



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

BIG DATA – GESTIÓN DEL TALENTO

BIG DATA – TALENT ANALYTICS

Autor

David Arregui Aparicio

Directora

Raquel Ortega Lapiedra

Facultad de Economía y Empresa

2017

| | |
|---|--------------------------------|
| Título del trabajo | Big Data - Gestión del talento |
| Titulación a la que está vinculado | Programa Conjunto DADE |
| Autor del trabajo | David Arregui Aparicio |
| Directora del trabajo | Raquel Ortega Lapiedra |

Resumen

Este trabajo se centra, en un primer momento, en poner de relieve la importancia que tiene la gestión del talento dentro de cada empresa, bajo la premisa de que este hecho se intensifica en la actualidad, debido a la profunda guerra por el talento que existe.

Ello, junto a la relación existente entre una óptima estrategia de Recursos Humanos y un eficiente desempeño financiero, revela la necesidad de pasar de una toma de decisiones subjetiva e intuitiva a un proceso de decisión objetivo y riguroso en la gestión de las personas. Por tanto, la parte central del trabajo es la incidencia de nuevas herramientas analíticas, en concreto Big Data, para tomar decisiones en materia de personas.

Al ser un concepto reciente en los Recursos Humanos, la explicación se focalizará en afinar la definición de Big Data, su inclusión en la gestión del talento, los principales usos que se le pueden dar, algunas de las empresas que lo están implementando, así como las ventajas de su uso, las barreras al mismo y algunos consejos para su aplicación.

Abstract

This paper focuses, at first, on highlighting the talent management importance within each company, under the premise that this fact is intensified at present, due to a deep talent war.

This, in addition to the relationship between an optimal human resources strategy and an efficient financial performance, reveals the need to move from a subjective and intuitive decision making to an objective and rigorous decision making process in the management of people. Therefore, the centre of the paper is the incidence of new analytical tools, in particular Big Data, to make decisions about people.

Being a recent concept in Human Resources, the explanation focuses on the Big Data definition, its inclusion in talent management, its main uses and applications, some companies that are implementing it, as well as the advantages of its use, the barriers to it and some advices for its application.

Palabras clave: Gestión del talento, globalización, era de la digitalización, métrica, analítica, big data, volumen, velocidad, variedad, capital humano, recursos humanos, retención, desempeño, liderazgo, predicción.

Key words: Talent management, globalization, digitalization period, metrics, analytics, big data, volume, speed, variety, human capital, human resources, retention, achievement, leadership, prediction.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN | 4 |
| 1. CUESTIÓN TRATADA Y RAZÓN DE LA ELECCIÓN | 4 |
| 2. METODOLOGÍA SEGUIDA EN EL DESARROLLO DEL TRABAJO | 5 |
| CAPÍTULO II. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO | 6 |
| 1. ¿QUÉ ES LA GESTIÓN DEL TALENTO? | 6 |
| 2. IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DEL TALENTO | 7 |
| 3. PREMISAS PARA UNA CORRECTA GESTIÓN DEL TALENTO | 8 |
| CAPÍTULO III. APLICACIÓN TECNOLÓGICA EN LA GESTIÓN DEL TALENTO | 11 |
| 1. INMINENTE Y NECESARIO PASO DE LA SUBJETIVIDAD Y LA INTUICIÓN A LA OBJETIVIDAD Y RIGUROSIDAD | 11 |
| 2. TALENT ANALYTICS | 13 |
| CAPÍTULO IV. BIG DATA | 15 |
| 1. CONCEPTO | 15 |
| 2. INCLUSIÓN EN LA EMPRESA Y EN LOS RECURSOS HUMANOS | 19 |
| 3. USOS Y APLICACIONES | 22 |
| 4.- EJEMPLOS PRÁCTICOS REALES | 28 |
| 5. VENTAJAS DE USARLO EN LA GESTIÓN DEL TALENTO | 30 |
| 6. CONSEJOS PARA UNA APLICACIÓN EFICIENTE | 32 |
| 7. BARRERAS A SU USO | 35 |
| CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y REFLEXIÓN PERSONAL | 39 |
| CAPÍTULO VI. BIBLIOGRAFÍA | 42 |

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1. CUESTIÓN TRATADA EN EL TRABAJO Y RAZÓN DE LA ELECCIÓN

El tema sobre el que versa este trabajo de fin de grado es el uso de las nuevas técnicas y herramientas analíticas, en concreto Big Data, en la gestión del talento, es decir, en la gestión de las personas.

En el momento actual en el que vivimos, en el que la lucha por el talento es evidente, el interés por parte de la dirección de las distintas compañías sobre el buen desempeño de los departamentos de Recursos Humanos se ha incrementado considerablemente, llegando a ser la estrategia sobre el talento una de sus mayores preocupaciones¹.

Por ello, se ha venido considerando en los últimos tiempos la necesidad de pasar de una toma de decisiones intuitiva y subjetiva hacia un proceso de decisión cada vez más riguroso y objetivo. Esta visión e, incluso, exigencia, ha venido apoyada por la aparición de nuevas técnicas y herramientas que, si bien ya se venían utilizando en otras áreas de las compañías como las de marketing, finanzas y operación, no así en Recursos Humanos.

Está claro que las empresas llevan a cabo la medición de muchos de sus activos. Sin embargo, muchas de ellas no miden el, posiblemente, activo más valioso que tienen: el capital humano, las personas. Es por ello por lo que surge el concepto de Talent Analytics que hace referencia a formar, encontrar y analizar tendencias, patrones y correlaciones que favorezcan una toma de decisiones justa, precisa y a tiempo sobre personas para mejorar el desempeño de los departamentos de Recursos Humanos y así de las empresas.

Una vez demostrado el interés que puede tener el uso de herramientas analíticas, el trabajo se centra, como se ha dicho anteriormente, en una de ellas, el Big Data, un concepto muy actual y que las empresas están utilizando cada vez más. Aunque hay muy variadas definiciones, hace referencia al avance tecnológico que permite describir enormes cantidades de datos que tomaría demasiado tiempo y sería muy costoso cargarlos a un base de datos relacional para su análisis siguiendo procesos o herramientas tradicionales.

¹ COOK, I. (2016): *“The Datafication of HR: Graduating from Metrics to Analytics”*. Visier.

En concordancia con lo dicho anteriormente, el uso de Big Data en los departamentos de Recursos Humanos es, en líneas generales, muy bajo ya que su implantación en el mundo de la empresa tiene como principal finalidad hasta el momento ayudar a la actuación relativa al marketing, las ventas y, por tanto, a la satisfacción de cliente².

Pero, Big Data tiene mucho que aportar al departamento de Recursos Humanos ya que son muchos y muy variados los usos que se le pueden dar: identificación del talento y contratación, riesgo de dejar la empresa y retención del talento, evaluación del desempeño y análisis de retribución, desarrollo del talento y del liderazgo, gestión por valores y análisis del clima y los sentimientos.

Por tanto, tratar de mostrar los beneficios y las grandes ventajas que tiene el uso de herramientas analíticas en los departamentos de Recursos Humanos, concretamente el Big Data, es la razón principal de la elección de este tema y la finalidad del mismo. Ello sin perjuicio de mostrar las posibles barreras a las que se pueden enfrentar las empresas que decidan su aplicación, así como dar a conocer ciertos consejos o premisas para que dicha utilización se haga de forma eficiente sobreponiéndose a las posibles dificultades.

2. METODOLOGÍA SEGUIDA EN EL DESARROLLO DEL TRABAJO

Al ser un tema tan actual, toda la información recabada y utilizada para la elaboración del presente informe es de los últimos años. Concretamente, la búsqueda de información se ha centrado en dos vías. Por un lado, informes y revistas que tratasen el uso de Big Data en la empresa elaborados por grandes consultoras a nivel mundial, así como importantes multinacionales que, reconociendo el gran interés del tema, realizaran sus propios estudios acerca del mismo. Y, por otro, numerosos artículos que se encuentran en la red, muy útiles para centrar el tema desde un punto de vista más práctico

Una vez analizada la inmensa información que existe sobre Big Data en la empresa y, concretamente, en Recursos Humanos, escogí aquella que tenía un mayor contenido teórico-práctico para determinar su alcance en cuanto a sus usos y aplicaciones para mejorar la gestión de las personas, sin dejar de lado la información más teórica sobre los consejos para una buena aplicación y las posibles barreras a su uso.

² TATA CONSULTANCY SERVICES (2013). *"The Emerging Big Returns on Big Data"*.

CAPÍTULO II. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

1. ¿QUÉ ES LA GESTIÓN DEL TALENTO?

Tal y como recoge Chiavenanto (2002)³, la gestión del talento humano es un área muy sensible a la mentalidad que predomina en las organizaciones. Es contingente y situacional pues depende de aspectos como la cultura de cada organización, la estructura organizacional adoptada, el negocio de la organización, la tecnología utilizada, los procesos internos e infinidad de variables importantes.

La gestión del talento humano debe estar orientada a producir satisfacción en la gente, a producir satisfacción en el cliente, en el consumidor y, sobra decir que, el contexto global para conseguirlo ha cambiado rápidamente en los últimos años. El talento humano en la actualidad debe convertirse en personas preparadas para asumir los cambios organizacionales que las economías globales le exigen, porque sólo así se puede mantener competitivo.

Los cambios organizacionales, obligatorios desde el punto de vista de la estrategia de negocio e indispensables para permanecer en el mercado, generan pautas de desafío organizacional, de manera que los procesos de gestión del talento humano no se pueden seguir viendo, si había quien lo veía así, como el simple hecho de administrar a las personas, sino como administrar con las personas.

Un pequeño matiz pero que refleja la importancia de tomar a la gente como un agente activo, que desarrolla acciones competitivas, siendo sus habilidades y destrezas las que en su momento marcan pautas de éxito, y proactivo desde su inteligencia, su creatividad, su talento y el desarrollo de sus competencias.

En este sentido, no cabe negar que la planeación estratégica dentro de una empresa, muestra el camino a realizar, es decir, todo el proceso que le permite a una organización establecerse dentro de un mercado y ser la mejor. No obstante, esta visión, debe estar, ligada a la gestión del talento humano, motor de toda empresa y que, con el trabajo eficaz de su gente, permite el logro de las metas trazadas.

³ CHIAVENANTO, I. (2002): “*Gestión del Talento Humano*”.

2. IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DEL TALENTO

La gestión del talento es algo vital para alcanzar el objetivo principal de satisfacer a los clientes. Sin embargo, este hecho alcanza mayor dimensión en la actualidad ya que no podemos dejar de considerar la importancia que han pasado a ostentar las contrataciones en un contexto en el que, tras muchos años, las vacantes son mayores que los contratos, tal y como demuestra la siguiente imagen de uno de los estudios de Visier⁴ (consultora internacional en materia de Recursos Humanos) y lo que no hace otra cosa que constatar la guerra por el talento que existe entre las compañías actuales en un entorno globalizado.

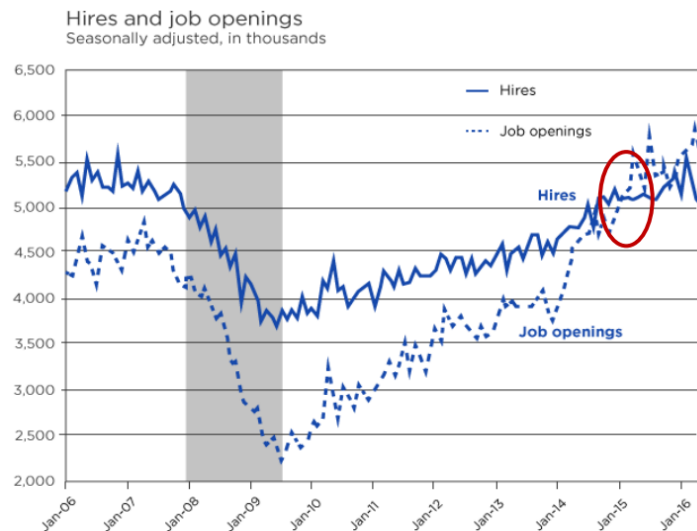


Figura 2.2.1.: Incrementos de vacantes

Tal es la importancia de los Recursos Humanos en la actualidad que estudios de Towers Watson⁵ y de Boston Consulting Group afirman que “existe una fuerte correlación entre un programa eficiente de Recursos Humanos y el rendimiento financiero, de hecho, es un indicador destacado del desempeño financiero” y que “las empresas con un peor desempeño financiero muestran una mayor necesidad de acción en Recursos Humanos” respectivamente.

