

---

# Digitalización y personas

## *Digitalization and People*

RECIBIDO: 27 DE SEPTIEMBRE/ACEPTADO: 16 DE DICIEMBRE DE 2019

---

FRANCISCO VILAPLANA

fvilaplana@alumni.unav.es

GUIDO STEIN

IESE Madrid  
gstein@iese.edu

**Resumen:** Las organizaciones empresariales en nuestros días están viviendo una transformación profunda y, en cierto modo, *sui generis* provocada, principalmente, por la poderosa influencia de las nuevas tecnologías en sus variadas versiones. Esto las obliga a modificar las estructuras organizativas y las políticas de gestión de personas con un doble objetivo: en primer lugar, garantizar su competitividad y, en segundo lugar, asegurar que se cultiva el entorno necesario que permita disponer y hacer prosperar el talento adecuado. Con este propósito de fondo, a lo largo del siguiente artículo se analizarán las tres tendencias principales, identificadas por los autores, que influyen en la configuración actual de las organizaciones, esto es: la proliferación de entornos ágiles que permiten adaptarse rápida y dinámicamente a los continuos cambios en el mercado, pero que traen consigo nuevas formas de dirigir, organizar y gestionar personas no exentas de dificultades y particularidades; la necesaria adaptación de los sistemas de gestión del desempeño conforme a las nuevas exigencias del negocio y a la irrupción de las generaciones más jóvenes en el mercado de trabajo; y la aparición de herramientas y técnicas avanzadas de análisis de datos masivos que piden reflexiones adicionales sobre su uso y los riesgos que entrañan su potencial abuso.

**Palabras Clave:** Transformación Digital, Nuevas Tecnologías, Gestión de Personas, Agile, HR Analytics, Inteligencia Artificial, Evaluación del Rendimiento, Millennials, Generación Z, Humanismo Digital, Cambios Organizativos, Gestión del Cambio.

**Abstract:** Business organizations are experiencing a deep transformation and, in a way, "*sui generis*" caused, mainly, by the powerful influence of new technologies in their varied versions. This obliges them, among others, to modify organizational structures and people management policies with a double goal: firstly, to guarantee their competitiveness and, secondly, to ensure that the necessary environment which allows the provision and prosperity of the adequate talent is cultivated. With this basic purpose, throughout the following article the three main trends - identified by the authors - that influence the current configuration of organizations will be analyzed, that is: the proliferation of agile environments that allow to adapt quickly and dynamically to the continuous changes in the market, which bring new ways of directing, organizing and managing people not exempt from difficulties and peculiarities; the necessary adaptation of performance management systems according to the new business demands and the emergence of the younger generations in the labor market; and, finally, the emergence of advanced tools and techniques for massive data analysis that ask for additional reflections on their use and the risks that its potential abuse entails.

**Keywords:** Digital Transformation, New Technologies, People Management, Agile, HR Analytics, Artificial Intelligence, Performance Management, Millennials, Generation Z, Digital Humanism, Organizational Change, Change Management.

## I. INTRODUCCIÓN

La intensa irrupción de las tecnologías digitales se presenta como un reto. Similar al de otras épocas como recordaba tiempo atrás Ortega y Gasset: “la vida del hombre del hoy con respecto a aquel del paleolítico es idéntica en su estructura fundamental pero la perspectiva de los problemas distinta”<sup>1</sup>; lo que lleva razonablemente a pensar que será fundamental indagar en la propia estructura del hombre para afrontar satisfactoriamente el desafío de la digitalización. En definitiva, “lo esencial del hombre es no tener más remedio que esforzarse en conocer, en hacer ciencia, mejor o peor, en resolver el problema de su propio ser”<sup>2</sup>, como condición inequívoca para orientarse en el caos del mundo que le ha tocado vivir: un mundo donde las tecnologías están adquiriendo mayor protagonismo en nuestras vidas y que exige adaptaciones muy diversas.

Es imposible que se pueda predecir el futuro, aunque sin duda nuestro futuro dependerá de lo que hagamos en el presente. De ahí la importancia de ser cautos a la hora de interpretar los beneficios y perjuicios de una determinada tecnología. Hay pues que entender su valía como herramienta al servicio de la sociedad y evitar que se convierta en agente director del proceso de toma de decisiones. En caso contrario, conllevaría el riesgo de perder aquello que hace al ser humano único: su capacidad de pensar con responsabilidad teniendo en cuenta las consecuencias de sus acciones.

A continuación, se abordarán aspectos clave de la llamada transformación digital en las organizaciones empresariales y sus efectos sobre las personas que las integran. Una circunstancia que reclama nuevas formas de dirigir y organizarse, así como habilidades y competencias específicas en el personal que forma la organización a lo largo de toda su cadena de valor<sup>3</sup>; lo que aumenta la presión por disponer y desarrollar el talento adecuado con el que poder competir en un mercado cada vez más dinámico y exigente<sup>4</sup>.

Con la intención de contribuir al debate sobre el desafío empresarial y ético al que se enfrentan las organizaciones en relación a la identificación, desarrollo y retención de talento, los autores han identificado tres tendencias organizativas y de gestión del talento que merecen atención por su poder trans-

---

1 Ortega y Gasset, J. (1933), p. 84.

2 Ortega y Gasset, J. (1933), p. 77.

3 Cascio, W. F. y Montealegre, R. (2016).

4 Sousa, M. J. Wilks, D. (2018).

formador: la dirección de personas en entornos ágiles (*Agile*), la gestión del desempeño (*Performance Management*) y la implantación de herramientas y técnicas de análisis avanzados de datos masivos para la gestión de personas (*HR Analytics*).

Se analizarán los aspectos más relevantes de cada una de estas tendencias y sus posibles consecuencias sobre las personas, valiéndonos de los criterios que denominaremos humanistas; donde las estrategias y realidades tengan por fin último el estar al servicio de las personas que las integran, ya que es de ellas de donde nacen y surgen las innovaciones del progreso social que hacen que las empresas no pierdan su papel como líderes del cambio responsable en la sociedad<sup>5</sup>. Este *Humanismo Digital*<sup>6</sup> exige pues enfatizar el papel de la persona como centro de toda decisión y sitúa a la tecnología como una herramienta para resolver aquellas cuestiones que puedan derivar de dicho enfoque.

Los autores proponen así evitar caer en otras propuestas donde la transformación digital tenga por fin último la simplificación de procesos, el aumento de beneficios, aligerar estructuras organizativas o tener un mayor control de sus empleados, por ejemplo. Una visión que llevaría irremediamente a una sociedad deshumanizada<sup>7</sup>.

## II. DIGITALIZACIÓN Y PERSONAS

En un estudio publicado en abril de 2019 por la consultora McKinsey, el 80% de las organizaciones encuestadas habían comenzado la transformación digital de sus empresas pero, sorprendentemente, sólo el 14% de ellas reportaban haber mejorado su desempeño y, más asombroso aún, sólo el 3% reportaron que el cambio había sido un éxito<sup>8</sup>; lo que confirma el reto que supone la transformación digital en las organizaciones. También, esta ha suscitado gran interés en el mundo académico, aunque sin un claro retrato sobre su naturaleza e implicaciones<sup>9</sup>.

Se hace pues necesario acotar este concepto para discernir sobre las implicaciones que conlleva. Mucha literatura hay disponible en torno al término

5 Llano, A. (2011).

6 *Digital Humanism* en su terminología anglosajona. Demuru, B. y Katinis, T. (2017).

