

GAMIFICACIÓN Y EMPATÍA DEL TALENTO HUMANO EN EL CONTEXTO DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL AERONÁUTICA**Jeannette Katherine Güipe García¹****Resumen**

Los cambios ocurridos en el mundo motivados a la innovación que introducen las tecnologías, impactan la gestión del talento humano con nuevos métodos de trabajo, como es el caso de la gamificación. De ahí que el objetivo del artículo es explicar el impacto de la gamificación asumida como juegos no lúdicos, en la activación de la empatía en la perspectiva empresarial aeronáutica. Con base a una metodología documental, se pudo concluir que los aspectos relacionados con la gamificación, persuaden la existencia de una vinculación directa con la empatía y su masa de conexiones en el sector aeronáutico. Argumentando la necesidad de la evolución de los equipos tecnológicos de entrenamiento y/o simulación que se utilizan en la gamificación para el entrenamiento del recurso humano.

Palabras clave: Empatía, Empresa, Gamificación, Innovación.

Abstract

The changes that have occurred in the world, motivated by the innovation introduced by technologies, have an impact on the management of human talent with new work methods, as is the case with gamification. Hence, the objective of the article is to explain the impact of gamification assumed as non-ludic games, in the activation of empathy in the aeronautical business perspective. Based on a documentary methodology, it was possible to conclude that the aspects related to gamification persuade the existence of a direct link with empathy and its mass of connections in the aeronautical sector. Arguing the need for the evolution of

¹MSc en Ciencias Administrativas, Docente Universitario, jeannettekuipe@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8441-8804>



technological training and/or simulation equipment used in gamification for human resource training.

Keywords: Empathy, Company, Gamification, Innovation.

Introducción

El efecto pandemia del COVID-19 ha marcado a todas las empresas del mundo, con ejecuciones muy variables aún dentro del mismo contexto aeronáutico, estimulado con los avances tecnológicos e innovadores de las plataformas digitales y los métodos de trabajo; en este caso la gamificación que modifican el talento humano en las empresas, por lo que es importante analizar y evaluar estas opciones para adaptarlas hacia las mejoras no solo productivas, sino hasta las mismas formas de vida empresarial. Cuando las organizaciones realizan una adecuada gestión del talento humano también mejoran la empatía de sus colaboradores, transformados en una alusión al éxito.

En el contexto innovación empresarial aeronáutica como medio de transporte de materias y personas su talento humano es sensible y debe estar motivado, con retroalimentación constante en un proceso de aprendizaje empático. Todo esto estimula la motivación intrínseca, es decir, que la persona desea aprender y desarrollar nuevos conocimientos con el fin de enriquecerse de estos. Cuando se habla de gestión de personas es necesario referirse a: emociones, motivaciones, relaciones, empatía, entre otros.

Al vincular talento humano con la empatía, se estará visualizando dos tipos: la que permite saber lo que sienten los demás y la que permite sentir lo que

sienten los demás, y ambas son importantes como herramientas de gestión de equipos de trabajo en las empresas aeronáuticas.

En el campo aeronáutico se presentan personas cuya empatía les permite, desarrollar el autoconocimiento, autocontrol y automotivación y se monitorizan para aprender a dominar esas emociones que les afectan, sin llegar realmente a padecer de estas y en ocasiones pueden comportarse como agentes repetidores al orientar la manera en que lo han conseguido a la persona que lo necesitan utilizando juegos no lúdicos para enseñar, en ese caso se está en presencia de facilitadores de la gamificación.

De ahí que el objetivo del artículo es explicar el impacto de la gamificación en la empatía del talento humano en el contexto de innovación empresarial aeronáutica, producto de una investigación documental. Al respecto, Werbach y Hunter (2013:38) plantean que: “la gamificación es el uso de elementos y de diseños propios de los juegos en contextos que no son lúdicos... es el proceso de manipular la diversión para ponerla al servicio de objetivos del mundo real”. Kapp citado por Teixes (2014:23) plantea que:

La gamificación es la utilización de mecánicas basadas en juegos, estética y pensamiento lúdicos para fidelizar a las personas, motivar acciones, promover el aprendizaje y resolver problemas... en contextos no lúdicos para modificar comportamientos de los individuos mediante acciones sobre su motivación.