Esta relación entre Recursos Humanos y estrategia en las empresas, más concretamente, el rendimiento económico-financiero de las mismas se constata en numerosos estudios, entre los que podemos citar el realizado por la consultora KPMG de 2015⁶ en base a una encuesta a un total de 375 CEOs de todo el mundo que afirmaron que el departamento de

⁴ COOK, I. (2016): “*The Datafication of HR: Graduating from Metrics to Analytics*”. Visier.

⁵ WILLIS TOWERS WATSON. Tower Watson News. *La gestión del desempeño como una disciplina empresarial* (2013) [<https://www.towerswatson.com/es-ES/Insights/Newsletters/Europe/towers-watson-news/2013/11/La-gestion-del-desempeno-como-una-disciplina-empresarial>].

⁶ KPMG INTERNATIONAL (2015): “*Evidence-based HR: The bridge between your people and delivering business strategy*”.

Recursos Humanos juega un papel relevante para la consecución de sus objetivos empresariales (85%).

De hecho, tal es la importancia que está adquiriendo que muchos directores ejecutivos entienden que la estrategia sobre la gestión del talento es la principal área de interés en los últimos tiempos, tal y como recoge el citado análisis de Visier, en base a una muestra de respuestas de 1.344 CEOs de todo el mundo.

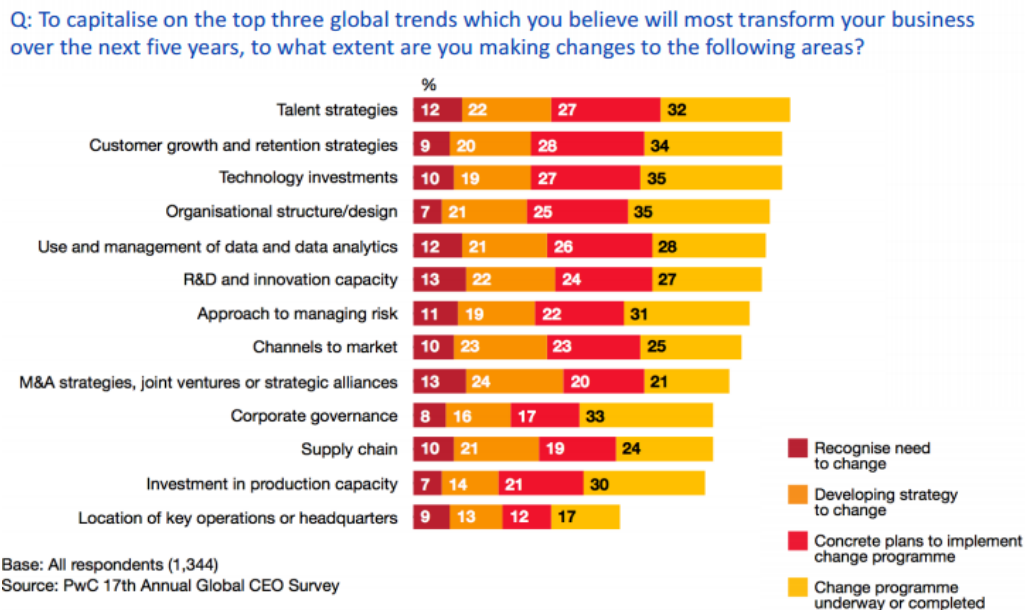


Figura 2.2.2.: Necesidad de cambio en áreas

3. PREMISAS PARA UNA CORRECTA GESTIÓN DEL TALENTO

Es importante conocer cómo contribuye y qué aporta a la empresa cada trabajador para determinar cómo influye este aporte en el logro de los objetivos de la empresa. Para ello, es importante constatar la medición de la relación entre la productividad individual y el desempeño de la organización.

En este punto, es muy probable que los directivos de las empresas se cuestionen si las personas que trabajan en su empresa son las óptimas para ese puesto. Y, para contestar a esta pregunta, tanto de forma afirmativa como de forma negativa, en su caso, para poner remedio, es lógico pensar que el buen desempeño de los profesionales de los Recursos Humanos sea vital.

Aunque no es una tarea fácil, si se defiende que las decisiones internas en cuanto a talento humano deben ser vistas como decisiones estratégicas, es coherente exigir a la gente dedicada a los Recursos Humanos de una empresa que lleguen a pensar como gente de negocios.

Por ello, es necesario llevar a cabo una correcta gestión del talento en la que, en muchas ocasiones, es de gran importancia el establecimiento de los perfiles de los trabajadores en concordancia con las necesidades del negocio. En rasgos generales, podemos distinguir hasta un total de siete premisas o pasos para cumplir con este objetivo⁷:

Paso 1. Identificar claramente la misión, visión y los valores de la empresa. Puede parecer que no necesariamente tiene que existir relación entre la actividad, los objetivos y las perspectivas de la empresa y los trabajadores de la misma. Sin embargo, no hay que olvidar que la finalidad es la satisfacción del cliente y ello se consigue, en muchos casos, de mejor forma si existe satisfacción por parte de los trabajadores, lo que suele ir ligada a una cierta identificación con lo que la empresa representa.

Paso 2. Definir la estrategia para lograr los objetivos y cómo obtenerlos de acuerdo a los valores de la empresa. En consonancia con lo anterior, la empresa debe dar un segundo paso al trazar su propia estrategia y, cuánto mayor sea la relación entre lo que persigue la empresa y la perspectiva del trabajador, mejor será el desempeño del mismo.

Paso 3. Identificar cómo cada persona, desde un hipotético trabajador de la línea de montaje hasta el CEO, contribuye a la ejecución de la estrategia. En este tercer punto ya pasa a tener una mayor incidencia el trabajo de los empleados, en tanto que todos y cada uno de los mismos deben incidir para la ejecución de la estrategia definida previamente.

Paso 4. Determinar qué puntos u objetivos de rendimiento necesitan tener los trabajadores para lograr que la organización cumpla con los suyos. Es decir, fijar el grado de desempeño que deben desarrollar para lograr los objetivos marcados por la empresa, tanto a nivel financiero, como de imagen o reputación. Actividad, por tanto, en la que la importancia de los miembros del departamento de Recursos Humanos es elevada y cuyas decisiones pueden marcar el devenir de la empresa.

⁷ GESTIÓN DEL TALENTO, el blog en español de PeopleTree Group. *7 pasos para analizar el talento*. (2014). [<http://www.peopletreespain.com/7-pasos-para-analizar-el-talento/>].

Paso 5. Establecer la base de un conjunto de competencias básicas que los trabajadores necesitan para demostrar la capacidad, la aptitud y el compromiso necesario. Además, de una cierta concordancia entre las actitudes de la empresa y los trabajadores, éstos deben acreditar, obviamente, que son las personas indicadas para cada uno de los puestos, ya que, aunque parezca lógico, solo con las personas óptimas para los puestos correspondientes las empresas alcanzan su mayor nivel de eficiencia, lo que pone de manifiesto lo que se viene diciendo en cuanto a la importancia del capital humano como activo imprescindible en la consecución de objetivos.

Paso 6. Crear un perfil de buen desempeño que alinee los rasgos específicos de personalidad, valores y habilidades para luego compararlos con los indicadores clave de rendimiento de cada trabajador. Paso más específico en el que no se trata a los trabajadores como conjunto sino de forma individualizada lo que favorece una mayor atención, mayor conocimiento de su desempeño y, por tanto, una mayor eficiencia en su puesto de trabajo, pudiendo considerar en cada momento si se cumple lo establecido en apartados previos, es decir, contar con las personas adecuadas en cada puesto.

Paso 7. Definir una estructura de proceso de selección y evaluación que combine técnicas de comportamiento, capacitación, habilidad y motivación de un individuo para realizar un trabajo. Es decir, desarrollar técnicas efectivas para la gestión del talento tanto en el proceso de reclutamiento como en el relacionado con su actuación dentro del seno de la empresa.

Este es el proceso que, en rasgos generales, se requiere para promover y realizar una estrategia de Recursos Humanos y por tanto de gestión del talento humano, pero como sabemos, las nuevas tecnologías están revolucionando la forma de actuar, no solo a nivel personal, sino también a nivel profesional. Por ello, en los siguientes apartados del trabajo se tratará de plasmar cómo estas premisas y esta forma de actuar han ido cambio paulatinamente en los últimos años como consecuencia del uso de herramientas analíticas en la gestión de las personas, como es el Big Data.

CAPÍTULO III. APLICACIÓN TECNOLÓGICA EN LA GESTIÓN DEL TALENTO

1. INMINENTE Y NECESARIO PASO DE LA SUBJETIVIDAD Y LA INTUICIÓN A LA OBJETIVIDAD Y RIGUROSIDAD

Mientras que en ciertas áreas como la financiera, de marketing y comercial o industrial se toman decisiones basándose en datos objetivos, gran parte de las decisiones que se toman en materia de personas, se hace en base a suposiciones, datos subjetivos e intuición.

En la actualidad, la era de la digitalización, datos y más datos corren por el seno de las organizaciones y, por tanto, cada vez se dispone de mayor información, además de más y mejores herramientas capaces de capturar esos datos, ordenarlos, visualizarlos y analizarlos, convirtiéndolos en información objetiva útil para la toma de decisiones y, también, para la gestión del talento de una forma mucho más metódica y rigurosa⁸.

Como se viene defendiendo, los departamentos de Recursos Humanos gestionan el activo más valioso de una empresa, sus empleados, por lo que todas las empresas (grandes, medianas o pequeñas) necesitan explotar todo el potencial del talento de los mismos. Y ello lo deben hacer acorde a la inminente transformación digital de los negocios que está promoviendo cambios que les obligan a reinventar su función y la gestión del personal, simplificando los procesos, adquiriendo visibilidad y visión para entender los retos a los que deben enfrentarse y las oportunidades de negocio que se plantean⁹.

Y esto es, en gran medida, porque en un entorno volátil y cambiante, la experiencia y la intuición ya no son suficientes para tomar a tiempo buenas decisiones, sino que hay que sacar mayor partido de los datos que proliferan en proporción a la expansión digital¹⁰.

Tal es la importancia que muchas de las grandes empresas han decidido reconocer la incidencia que tiene y va a tener en el futuro el uso de las nuevas tecnologías en el área de los Recursos Humanos y, con ello, en la gestión de las personas. Un ejemplo es el

⁸ TERRITORIO KNOWMAD. *El Big Data y la gestión del Talento*. (Por Matias Scelso, 2015) [<https://matiascelso.com/2015/05/28/el-big-data-y-la-gestion-del-talento/comment-page-1/>].

⁹ BYTE TI. *Herramientas de recursos humanos: soluciones indispensables en la transformación digital*. (Por Manuel Navarro, 2016) [<http://www.revistabyte.es/tema-de-portada-byte-ti/herramientas-de-recursos-humanos/>].

¹⁰ FERROVIAL BLOG. *Y tú, ¿cuánto mides? El análisis de la gestión del talento*. (Por Joan Clotet Sule, 2016) [<http://blog.ferrovial.com/es/2016/10/analisis-de-la-gestion-del-talento-talent-analytics/>].

estudio que la internacional consultora Deloitte presenta en “The 2016 Global Human Capital Trends” en base a las respuestas de más de 7000 líderes de departamentos de Recursos Humanos de más de 130 países de todo el mundo, en el que se pone de manifiesto la irrupción que venimos diciendo de la tecnología en este tipo de decisiones¹¹.