7 Kile, F. (2013).

8 McKinsey & Company, (2019).

9 Vial, G. (2019).

de transformación digital, pero los autores proponen la definición a continuación cómo planteamiento preliminar:

“La transformación digital es un estado de innovación constante, influido por la implantación de nuevas tecnologías de información, computación, comunicación y conectividad que comprometen tres aspectos clave de las organizaciones íntimamente relacionados entre sí; en primer lugar, implica un cambio parcial o total del modelo de negocio; en segundo lugar, conlleva una re-definición y adaptación constante de los procesos operacionales y, por último, un acondicionamiento dinámico de la organización, la cultura y las personas que la integran”

Con esta descripción se pretende resaltar que la digitalización en las organizaciones no es un proceso al uso, donde una secuencia de actividades planificadas lleva a la consecución de unos objetivos concretos, ya que en un entorno tan cambiante y dinámico los objetivos establecidos inicialmente pueden quedarse obsoletos de un día para otro. Por contra, la transformación digital debe entenderse cómo un cambio de mentalidad en las organizaciones, donde la innovación juega el papel principal y, por ende, las personas que la integran y su capacidad creativa.

Las compañías del futuro serán aquellas que sepan integrar satisfactoriamente tecnología y personas; aunque esto no es una empresa fácil. De hecho, el motivo principal por el que un 70% de las iniciativas de transformación digital no logran el objetivo esperado es debido a la dificultad de adaptación tanto de los empleados cómo de la organización a las exigencias propias de la digitalización<sup>10</sup>; lo que lleva a pensar que donde hay que poner el foco para tener éxito en la transformación digital es en las personas y no en las tecnologías. De ahí la importancia de disponer el talento adecuado ante el reto que las organizaciones tienen por delante. Por esto razón, las compañías deben poner todos sus esfuerzos en adecuar sus maneras de organizarse y trabajar, así como sus políticas de gestión del talento.

Esto adquiere mayor relevancia con la llegada de nuevas cohortes de profesionales formadas por los miembros más “jóvenes” de la generación Millennial y, en futuras fechas, los miembros más “adultos” de la generación Z<sup>11</sup>. Am-

10 Tabrizi, B.; Lam, E.; Girard, K. & Irvin, V. (2019).

11 La generación de los *Millennials* está comprendida por los nacidos entre los años 1981 y 1999 (ambos inclusive. Stein, G. (2019). La Generación Z por los nacidos entre 2000 y 2015; aunque estas fechas varían según que autor y no deben considerarse como evidencias absolutas.

bas generaciones, con características intrínsecas propias de las “memorias colectivas”<sup>12</sup> que les ha tocado vivir y que han forjado su propia identidad generacional, han compartido en diferentes etapas de su temprana juventud la explosión de internet, las tecnologías móviles y las redes sociales; lo que les ha valido el apelativo de “nativos digitales”<sup>13</sup>. Esta circunstancia, única respecto al resto de generaciones, ha permitido que desarrollen una serie de habilidades y competencias entre las que se destacan: sentirse cómodos recopilando e integrando información de diferentes fuentes de información de una manera ágil<sup>14</sup>, una gran capacidad de adaptación<sup>15</sup>, una mentalidad emprendedora que promueva nuevas ideas<sup>16</sup> y una mayor actitud colaborativa de carácter global<sup>17</sup>, entre otras. Todas ellas consideradas competencias críticas para las organizaciones en la era digital<sup>18</sup>; lo que confirma lo mucho que estas generaciones pueden aportar a la transformación

Por otra parte, el hecho de ser considerados “nativos digitales” no conlleva necesariamente que dispongan de una “fluidez digital”<sup>19</sup> innata, ya que dependerá de la experiencia personal de cada uno con el uso de la tecnología<sup>20</sup>. Esta “fluidez digital”, como capacidad adquirida, separa pues las características innatas de una generación con respecto a su aptitud para moverse en el mundo de las tecnologías digitales<sup>21</sup>. Una competencia fundamental en la transformación digital que, por su carácter dinámico y en continuo desarrollo, prepara para afrontar el cambio con agilidad y obliga a reformular los programas de desarrollo y formación. Una situación esta última que se presenta a su vez como una gran oportunidad para retomar aquellas prácticas de gestión que confieren al desarrollo de competencias en factor crítico de éxito y a las

---

12 Las “memorias colectivas” es un tipo de memoria, fundamentalmente relacionada con la vivencia de determinados eventos históricos, que es compartida por un grupo y que son de vital importancia en el desarrollo de la identidad social de los miembros de ese grupo. Roediger, H. L. y Abel, M. (2015).

13 Nativos Digitales es un término que se utiliza para diferenciar a las personas que nacieron con posterioridad a la aparición de internet y las nuevas tecnologías digitales, de aquellas nacidas con anterioridad, a las que se conocen como Inmigrantes Digitales. Lazányi K. y Bilan, Y. (2017).

14 Francis, T. y Hoefel, F. (2018).

15 Maioli, E. (2017).

16 Schroth, H. (2019).

17 Issa, T. e Isaias, P. (2016).

18 Sousa, M. J. y Wilks, D. (2018).

19 “La fluidez digital es la capacidad de reformular el conocimiento y producir información para expresarse de manera creativa y adecuada en un entorno digital”. Wang, Q.; Myers, M. D. y Sundaram, D. (2013).

20 Colbert, A.; Yee, N. y George, G. (2016).

21 Wang, Q.; Myers, M. D. y Sundaram, D. (2013).

personas en su verdadera ventaja competitiva<sup>22</sup>, sin importar la generación a la que pertenezcas y aprovechando lo mejor de cada una de ellas: los más jóvenes por su capacidad de acceder a las tecnologías y los más adultos por su capacidad de interpretar los datos que aportan<sup>23</sup>.

Finalmente, en unas circunstancias donde la tecnología progresa a una velocidad tal que hace que las organizaciones estén sometidas a una serie de cambios disruptivos de manera constante<sup>24</sup> y teniendo en cuenta la resistencia al cambio inherente en las personas, la gestión de este se convierte en el factor crítico para el éxito de cualquier transformación digital<sup>25</sup>. Esta gestión del cambio abarca cuatro áreas que deben funcionar al unísono para asegurar su éxito: en primer lugar, la dirección debe estar alineada, con una visión clara y ejecutable; en segundo lugar, movilizar a la organización mediante una campaña de comunicación transparente y entusiasta; en tercer lugar, asegurar la sostenibilidad del cambio, adaptando la organización y alineando los sistemas de seguimiento; y, en cuarto lugar, desarrollar y formar a las personas de la organización con las competencias necesarias<sup>26</sup>.

### III. ORGANIZACIONES ÁGILES

George Huber<sup>27</sup> pronosticó que la sociedad post-industrial se caracterizaría, en primer lugar, por disponer de mayor información, gracias en parte a la proliferación de las nuevas tecnologías de computación y comunicación; en segundo lugar, por aumentar en complejidad, debido al incremento de la diversidad y la interdependencia que trae consigo el aumento de información disponible; y, en tercer lugar, por una mayor incidencia de turbulencias, debido al rápido avance de las nuevas tecnologías y la desaparición de fronteras físicas y culturales que trae consigo el aumento de las comunicaciones. Pues bien, aquella sociedad que pronosticaba es un fiel reflejo de la de hoy. La información se ha convertido en la materia prima más preciada; y la capacidad de explotación de la misma en un elemento diferenciador entre las organizaciones. Esta cantidad de información disponible da poder al individuo frente al

---

22 Más detalles de esta visión en Stein, G. (2018).

23 van Deursen, A. J. & van Dijk, J. A. (2011).

24 Corso, M.; Giovanetti, G.; Gugliemi, L. y Vaia, G. (2017).

25 Ivan i , L.; Vukši ,V. B. y Spremi , M. (2019).

26 Kohnke, O. (2016).

27 Huber, G. P. (1984).

colectivo y multiplica la dificultad de las organizaciones para diseñar y ejecutar estrategias que les permitan competir de manera sostenible. En definitiva, una sociedad más exigente y global que espera una solución rápida y efectiva a sus necesidades en un solo “click”, creando un entorno cambiante y expuesto a los caprichos de un mercado difícil de gestionar. Este entorno exige, como sugirió Huber, disponer de un proceso de toma de decisiones más frecuente, rápido y transparente, con una constante de fondo: la innovación.