Lo antes expuestos sustenta la idea que la aplicación de los recursos de los juegos en contexto en la empresa, genera resistencia por la creencia que la gamificación consiste en jugar en el trabajo. Pero en realidad para el autor (ob cit:25) “Se trata de utilizar los principales elementos (de los juegos) en sistemas destinados a cambiar principalmente conductas”.

Al aplicarla como una actividad estructurada, donde prevalece el orden y las reglas y en la que se exige un esfuerzo para lograr el objetivo adicionalmente debe influir en los comportamientos, motivando a los participantes a actuar de una manera determinada. La función de los sistemas gamificados no puede ser entonces más clara: motivar a los jugadores para alcanzar el fin perseguido. Adicionalmente en la empresa aeronáutica se visualiza la empatía conectando pensamiento y sentimientos en los diferentes talentos humanos, creando una cultura de equipo, aumentando la autoestima entre otros.

La gamificación en recursos humanos, es una técnica promovida por el desarrollo tecnológico basados en elementos de juegos, en contextos no lúdicos, como manera de activar la motivación intrínseca y reforzar la empatía en los trabajadores con la empresa. En este contexto es importante conocer los riesgos que conlleva su aplicación, principalmente cuando su enfoque es modificar la conducta del personal para mejoras del rendimiento laboral, sin caer en manipulación.

Método

La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos.

En atención a lo expuesto, el estudio con diseño documental consiste en la exploración de fuentes documentales consultando un cierto número de documentos oficiales, informes de investigación, artículos de prensa que permitan obtener datos a través de la fuente documental traducida en textos con carácter impreso, audiovisual y electrónico

Revisión de la literatura

La gamificación relaciona el uso de elementos del juego en contextos diferentes, utilizados con la intención de aprender fortaleciendo aspectos como la motivación, la fidelización y la cooperación dentro de un contexto establecido. Catalán (2018) de la Universidad de Zaragoza refiere que la gamificación adicional al aumento de motivación y compromiso, aumenta el conocimiento de la marca, mejorar la experiencia y la lealtad del cliente. Así mismo refiere a Boyle et al (2016) quienes consideran que los juegos están relacionados con los aspectos perceptivos, cognitivos, conductuales, afectivos y motivacionales. Por

consiguiente, se asocia con resultados positivos en el dominio del trabajo, a través del liderazgo y la gestión de talento humano.

Werbach y Hunter (2013) clasifican los elementos de la gamificación en tres categorías: dinámicas, mecánicas y componentes, según se muestra en la Figura 1.