Figure 2. The 10 trends ranked in order of importance

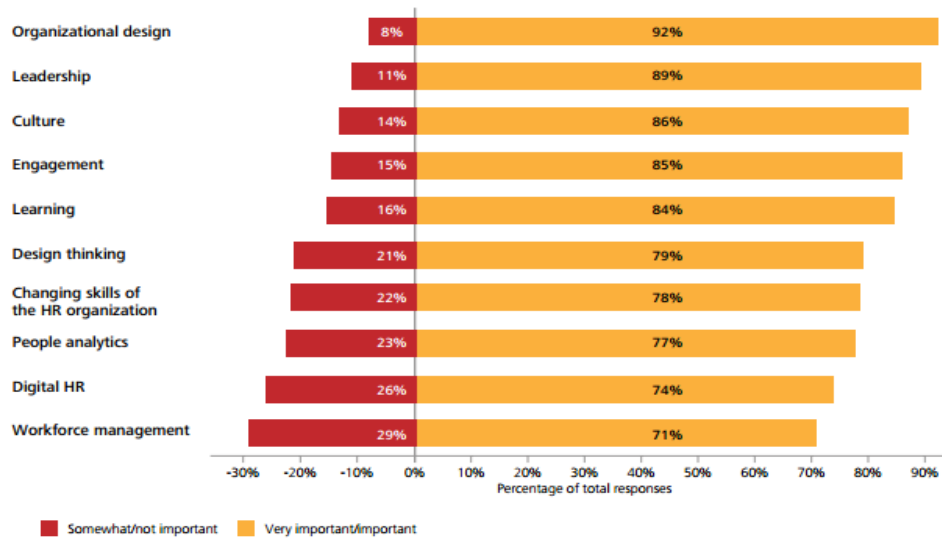


Figura 3.1.1.: Las 10 tendencias en Recursos Humanos de 2016

Como se puede ver, el aspecto con mayor componente tecnológico (dejando de lado Digital HR) no se encuentra en los puestos de mayor importancia, sino que People Analytics se sitúa en el octavo puesto de este ranking de las 10 más importantes tendencias en los Recursos Humanos a nivel global.

En cualquier caso, la importancia está en su propia inclusión, ya que en los años precedentes no era un aspecto considerado relevante, lo que no hace otra cosa que poner de manifiesto el hecho de que las empresas han identificado la necesidad y la ventaja de utilizar los avances tecnológicos para constatar que hace a la gente unirse a su empresa, quienes son potenciales líderes, quien es más probable que triunfe, etc. Es decir, información muy valiosa que las empresas no pueden dejar escapar para llevar a cabo una gestión del talento lo más eficiente posible.

Además, este mismo estudio revela que el porcentaje de empresas que creen que son plenamente capaces para desarrollar modelos predictivos se ha duplicado, del 4% en 2015

¹¹ DELOITTE UNIVERSITY PRESS (2015): “Global Human Capital Trends 2016 The new organization: Different by design”.

al 8% en 2016 y que, mientras en 2015, sólo el 24% de las empresas se sintieron listas para la analítica, en la actualidad ese número subió un tercio, a 32%.

2. TALENT ANALYTICS

Argumentado el interés que tiene para las empresas tener una eficiente estrategia de gestión del talento en aras de conseguir sus objetivos y, contextualizado este hecho con la realidad actual en términos de digitalización, parece lógico pensar que las compañías no pueden dejar pasar la oportunidad que la tecnología les ofrece para mejorar su actuación en materia de Recursos Humanos.

Sin embargo, al ser un término actual que se encuentra todavía evolucionado no está del todo definido, así que son muchas las preguntas que hay en el aire como ¿Qué es Talent Analytics?; ¿Qué mide?; ¿Están interesadas las empresas?; ¿Lo usan?; ¿Es realmente necesario?; ¿Qué le diferencia de la métrica?

Las empresas llevan a cabo la medición de muchos de sus activos (tangibles e intangibles) y, como un activo más, las compañías también necesitan medir a las personas para conseguir resultados y crecer. Ello, generalmente, se lleva a cabo en forma de entrevista, evaluación del desempeño, valoración del compromiso, sondeos sobre el valor de la formación impartida, etc. No obstante, con los recursos tecnológicos que tienen las empresas a su alcance, esta aproximación es, al menos insuficiente, por lo que se habla de People o Talent Analytics, es decir, del análisis de datos para la gestión del talento.

En este punto conviene aclarar que una cosa son los datos que se pueden recopilar y otra la interpretación de los mismos. El reto está en poder diferenciar, relacionar e interpretar datos, así que Talent Analytics hace referencia a formar, encontrar y analizar tendencias, patrones y correlaciones que favorezcan una toma de decisiones justa, precisa y a tiempo sobre personas para mejorar el desempeño de los departamentos de Recursos Humanos.

Decisiones dentro de la gestión del talento que pueden referirse, como veremos más detalladamente, en relación al Big Data, a identificación y desarrollo de liderazgo, gestión del talento, promoción y desempeño, análisis del sentimiento, clima laboral, identificación de talento y reclutamiento, análisis de desempeño y retribución, analítica predictiva de cambios de comportamiento, etc. Es decir, mediante su uso se puede dar respuesta, entre otras muchas, a preguntas como:

- ¿Qué perfil de candidato tendrá mayor potencial en la empresa?
- ¿Qué competencias incidirán más en el desempeño de cierto colectivo?
- ¿Qué habilidades diferenciales serán necesarias y cuándo?
- ¿En qué lugar de la organización están hoy estas habilidades?

Por tanto, se trata de una tendencia que requiere pasar de la métrica hacia la analítica ya que, hasta su inclusión las empresas tendían a usar la métrica para la toma de decisiones. Podría pensarse que ambos términos son similares, pero no es así, ya que la métrica permite rastrear la actividad, pero no necesariamente muestra una relación de causalidad, mientras que la analítica pone en conocimiento el efecto de las actuaciones en materia de gestión de talento en el rendimiento global de la organización de la empresa.

Se puede destacar que los principales beneficios del Talent Analytics es la posibilidad de interrelacionar múltiples datos que la métrica solo puede analizar individualmente y, a partir de ahí, desarrollar una estrategia exitosa, visualizando no solo el pasado y el presente para tomar decisiones futuras, sino también prediciendo el futuro en función de tendencias y patrones¹².

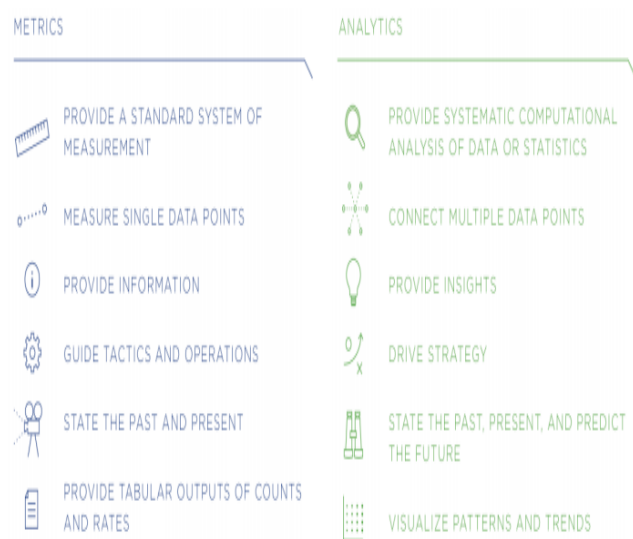


Figura 3.2.1.: Diferencias entre métrica y analítica

En cuanto al uso de este tipo de análisis por parte de las empresas, como se ha dicho anteriormente, siguiendo el “The 2016 Global Human Capital Trends” de Deloitte hasta un 77% de los encuestas por todo el mundo coincidían en que Talent Analytics era (muy) importante, pero solo el 32% (frente al 24% de 2015) se encuentran preparados para su instalación y uso de forma correcta, por lo que se puede afirmar que existe una gran contradicción, que debería ser resuelta en los próximos años para que las decisiones de Recursos Humanos sean tomadas como una auténtica estrategia de la empresa.

¹² COOK, I. (2016): “*The Datafication of HR: Graduating from Metrics to Analytics*”. Visier.

CAPÍTULO IV. BIG DATA

1. CONCEPTO

Hoy en día el concepto de Big Data es una constante en una gran cantidad de ámbitos, no solo en términos informáticos, sino también empresariales e incluso un concepto utilizado en numerosas tertulias y debates. Un fiel reflejo de la incidencia de un término o de un fenómeno es su búsqueda en Google que, como se puede observar en la siguiente imagen¹³ no hace más que confirmar que se trata de un término creciente en los años precedentes y que parece va a mantenerse así durante muchos años en este momento digital que vivimos.

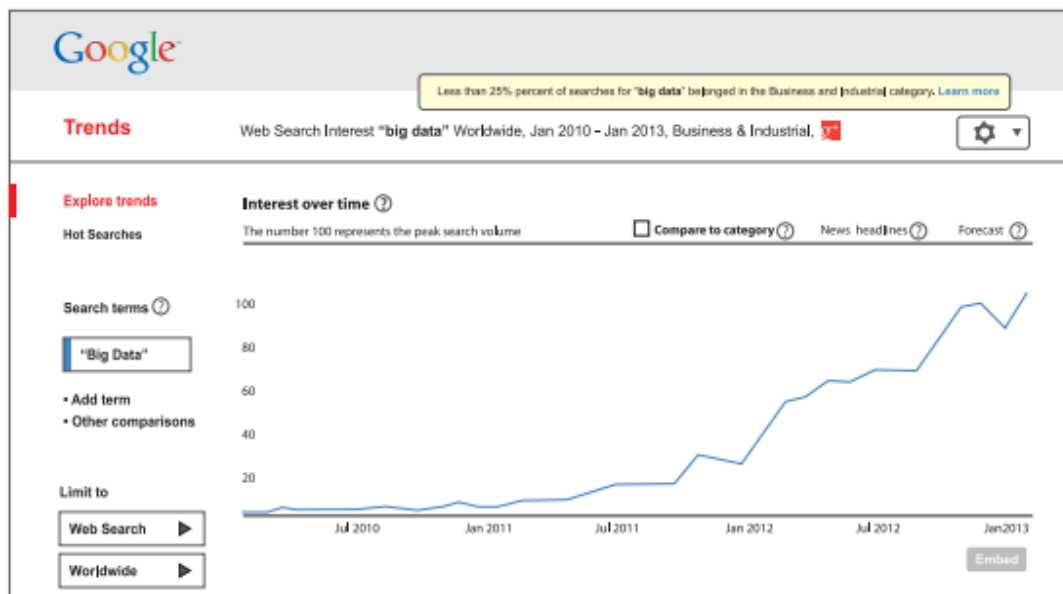


Figura 4.1.1.: Búsqueda de “Big Data” en Google

Aun así, la mera noción sigue generando confusión ya que se ha utilizado para trasladar al público todo tipo de ideas entre las que se incluyen grandes cantidades de datos, analítica de redes sociales, herramientas de última generación... por lo que es necesario, primero, afinar su definición. Una de las definiciones más completas es la facilitada por Gartner (2012)¹⁴ al decir que *“son activos de información caracterizados por su alto*

¹³ TATA CONSULTANCY SERVICES (2013). *“The Emerging Big Returns on Big Data”*.

¹⁴ GARTNER (2012): *“The Importance of 'Big Data': A Definition”*.

volumen, velocidad y variedad, que demandan soluciones innovadoras y eficientes de procesado para la mejora del conocimiento y toma de decisiones en las organizaciones”.

Un estudio realizado por IBM Institute for Business Value junto a Said Business School con más de 1144 negocios y profesionales de TI de 95 países de todo el mundo pone de manifiesto la diversidad al entender este concepto, desde un mayor ámbito de información, nuevos tipos de datos y análisis hasta formas no tradicionales de soportes...¹⁵

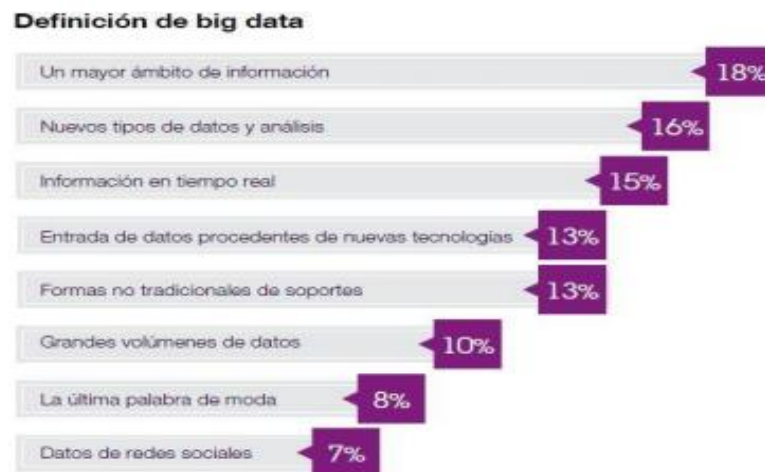


Figura 4.1.2.: Definición de Big Data

A partir de aquí destacar que son tres las principales características que hacen al Big Data diferente del resto de las aplicaciones analíticas y de gestión: Volumen, Variedad y Velocidad. Estas son las denominadas 3Vs de Big Data que permiten conocer algo más de qué hablamos cuando hablamos de este término tan actual.