En este contexto las compañías han de buscar formas de trabajar y organizarse que les permitan mantener su ventaja competitiva; a la vez que son capaces de adaptarse de manera ágil al entorno cambiante. La tendencia más actual – liderada por los nuevos gigantes tecnológicos como Google, Amazon y Spotify, entre otros – es la de implantar prácticas y metodologías llamadas “ágiles”; cuyo común denominador es disminuir la carga burocrática y centrarse en el desarrollo de pequeños entregables que proporcionen valor de manera continuada a los clientes<sup>28</sup>. Esta secuencia de entregables, que pueden tener la forma de beneficio tangible (p.ej. un producto concreto) o intangible (p.ej. una nueva idea) y con un tiempo de desarrollo de algunas semanas como máximo, permiten la posibilidad de adaptarse a modificaciones en los requisitos del cliente de manera simple, eficiente y dinámica.

En sus inicios, a finales del siglo XX, diferentes metodologías ágiles emergieron con el propósito de encontrar mejores procedimientos en el desarrollo de *software* frente las limitaciones a las que se enfrentaba esta industria: planificaciones rígidas, requisitos poco claros, sobrecarga de documentación y entornos y tecnologías cambiantes<sup>29</sup>. Así, con el objetivo de aunar las bases de las metodologías ágiles de desarrollo de *software*, diecisiete desarrolladores elaboraron un manifiesto<sup>30</sup> en el año 2001 con doce principios que ayudaron a sentar las bases de un marco teórico y práctico alrededor del concepto de agilidad frente a los modelos tradicionales<sup>31</sup>; aunque, por otra parte, cabe destacar lo frecuentemente que este concepto se ha mal interpretado<sup>32</sup>. De entre las diferentes propuestas sobre el concepto de agilidad destaca la realizada por

---

28 Hohl, P.; Klünder, J.; Bennekum, A. van; Lockard, R.; Gifford, J.; Münch, J.; Stupperich, M. y Schneider, K. (2018).

29 Wipfler, H. y Vorbach, S. (2015).

30 Véase <http://agilemanifesto.org/iso/es/manifesto.html>.

31 Dingsøyr, T.; Nerur, S.; Balijepally, V. G. y Moe, N. (2012).

32 Hohl, P.; Klünder, J.; Bennekum, A. van; Lockard, R.; Gifford, J.; Münch, J.; Stupperich, M. y Schneider, K. (2018).

Kieran Conboy y Brian Fitzgerald<sup>33</sup> dada su potencial aplicación más allá del ámbito de las tecnologías de información.

La visión de Conboy y Brian se caracteriza por proponer la extensión de este concepto a toda la organización. Se presenta así agilidad en las organizaciones como una filosofía de gestión, como una manera completamente diferente de hacer negocios, diferenciando entre metodologías y técnicas concretas<sup>34</sup> para poner énfasis en la flexibilidad y la respuesta rápida con la que ofrecer una solución a las necesidades de los clientes en un entorno dinámico<sup>35</sup>. En este sentido, recientemente Arie van Bennekum, uno de los autores del manifiesto, diferenciaba entre “hacer” y “ser” ágiles; es decir, entre implementar una serie de rituales y procedimientos (*hacer*) y un cambio de mentalidad global (individuo + equipo + organización) integrado en toda la cadena de valor (*ser*)<sup>36</sup>. Para tener éxito en su implementación, no basta con disponer de los mejores formadores ágiles o la mejor estrategia sin antes fomentar una cultura de cambio en toda la organización.

El concepto de agilidad se convierte pues en una competencia<sup>37</sup> en sí de la organización, que la habilita para hacer frente al cambio y gestionarlo de manera activa<sup>38</sup>. Una competencia, que para ser efectiva, necesita que todas las personas y los equipos que la forman estén necesariamente alineados y dispongan de una serie de aptitudes, conocimientos, habilidades y actitudes concretas; entre las que cabría destacar: colaboración, comunicación, orientación al cliente, organización, capacidad de resolución de problemas, capacidad de toma de decisiones, capacidad de aprendizaje y negociación<sup>39</sup>. Por esta razón, en organizaciones ágiles, el trinomio individuo + equipo + organización se eleva como un todo que debe funcionar ineludible y espontáneamente bajo una misma meta y una misma cultura<sup>40</sup>; aunque es precisamente en esto úl-

33 Según estos autores el término “agilidad” hace referencia a “la disposición continua de una entidad para, rápida o inherentemente, proactivamente o reactivamente, abrazar el cambio, a través de componentes y relaciones de alta calidad, simplistas y económicos con su entorno”. Conboy, K. y Fitzgerald, B. (2004).

34 Entre las metodologías más destacadas se encuentran: Scrum, eXtreme Programming (XP) y Kanban.

35 Gunasekaran, A.; Tirtiroglu, E. y Wolstencroft, V. (2002).

36 Hohl, P.; Klünder, J.; Bennekum, A. van; Lockard, R.; Gifford, J.; Münch, J.; Stupperich, M. y Schneider, K. (2018).

37 Entiéndase por competencia: “Conjunto de aptitudes, conocimientos, habilidades y actitudes (basadas en valores y creencias), que de manera recurrente y espontánea, producen comportamientos observables y relevantes para el buen rendimiento de una persona en su trabajo profesional”. Stein, G. y Rábago, E. (2014).

38 Wipfler, H. y Vorbach, S. (2015).

39 Gren, L.; Knauss, A. y Stettina, C. J. (2018).

40 Denning, S. (2016).



timo donde radica la dificultad para implementar estas metodologías con éxito<sup>41</sup>.

Toda organización ágil debe compartir un propósito y una misma visión que dote de sentido al cambio y lo fomente, ya que este común denominador será el sostén sobre el que aflore la innovación necesaria para hacer frente a las demandas del mercado. Esta responsabilidad distribuida exige pasar de un modelo tradicional de dirección<sup>42</sup> a un modelo de dirección distribuido que simplifique el proceso, donde el empleado y los equipos dispondrán del poder necesario para tomar decisiones. La alta dirección se erige de este modo con un rol integrador encargado de proporcionar orientación sobre las prioridades y resultados esperados, facilitando la colaboración entre los diferentes equipos, y fomentando un ambiente de trabajo basado en la confianza y el servicio al cliente.

Una cultura de cambio que debe estar liderada por el aprendizaje continuo y donde las personas puedan desarrollar sus aptitudes y encontrar el entorno adecuado para fomentar su creatividad. Un entorno donde la interdisciplinariedad adquiera el rol protagonista que exige la innovación responsable y donde la tecnología sirva de palanca para conseguir los objetivos propuestos.

La tecnología transita de tener una función de soporte a estar completamente integrada en todos los aspectos de una organización ágil<sup>43</sup>. Su papel como facilitadora de información hace que se constituya como herramienta principal de comunicación y colaboración entre los equipos y la dirección en tiempo real, permitiendo que el proceso de toma de decisiones sea rápido, efectivo y transparente, y potenciando la transferencia de conocimiento. La tecnología se convierte pues en un elemento necesario para potenciar la innovación, a la vez que contribuye a optimizar procesos y a operar de manera disciplinada.

