

Uso de la gamificación en los procesos de selección y de capacitación en las empresas
según lo presentado por los artículos científicos publicados en Scopus entre los años 2019 y 2023

GILLY VANESSA CANO HENAO

PAULA ANDREA LÓPEZ CAMELO

Asesor:

ALVARO RAMIREZ BOTERO

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

PSICOLOGIA

ENVIGADO

2023

Tabla de contenido

Abstract	6
Introducción	7
1. Planteamiento del Problema.....	11
3. Objetivos	27
3.1. Objetivo General	27
3.2. Objetivos Específicos.....	27
4. Marco Referencial.....	28
4.1. Marco de antecedentes	28
4.2. Marco teórico	46
4.3. Marco ético legal.....	66
5. Metodología	67
5.1. Tipo de estudio.....	67
5.2. Nivel de estudio	67
5.4. Unidad de análisis	68

5.5. Técnicas de recolección de información	68
6. Presentación de resultados y discusión	72
6.1. Presentación y discusión de resultados bibliométricos	72
6.2. Presentación y discusión de resultados conceptuales	116
7. Conclusiones	136
Referencias	142

Lista de Tablas

Tabla 1. Categorías deductivas y emergentes relacionadas con los objetivos.	70
--	----

Lista de Figuras

Figura 1: Articulo publicados por año en este campo.....	72
Figura 2: Artículos publicados por país de este campo	77
Figura 3:Revistas de más frecuente publicación de los artículos seleccionados	82
Figura 4: Autores más citados o frecuentemente citados en los artículos	88
Figura 5:Artículos por categorías: selección-capacitación-emergentes.....	93
Figura 6: Tipo de investigación de los artículos seleccionados para la revisión	101
Figura 7: Tipos de tecnologías encontradas en los procesos de gamificación.....	106

Resumen

La gamificación en contextos organizacionales utiliza elementos de la psicología y de la tecnología para su implementación, de esta forma la presente investigación tiene como objetivos describir e identificar los usos de la gamificación en los procesos de selección y capacitación de personal, y a su vez reseñar las tecnologías usadas en estos procesos gamificados. Para el efecto, se realizó una revisión sistemática de 50 artículos de la base de datos Scopus entre los años 2019 y 2023, los resultados evidencian que la gamificación influye de manera positiva en diferentes procesos organizacionales como la selección de personal, capacitación, comunicación, motivación, trabajo en equipo y aprendizaje. En conclusión, se identifica que el uso de la gamificación apoyada por diferentes herramientas tecnológicas permite que las empresas cuenten con candidatos idóneos para cubrir una vacante, empleados capacitados para ejercer su labor de manera eficiente, y permite que las organizaciones sean innovadoras y cuenten con una ventaja competitiva permitiendo fortalecer el reclutamiento y formación de los empleados por medio de herramientas tecnológicas.

Palabras clave: Gamificación, gamificación en procesos de selección, gamificación en procesos de capacitación, tecnologías en procesos de gamificación, gamificación organizacional.

Abstract

Gamification in organizational contexts uses elements of psychology and technology for its implementation, thus the present research aims to describe and identify the uses of gamification in the processes of selection and training of personnel, and in turn review the technologies used in these gamified processes. For this purpose, a systematic review of 50 articles from the Scopus database was carried out between 2019 and 2023, the results show that gamification has a positive influence on different organizational processes such as personnel selection, training, communication, motivation, teamwork and learning. In conclusion, it is identified that the use of gamification supported by different technological tools allows companies to have suitable candidates to fill a vacancy, trained employees to perform their work efficiently, and allows organizations to be innovative and have a competitive advantage by strengthening the recruitment and training of employees through technological tools.

Keywords: Gamification, gamification in selection processes, gamification in training processes, technologies in gamification processes, organizational gamification.

Introducción

En la actualidad se presentan constantes cambios en el área de recursos humanos en las organizaciones, precedido por los avances tecnológicos y la creatividad humana, a todo esto, se le llama la industria 5.0. Los sectores empresariales, están más interesados en mejorar las condiciones laborales, por lo tanto, han llegado a reevaluar los métodos tanto de selección como de capacitación de los empleados y en mundo empresarial emergen la gamificación como alternativa para mejorar, innovar y aportar valor a los retos a los que se enfrentan las empresas en procesos de selección y capacitación para encontrar el empleado adecuado, los costos que trae consigo todo el proceso de selección puede ser elevado en temas de tiempo y dinero, allí se aplican pruebas psicológicas que han sido utilizadas por muchos años, se está demostrando alrededor del mundo que la gamificación de estas pruebas es una alternativa que está siendo atractiva y demuestra su valor en la evaluación en procesos de reclutamiento (Altomari et al., 2023).

La gamificación utiliza elementos del juego como: la competencia, recompensas, insignias, y logros, esto aumenta la motivación en los empleados, allí no solo se puede modificar el comportamiento, sino también mejorar habilidades en procesos de capacitación y formación,

en cuanto al reclutamiento la gamificación permite evaluar de una forma efectiva habilidades blandas como la comunicación asertiva, resolver problemas, pensamiento crítico, y toma de decisiones, en entornos más interactivos y novedosos, convirtiendo los procesos gamificados en factores claves para el éxito en este campo laboral (Altomari et al., 2023).