- Volumen (la cantidad de datos). El volumen hace referencia a las cantidades masivas de datos que las organizaciones intentan aprovechar para mejorar la toma de decisiones en toda la empresa.

Se trata de la característica más representativa de lo que es Big Data, ya que pone de manifiesto la gran cantidad de información que existe en distintas vías que pueden favorecer el devenir de las empresas y la posibilidad de tomar una ventaja competitiva frente al resto si se utiliza correctamente en cualquiera de las áreas que pueden tener las

¹⁵ IBM Institute for Business Value en colaboración con Said Business School (University of Oxford). (2012). *“Analytics: el uso de big data en el mundo real. Cómo las empresas más innovadoras extraen valor de datos inciertos”*.

compañías. La siguiente imagen no hace más que poner de manifiesto este gran volumen de datos hoy en día¹⁶.

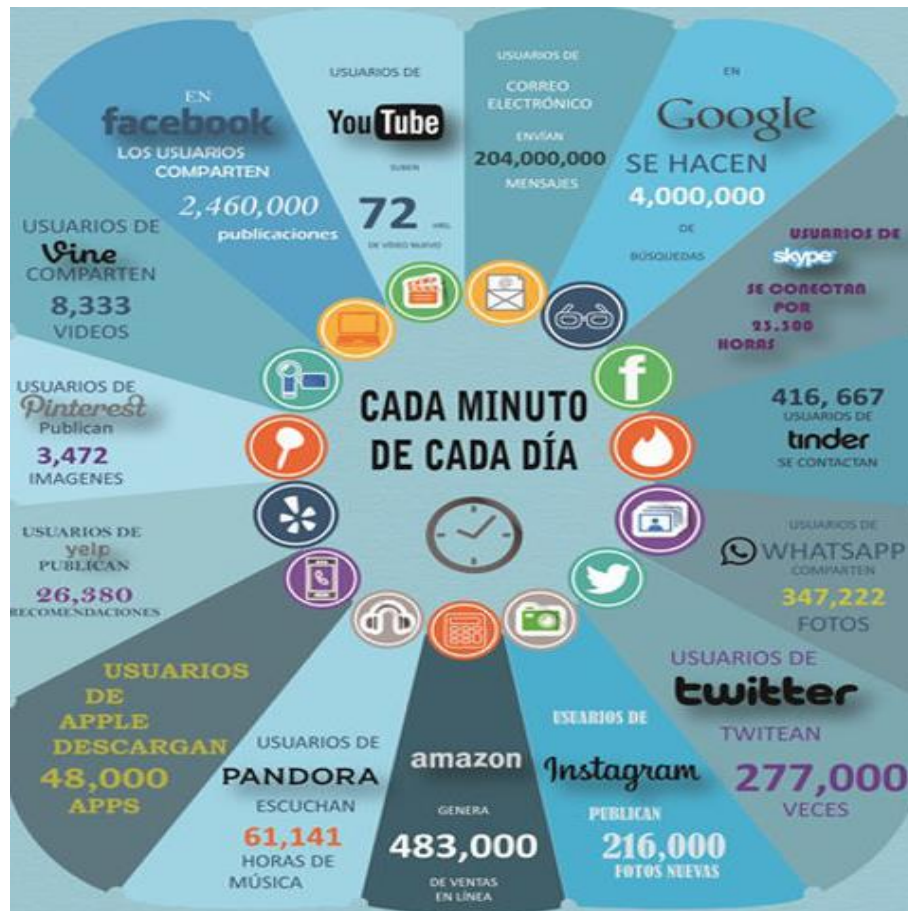


Figura 4.1.3.: Datos por cada minuto de cada día

- Variedad (diferentes tipos y fuentes de datos). La variedad tiene que ver con gestionar la complejidad de múltiples tipos de datos, incluidos los datos estructurados, semiestructurados y no estructurados.

Las organizaciones necesitan integrar y analizar datos de un complejo abanico de fuentes de información tanto tradicional como no tradicional procedentes tanto de dentro como de fuera de la empresa. Los datos que se generan presentan innumerables formas entre las que se incluyen texto, datos web, tuits, datos de sensores, audio, vídeo, secuencias de clic, archivos de registro y mucho más.

- Velocidad (los datos en movimiento). La velocidad a la que se crean, procesan y analizan los datos continúa aumentando. Contribuir a una mayor velocidad es la

¹⁶ META 4 [<http://www.meta4.es/>].

naturaleza en tiempo real de la creación de datos, así como la necesidad de incorporar datos en streaming a los procesos de negocio y la toma de decisiones.

La velocidad afecta a la latencia: el tiempo de espera entre el momento en el que se crean los datos, el momento en el que se captan y el momento en el que están accesibles.



Figura 4.1.4.: Volumen, variedad y velocidad de Big Data

Sin embargo, en base a la experiencia adquirida por las empresas pioneras en esta aventura, se ha ampliado la definición original, añadiendo nuevas características al concepto como son la Veracidad y Valor del dato para llegar a constituir las 5Vs de Big Data¹⁷.

- Veracidad (la incertidumbre de los datos). La veracidad hace referencia al nivel de fiabilidad asociado a ciertos tipos de datos. Esforzarse por conseguir unos datos de alta calidad es un requisito importante y un reto fundamental de Big Data, pero incluso los mejores métodos de limpieza de datos no pueden eliminar la imprevisibilidad inherente de algunos datos, como el tiempo, la economía o las futuras decisiones de compra de un cliente, por lo que focalizar una proporción importante de los esfuerzos en estos aspectos es uno de una de las decisiones más correctas para una eficiente aplicación de Big Data.

¹⁷ EL ECONOMISTA. *La moda del Big Data: ¿En qué consiste en realidad?* (Por Jose Carlos López López, 2014) [http://www.economista.es/tecnologia/noticias/5578707/02/14/La-moda-del-Big-Data-En-que-consiste-en-realidad.html].

- Valor (la importancia del dato para el negocio). Saber qué datos son los que se deben analizar es fundamental. De hecho, ya se empieza a hablar del científico de datos, un profesional con perfil científico, tecnológico...y visión de negocio hasta el punto de que dicha profesión se ha llegado a considerar como una de las profesiones con más demanda a partir de 2016¹⁸.

2. INCLUSIÓN EN LA EMPRESA Y EN LOS RECURSOS HUMANOS

Los gerentes concuerdan en que Big Data se puede utilizar como herramienta para apoyar la toma de decisiones en diferentes áreas de negocio. Tradicionalmente, el área con mayores avances en su aplicación es el área financiera y de contabilidad. No obstante, las empresas desarrollan su competencia analítica en otras áreas como son, fundamentalmente, operaciones, desarrollo de negocios, ventas y marketing, servicio al cliente e investigación y desarrollo de productos.

Es decir, si bien es cierto que, generalmente, la dirección de la empresa sitúa el departamento de Recursos Humanos como una pieza angular e importante para conseguir sus objetivos, incluso, tal y como muestra la siguiente gráfica, como un factor crítico de éxito, la inversión que suelen llevar a cabo las empresas en Big Data en favor de dicho departamento es muy baja.

Son muchos los estudios que ponen de manifiesto esta idea como el realizado por IBM en 2012 “Leading Through Connections”¹⁹ en el que se realza el gran interés por parte de los CEOs (la muestra es de 1709 CEOs) por los Recursos Humanos. Tanto es así que lo sitúan

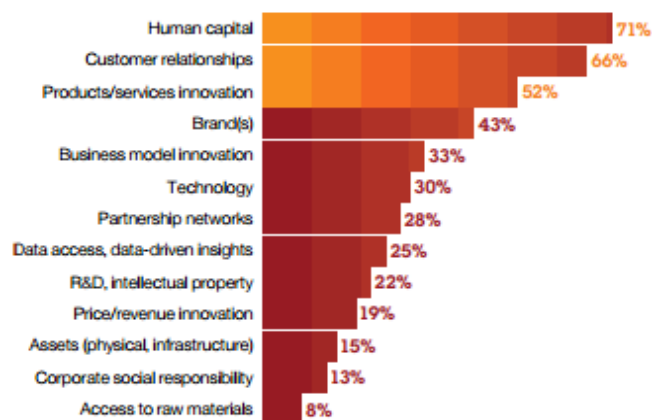


Figura 4.2.1.: Recursos para generar valor

¹⁸ EL PAÍS. *No hace falta ser matemático para ser experto en “big data”*. (Por Ana Torres Menárguez, 2016) [http://economia.elpais.com/economia/2015/02/12/actualidad/1423740778_503816.html].

¹⁹ IBM (2012). “*Leading Through Connections*”.

como un recurso clave en sus empresas para generar valor económico (71%), seguido por las relaciones que mantienen con sus clientes y la innovación en sus productos o estudios, y muy por delante de aspectos tan importantes hoy en día como la tecnología (30%).

Sin embargo, el propio informe revela lo que se venía anticipando que, si bien el interés y la confianza en la importancia de esta tarea es primordial, la inversión que llevan a cabo no se corresponde con esta visión, ya que la inversión en Recursos Humanos no tiene correlación con la importancia que generalmente se le da, y ello se traslada, como veremos a continuación, a la aplicación de Big Data en las tareas relacionadas con los Recursos Humanos.

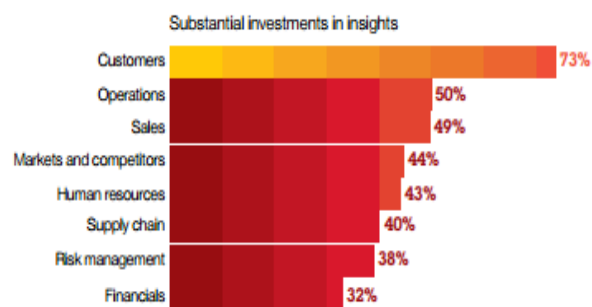


Figura 4.2.2.: Perspectivas de inversión por áreas

El 73% de los encuestados reconocía que las inversiones presentes y futuras se deberían focalizar en los clientes, mientras que menos de la mitad, tan solo un 43% afirmaba que era necesario invertir en Recursos Humanos, lo que, sin ningún género de dudas, parece ser una contradicción que no hace más que reflejar el buen hacer, desempeño e incidencia de este departamento en favor de la empresa pero el bajo nivel de inversión con el que cuenta en la actualidad, lo que hace que muchas empresas sigan contando con las técnicas y herramientas tradicionales y no actualizadas.

Obviamente, ello tiene su reflejo en la aplicación de Big Data en los Recursos Humanos ya que, a pesar de la idea de la necesidad de pasar de decisiones intuitivas y subjetivas a decisiones rigurosas y objetivas basadas en datos, la aplicación de este tipo de herramientas analíticas sigue siendo baja en comparación con otras áreas, lo que parece ser debido al escepticismo que existe en cuanto a la habilidad de Big Data de añadir valor a la función de los Recursos Humanos²⁰.

²⁰ KPMG INTERNATIONAL (2015): *"Evidence-based HR: The bridge between your people and delivering business strategy"*.

Esta tesis se viene manteniendo en los últimos años y aparece en un sinnúmero de análisis, encuestas, estudios... En 2012 así lo reflejaba IBM en su estudio sobre Big Data²¹ con respuestas de un total de 1144 profesionales en el que se constataba una tendencia que venía de año atrás y que se ha ido manteniendo hasta nuestros días.