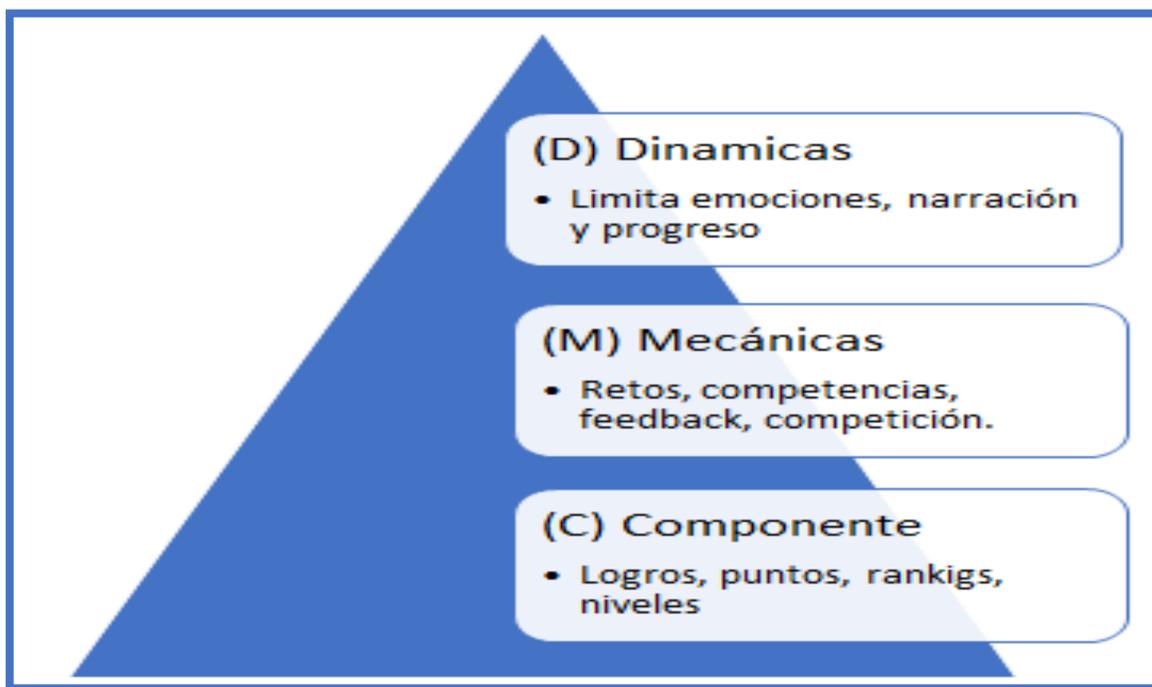


Figura 1. Pirámide de los elementos de gamificación.

Fuente: Werbach y Hunter (2013)

Los elementos mecánicos son los componentes del juego, tales como reglas, motor y funcionamiento; las dinámicas son la forma en que se

ponen en marcha las mecánicas, determinan el comportamiento y están relacionadas con la motivación de los aprendices. Por último, los componentes son los recursos y las herramientas que se utilizan para diseñar una actividad en la práctica de la gamificación de acuerdo a Biel y García (2016).

Los elementos dinámicos para Herranz (2013) son aspectos en los que se orienta la gamificación como los efectos, motivaciones y deseos proyectados a generar en el participante. Borrás (2015) plantea varios tipos de dinámicas entre las que se destacan las que se presentan en el cuadro 2, a continuación.

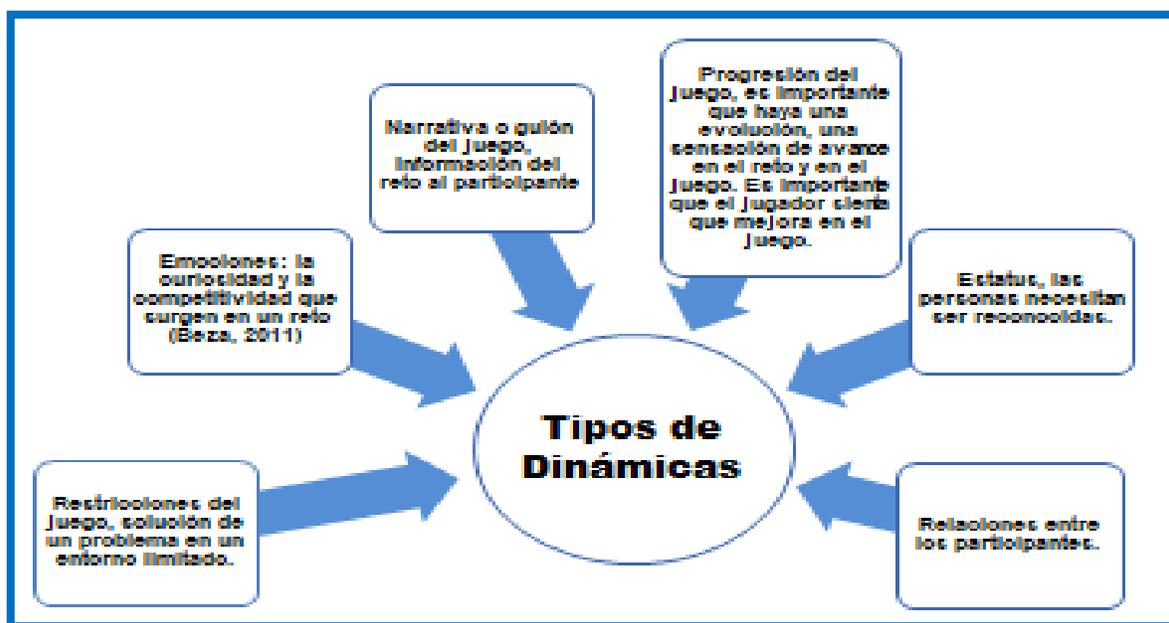


Figura 2. Elementos Dinámicos
Fuente: Elaboración propia basada en Borrás, O. (2015)

Los elementos mecánicos según Cortizo (2011) son reglas para generar juegos de disfrute y compromiso, que generen una cierta adicción, al aportarles retos y un camino por el que transitar. Borrás (2015) refiere a Herranz (2013) cuando plantea la existencia de tipos de mecánicas de juego como las que se presentan en la figura 3.