Las organizaciones ágiles se constituyen así en organismos capaces de adaptarse a su entorno frente a las organizaciones tradicionales que funcionan como máquinas de relojería perfectamente engranadas pero sensibles a cual-

---

41 Appelbaum, S. H.; Calla, R.; Desatels, D. y Hasan, L.N. (2017).

42 Entiéndase por modelo tradicional de dirección aquel donde el empleado es el eslabón final de una cadena de mando centralizada que tiene su comienzo en la alta dirección y que fluye aguas abajo en torno a una serie de reglas, políticas y capas de dirección pensadas para reducir riesgos en el proceso de toma de decisiones, pero que retrasan su capacidad de respuesta al mercado por su intensa actividad burocrática.

quier cambio<sup>44</sup>. Las filosofías tradicionales de gestión y organización no serían la respuesta adecuada para hacer frente a un mercado volátil e incierto como el actual<sup>45</sup>; donde las organizaciones ágiles sí dispondrían el potencial para mantener mejores resultados en el largo plazo<sup>46</sup>. Una capacidad de respuesta que no sería posible sin el necesario apalancamiento en la tecnología como herramienta de gobierno y ejecución.

Finalmente, las organizaciones ágiles se presentarían entonces como una oportunidad para reducir la “tensión bipolar”<sup>47</sup> propia de organizaciones tradicionales, puesto que disponer de un contexto ágil que permita a las personas innovar en entornos de mercado muy dinámicos y variables tendría su eco directo en los resultados a corto plazo. El tiempo dirá si este modelo tendrá la capacidad o no de cumplir el requisito de generar beneficios, tanto para las personas como para la organización en el medio y largo plazo. El reto por delante será el de mantener en el tiempo un intervalo de respuesta corto a las vicisitudes del mercado, sin minar la energía e ilusión de las personas y la propia identidad de la organización.

#### IV. GESTIÓN DEL DESEMPEÑO

La gestión del desempeño<sup>48</sup> afronta nuevos paradigmas. Son cuatro los motivos principales que están llevando a replantear esta práctica; en primer lugar, las crecientes dudas que suscita su capacidad para convertirse en una herramienta que engañe algún efecto sobre el rendimiento global de la organización<sup>49</sup>; en segundo lugar, la proliferación de organizaciones ágiles que exigen cambiar por completo la visión de esta práctica; en tercer lugar, la próxima presencia masiva de los *millennials*<sup>50</sup> y la generación Z en las organizaciones que, con sus características intrínsecas, demandan nuevas formas de afrontar la gestión de personas para poder sacar el máximo rendimiento de ellos y, en

---

43 Aghina, W.; Ahlback, K.; De Smet, A.; Lackey, G.; Lurie, M.; Murarka, M. y Handscomb, C. (2017).

44 Aghina, W.; Ahlback, K.; De Smet, A.; Lackey, G.; Lurie, M.; Murarka, M. y Handscomb, C. (2017).

45 Nold, H. y Michel, L. (2016).

46 Bazigos, M.; Smet, A. de y Gagnon, C. (2015).

47 Por tensión bipolar se entiende la dificultad para combinar resultados a corto plazo con el proceso propio de madurez de las personas y las empresas que lo harían en el largo plazo. Stein., G. (2018).

48 *Performance Management* en su terminología anglosajona.

49 Chowdhury, S.; Hioe, E. y Schaninger, B. (2018).

50 Se espera que los *millennials* en el 2020 representen el 50% de la fuerza laboral en EEUU. Hassell, D. (2019).

cuarto lugar, la rápida evolución y el amplio campo de posibilidades que ofrece la tecnología para hacer de esta práctica un elemento de creación de valor para el empleado y la organización.

Por gestión del desempeño (GD) se entiende: “un proceso continuo de identificación, medición y desarrollo del desempeño de individuos y equipos para alinearlos con los objetivos estratégicos de la organización”<sup>51</sup>. La GD comprende una amplia variedad de actividades, políticas y procedimientos diseñados para ayudar a los empleados a mejorar su rendimiento y cuyo fin último es la mejora de los resultados de la organización. Si bien está demostrado que un buen sistema de GD (SGD) ayuda a los empleados y equipos a mejorar su rendimiento, lo que está en cuestión es ver si esto se traduce después en una mejora de los resultados de negocio de la organización. En la actualidad se está trabajando en entender la GD como un *todo* que incluya aspectos diferentes relacionados con la gestión de RRHH (p.ej. motivación del empleado, cultura corporativa, etc.), más allá de la tradicional evaluación del desempeño por ejemplo, ya que esto tendría una influencia positiva en los resultados de la organización<sup>52</sup>.

En un reciente artículo de la consultora McKinsey se resalta que el 60% de las organizaciones que consideran que disponen de un GD que se ejecuta correctamente y se percibe como efectivo han obtenido mejores resultados durante los últimos tres años que sus competidores directos; casi tres veces más que aquellas que reportaron sus sistemas como inefectivos<sup>53</sup>.

De entre los criterios propuestos para un SGD por Stein y Rábago<sup>54</sup> cabría destacar:

- Ser justo y ser percibido como tal, es decir, los procedimientos y políticas deben ser transparentes, asumibles, comprensibles y aplicar por igual a todas las personas en la organización, con independencia de su posición o grupo al que pertenezca. Tiene también que entenderse como un proceso adaptable y continuo durante todo el año dejando atrás prácticas que lo circunscriban a periodos concretos.

- Una parte de objetivos individuales deben de tener eco directo con los objetivos estratégicos de la organización. De la misma forma los valores y la

---

51 Aguinis, H. (2013).

52 Denisi, A. y Smith, C. E. (2014).

53 Chowdhury, S.; Hioe, E. y Schaninger, B. (2018).

54 Para profundizar sobre este aspecto ver Stein, G. y Rábago, D. (2014).

identidad de la organización deben estar presentes durante el diseño del sistema y de manera continuada durante la aplicación y evolución del mismo.

- Tiene que estar respaldado por la alta dirección para ofrecer legitimidad en su aplicación y manifestar así el compromiso con el desarrollo de los empleados. Un compromiso que tiene que ir acompañado de una fuerte inversión en formación tanto para los gerentes cómo para los empleados sin responsabilidades de gestión.

Para que el sistema cumpla las exigencias anteriormente mencionadas hay que acompañarlo de una infraestructura tecnológica que lo haga robusto, estable, simple y dinámico, que facilite los procesos de reporte y permita un seguimiento en tiempo real. También, tiene que ser capaz de recopilar información de aquellas herramientas que usen otros departamentos que puedan aportar valor añadido a la GD en sí.

Aunque la GD sea un instrumento al servicio de toda la organización, su correcta aplicación en organizaciones jerarquizadas es en gran parte responsabilidad del gerente directo; lo que lo convierte en una figura de importancia para el empleado, ya que es en este donde el empleado cifra en buena medida sus esperanzas de crecimiento profesional. En organizaciones ágiles esta relación cambia, generando confusión y desapego si no se toman las medidas adecuadas.

Una organización ágil se caracteriza por su rápida capacidad de respuesta a las necesidades del cliente y del mercado. Esto es posible gracias a una estructura dinámica formada por pequeños equipos multifuncionales que disponen de una gran autonomía para conseguir los objetivos que se le asignan y cuya composición cambia conforme a las necesidades de los clientes y las prioridades estratégicas de la compañía. Estos equipos se organizan conforme a las competencias de sus integrantes y las exigencias del cometido que van a llevar a cabo, cometidos que por otra parte son de no más que unas semanas.

Dichos equipos<sup>55</sup> están liderados por un miembro cuya labor es la de coordinar las actividades y mantener el clima idóneo para la consecución de las tareas, pero sin la responsabilidad de gestión del desempeño directo sobre los miembros del equipo: su labor termina cuando el equipo se escinde. Además, el carácter de estructura horizontal de las organizaciones ágiles dificulta aún más esta situación puesto que las capas intermedias de dirección desaparecen en aras de un proceso de toma de decisiones ágil y eficaz.

---

55 *Squads* en su terminología anglosajona.