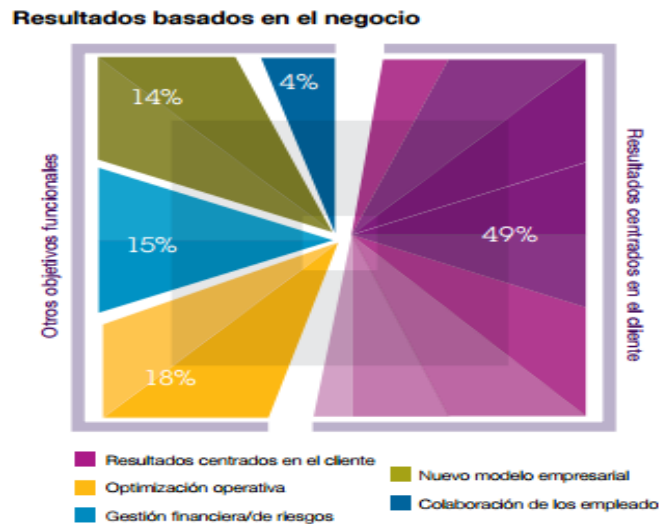


Figura 4.2.3 Uso de Big Data por áreas

Esta tendencia es el mayor interés que recibía Big Data con el fin de conocer más al cliente y poder proveerle de una atención cada vez más individualizada mientras que su incidencia en cuanto al factor humano era residual, solo un 4% del total de esta muestra. En la misma línea está el estudio de TATA Consultancy Services en el que el servicio al cliente, las ventas y el marketing son los apartados con mayor inversión de Big Data mientras esta nueva tendencia para RH solo tiene interés para un 5% de los encuestados.

Exhibit IV-2: Which Functions Expect the Biggest ROI?

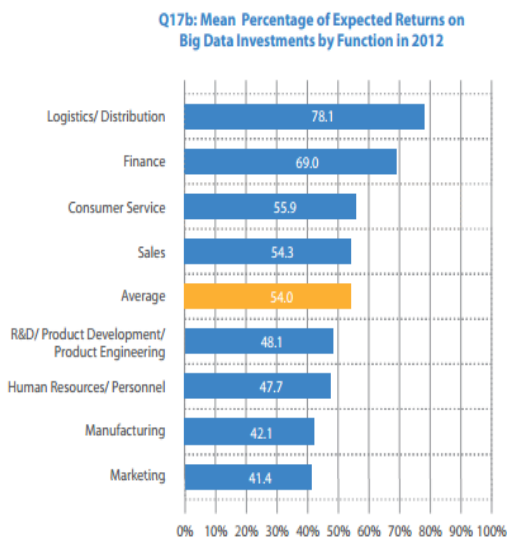


Figura 4.2.4.: Inversión Big Data

Q16: Where Companies Across Industries Focused Their 2012 Big Data Investments (as a Percentage of Total Big Data Investments)

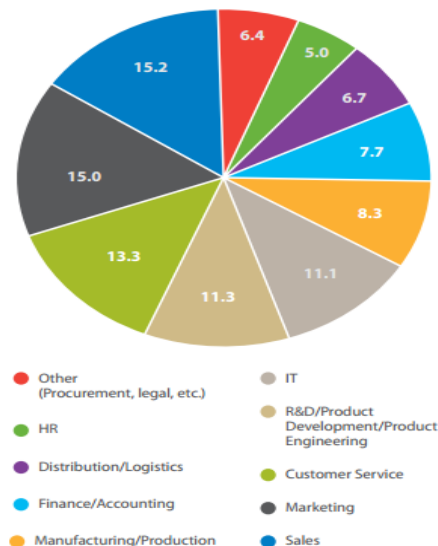


Figura 4.2.5.: Porcentaje inversión Big Data

²¹ IBM Institute for Business Value en colaboración con Said Business School (University of Oxford) (2012). "Analytics: el uso de big data en el mundo real. Cómo las empresas más innovadoras extraen valor de datos inciertos".

Sin embargos, los datos más recientes ponen de manifiesto un incremento en el uso de Big Data en los Recursos Humanos tanto en el momento actual como en los años venideros. Ello parece mostrar la encuesta de KMPG sobre “Evidence-based HR”²² en la que el 65% de los encuestados dicen haber implantado técnicas de Big Data para mejorar la eficiencia de la función de Recursos Humanos en los últimos años y un 82% de los mismos afirma que espera incrementar su uso en los próximos tres ejercicios debido a la importante incidencia que tiene en el devenir de la empresa.

3. USOS Y APLICACIONES

Son muchas las preguntas que un responsable de Recursos Humanos puede contestar de forma rigurosa y objetiva en base a Big Data como:

- ¿Quién es el que tiene más capacidad de negociación en la empresa?
- ¿Quiénes son los que ejercen mayor influencia?
- ¿Cuáles son los empleados con mejor desempeño?
- ¿Quiénes están próximos a irse de la empresa?
- ¿Cuáles tienen el mayor potencial?
- ¿Qué está preocupando a nuestros empleados?
- ¿Cuál es el mejor candidato para ocupar la vacante?

Por tanto, como se puede observar, los usos y aplicaciones que se le pueda dar a Big Data en los departamentos de Recursos Humanos de las empresas y, por tanto, en la gestión del talento son muchos y muy dispares, pero, hasta el momento, su utilización se ha centrado, básicamente, en la retención, reclutamiento y evaluación del desempeño de los trabajadores, tal y como ponen de manifiesto gran multitud de encuestas y estudios como el ya citado de TATA Consultancy Services²³ tal y como se muestra en la siguiente imagen.

²² KPMG INTERNATIONAL (2015): *“Evidence-based HR: The bridge between your people and delivering business strategy”*.

²³ TATA CONSULTANCY SERVICES (2013). *“The Emerging Big Returns on Big Data”*.

Exhibit IV-20: Areas of Greatest Benefits for Human Resources**Q18g: Degree of Potential Benefits Big Data Could Generate
- Mean Summary - Human Resources/Personnel**

Figura 4.3.1.: Uso de Big Data en Recursos Humanos

A continuación, paso a detallar cómo puede ayudar el Big Data en cada aspecto relativo a la gestión de las personas.

Identificación del talento y contratación

El Big Data permite detectar dónde está el talento que interesa para una determinada empresa e, incluso, cómo ayudar a cautivar el interés del candidato que se quiere incorporar. Además, también puede servir para revisar el éxito de los existentes criterios de selección y revisar los que no sean predictivos de un buen desempeño. De hecho, hay organizaciones que incluso analizan las carreras futuras de las personas candidatas que han descartado para detectar errores en su proceso de selección.

Así pues, el análisis de un gran volumen de datos es crucial para encontrar las personas adecuadas para los puestos de trabajo adecuados dentro de una compañía por el coste adecuado, por lo que tener en cuenta, entre otros aspectos, la actividad de los potenciales trabajadores en redes sociales, portales de trabajo, foros de debates... puede ser una muy positiva herramienta.

A este respecto, cabe destacar que muchas empresas, en colaboración con compañías informáticas e ingenieras del conocimiento utilizan tests o ejercicios interactivos online para la evaluación de competencias y analizar las cualidades que los postulantes tienen en aras de compararlas con el perfil de empleado que requieren y que están buscando.

Ello, por tanto, mejora la identificación y selección de talento en cuanto a las competencias que demuestra, su perfil profesional, y, en muchas ocasiones, el nivel de idiomas que tienen los potenciales empleados.

En cualquier caso, para que el uso de Big Data en los procesos de selección sea el correcto lo primero que hay que hacer es analizar los puestos de trabajo que se necesitan cubrir, lo que requiere alinear los requerimientos de contratación con la dirección de la empresa y, finalmente, se actúa para adaptar las necesidades a las contrataciones.

Así pues, Big Data puede mejorar los procesos de contratación ya que permite (tanto para confirmar como para refutar), por ejemplo, poner en relieve la relación existente entre la experiencia laboral y la probabilidad de permanecer un largo periodo de tiempo en la empresa; entre la antigüedad en una misma empresa previamente y la probabilidad de no dejar rápidamente el siguiente empleo²⁴; entre un buen expediente académico y su desempeño laboral; o entre la personalidad de los trabajadores y la probabilidad de que se conviertan en trabajadores “tóxicos” dentro de la compañía.

Además, también se puede usar en aras de mejorar la estrategia de “employer branding”²⁵ ya que favorece el reclutamiento de talento al poder mejorar la reputación de una organización como empleador y facilitar la búsqueda de compatibilidades.

Riesgo de dejar la empresa y retención del talento

Como ya se ha dicho previamente, nos encontramos en la actualidad en una auténtica guerra por el talento en la que muchas organizaciones están inmersas, por lo que el Big Data puede ser muy útil para las misma ya que puede hacer que se anticipen a problemas

²⁴ BUSINESS.COM. *Go Big or Go Home: How to Utilize Big Data for Human Resources*. (Por Alex Espenson, 2015) [<http://www.business.com/human-resources/how-to-utilize-big-data-for-human-resources/>].

²⁵ TALENTO VIRTUAL. *¿Cómo ayuda el Big Data en la estrategia de Employer Branding?* (Diana Pardo, 2015) [<http://www.talentovirtual.com/blog/2015/08/27/como-ayuda-el-big-data-en-la-estrategia-de-employer-branding/>].

de retención identificando personas con alto riesgo de dejar la organización y ayudando así a tomar decisiones de promoción, formación, incentivos, etc.

En muchas ocasiones, uno de los principales problemas a los que se enfrentan los responsables de Recursos Humanos es a incrementar la retención entre los empleados ya que no se puede pasar por alto que continuos cambios en el personal incrementan los costes. Quizás por esta razón, muchos de los CEOs cuyas compañías usan Big Data en la gestión de las personas entienden que su uso es primordial en este aspecto, en tratar de mejorar los datos de retención de los empleados, al menos, aquellos que son críticos en términos de desempeño para mejorar los ingresos.

Así pues, si veíamos como Big Data permitía predecir e inferir relaciones entre determinadas variables, cualidades para mejorar la identificación y selección de talento, en materia de retenerlo su aplicación permite trazar con mayor seguridad aquel trabajador que tiene más probabilidad de dejar la empresa; identificar los patrones que se repiten entre los que tiendan a permanecer un mayor tiempo en una misma compañía; o relacionar la interacción entre empleados (lugares de trabajo compartidos, trabajo con tareas interrelacionadas) y la probabilidad de retención.

Evaluación del desempeño y análisis de retribución

En la actualidad, los departamentos de Recursos Humanos ya pueden detectar equipos o líderes con desempeños por debajo o por encima de la media. No obstante, la utilización del Big Data en este punto es también enriquecedora ya que dota a esta situación de un análisis más explicativo mediante el cruce de datos.

Cada vez son más las técnicas de evaluación que utilizan las empresa, tanto por parte de los directivos como por parte de los propios compañeros, lo que hace que se generen continuamente datos sobre las competencias y el desempeño de los profesionales que forman parte de una misma organización, por lo que el Big Data permitirá detectar dónde está el capital humano más potente, con más talento de una empresa y, retribuirlo para fidelizarlo, por lo que este uso se puede relacionar con el apartado anterior, sobre la retención del talento.

Así pues, en materia de evaluación del desempeño, además de identificar a los que se consideran los mejores empleados de la empresa para recompensarles apropiadamente, tratando a los trabajadores de forma justa en función a su actividad, es importante destacar

que Big Data también puede ser útil, por ejemplo, para determinar aquellas horas a lo largo de la jornada laboral en la que los trabajadores no son tan productivos como otras; además su uso puede determinar la relación entre las redes sociales de un trabajador y el tiempo que pasa con clientes con la probabilidad de conseguir unos resultados más beneficiosos para la empresa que otros.

En cuanto al análisis de retribución, Big Data puede servir para descubrir, en base a un estudio del sector, si los intervalos de los niveles salariales de una empresa son competitivos o no, es decir, una comparación con el resto de competidores en términos de salario, ya que de ello depende, en muchas ocasiones, que aumente su atractivo de captación de talento o, por el contrario, dañe la retención.

Desarrollo del talento y del liderazgo

Big Data también es útil en términos de desarrollo de talento. Se trata, por tanto, de una utilidad menos predictiva que las anteriormente analizadas, centrada en la formación de los empleados. Esto es porque las empresas, en muchas ocasiones, recurren a cursos, tanto presenciales como online, para una mejor formación de sus presentes o futuros trabajadores y, en este punto, Big Data permite a propia empresa, conocer la realización y la forma en que se han llevado a cabo estos procesos formativos necesarios para una correcta actuación por parte de los empleados.

En cuanto al liderazgo, puede parecer sencillo decir, dentro un grupo de trabajo determinado, cuáles son aquellas personas que actúan como líderes, es decir, quienes cuentan con una mayor influencia dentro del mismo y, por tanto, cuyas decisiones tienen una mayor trascendencia.