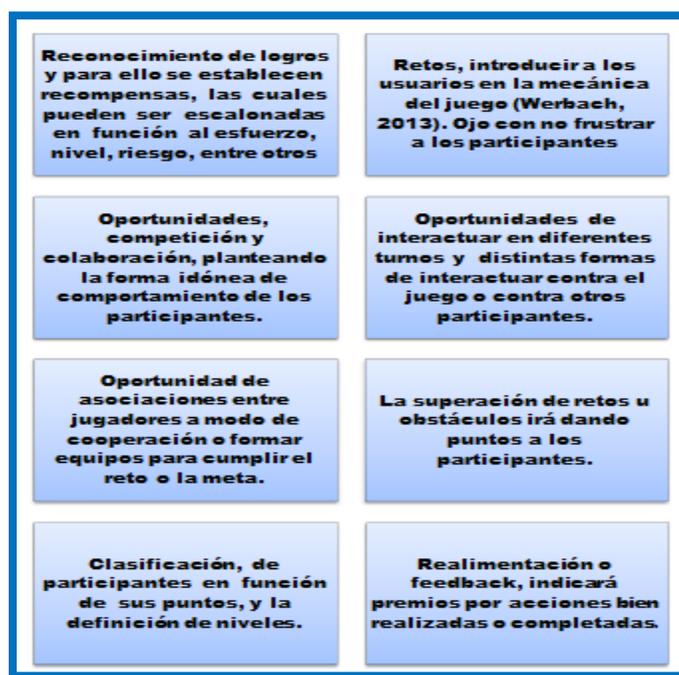


Figura 3. Tipos de mecánica de juego
Fuente: Elaboración propia basada en Borrás, O. (2015)

Moreno, Cervelló & González (2006) plantean que la teoría del Flujo o Flow según Csikszentmihalyi es el estado absorto en una actividad que proporciona placer y disfrute, donde el tiempo no es limitante y las acciones, pensamientos y movimientos se suceden sin pausa, es una experiencia tan agradable que la gente va a seguir haciéndolo incluso a un alto costo, por el simple hecho de hacerlo.

Es decir, es un estado mental basado en una sensación de total inmersión y concentración en una actividad, de allí que el proceso sea satisfactorio y agradable. Se pueden caracterizar situaciones como cuando el grupo de trabajo está totalmente "en la zona" durante el trabajo y el tiempo vuela y no se dan cuenta. En cuanto a la teoría del valor de control de las emociones de logro, Sánchez (2013:35) plantea que:

...se sustentan los supuestos compartidos de las teorías expectativa-valor de las emociones..., transaccionales de las valoraciones de estrés y emociones relacionadas..., del control percibido..., atribuciones de las emociones de logro y los modelos que establecen los efectos de las emociones sobre el aprendizaje y el rendimiento.

Las emociones al logro se presentan cuando un individuo se siente en control de o fuera de control de, las actividades son resultados subjetivos donde las valoraciones de control y valor siendo sus antecedentes proximales, donde la controlabilidad es el centro de la actividad y el resultado y teniendo dos vertientes acción-control (relacionada con la autoeficacia) y acción-resultado (acciones propias que producirán resultados deseados).

Resultados

A muchas empresas le ha resultado difícil la transformación digital sobre todo en áreas donde no es frecuente (administración, control de calidad, gerencia baja, entre otros) y necesaria en la actualidad, pero al desarrollar la empatía de los empleados para estos cambios se podría lograr un proceso con excelentes resultados, algunos de los cuales se muestran, a continuación, en el cuadro 1.