Al estar continuamente rotando y contribuyendo a cometidos que son de diferente naturaleza puede tener un triple efecto sobre el desempeño de los empleados y disposición en la organización; en primer lugar, les hace perder la noción de su desarrollo personal, lo que les puede provocar una sensación de abandono profesional; en segundo lugar, pierden la tradicional y necesaria figura de su gerente directo, aquel en el que todo empleado reposa su confianza para progresar en la organización y, en tercer lugar, la presión exigente del cambio y adaptación continuo que, llevado al extremo, podrían provocar un aumento innecesario de la angustia y el agotamiento que esta circunstancia trae consigo. Todo esto podría aumentar la dificultad para mantener un clima idóneo para fomentar la innovación y retener el talento necesario para ello.

En esta coyuntura, una organización ágil deberá considerar una serie de requisitos adicionales a los mencionados con anterioridad para afrontar la GD:

Todos los miembros de los equipos de proyecto deberán contribuir con sus comentarios sobre la contribución de cada empleado al proyecto. Proponer áreas de mejora y resaltar las fortalezas para generar un ambiente de colaboración y de discusión bidireccional que ayude en el proceso de mejora continua desde la perspectiva de los pares. Por su parte, el líder del equipo tendrá la labor adicional de reportar la consecución de los objetivos asignados al empleado, tanto a nivel equipo como a nivel individual, y los resultados de las conversaciones mencionadas entre pares. Este proceso deberá ser rápido y necesariamente apoyado en un sistema tecnológico que permita agregar esta información de manera sencilla y eficiente.

El seguimiento del desempeño y evolución de los empleados será responsabilidad de una serie de miembros específicos de la organización. Serán una suerte de gestores de talento<sup>56</sup> encargados de administrar el conocimiento funcional para toda la organización en un área concreta. Su labor será triple: serán encargados del seguimiento día a día de los miembros bajo su responsabilidad para asegurar su correcta evolución y disposición con la organización; dirigirán la evaluación del rendimiento de los empleados bajo su cargo y, por último, debido al conocimiento profundo sobre los miembros que gestione (competencias, intereses, etc.) serán los encargados de asignar, conjuntamente con los directores estratégicos de proyectos<sup>57</sup> y los líderes de cada proyecto, los mejores perfiles para la consecución de estos.

---

<sup>56</sup> *Chapter Leader* en su terminología anglosajona.

<sup>57</sup> *Tribe Leader* en su terminología anglosajona.

Durante la implantación de la nueva organización, la falta de alineamiento de los procesos y políticas internas con el progreso necesario de los proyectos<sup>58</sup> puede generar una sensación de angustia y cansancio por ver cómo la burocracia establecida retrasa la consecución de los proyectos. También, el exigente nivel esfuerzo que conlleva la presentación continua de resultados y el cambio continuo puede generar episodios de ansiedad o estrés si no se toman las medidas adecuadas. En ambos casos, será necesario incluir un *coaching* personalizado a cada miembro de la organización en la GD que, por una parte, sirva de altavoz para la organización sobre la temperatura de sus miembros respecto a esta y poder así tomar medidas para mejorar sus procedimientos y, por otra parte, proporcionar el necesario apoyo emocional para enriquecer su experiencia dentro de la organización y ayudarles a superar las exigencias propias de la transformación ágil.

La irrupción de nuevas cohortes de los miembros más jóvenes de la generación Millennial<sup>59</sup> y en futuras fechas de la generación Z<sup>60</sup> exige cambios en el modelo de GD para integrar las características intrínsecas y motivaciones que han sido moldeadas por las experiencias vividas por estas generaciones. Han nacido y desarrollado su juventud en un mundo donde internet, los teléfonos móviles inteligentes y las redes sociales han cambiado la manera que tenemos de interactuar. Un hecho que ha permitido reducir a niveles prácticamente administrativos las fronteras físicas, políticas y culturales de nuestro mundo, dando lugar a una sociedad abierta, libre y diversa cómo nunca antes. También, desgraciadamente, han vivido de cerca cómo sus padres y hermanos mayores sufrían las consecuencias de la gran crisis económica en lo profesional y en lo personal.

Esto último ha provocado que busquen garantía y estabilidad, lo que hace que su mayor motivación sea disponer de seguridad económica<sup>61</sup>. Una inseguridad que se agrava con la dificultad para encontrar referentes sociales y que viene motivada por la banalización de la verdad, pero que lo contrarrestan con una curiosidad natural favorecida por las tecnologías digitales. Esto les confiere una buena disposición para aprender y escuchar a quién tenga que decirles algo relevante respecto a sus vidas, independientemente de su cultura o condición.

---

58 A esto se le conoce como organización bimodal, donde una parte de la organización funciona a la manera “tradicional” y otra parte de manera “ágil”.

59 Para profundizar sobre las características de esta generación, véase Stein, G. (2019).

60 Para profundizar sobre las características de esta generación, véase Ortega, I. y Vilanova, N. (2017).

61 Lanier, K. (2017).

Han crecido en un entorno familiar diferente al vivido por generaciones más adultas y caracterizado por la ausencia de sus padres en el día a día por motivos profesionales<sup>62</sup>, por el aumento dramático de rupturas familiares y por una extrema protección que han condicionado el clima de confianza necesario en su desarrollo. Esto hace que busquen un referente en el que confiar que cubra el vacío que esta circunstancia les ha provocado.

Se presenta así una oportunidad para los gestores de personas de convertirse en esa figura en el ámbito de la organización: un líder que les aporte no sólo en lo relativo a su rendimiento, sino también en cuestiones más personales relacionadas con su desempeño y encaje en la organización<sup>63</sup>. La GD surge de esta forma como plataforma ideal en la que estas generaciones puedan depositar su confianza para afrontar sus retos y miedos, así como para guiarles a lo largo de sus carreras profesionales. Una GD que abrace el servicio a los demás como medio para alcanzar las metas de la organización y que ponga especial atención al “contrato psicológico”<sup>64</sup> que estas generaciones “firman” con la empresa.

## V. ANALÍTICA AVANZADA DE DATOS Y PERSONAS

La tercera gran tendencia es la aplicación de técnicas y herramientas avanzadas para análisis de datos masivos que facilitan el proceso de toma de decisiones en el ámbito de la gestión de personas, con un doble objetivo; por una parte, contribuir a atraer, retener y desarrollar el talento necesario en las organizaciones y, por otra parte, potenciar y optimizar aspectos operacionales y de negocio donde el desempeño de las personas sea clave para el éxito de la organización<sup>65</sup>.

62 Stein, G. (2019).

63 Baker Rosa, N. M. y Hastings, S. O. (2018).

64 “Contrato psicológico” (*psychological contract* en su terminología anglosajona) hace referencia a las promesas realizadas con anterioridad a la entrada en la organización, pero que no se firmaron de manera formal. Christeen, G. (2019).

65 “HR Analytics”/“Talent Analytics”/“People Analytics” son algunas de las denominaciones de estas técnicas en su terminología anglosajona y se define como: “un área de la práctica de gestión de recursos humanos, investigación e innovación relacionada con el uso de tecnologías de la información, análisis de datos descriptivos y predictivos y herramientas de visualización para generar información procesable sobre la dinámica de la fuerza laboral, el capital humano y el rendimiento individual y en equipo que se puede utilizar estratégicamente para optimizar los resultados organizacionales, su eficiencia y su efectividad, así como mejorar la experiencia de los empleados”. Tursunbayeva, A.; Di Lauro, S. y Pagliari, C. (2018).

La consultora Deloitte resalta que el 70% de las organizaciones que han participado en su reporte anual de tendencias en capital humano en 2018 están ya trabajando en proyectos relacionados con PA, aunque sólo el 10% de ellas están preparadas para afrontar el reto que supone implementar PA<sup>66</sup>.