Sin embargo, como venimos diciendo, no serían más que apreciaciones subjetivas (que pueden estar acertadas o no), por ello, la utilización de Big Data en este punto también puede ser muy útil ya que puede hacer que la dirección de una empresa cuente con información objetiva respecto a quienes son los que tienen una mayor influencia natural en la toma de decisiones, quienes son los auténticos líderes.

Por ejemplo, las compañías en base a ese gran volumen de datos que Big Data puede tratar y procesar, pueden inferir las cualidades de las personas que, en su empresa, pues las características de los líderes de cada empresa pueden variar, se convierten en los de mayor incidencia.

Gestión por valores

Muchas empresas están inmersas en un proceso tendente a evolucionar hacia nuevos modelos de dirección y de gestión de Recursos Humanos, más centrados en las personas que en los objetivos. Por ello, las compañías tienden a tener en alta consideración el grado de correlación o concordancia entre los valores personales de los trabajadores y los potenciales trabajadores y los valores que la empresa quiere transmitir al exterior.

Por ello, al igual que los departamentos usan, como hemos dicho previamente, Big Data para determinar quién es más probable que permanezca mucho tiempo en la empresa, quién será capaz de realizar un buen desempeño en la misma o quién es potencialmente convertible en un líder dentro de la organización, también lo usan para determinar la relación entre los valores individuales de los trabajadores y los de la empresa.

Para realizarlo de forma correcta toman en consideración los datos que puedan existir y los que puedan generar ad hoc mediante encuestas, entrevistas online... ganando, por tanto, en precisión y en objetividad, ya que esta información en base a valores ofrece una medida multidimensional, fiable y objetiva de aquellas variables que pueden verse afectadas por la implantación de valores corporativos en la empresa.

Análisis del clima y los sentimientos

Por último, aunque hasta la fecha no se ha incidido el uso de Big Data en esta materia, me parece relevante destacar el papel que puede jugar dicha herramienta en el análisis del clima y de los sentimientos que puede haber en la compañía y que pueden tener los empleados respectivamente.

Cuando hablamos de clima y sentimientos, hablamos de qué se habla, es decir, qué preocupa tanto dentro como fuera de la empresa. Es decir, una información que permitiría detectar o, incluso, anticiparse a problemas de clima cuando están todavía formándose. Big Data podría, mediante la estadística predictiva que se viene comentando, llegar a proporcionar esta información.

Por ejemplo, podría relacionar las consultas del correo privado, el uso de las redes sociales por parte de sus trabajadores o la interacción entre los mismo con la posible formación de un problema en el seno de la empresa para poder tomar las medidas necesarias a fin de determinar las causas del mismo y tratar de erradicarlo.

4.- EJEMPLOS PRÁCTICOS REALES

Aunque como venimos diciendo a lo largo del trabajo el uso de Big Data en los departamentos de Recursos Humanos sigue siendo bajo e inferior al uso que se realiza del mismo con otras finalidades como las ventas, la satisfacción del cliente, las operaciones o, incluso, en lo relativo a las finanzas, cabe destacar que son bastantes las empresas (generalmente grandes compañías a nivel mundial) que han ido llevando a cabo su aplicación para dar solución a muchos de los problemas que se plantean en cuanto a la gestión del talento, a la gestión de las personas.

Tal y como se ha plasmado en apartado anterior son muchas las situaciones en las que Big Data puede ser de utilidad y existen casos prácticos reales²⁶ en la gran mayoría de ellos, entre los que podemos destacar los siguientes:

Natura

La empresa de cosméticos Natura desarrolló junto con Whaleco (consultora especializada en el desarrollo de individuos y organizaciones) un mapa de 100 indicadores, lo que les permitió conseguir, entre otros, dos objetivos que tenían marcados.

Por un lado, fueron capaces de detectar los beneficios más valorados entre los empleados y concluir en cuáles la empresa debía invertir, lo que les permitía una disminución del riesgo de que determinados empleados dejen la empresa y, por tanto, una mayor capacidad de retención del talento. Por otro lado, consiguieron segmentar con mayor facilidad qué perfiles se adaptan mejor a una posición concreta, mejorando así su gestión de selección del personal, favoreciendo su estrategia de contratación.

Centro médico ABC

Uno de los principales problemas que enfrenta el sector de salud en las instituciones privadas es el alto nivel de rotación de las enfermeras. Para solucionarlo, en el área de gestión de personal del Centro Médico ABC estudiaron varias fuentes de información y llegaron a la conclusión de que el grupo más propenso a rotar es el que tiene entre 1 y 5 años de antigüedad. La causa principal de renuncia se debe al hecho de buscar empleo en

²⁶ TALENTIER. *5 Ejemplos prácticos de uso de Big Data en Recursos Humanos*. (Por Inés Pich, 2016). [<http://blog.talentier.com/5-ejemplos-practicos-de-uso-de-big-data-en-rrhh>].

instituciones de salud pública, que ofrecen otras condiciones de trabajo también atractivas: puestos de por vida, más días de descanso, permisos especiales, etc.

Así pues, gracias al análisis de esta información obtenida gracias a la aplicación de Big Data en la gestión de las personas, el Centro Médico ABC pudo definir acciones concretas para hacer frente a la problemática. Se tomaron en cuenta las necesidades y las motivaciones de las enfermeras para definir una propuesta de valor más enfocada hacia ellas incrementando la tasa de permanencia en la clínica.

Amazon

Después de varias denuncias públicas sobre las condiciones laborales por parte de los trabajadores en algunos centros de Europa, finalmente la compañía decidió actuar. El año pasado, Amazon inició un proyecto de Big Data para conocer cómo se sentían sus empleados en sus puestos de trabajo.

Para ello consultan periódicamente a sus trabajadores sobre aspectos como la satisfacción laboral, el liderazgo o las oportunidades de formación, obteniendo así una muy voluminosa, variada y valiosa información que es analizada por un equipo de expertos en datos y, posteriormente, compartida con los directivos de la compañía para tomar las medidas que sean necesarias con el fin de incrementar la satisfacción de los empleados, buscando así un mayor desempeño de sus funciones.

Royal Bank of Canada²⁷

RBC también utiliza Big Data en su departamento de Recursos Humanos y fruto de ello llegaron a una conclusión que, a la postre, les sería muy valiosa tanto en términos de contratación como de evaluación de los trabajadores. Concretamente, fueron capaces de reconocer una relación directa entre la creencia, la convicción de la competitividad y el valor de la empresa por parte de los empleados y su nivel de cumplimiento y desempeño.

Es decir, tal y como dice su Vicepresidente de Recursos Humanos, Per Scott, “*cuanto más creen en la compañía, mejor es su actuación*”. Ello les permitió llevar a cabo las actuaciones y operaciones pertinentes para tratar de fomentar esa creencia entre sus

²⁷ KPMG INTERNATIONAL (2015): “*Evidence-based HR: The bridge between your people and delivering business strategy*”.

empleados, así como mejorar la gestión de reclutamiento, en cuanto a seleccionar aquellos que realmente creen en la empresa, su buen hacer y competitividad.

McDonals

En este caso no fue concretamente Mcdonals quien implementó Big Data, sino que fue un estudio realizado por la Universidad de Lancaster el que puso de relieve los grandes beneficios que esta herramienta podría tener en los Recursos Humanos para la citada compañía.

Se analizaron más de 400 restaurantes de esta gran compañía por todo Reino Unido y se constató que la satisfacción de sus clientes era, de media, un 20% mayor en aquellos establecimientos en los que trabajaba, al menos, una persona con una edad superior a los 60 años, por lo que se ponía de manifiesto la relación entre trabajador y satisfacción del cliente, que solo pudo ser afirmada gracias al uso de tan importante volumen de datos.

5. VENTAJAS DE USARLO EN LA GESTIÓN DEL TALENTO

Se pueden citar muchos beneficios y ventajas que tiene la implantación y el uso de Big Data en la gestión de las personas, pero, a modo de síntesis, se pueden agrupar en tres aspectos: predecir fenómenos de Recursos Humanos, mejora de la estrategia de calidad, cantidad y coste de talento y ahorro de costes y aumento de beneficios

Predecir fenómenos de Recursos Humanos

Como se puede inferir de los dos apartados previos, el carácter predictivo que lleva intrínseco el Big Data es, posiblemente, su mejor cualidad. Mediante el análisis de las relaciones no lineales entre múltiples variables de Recursos Humanos y datos de otros departamentos o incluso datos externos, se puede ayudar a las organizaciones a predecir y explicar fenómenos que hasta entonces, permanecían sin explicación o incluso ocultos para la organización, lo que les permite llevar a cabo las actuaciones que cada dirección estimen oportunas en cada momento.

Obviamente, son muchos y muy variados los fenómenos y las situaciones que se pueden dar en cada compañía dentro de la compleja gestión de las personas (contratación, retención, evaluación, patrones buscados, patrones que se quieren evitar...) pero, del uso

de Big Data se puede, haciéndose un uso adecuado de los datos, obtener predicciones significativas e importantes en todos ellos.

Mejora la estrategia de calidad, cantidad y coste del talento²⁸

Está claro que la principal utilidad de Big Data es su carácter predictivo, permitiendo a las empresas anticiparse a determinadas situaciones y poner remedio. Sin embargo, es importante remarcar que, ligado a ello, las empresas van a ser capaces de mejorar la gestión del talento ya que, haciendo uso de las curvas de aprendizaje, pueden favorecer la calidad, cantidad y coste del talento.

Esto es, Big Data permite constatar si los empleados (actuales o potenciales) son los correctos, fomentando programas de aprendizaje y desarrollo, fijando las características que se buscan en los procesos de contratación y planeando las habilidades y roles que se requieren. Además, también proporciona información sobre si la cantidad de gente es suficiente ya que permite conocer la demanda de talento, así como sus cualidades y características.

Y, por último, Big Data también puede permitir reducir los costes del personal, es decir, el coste del talento, porque permite, entre otros aspectos, alinear presupuestos y predecir costes futuros en base a los costes actuales y las situaciones actuales de la empresa en materia de mano de obra.

Ahorro de costes y aumento de beneficios

Por último, cabe destacar que, en líneas generales, Big Data permite que los responsables de Recursos Humanos dispongan de información objetiva y clara para tomar decisiones y emprender acciones concretas, lo que supone un ahorro de costes²⁹ (por ejemplo, al predecir el éxito en los candidatos en un momento temprano del proceso, se ahorran costes en el proceso de selección).

También, la información proporcionada puede generar beneficios ya que puede llegar a predecir qué candidatos comerciales tienen más probabilidades de éxito en las ventas.

²⁸ COOK, I. (2016): *"The Datafication of HR: Graduating from Metrics to Analytics"*. Visier.

²⁹ 11. INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ANALYTICS. *"Big Data in Big Companies"*. (Por T.H. Davenport y J. Dyché, 2013) [<https://www.sas.com/resources/asset/Big-Data-in-Big-Companies.pdf>].

6. CONSEJOS PARA UNA APLICACIÓN EFICIENTE

De todo lo anterior, hemos podido confirmar las grandes necesidades que tienen los departamentos de Recursos Humanos y las importantes ventajas que pueden conseguir de la gestión de información usando Big Data. Posiblemente, nada genera más necesidades de almacenamiento, catalogación y evaluación de datos e información que un proceso de reclutamiento, contratación y evaluación, lo que no hace más que mostrar que el Big Data está cobrando una gran importancia en las empresas y prometen revolucionar las estrategias de los departamentos de Recursos Humanos.

No obstante, de acuerdo con los datos de consultoras como Deloitte y PWC, 9 de cada 10 empresas crean informes para valorar correctamente el análisis de talento, pero uno de cada tres directores de Recursos Humanos tiene dificultades para evaluar qué datos son realmente útiles, por lo que es necesario, antes de explicar cuáles son las barreras y situaciones que hacen que existan estas dificultades, detallar algunos de los consejos, pasos a seguir para una correcta implantación de Big Data en la gestión de las personas:

1.- Identificar y centrarse en los objetivos y las prioridades del negocio: Es importante tomarse el tiempo que sea necesario para identificar qué tipo de datos se necesitan realmente para tener éxito en una estrategia de Recursos Humanos. Estos departamentos tienen a menudo islas de datos sin conectividad externa (o muy limitada), lo que restringe la capacidad del usuario para utilizar esos datos en diferentes dispositivos y herramientas.