**Cuadro 1.
Gamificación e Innovación**

Juego	Descripción	Vinculación
1. Learning Park y la digitalización de la formación	Es un instrumento de cursos online y juegos que pueden realizar los empleados. Los empleados superan juegos con los conocimientos importantes durante y después de la formación, dentro de estos podemos señalar los quizzes de preguntas y respuestas, y simulaciones (simuladores de vuelo entre otros). Donde acumulan puntos al jugar, para su equipo y obtener recompensa al final.	La digitalización de la formación como paso inminente y natural en la empresa, se va adicionando en los entrenamientos repetitivos como prevención de riesgos laborales o los onboardings de empresa, es indispensable para su aplicación la empatía del talento humano y su receptividad como innovación, al aplicarla con las bases de gamificación, la aceptan, se adaptan y disfrutan más rápida y ágil
2. Seleccionando tu propia aventura	Por lo regular en la formación de prevención de riesgos laborales en la seguridad aeroportuaria. El recurso humano debe tomar decisiones antes de que termine el tiempo (ideal para personal técnico y administrativo donde tengan actividades con tiempo determinado). En caso de errores se presenta un medidor de pánico irá aumentando y hasta alcanza su máximo nivel dicho medidor	Esta es una forma muy entretenida, motivadora y empática al realizar simulacros virtuales, basados en inteligencia emocional
3. Superando formaciones a través de la creación de parque de atracción.	Cuando los empleados gestionaban un parque de atracciones propio sustentado en la gamificación se observa que adicionalmente al repasar formaciones previas muchas las superaban, siendo más atractivo su entorno dentro del juego, es decir; cuanto mejores son las notas, mejor lucen los edificios de su parque, motivando	En relación con las aplicaciones se tiene como referencia a Global Omnium un potente cuadro de mandos con estadísticas sobre las formaciones como por ejemplo visualizar la proactividad, formación, nivel de exigencia o perfección, entre otros. De allí la transformación digital

	al personal, participante, otras opciones es realizar evaluaciones sobre formaciones antiguas, con herramientas automáticas en caso de error se recomienda temas concretos para solucionar esos fallos.	basada en innovación fortaleciendo la empatía del talento humano con la empresa.
4. El tamagochi para nuevos recursos humanos.	Es una actividad con elementos de juego (como barras de progreso, niveles, feedback, puntos, objetivos concretos, entre otros). En este caso el personal nuevo tiene una lista de tareas que cumplir con misiones concretas referidas a actividades, revisar contenido de texto o video desde la propia herramienta, a medida que supere cada tarea, una mascota virtual se va poniendo más y más contenta, hasta llegar al máximo de felicidad cuando supere todas las tareas.	En este proceso se puede evaluar la empatía para con la empresa estimulando el rendimiento al máximo lo antes posible, con una actitud positiva y estimulante del nuevo personal. Los primeros días de labor para todo recurso humano es importante para generar la actitud positiva necesaria hacia la empresa y para mantener dicho recurso.
5: Zeppelean, una evaluación de competencias eficaz y que parece un juego.	Transforma la evaluación de desempeño en un juego. El objetivo de los empleados es completar una colección de cromos, donde ejecutan evaluaciones con un determinado plazo y que los resultados de estas evaluaciones sean positivos, valorando especialmente el crecimiento y la mejora continua.	Cuanto más puntuales al evaluar, mejorando y completando el álbum; se conseguirá recompensas. Como ejemplo de aplicación está American Express o La Tienda Home, con excelentes resultados.
6. Juego de superar misiones para crear hábitos positivos	American Express desde las altas esferas quería crear hábitos positivos en determinados empleados pero estos hábitos no llegaban a calar, no se lograba convertir la formación en transformación por lo que optaron por un juego de misiones, donde los empleados superaban misiones a cambio de recompensas virtuales.	Todas las misiones estaban relacionadas con hábitos positivos que querían fomentar entre los empleados, generando hábitos positivos y motivacionales y empáticos.
7. El Candy Crush: cultura empresarial y la comunicación interna	La transformación a videojuegos de los programas de comunicación al estilo Candy Crush, es un mapa con varios niveles, cada nivel contiene un mini juego relacionado con la cultura empresarial.	Si superaban el nivel, desbloqueaban el siguiente, donde los objetivos se alcanzaron en tiempo record, logrando lo planteado por la gamificación diversión al mismo tiempo que interiorizar la cultura de la empresa.
8. Dentro del campo innovación la empresa ALSIM	Empresa francesa dedicada al diseño, desarrollo y producción de simuladores y sistemas de entrenamiento de vuelo de vanguardia, con fines pedagógicos y cumpliendo con las normas de Formación Basada en Competencias (CBT) marcadas por la OACI, de cara a la preocupación mundial sobre los estándares para el personal de vuelo real y a los requisitos	Es por ello que se planteó la formación en simuladores convertibles es más beneficiosa para que las habilidades necesarias para cumplir con los fundamentos establecidos, de allí nace el Airliner con un concepto innovador de formación.