People Analytics (PA) nace gracias a la posibilidad cada vez mayor de capturar, almacenar y gestionar cantidades ingestas de datos desestructurados<sup>67</sup> de las más diversas fuentes. Este hecho, junto con la aplicación de técnicas avanzadas de análisis estadístico y el uso de tecnologías de visualización de resultados, modelización y gestión, permite tener una visión holística en tiempo real de las personas que trabajan en la organización, predecir patrones de comportamiento y, en última instancia, proporcionar la posibilidad de que estas tecnologías tomen sus propias decisiones y aprendan de estas.

Los datos que hacen de PA una herramienta con potencial para mejorar la experiencia de las personas y el rendimiento general de la organización son de muy diversa índole. Siguiendo la propuesta de Leonardi y Contractor<sup>68</sup>, se pueden clasificar de dos maneras: los individuales de las personas y los que hacen referencia a la interacción que se dan entre estas. Los primeros están relacionados con las características propias de la persona, por ejemplo: religión, estado civil, rendimiento individual, prioridades profesionales y personales, rutinas, etc. Los segundos se basan en entender las relaciones y las redes que se forman en el entorno laboral con el objetivo de identificar aquellos comportamientos que ayuden a encontrar fuentes de valor que no podrían aportar los datos individuales por sí mismos, por ejemplo: el intercambio de emails, de archivos, chats...etc. Si bien el uso de los datos individuales está más extendido que el de los datos relacionales, su recopilación y explotación mediante herramientas de PA han despertado gran interés en las organizaciones, aunque es precisamente el uso de estos datos y las posibles consecuencias que estas tecnologías plantean las que requieren un examen más detallado.

Respecto al uso de los datos, dos son los dilemas que se plantean, el primero en relación al consentimiento del uso de estos y el segundo respecto a su tratamiento posterior. En ambos casos, cuando se trate de datos personales, tengan carácter público o no, deberá salvaguardarse la intimidad personal y el derecho a la vida privada, por lo que cualquier uso de estos precisa de un con-

---

66 Agarwal, D.; Bersin, J.; Lahiri, G.; Schwartz, J. y Volini, E. (2018).

67 *Big Data* en su terminología anglosajona.

68 Véase Leonardi, P. y Contractor, N. (2018).



sentimiento explícito por parte del empleado, o potencial empleado, en la medida y proporción que este autorice, manteniéndole en todo momento informado del empleo de su información y sin riesgo de perjudicar en su conjunto los derechos fundamentales de los trabajadores. A posteriori, si el trabajador decidiera motu proprio no continuar compartiendo dicha información la organización debería aceptar esta decisión sin que esto perjudicara la relación laboral.

Con esta visión de fondo, el segundo aspecto a tener en cuenta es la finalidad que se persigue. Está en el interés legítimo de las organizaciones mejorar la experiencia de los empleados y buscar estrategias que ayuden a mejorar su desempeño y el de la organización, pero este objetivo no debe traspasar los límites de la dignidad humana. Antes de valerse o apoyarse en las conclusiones que la aplicación de estas técnicas proporcione, hay que profundizar en los aspectos formales y éticos que dicho análisis o procedimiento conlleve. No tener en cuenta esto puede conducir, por ejemplo, a que la herramienta proponga perfiles para un determinado puesto que antepongan peculiaridades que nada tienen que ver con el potencial del aspirante para realizar las tareas asignadas al mismo, por no haber considerado el posible sesgo de los datos escogidos para entrenar el algoritmo<sup>69</sup>.

Esto se hace más evidente aún con la aplicación de inteligencia artificial en el ámbito de la gestión de personas. Teniendo potencial para mejorar aspectos clave como la contratación y la mejora del desempeño de las personas, en la actualidad esta tecnología predice en base a una amplificación de los datos con los que ha sido entrenada y, consecuentemente, las decisiones que esta tome vendrán marcadas por la inclinación de estos y los algoritmos que los recojan. Por esta razón, la inteligencia artificial no debe convertirse en una manera de evadir la responsabilidad moral y humana que tenemos unos respecto de otros, ya que los algoritmos no son capaces de entender las consecuencias que sus decisiones puedan tener. Por el contrario, debe circunscribirse al hecho para el que fue diseñada: complementar el proceso de toma de decisiones y aumentar la productividad de los reclutadores.

Es cierto que los seres humanos también poseemos un sesgo natural en cada uno de nosotros. Este es difícil de explicar si no es atendiendo a las características intrínsecas de cada persona, pero esto no evita que el ser humano

---

69 Chamorro-Premuzic, T. y Akhtar, R. (2019).

pueda tener una conciencia más allá de lo que ha sido “programado”. Algo que no ocurre con la inteligencia artificial hoy y que requiere de un análisis más profundo en cuanto a dónde y cómo aplicarla.

Para poder llevar a cabo cualquier proyecto que implique la aplicación de técnicas avanzadas de análisis de datos<sup>70</sup> es imprescindible contar con una serie de perfiles específicos de alta preparación, por ejemplo: científicos de datos, programadores, diseñadores...entre otros. Por otra parte, al ser PA una herramienta que no se circunscribe únicamente al departamento de personas, conlleva la necesidad de invertir en perfiles interdisciplinarios que sean capaces de entender la ciencia que hay detrás, sus consecuencias morales, los efectos sobre las personas y su potencial para la organización. Se destaca así la necesidad de contar con equipos multidisciplinarios que sepan responder simultáneamente a los desafíos humanos y técnicos.

Cómo paso previo es preciso disponer de una estrategia global del dato que establezca las directrices y procesos necesarios para un gobierno responsable y eficiente de este. Esta estrategia deberá, en primer lugar, establecer los estándares y sistemas de control relacionados con la calidad del dato; en segundo lugar, proponer un modelo de gestión del riesgo que vigile el cumplimiento de la ley vigente y decrete los protocolos de seguridad asociados; y, en tercer lugar, fijar un comité liderado por un responsable al más alto nivel de la dirección<sup>71</sup> que coordine las tareas entre los diferentes departamentos implicados, realice seguimiento a la ejecución de la estrategia y que proponga la implementación de las mejores prácticas en el mercado.

Todo esto deberá estar respaldado por un sistema de tecnología robusto e integrado en toda la cadena de valor que haga posible la gestión de los procesos de negocio relacionados con las personas<sup>72</sup>. También será necesario contar con la tecnología especializada necesaria para capturar, manipular y visualizar datos, más allá de los estrictamente operacionales del departamento de recursos humanos, que faciliten su posterior análisis e integrables dentro del sistema global de la organización<sup>73</sup>.

---

70 *Data Science* en su terminología anglosajona.

71 *Chief Data Officer* (CDO) en su terminología anglosajona.

72 Aral, S.; Brynjolfsson, E. y Wu, L. (2012).

73 Stuart, M.; Angrave, D.; Charwood, A.; Kirkpatrick, I. y Lawrence, M. (2016).

PA debe estar amparada por la alta dirección y ser entendida como una herramienta de carácter transversal a toda la organización. Será necesaria la colaboración entre los diferentes departamentos (ventas, finanzas, tecnología, etc.) con el departamento de personas, ya que son estos los que deben proponer aquellas iniciativas específicas de carácter operacional donde PA pueda dar luz a problemas o retos que las herramientas tradicionales de gestión no hayan podido ayudar a solventar. Esto no será posible sin una cultura de transparencia y colaboración que elimine las tradicionales disputas entre departamentos.

Finalmente, resaltar que disponer o no de PA no exime del compromiso necesario de una organización con las personas que la integran. Un compromiso que exige un esfuerzo por comprender las necesidades de estos, sus áreas de mejora, sus fortalezas y los retos a los que se enfrentan, con el objetivo de mejorar su experiencia como empleado y, por ende, su interés en permanecer y desarrollarse en la organización. En efecto, PA es una herramienta con un gran potencial para ayudar a mejorar esta experiencia, así como los resultados de la organización, pero no deja de ser eso: una herramienta.