En cualquier caso, un proyecto de Big Data es una oportunidad para identificar dónde están las islas de datos y definir una estrategia para integrarlas, limpiarlas y ordenarlas, por lo que es importante centrarse en las prioridades del negocio para evitar el problema de emplear y gastar una importante cantidad de tiempo en un análisis de datos que, posteriormente, no está en la agenda de la dirección de la compañía.

2.- Interfaz única³⁰: Cómo se recopilan los datos es una cuestión clave para una actuación correcta. Hay que asegurarse de que los datos se recogen de forma automática y bien integrada en una interfaz. Cuanto menos se tenga que trabajar en los datos de forma manual para integrarlos en los sistemas de Recursos Humanos, más correctos y útiles

³⁰ TERRITORIO KNOWMAD. *4 consejos para aprovechar el “Big Data en Recursos Humanos”*. (Por Matias Scelso, 2015) [<https://matiascelso.com/2015/07/27/4-consejos-para-aprovechar-el-big-data-en-recursos-humanos/>].

serán. Así, es necesario escoger una única interfaz para recopilar los datos que sea de fácil acceso para todo el equipo.

3.- Crear un caso de negocio sobre la base de resultados cuantificables: Desarrollar una estrategia de Big Data exhaustiva y viable, así como la posterior hoja de ruta requiere un caso de negocio sólido y cuantificable. Es decir, la utilización de esta herramienta en la gestión del talento, en cualquier de los usos y aplicaciones que se han detallado en los apartados previas, requiere centrarse en tres tipos de decisiones (según las necesidades de información, tanto presentes como futuras).

Por un lado, decisiones más inteligentes (aprovechar nuevas fuentes de datos para mejorar la calidad de la toma de decisiones). En segundo lugar, decisiones más rápidas (permitir una captura y análisis de datos en tiempo más real para respaldar esa toma de decisiones). También, decisiones que marquen la diferencia (centrar las iniciativas en ámbitos que proporcionen una verdadera diferenciación en los procesos de selección, evaluación... mejorando así el activo humano de la compañía).

4.- Comenzar con los datos existentes³¹: Las empresas que necesiten que el uso de Big Data en el departamento de Recursos Humanos proporcione resultados en el corto plazo deben llevar a cabo un enfoque pragmático, sabiendo que el lugar más lógico y rentable para comenzar a buscar datos es dentro de la empresa, ya que, como se ha dicho anteriormente, las compañías, generalmente, cuentan con una gran cantidad de datos pero se requiere de la herramienta necesaria para tratarlos y poder, posteriormente, analizarlos.

Además, buscar primero internamente permite a las empresas mejorar sus datos, software y habilidades existentes y ofrecer un valor de negocio a corto plazo, así como obtener una experiencia importante para cuando más adelante se planteen ampliar sus capacidades para abordar fuentes y tipos de datos más complejos.

5.- Invertir en la limpieza de datos: Quizás una de las situaciones que más dificultan la toma de decisiones es lo que al mismo tiempo es el gran beneficio de Big Data: el gran volumen de datos. Por ello, se debe invertir el tiempo que sea necesario en determinar qué datos son útiles y cuáles no.

³¹ IBM Institute for Business Value en colaboración con Said Business School (University of Oxford (2012). *"Analytics: el uso de big data en el mundo real. Cómo las empresas más innovadoras extraen valor de datos inciertos"*.

6.- Definir el análisis que se necesita: Una vez escogido el tipo de datos que necesita, así como la forma y donde se recogerán, es necesario decidir qué tipo de análisis se necesita. Para ello, es importante recordar el valor de la simplicidad, comenzando con el análisis de correlaciones simples que permitan comprender los mecanismos y los tipos de resultados que se podrían obtener.

7.- No olvidarse de la seguridad, privacidad y anonimato³²: No se puede pasar por alto que el uso de un gran volumen de datos puede acarrear problemas de seguridad, privacidad y anonimato si no se hace el uso óptimo de los mismos, por lo que invertir tiempo y dinero en crear una eficiente estructura de seguridad y establecer patrones de privacidad puede ser muy útil en el largo plazo evitando potenciales problemas que podrían perjudicar la implantación y el uso de Big Data, además de incidir en la reputación de la compañía.

Todo ello sabiendo que los departamentos de Recursos Humanos cuentan con la formación y conocimientos necesarios para llevar a cabo estas actuaciones de prevención de forma eficiente.

8.- Aceptar la innovación de Big Data: Una vez aplicada esta técnica analítica por parte de la empresa de forma satisfactoria y exitosa, se debe proceder a la documentación de los resultados cuantificables para reforzar futuras iniciativas. Es decir, se tiene que continuar en la utilización de Big Data poniendo en marcha comunicaciones formales en toda la empresa a fin de aumentar el respaldo y el impulso.

También, es necesario mantenerse alerta sobre el gobierno de la información (incluida la gestión del ciclo de vida de la información), y como hemos dicho previamente sobre la privacidad y la seguridad.

Además, me parece necesario destacar dos consejos que pueden ser útiles, quizás no tanto en la aplicación de Big Data sino en su uso, para aquellas pequeñas empresas que no tienen a su alcance las posibilidades económicas y tecnológicas que sí que tienen las grandes compañías a nivel global.

9.- Combinar Big Data con redes sociales: Las redes sociales son un gran foco generador de datos por lo que, generalmente, aquellos profesionales focalizados en encontrar empleados con el mayor grado de talento posible utilizan estas plataformas para realizar

³² DELOITTE UNIVERSITY PRESS (2015): *“Global Human Capital Trends 2016 The new organization: Different by design”*.

su tarea de la mejor forma posible. Por ejemplo, puede ser muy útil utilizar estructuras para filtrar datos recopilados de Facebook, LinkedIn, Twitter y convertirlos en información útil para los procesos de selección³³.

Es decir, el seguimiento o rastreo de los potenciales empleados por las redes sociales en relación a qué artículos comparten, qué tipo de puesto optan o el tipo de interacción que realizan en línea puede ayudar a descubrir dónde se encuentran los más talentosos trabajadores que se encuentran en búsqueda de un empleo favoreciendo así la mejora de la estrategia de contratación, encontrando de forma más sencilla los mejores empleados.

También es necesario poner en relieve que la presencia online de las empresas es totalmente vital para atraer nuevos trabajadores, por lo que producir contenido (noticias, blogs, videos...) es altamente positivo pudiendo, además controlar cuántos buscadores de empleo visitan su web.

10.- No pasar por alto los fórums online: En la misma línea de lo anterior, echar un vistazo a foros especializados de la industria o del sector, donde profesionales y expertos se reúnen para discutir temas concretos y compartir ideas también es una forma óptima de hacer uso del gran volumen existente al alcance de las empresas.

Mediante el seguimiento de foros en línea, los trabajadores de la empresa en busca de empleados pueden recopilar datos para fines de gestión del talento (como el número de votos que han recibido los usuarios del foro por sus contribuciones) para detectar el talento confiado y cualificado. Así pues, los reclutadores serán capaces de evaluar posibles candidatos en tiempo real y localizar a las personas que desencadenan conversaciones inteligentes sobre temas relevantes para la industria de una empresa.

7. BARRERAS A SU USO

Como se ha ido plasmando a lo largo del trabajo muchos son los beneficios y ventajas que el uso de Big Data puede reportar a las empresas en sus diferentes áreas o departamentos. Sin embargo, no podemos obviar que se trata de un gran cambio en el modo de entender la actuación de las compañías, de su interacción con el exterior y de su proceso de toma de decisiones. Es decir, se trata de un acontecimiento que requiere de

³³ ENTREPRENEUR. *Not Using Big Data for Hiring? You May Be Missing Out on the Best Candidates*. (Por Heather R. Huhman, 2014) [<https://www.entrepreneur.com/article/232780>].

muchos factores para su correcta implantación e, indudablemente, de un proceso algo dilatado en el tiempo que las empresas, en el momento actual, parecen no tener.

Por ello, son muchas las barreras o inconvenientes con las que las compañías que optan por su uso se están topando, tanto a nivel estructural como a nivel tecnológico. Por tanto, parece relevante poner en relieve cuáles son las más concurridas, tanto en términos generales de empresa como a nivel concreto dentro del departamento de Recursos Humanos, con la finalidad de anticipar las barreras a las que toda empresa que esté pensando en su uso se va a enfrentar.

En cuanto a las dificultades que tienen las empresas a la hora de implantar Big Data podemos destacar tres aspectos por encima del resto como son la falta y, en su caso, el elevado coste de personal especializado en el tratamiento de datos, la resistencia por parte de la cultura corporativa y la calidad de los datos

1.- Como regla general, el principal obstáculo no es otro que la falta de personal cualificado para el análisis de estos datos, es decir, al ser un concepto novedoso, en muchas ocasiones se critica una falta de experiencia de los mismos en cuanto a comprender la actuación de la compañía.

2.- También es muy recurrente usar el concepto de cultura de la empresa como barrera a su uso, en tanto en cuando esta nueva era tecnológica y digitalizada puede poner en peligro el mito del ejecutivo omnipotente, así como hacer disminuir el ámbito personal en las empresas.

3.- Por último, la calidad de los datos también centra un gran interés. A estas alturas nadie duda de la gran cantidad de datos que existen, pero sí que existe cierto recelo hacia la calidad de los mismos, es decir, de si todos esos datos serán capaces de proporcionar la información que se espera conseguir de ellos.

En cualquier caso, además de la falta de profesionales en Big Data, la oposición de la cultura de la corporación y la incertidumbre sobre la calidad de los datos, son muchos los factores que han ido siendo citados como barreras al uso de Big Data, por ejemplo:

- Dificultad para demostrar su efecto en el rendimiento financiero de la empresa.
- En algunos casos, la dirección entiende esta tendencia como una moda pasajera.
- Inseguridad sobre la consistencia de sus resultados.

- Determinar qué datos usar para cada decisión.
- Falta de correlación con la estructura organizacional de la empresa.
- Inseguridad sobre la capacidad de la empresa para abarcar el volumen, variedad y velocidad de datos que utiliza Big Data.
- Tomar medidas óptimas de seguridad para su uso.

No obstante, está claro que las circunstancias de cada área empresarial son diferentes y, ello se traslada también al conjunto de barreras y dificultades a las que se pueden hacer frente en la aplicación del Big Data, por lo que es importante determinar, más concretamente, aquellos aspectos o causas que hacen que la aplicación de Big Data en el área de Recursos Humanos sea compleja y puedan llevar al fracaso en su implantación.

Concretamente, las situaciones que más preocupan en cuanto al uso de Big Data en la gestión humana son las siguientes: decidir correctamente donde invertir; falta de personal cualificado para el tratamiento de este importante volumen de datos entre los profesionales de Recursos Humanos; decidir qué datos, qué variables deben ser tenidos en cuenta para la toma de decisiones; y la construcción de una red de alta confianza entre los científicos especializados en datos y los trabajadores de la empresa.

1.- La principal preocupación no es otra que decidir dónde invertir. Esto es debido a que son muchos los casos en los que es útil (identificación y desarrollo de liderazgo, gestión del talento, promoción, análisis del sentimiento, clima laboral, identificación de talento y reclutamiento...) y dentro de cada una de estas categorías generales se pueden identificar actuaciones más concretas por lo que, a veces, las empresas encuentran difícil dónde focalizar sus esfuerzos y, por tanto, dónde invertir para favorecer la toma de decisiones.

2.- Otro de los aspectos importantes que actúan como barrera al uso de Big Data en los departamentos de Recursos Humanos de las compañías, en muchas ocasiones, es la ausencia de personal para el tratamiento de datos cualificado con el fin de llevar a cabo un análisis correcto de los mismos en aras de obtener la información que este tipo de departamentos requieren, es decir, la falta de trabajadores con un óptimo desempeño, tanto a nivel analítico de datos como a nivel de gestión humana.

3.- En tercer lugar, destacar que las compañías siguen sin tener claro qué datos y qué variables les son útiles. Es decir, no saben qué datos le van a reportar la información que requieren y cuales no son útiles para tales fines.

4.- Finalmente, también existe preocupación por la falta de consonancia entre los datos, el análisis de los mismos, las conclusiones del análisis y la toma de decisiones en base a estas conclusiones debido a la gran pluralidad de trabajadores (con formaciones muy diferentes) que se requieren para llegar a un punto común y muy importante.