	aeronáuticos más exigentes y esencial de la formación aeronáutica.	
9. Simulador híbrido y versátil (Fly-by-wire/Control convencional).	Diseñado para responder a la necesidad de un entrenamiento avanzado, siendo capaz de representar diferentes aviones de un solo pasillo, como el B737MAX, A320, A220, E190-E2 o el SSJ100..	un modelo de vuelo genérico que se basa en los mismos requisitos que los Simuladores de Vuelo Completo de Nivel D y ofrece la innovación tecnológica disponible en los aviones modernos

Fuente: elaboración propia con base a autores varios

La motivación y la empatía tienen relación con la auto-determinación como lo establece Vargas (2013). La teoría de la Auto-determinación examina las metas y aspiraciones de la vida, evidenciando diferentes vinculaciones de motivaciones intrínsecas y extrínsecas para mejorar niveles de desempeño y salud psicológica, plantea un escenario donde al cumplirse las necesidades de autonomía, competencia y relacionamiento social, se presentan comportamientos intrínsecos que posibilitan el bienestar psicológico.

Discusión

La gamificación es considerada como una metodología innovadora en constante cambio y transformación de las relaciones sociales y culturales a partir de los nuevos modos de gestión es que originan cambios en los niveles individuales, laborales, económicos y sociales para Torres-Barreto et al (2018). Imitarse entre compañeros o compartir comunicación para saber más de sí mismo, es conectar por medio del conocimiento, apostar por el valor humanista de la empresa. El talento humano es el verdadero valor empresarial, el interior de éste todo crecerá proporcionalmente a la motivación producto de la innovación.

En la actualidad se vive rodeados de videojuegos, desde los más simples hasta potentes simuladores de vuelo o aventuras donde el mundo de la industria toma el término de gamificación, como el hecho de aplicar técnicas de diseño y dinámicas de animación para fines no estrictamente lúdicos, siendo claro que la gamificación cada día está más presente en el mundo de la industria aeronáutica y la astronáutica sin disminuir su presencia en la industria general mundial.

De tal manera que los frutos son instantáneos en cualquier sector pero sobremanera en el aeronáutico; en labores de entrenamiento para tareas repetitivas, en tareas de exigente precisión, en aquellas para tomar decisiones rápidas o en la que tienen un elevado coste económico y también es aplicable en actividades como e-formación, motivación o trabajo en equipo

En el contexto actual, en el desarrollo de la seguridad aérea se nota evolución lo largo del tiempo de los simuladores de vuelo, hasta considerarlos una máquina “casi perfecta”, capaces de simular escenario de un determinado tipo de avión y de todos sus sistemas de vuelo, por lo que las compañías aéreas recurren a los simuladores ingenios que reproducen exactamente a los mandos y controles de las aeronaves, las posibles situaciones de emergencia en vuelo, las diferentes maniobras de despegue y aterrizaje en diversos aeropuertos, condiciones meteorológicas extremas, entre otros.

Siendo esta la forma de entrenamiento constante, obligatorias el pasar determinados exámenes de conocimientos y aptitudes en los mismos en tiempos establecidos, por los organismos que regulan las empresas aeronáuticas. Existen

simuladores de vuelos tipo juegos comercialmente activos en el mercado, que pueden adaptarse no solo a la innovación sino en el contexto aeroportuario, donde se evalúe los tripulantes de aeronaves igual que al conjunto del personal de tierra, todo bajo un esquema de gamificación en recursos humanos vinculados con la empatía dentro del contexto aeronáutico.

Conclusiones

Mediante el juego no solamente se aprende a comportarse dentro de un contexto, adicionalmente la actividad lúdica identifica las capacidades y limitaciones, aprendiendo a manejarse ante otras personas. La importancia del reforzamiento de la empatía que vincula a la inteligencia, destreza emocional y cognitiva como un gran elemento de socialización, imprescindible para el ser humano y sobremanera en el personal aeronáutico.

Es de recalcar la visión integradora de la perspectiva empresarial aeronáutica en las competencias emocionales persuadiendo la existencia de una vinculación directa con la empatía, y su masa de conexiones en el sector aeronáutico como las competencias personales (aquellas que determinan el modo en que se relaciona consigo mismo), que incluyen la conciencia de uno mismo, la autorregulación y la motivación y en competencias sociales (aquellas que determinan el modo en que se relaciona con los demás), que incluyen la empatía y las habilidades sociales.