## CONCLUSIÓN

A lo largo del presente artículo, se ha podido profundizar en tres tendencias actuales que están cambiando la manera de organizarse y dirigir personas en las empresas: la proliferación de organizaciones ágiles, la necesaria actualización de la gestión del desempeño y la aparición de herramientas avanzadas de análisis de datos que permiten mejorar la experiencia de los empleados. Todas ellas influenciadas por los grandes cambios que están aconteciendo en la sociedad debido al creciente peso que la tecnología está teniendo en nuestras vidas. Una situación que requiere un análisis sosegado y holístico para evitar caer en la tentación precipitada de una moda que tiene consecuencias directas sobre las personas y, por ende, sobre las organizaciones. Antes de afrontar este necesario cambio es fundamental asegurar que la organización está preparada; es decir, que entiende la magnitud del cambio, sus implicaciones y dispone de una estrategia clara que permita una transformación fluida y que ponga a las personas en el centro de toda decisión.

Esta apuesta por el talento es en realidad una apuesta por las personas, es decir, por la innovación y la creatividad. Una organización no es más innovadora por disponer de la última tecnología, ni tampoco es más capaz de afrontar los retos de hoy simplemente por esta razón o por implementar lo úl-

timo en formas de organizarse o gestionar personas, sino por crear un ambiente y diseñar unas políticas que permitan sacar el máximo potencial del talento que dispone. Esto no disminuye la necesaria apuesta de las organizaciones por la tecnología, entendida como herramienta para crear mejores productos y servicios que sirvan a la sociedad de manera responsable y sostenible.

Con la transformación digital se abre una oportunidad única para potenciar el humanismo en las organizaciones e introducir así aspectos relacionados con el estudio de la condición humana que puedan ofrecer luz sobre los múltiples desafíos éticos que la transformación trae consigo. Esto, a su vez, impedirá caer en actitudes “transhumanistas” que nos alejen de nuestra meta cómo sociedad: preservar la dignidad humana, entender al ser humano en toda su complejidad y avanzar en dicho intento.

Está en el deber moral de las organizaciones ofrecer a sus empleados el entorno adecuado para que puedan desarrollar sus competencias y encontrar un significado a la labor que estos realizan. Esto adquiere mayor relevancia con la llegada de las nuevas generaciones que precisan de una gestión más cercana y continuada para asegurar su retención y mejorar su experiencia en las organizaciones. Se presentan así las organizaciones ágiles, la gestión del desempeño y HR Analytics como componentes de un todo que aplicados de manera conjunta y consistente tienen el potencial de sacar lo mejor de las personas y, por ende, el de mejorar los resultados de la organización.

Finalmente, dada la importancia y amplitud de las tendencias propuestas, resulta urgente llevar a cabo investigaciones más específicas de cada una de estas en sendos artículos por separado. Sirva este artículo como orientación inicial al exigente reto que las organizaciones deben afrontar.

## BIBLIOGRAFÍA

Agarwal, Dimple; Bersin, Josh; Lahiri, Gaurav; Schwartz, Jeff y Volini, Erika (2018), "People Data: How far is too far?", *People Data-The Rise of the Social Enterprise. 2018,* Deloitte Insights, pp. 89-94. doi: 10.1177/095715580001103205.

Aguina, Wouter; Ahlback, Karin; De Smet, Aaron; Lackey, Gerald; Lurie, Michael; Handscomb, Christopher (2017), "The 5 Trademarks of Agile Organizations", McKinsey & Company, (December), pp. 1-22.

Aguinis, Herman (2013), *Performance Management*, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River.

Appelbaum, Steven H.; Calla, Rafael; Desautels, Dany y Hasan, Lisa N. (2017), "The Challenges of Organizational Agility: Part 2", *Industrial and Commercial Training*, vol. 49, n° 2, pp. 69-74. doi: 10.1108/ICT-05-2016-0028.

Aral, Sinan; Brynjolfsson, Erik y Wu, Lynn (2012), "Three-Way Complementarities: Performance Pay, Human Resource Analytics, and Information Technology", *Management Science*, vol. 58, n° 5, pp. 913-931.

Baker Rosa, Nicole M. y Hastings, Sally O. (2018), "Managing Millennials: Looking Beyond Generational Stereotypes Article Information", *Journal of Organizational Change Management*, vol. 31, n° 4, pp. 920-930. doi: 10.1108/JOCM-10-2015-0193.

Bazigos, Michael; Smet, Aaron De y Gagnon, Chris (2015), "Why Agility Pays", *McKinsey Quarterly*, (December), pp. 1-8.

Cascio, Wayne F. y Montealegre, Ramiro (2016), "How Technology Is Changing Work and Organizations", *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, vol. 3, pp. 349-375. doi: 10.1146/annurev-orgpsych-041015-062352.

Colbert, Amy; Yee, Nick y George, Gerard (2016), "The Digital Workforce and the Workplace of the Future", *Academy of Management Journal*, vol. 59, n° 3, pp. 731-739. doi: 10.5465/amj.2016.4003.

Conboy, Kieran y Fitzgerald, Brian (2004), "Toward a Conceptual Framework of Agile Methods: A Study of Agility in Different Disciplines", Mehandjiev, Nikolay; Brereton, Pearl; Bennett, Keith; Budgen, David y Layzell, Paul (eds.), *Proceedings of the 2004 ACM Workshop on Interdisciplinary Software Engineering Research*, California, pp. 37-44.

Corso, Mariano; Giovannetti, Gianluca; Guglielmi, Luciano y Vaia, Giovanni (2017), “Conceiving and Implementing the Digital Organization”, Bongiorno, Giorgio; Rizzo, Daniele y Via, Giovanni (eds.) *CIOs and the Digital Transformation*, Springer, Cham, pp. 181-203. doi: 10.1007/978-3-319-31026-8.

Chamorro-Premuzic, Tomás y Akhtar, Reece (2019), “Should Companies Use AI to Assess Job Candidates?”, *Harvard Business Review*, 17 mayo.

Chowdhury, Sabrin; Hioe, Elizabeth y Schaninger, Bill (2018), “Harnessing the Power of Performance Management”, McKinsey. Available at: <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/harnessingthe-power-of-performance-management>.

Christeen, George (2009), “The Psychological Contract: Managing and Developing Professional Groups”, en *The Psychological Contract: Managing and Developing Professional Group*, McGraw-Hill Education, (Work and Organizational Psychology), Maidenhead, Berkshire, p. 3.

Demuru, Bruno y Katinis, Teodoro (2017), “CIOs at the Centre of a New Humanism”, Bongiorno, Giorgio; Rizzo, Daniele y Via, Giovanni (eds.) *CIOs and the Digital Transformation*, Springer, Cham, pp. 85-105. doi: 10.1007/978-3-319-31026-8.

Denisi, Angelo y Smith, Caitlin E. (2014), “Performance Appraisal, Performance Management, and Firm -Level Performance”, *The Academy of Management Annals*, vol. 8, n° 1, pp. 127- 179. doi: 10.1080/119416520.2014.873178.

Denning, Stephen (2016), “How to make the Whole Organization ‘Agile’”, *Strategy and Leadership*, vol. 44, n° 4, pp. 10-17. doi: 10.1108/SL-06-2016-0043.

Dingsøyr, Torgeir; Nerur, Sridhar; Balijepally, VenuGopal y Moe, Nils (2012), “A Decade of Agile Methodologies: Towards Explaining Agile Software Development”, *Journal of Systems and Software*, vol. 85, n° 6, pp. 1213-1221. doi: 10.1016/j.jss.2012.02.033.