Además de estos cuatro aspectos que gozan de una mayor preocupación entre la dirección de las empresas, hay que citar otras que también se han citado en estos últimos años en los que el debate sobre la implantación de Big Data está siendo muy intenso:

- Transformar los datos y su análisis de forma óptima para la toma de decisiones.
- Determinar qué hacer con las conclusiones obtenidas de los análisis.
- Mostrar el efecto de Big Data en Recursos Humanos sobre el rendimiento financiero.
- Problemas de privacidad.
- Percepción de costes superiores a los beneficios.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y REFLEXIÓN PERSONAL

Es innegable que la coyuntura actual ha derivado en una profunda guerra por el talento en la que se ven inmersas una gran cantidad de empresas, hasta el punto de que muchas de ellas reconocen la implantación de una estrategia del talento como una de sus mayores preocupaciones.

Además, se ha constatado que existe una importante correlación entre una óptima estrategia de Recursos Humanos y un eficiente desempeño financiero, lo que hace que se deba reconocer la idea de que, en el mundo empresarial contemporáneo en el que los cambios organizacionales son obligatorios desde el punto de vista de la estrategia de negocio e indispensables para permanecer en el mercado, no se entienda la gestión del talento como una mera administración de las personas sino como una administración con las personas.

Por ello, se puede entender que, posiblemente, el activo más valioso de una empresa sean sus empleados, por lo que tienen que fomentar la explotación de todo el potencial de talento de los mismos. Y eso se consigue, no solo llevando a cabo una correcta estrategia de gestión de las personas según los cánones tradicionales, sino también utilizando las herramientas que los avances en tecnología brindan a las empresas con tal fin.

Generalmente, las decisiones dentro del ámbito de los Recursos Humanos se toman en base a la subjetividad y la intuición. Sin embargo, para mejorar esta estrategia del talento y, por tanto, la gestión de las personas dentro de una compañía, están surgiendo importantes herramientas analíticas capaces de capturar, ordenar, visualizar y analizar datos convirtiéndolos en información útil dando lugar a un proceso de toma de decisiones objetivo y riguroso.

Este tipo de herramientas tiene una importante aplicación empresarial, pero, hasta el momento, su uso se ha focalizado en el área comercial, marketing, de operaciones y financiera, sin tener una importante implantación en la gestión humana. Este bajo uso tiene su origen en la incongruencia que muchas empresas llevan a cabo, en cuanto a que reconocen que la estrategia del talento es de vital importancia, mientras que la inversión que realizan en Recursos Humanos no está a la altura, lo que supone la no implantación de estas herramientas en los mismos.

En cualquier caso, este concepto que se denomina People o Talent Analytics, tiene una gran utilidad ya que, en cierta medida, supondría un importante avance, pasando de la métrica a la analítica, que permitiría conectar múltiples datos en vez de medir datos aislados, trazar una auténtica estrategia en vez de guiar operaciones y predecir el futuro, además de medir el pasado y el presente. Son varias las nuevas herramientas que, encaminadas a estos fines, están surgiendo, pero hay una que, actualmente, goza de un gran interés desde muchos ámbitos de la empresa: Big Data.

Big Data hace referencia a activos de información caracterizados por su alto volumen, velocidad, variedad, veracidad y valor que demandan soluciones innovadoras y eficientes de procesamiento para la mejora del conocimiento y toma de decisiones en las organizaciones.

Como regla general, los gerentes concuerdan en que Big Data se puede utilizar para apoyar la toma de decisiones en diferentes áreas de negocio, siendo las dirigidas al cliente (en consonancia con el conjunto de herramientas analíticas) en las que su implantación ha recabado mayor incidencia, a pesar de que muchos de los CEOs de diferentes compañías entienden la actividad de Recursos Humanos como un recurso clave para generar valor económico.

En cualquier caso, Big Data tiene mucho que aportar a la gestión de las personas, a la gestión del talento ya que son muchos los usos y aplicaciones que se le pueden dar en este ámbito hasta el punto de poder contestar en base a datos objetivos a preguntas tan importantes como ¿quién es el que tiene más capacidad de negociación en la empresa? ¿quiénes son los que ejercen mayor influencia?, ¿cuáles son los empleados con mejor desempeño?, ¿quiénes están próximos a irse de la empresa?, etc.

Por tanto, su implantación ayudaría en diferentes aspectos de la tarea de los Recursos Humanos como es la identificación y la contratación del talento ya que el análisis de un gran volumen de datos es crucial para encontrar las personas adecuadas para los puestos de trabajo adecuados dentro de una compañía por el coste adecuado; retención del talento, en cuanto a que permite anticiparse al riesgo de que un empleado deje la empresa para tomar las medidas que sean necesarias como promociones o incentivos; evaluación de desempeño, para tratar de conocer aquellos trabajadores con mayor incidencia en el buen hacer de la empresa; desarrollo del liderazgo; análisis de clima y sentimientos.

En definitiva, un importante elenco de oportunidades que el uso de Big Data brinda a las empresas para poder tomar decisiones de forma objetiva y, por tanto, dando lugar a una

estrategia de gestión del talento que permite predecir el futuro en base a datos reales transformados en información, además de ahorrar costes e incrementar beneficios puesto que son decisiones más acertadas que si se toman de forma subjetiva e intuitiva como generalmente se viene haciendo. No obstante, como se ha ido detallando no es abundante la implantación del mismo en este tipo de ámbitos.

A pesar de la gran utilidad que podría tener, es importante destacar que en determinadas ocasiones los directores del departamento de Recursos Humanos tienen dificultades para implantar Big Data ya que existen algunas barreras para que la aplicación sea eficiente.

La principal preocupación es dónde invertir, es decir, dónde focalizar sus esfuerzos ya que no se puede obviar que su uso implica, en cierta medida, una importante inversión inicial; otro de los aspectos importantes es la ausencia de personal cualificado para llevar a cabo un análisis correcto en materia de personas, esto es, científicos de datos con formación empresarial; por último, cabe también citar la preocupación que existe en cuanto a definir los datos, las variables que son útiles para la toma de decisiones que se pretende llevar a cabo.

Se podrían citar otras situaciones que suponen, de alguna manera, barreras o dificultades para la aplicación de Big Data, pero también es importante poner en relieve algunos consejos o premisas para que dicha implantación sea capaz de sobrepasar todos los impedimentos que puedan surgir.

La idea más importante es que se identifiquen los objetivos y las prioridades del negocio para que el análisis de ese gran volumen de datos que permite almacenar lo que se conoce como Big Data se centre en los mismos para no perder tiempo y recursos en aspecto que, posteriormente, no sean útiles para la empresa. Y, a partir de aquí, citar la importancia de crear una interfaz única, comenzar con los datos existentes, invertir en la limpieza de datos y no olvidarse de que la seguridad, privacidad y anonimato pueden generar problemas en este ámbito informático.

CAPÍTULO VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARTÍCULOS, REVISTAS E INFORMES

1. CHIAVENANTO, I. (2002): “*Gestión del Talento Humano*”.
2. COOK, I. (2016): “*The Datafication of HR: Graduating from Metrics to Analytics*”. Visier
3. DELOITTE UNIVERSITY PRESS (2015): “*Global Human Capital Trends 2016 The new organization: Different by design*”.
4. GARTNER (2012): “*The Importance of 'Big Data': A Definition*”
5. HARVARD BUSINESS REVIEW (2013). “*The Big Data Opportunity for HR and Finance*”
6. IBM (2012). “*Leading Through Connections*”
7. IBM Institute for Business Value en colaboración con Said Business School (University of Oxford (2012). “*Analytics: el uso de big data en el mundo real. Cómo las empresas más innovadoras extraen valor de datos inciertos*”.
8. IE Foundation con ORACLE. Advanced Series. (2014) “*BIG DATA: ¿la ruta o el destino?*”
9. KPMG INTERNATIONAL (2015): “*Evidence-based HR: The bridge between your people and delivering business strategy*”.
10. ORACLE (2013). “*Talent analytics and big data – the challenge for HR*”
11. TATA CONSULTANCY SERVICES (2013). “*The Emerging Big Returns on Big Data*”

WEBGRAFÍA

1. BUSINESS.COM. Go Big or Go Home: How to Utilize Big Data for Human Resources. (Por Alex Espenson, 2015) [<http://www.business.com/human-resources/how-to-utilize-big-data-for-human-resources/>]

2. BYTE TI. *Herramientas de recursos humanos: soluciones indispensables en la transformación digital*. (Por Manuel Navarro, 2016) [<http://www.revistabyte.es/tema-de-portada-byte-ti/herramientas-de-recursos-humanos/>]
3. EL ECONOMISTA. *La moda del Big Data: ¿En qué consiste en realidad?* (Por Jose Carlos López López, 2014) [<http://www.eleconomista.es/tecnologia/noticias/5578707/02/14/La-moda-del-Big-Data-En-que-consiste-en-realidad.html>]
4. EL PAÍS. *La sociedad de los cálculos* (Por Daniel Innerarity, 2016) [http://elpais.com/elpais/2016/10/28/opinion/1477668372_864037.html]
5. EL PAÍS. *No hace falta ser matemático para ser experto en “big data”*. (Por Ana Torres Menárguez, 2016) [http://economia.elpais.com/economia/2015/02/12/actualidad/1423740778_503816.html]
6. ENTREPRENEUR. *Not Using Big Data for Hiring? Yoy May Be Missing Out on the Best Candidates*. (Por Heather R. Huhman, 2014) [<https://www.entrepreneur.com/article/232780>]
7. EXPANSIÓN. *El vértigo del “big data” y algunas empresas que lo utilizan bien*. (Por Emelia Viaña, 2015). [<http://www.expansion.com/directivos/2015/05/20/555cde3b46163fba398b45a7.html>]
8. FERROVIAL BLOG. *Y tú, ¿cuánto mides? El análisis de la gestión del talento*. (Por Joan Clotet Sule, 2016) [<http://blog.ferrovial.com/es/2016/10/analisis-de-la-gestion-del-talento-talent-analytics/>]
9. GESTIÓN DEL TALENTO, el blog en español de PeopleTree Group. *7 pasos para analizar el talento*. (2014). [<http://www.peopletreespain.com/7-pasos-para-analizar-el-talento/>]
10. INSTITUTO DE INGENIERIA DEL CONOCIMIENTO. BIG DATA [<http://www.iic.uam.es/big-data/>]
11. INTERNATIONAL INSTITUTE FOR ANALYTICS. *“Big Data in Big Companies”*. (Por T.H. Davenport y J. Dyché, 2013) [<https://www.sas.com/resources/asset/Big-Data-in-Big-Companies.pdf>]

12. META 4 [<http://www.meta4.es/>]
13. TALENTIER. *5 Ejemplos prácticos de uso de Big Data en Recursos Humanos*. (Por Inés Pich, 2016). [<http://blog.talentier.com/5-ejemplos-practicos-de-uso-de-big-data-en-rrhh>]
14. TALENTO VIRTUAL. *¿Cómo ayuda el Big Data en la estrategia de Employer Branding?* (Diana Pardo, 2015) [<http://www.talentovirtual.com/blog/2015/08/27/como-ayuda-el-big-data-en-la-estrategia-de-employer-branding/>]
15. TERRITORIO KNOWMAD. *El Big Data y la gestión del Talento*. (Por Matias Scelso, 2015). [<https://matiasscelso.com/2015/05/28/el-big-data-y-la-gestion-del-talento/comment-page-1/>]
16. TERRITORIO KNOWMAD. *4 consejos para aprovechar el “Big Data en Recursos Humanos”*. (Por Matias Scelso, 2015) [<https://matiasscelso.com/2015/07/27/4-consejos-para-aprovechar-el-big-data-en-recursos-humanos/>]
17. VISIER. *Why HR Needs Data-Driven Workforce Planning to Avoid Talent Shortfalls* (Por Dave Weisbeck, 2016). [<http://www.visier.com/workforce-intelligence-101/why-hr-needs-data-driven-workforce-planning-to-avoid-talent-shortfalls/>]
18. VISIER. *Why Data is the Key to Strategic HR Decisions*. (Por Maghan M. Biro, 2016). [<http://www.visier.com/hr-leadership/why-data-is-the-key-to-strategic-hr-decisions/>]