Argumentando la necesidad de la gamificación a través de la evolución y creando nuevas e innovadoras experiencias que aporten a la empresa y colabore con el desarrollo del talento humano, desde el mejoramiento la vida de los empleados hasta el compromiso fortalecido con la empatía empresarial. Por esta razón gamificar en los talentos humanos, está afectado por la motivación, innovación y la capacidad empática.

Referencias

- Biel, L. y García, A. M. (2016). **Gamificar: El uso de los elementos del juego en la enseñanza de español.**
- Borrás, O. (2015). **Fundamentos de la gamificación.** Gabinete de Tele-Educación de la Universidad Politécnica de Madrid. [http://oa.upm.es/35517/1/fundamentos de la gamificacion_v1_1.pdf](http://oa.upm.es/35517/1/fundamentos%20de%20la%20gamificacion_v1_1.pdf)
- Cárdenas, A. (2020). **Evaluación de los factores que inciden en la preferencia del uso de la herramienta gamificada desarrollada en el proyecto DIDACTIC.** Universidad Industrial de Santander.
- Catalan S. (2018). **Engaging Users Through gamification. The Role of Emotions, Motivation, and Flow.** Universidad de Zaragoza
- Corchuelo, R. y Alejandro, C. (2018). Gamificación en educación superior: Experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. **Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa**, 63, 29-41. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.927>
- Deterding, S., Khaled, R., Dixon, D. y Nacke, L. E. (2011). Gamification: Toward a Definition. Proceedings of the CHI 2011. **Gamification Workshop Proceedings**, 7-12.
- Gamelearn (2018). **Cómo utilizar la gamificación en recursos humanos y capacitación corporativa.** Con 10 casos de éxito de grandes empresas como

- Google, Deloitte, SAP, Nike, PwC, Coca-Cola o Bombardier. Recuperado de <https://www.game-learn.com/wp-content/uploads/2013/07/E>
- Grau, J. (2018). **8 súper ejemplos de gamificación en Recursos Humanos y transformación digital.** Recuperado de http://www.ingebook.com/ib/NPcd/IB_BooksVis?cod_primaria=1000187&codigo_libro=8104
- Lobo, M.; Paba, M. y Torres, M. (2020). Análisis descriptivo de experiencias gamificadas para enseñanza y aprendizaje en educación superior en ingeniería. **Revista ESPACIOS**, 41(16), 21. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n16/20411621.html>
- Moreno M.; Cervelló, E., & González, D. (2006). Motivación Autodeterminada y Flujo Disposicional en el Deporte. **Anales de Psicología / Annals of Psychology**, 22(2), 310–317. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/analesps/article/view/23291>
- Morillas, C. (1990). Huizinga-Caillois: Variaciones sobre una visión antropológica del juego. Enrahonar. **Quaderns de Filosofia**, 16.
- Ovallos, D., Villalobos, B., De la Hoz, S. y Maldonado, D. (2016). Gamificación para la gestión de la innovación a nivel organizacional. Una revisión del estado del arte. **Espacios**, 37(8), 2.
- Pérez, I., Castellanos, M. y Alvarez, M. (2021). La gestión del talento humano a través de un ejercicio lúdico gamificado. **I+D Revista de Investigaciones**, 16(1), 101-111.
- Sánchez, F. (2015). **Gamificación. Education in the Knowledge Society (EKS)**, 16(2), 13. <https://doi.org/10.14201/eks20151621315>
- Sánchez, J. (2013). Búsqueda de Ayuda Académica, Autoeficacia Social Académica y Emociones de Logro en Clase en Estudiantes Universitarios. **Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC)**, 5 (1), 35-41
- Teixes, F. (2014). **Gamificación. Fundamentos y aplicaciones.** Barcelona: UOC.

Werbach, K y Hunter, D. (2013). **Revoluciona tu negocio con las técnicas de los juegos**. Madrid: Pearson Educación.

Vargas, J. (2013). Implicaciones de la teoría motivacional de la Autodeterminación en el ámbito laboral. **Nova scientia**, 5(9), 154-175.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-