Francis, Tracy y Hoefel, Fernanda (2018), “‘True Gen’: Generation Z and Its Implications for Companies”, McKinsey & Company (Noviembre). doi: McKinsey.

Gren, Lucas; Knauss, Alessia y Stettina, Christoph Johann (2018), “Non-Technical Individual Skills are Weakly Connected to the Maturity of Agile

Practices”, *Information and Software Technology*, vol. 99, pp. 11-20. doi: 10.1016/j.infsof.2018.02.006.

Gunasekaran, Angappa; Tirtiroglu, Ercan y Wolstencroft, V. (2002) “An Investigation into the Application of Agile Manufacturing in an Aerospace Company”, *Technovation*, vol. 22, n° 7, pp. 405-415. doi: 10.1016/S0166-4972(01)00039-6.

Hassell, David (2019), “Top 10 Management Trends of 2019”, *Leadership Excellence*, vol. 36, n° 1, pp. 27-29. Available at: <https://search.proquest.com/docview/2170834418?accountid=44394>.

Hohl, Philip; Klünder, Jil; Bennekum, Arie van; Lockard, Ryan; Gifford, James; Münch, Jürgen; Stupperich, Michael y Schneider, Kurt (2018), “Back to The Future: Origins and Directions of the “Agile Manifesto -Views of the Originators “”, *Journal of Software Engineering Research and Development*, vol. 6, n° 15. doi: 10.1186/s40411-018-0059-z.

Huber, George P. (1984), “The Nature and Design of Post-Industrial Organizations”, *Management Science*, vol. 30, n° 8, pp. 928-951. doi: 10.1287/mnsc.30.8.928.

Issa, Tomayess y Isaias, Pedro (2016), “Internet Factors Influencing Generations Y and Z in Australia and Portugal: A Practical Study”, *Information Processing and Management*, vol. 52, n° 4, pp. 592-617. doi: 10.1016/j.ipm.2015.12.006.

Ivan i , Lucija; Vukši Vesna Bosilj y Spremi, Mario (2019), “Mastering the Digital Transformation Process: Business Practices and Lessons Learned”, *Technology Innovation Management Review*, vol. 9, n° 2, pp. 36-50. doi: 10.22215/timreview/1217.

Kile, Frederik (2013), “Artificial Intelligence and Society: A Furtive Transformation”, *AI and Society*, vol. 28, n° 1, pp. 107-115. doi: 10.1007/s00146-012-0396-0.

Kohnke, Oliver (2016), “It’s Not Just About Technology: The People Side of Digitization”, en Oswald, Gerard y Kleinemeier, Michael (eds), *Shaping the Digital Enterprise*, Springer, Cham, pp. 69-91. doi: 10.1007/978-3-319-40967-2.

Lanier, Kimberley (2017), “5 Things HR Professionals Need to Know About Generation Z”, *Strategic HR Review*, vol. 16, n° 6, pp. 288-290. doi: 10.1108/SHR-08-2017-0051.



Lazányi, Kornelia y Bilan, Yuriy (2017), “Generation Z on the Labour Market-Do They Trust Others Within Their Workplace?”, *Polish Journal of Management Studies*, vol. 16, n° 1, pp. 78-93. doi: 10.17512/pjms.2017.16.1.07.

Leonardi, Paul y Contractor, Noshir (2018), “Better People Analytics”, *Harvard Business Review*, (November-December), pp. 70-81.

Llano, Alejandro (2011), “Responsabilidad y humanism en la empresa actual”, *Cuadernos de Empresa y Humanismo*, n° 116, pp. 85-108.

Maioli, Esteban (2017), “New Generations and Employment-An Exploratory Study about Tensions between the Psycho-social Characteristics of the Generation Z and Expectations and Actions of Organizational Structures Related with Employment (CABA, 2016)”, *Journal of Business*, vol. 2, n° 1, p. 01. doi: 10.18533/job.v2i1.53.

McKinsey & Company (2019) “Five Moves to make during a Digital Transformation”, McKinsey Digital. Available at: <https://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/five-moves-to-make-during-a-digital-transformation>.

Nold, Herbert y Michel, Lukas (2016), “The Performance Triangle: a Model for Corporate Agility”, *Leadership and Organization Development Journal*, vol. 37, n° 3, pp. 341-356. doi: 10.1108/LODJ-07-2014-0123.

Ortega y Gasset, José (1933), *En torno a Galileo*, ed. Hernández Sánchez, Tecnos, Madrid.

Ortega, Iñaki y Vilanova, Nuria (2017), *Generación Z- Todo lo que necesitas saber sobre los jóvenes que han dejado viejos a los millennials*, Plataforma Editorial, Barcelona.

Roediger, Henry L. y Abel, Magdalena (2015), “Collective Memory: a New Arena of Cognitive Study”, *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 19, n° 7, pp. 359-361. doi: 10.1016/j.tics.2015.04.003.

Schroth, Holly (2019), “Are You Ready for Gen Z in the Workplace?”, *California Management Review*, vol. 61, n° 3, pp. 5-18. doi: 10.1177 /0008125619841006.

Sousa, María José y Wilks, Daniela (2018), “Sustainable Skills for the World of Work in the Digital Age”, *Systems Research and Behavioral Science*, vol. 35, n° 4, pp. 399- 405 . doi: 10. 1002/sres.2540.

Stein, Guido (2008), *Cambiar o no cambiar: esa es la gestión*, Gestión 2000, Barcelona.



Stein, Guido (2019), *Leaders and Millennials. A Meeting Point of Generations*, Ediciones Universidad de Navarra, Pamplona.

Stein, Guido y Rábago, Eduardo (2014), *Dirigir Personas: La madurez del talento*, Pearson Educación, S.A., Madrid.

Stuart, Mark; Angrave, David; Charlwood, Andy; Kirkpatrick, Ian y Lawrence, Mark (2016), “HR and Analytics: Why IIR is Set to Fail the Big Data Challenge?”, *Human Resource Management Journal*, vol. 26, n° 1, pp. 1-11. AN-GRAVE

Tabrizi, Behnam; Lam, Ed; Girard, Kirk e Irvin, Vernon (2019), “Digital Technology is Not About Technology”, *Harvard Business Review*, (13 de marzo) pp. 2-7. Available at: <https://hbr.org/2019/03/digital-transformation-is-not-about-technology>.

Tursunbayeva, Aizhan; Di Lauro, Stefano y Pagliari, Claudia (2018), “People Analytics-A Scoping Review of Conceptual Boundaries and Value Propositions”, *International Journal of Information Management*, vol. 43, pp. 224-247. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2018.08.002.

van Deursen, Alexander Johannes & van Dijk, Johannes A. (2011), “Internet Skills and the Digital Divide”, *New Media & Society*, vol. 13, n° 6, pp. 893-911.

Vial, Gregory (2019), “Understanding Digital Transformation: A Review and a Research Agenda”, *Journal of Strategic Information Systems*, vol. 28, n° 2, pp. 118-144. doi: 10.1016/j.jsis.2019.01.003.

Wang, Qian; Myers, Michael D. y Sundaram, David (2013), “Digital Natives and Digital Immigrants: Towards a Model of Digital Fluency”, *Business and Information Systems Engineering*, vol. 5, n° 6, pp. 409-419. doi: 10.1007/s12599-013-0296-y.

Wipfler, Harald y Vorbach, Stephan (2015), “Agile Management for Organizational Change and Development”, en Dievernich, Frank E. P.; Tokarski, Kim Oliver y Gong, Jie (eds), *Change Management and the Human Factor: Advances, Challenges and Contradictions in Organizational Development*, Springer International Publishing, Berna, pp. 191-205. doi: 10.1007/978-3-319-07434-4.



---

# RECENSIONES