Innovar es clave para poder identificar y escoger los mejores perfiles en todo el mundo, al crear estas plataformas, softwares y juegos mediados por la gamificación se está promoviendo un ambiente de contratación mucho más justo y transparente, y en la capacitación y formación escenarios más inclusivos para los empleados, al integrar nuevas tecnologías se está evolucionando y mejorando el aprendizaje y la retención del personal. El departamento de recursos humanos de las empresas se enfrenta a desafíos como: contratar los empleados antes de que terminen sus estudios, conservarlos en los equipos de trabajo, o sacarlos de donde estén trabajando para ofrecerles mejores condiciones laborales, las empresas que quieran acceder a los mejores talentos deben ser creativas y esforzarse, es por ello que tener un dominio de tecnologías para atraer y formar talentos es una ventaja competitiva (Allal-Chérif et al., 2021).

A la gamificación se le atribuyen praxis exitosas en diferentes campos organizacionales, esto se debe a su aplicación de diferentes teorías y elementos psicológicos que actúan como motivadores de las personas brindándoles un ambiente mediado por la colaboración y la

innovación, el juego se utiliza en estos contextos como modificador de comportamientos y factores de cognición a favor de la empresa, mejorando la productividad y el desempeño.

Además los procesos gamificados se centran en el ser humano, donde no solo es un juego sino que además promueve el compromiso, la motivación y el aprendizaje, convirtiéndolas en actividades con el objetivo final del desarrollo organizacional, donde se intercambian conocimientos, se aprende y se estimula la innovación (Allal-Chérif et al., 2021).

Dentro de un enfoque de gamificación se deben considerar tres aspectos principales en su desarrollo: (1) las conductas humanas, (2) los diseños de los juegos, (3) la psicología individual, su implementación en las organizaciones es un proceso que requiere tener en cuenta aspectos fundamentales y complejos, su diseño debe considerar un análisis que tenga en cuenta la cultura de la empresa, sus objetivos, su estructura, los elementos que se utilizarán para motivar y recompensar los empleados, todo esto implica construir cada detalle de acuerdo a las necesidades planteadas (Fathian et al., 2021).

El área de capacitación empresarial se está fortaleciendo con estrategias gamificadas gracias a su capacidad de adaptación a los empleados y empresas, sus aplicaciones se utilizan en

enseñanza, aprendizaje y para fortalecer la comunicación e informar a través de actividades que se apoyan de juegos (Pozo y Chicaiza, 2021).

En la aplicación de pruebas gamificadas en evaluación de conocimientos, han demostrado reducir la ansiedad en los solicitantes, lo que propicia puedan tener un mejor rendimiento en comparación a las pruebas tradicionales, también disminuyen juicios y estereotipos en comparación a las pruebas comúnmente usadas (Leutner et al., 2023).

Para comprender la gamificación se ha aplicado varias teorías del aprendizaje, entre ellas están: (1) teoría de la autodeterminación, (2) teoría del flujo, y (3) teoría de objetivos; los estudios son muy amplios en el marco de la educación, demostrando la necesidad de más investigaciones en el entorno organizacional donde se compruebe la eficacia de los elementos de la gamificación en las corporaciones empresariales (Kulkarni et al., 2022).

La aplicación de estrategias, elementos y procesos de gamificación en las empresas es una opción que ha demostrado éxito en las organizaciones según la revisión literaria realizada, es por lo que nuestra investigación pretende hacer un análisis donde se identifiquen los usos de esta herramienta en contextos de capacitación y selección y además de ello se reseñarán las tecnologías usadas.

1. Planteamiento del Problema

Los avances tecnológicos han hecho que las empresas evolucionen en todos sus procesos, especialmente en los relacionados con el personal, es por esto que se deben implementar nuevos métodos donde se evidencie que el personal seleccionado cumpla con las habilidades y competencias necesarias para desempeñar un rol dentro de esta, además de garantizar que el personal logre adaptarse y que este en constante crecimiento (Alcalde de la Fuente, 2019).

El departamento de talento humano de una empresa forma parte de uno de los puntos más decisivos e influyentes en la selección y formación del personal que hacen parte de ella, para lograr una modernización del mismo significa cambiar la cultura de la organización, esto tendría una incidencia en sus valores, comportamientos y actitudes de las personas que allí trabajan. En la actualidad se hace hincapié que las organizaciones deben ser agentes activos de promoción del aprendizaje, formando y desarrollando habilidades en sus empleados nuevos y antiguos, de esta manera se capitaliza el conocimiento de la organización, con un recurso humano que esté dotado de algunas habilidades y perfiles idóneos, logrando ser una empresa más competente, disminuyendo las amenazas en el mercado y percibiendo de una manera más fácil las oportunidades. Si la empresa se enfrenta a una desacertada selección de un empleado para ejercer

algún cargo específico, estaría representando grandes pérdidas en cuanto a dinero y tiempo, estos dos elementos son fundamentales en empresas pequeñas, medianas y grandes (Ruiz et al., 2017).

En la actualidad nos encontramos en una sociedad que cambia constantemente y es por esto que las empresas deben empezar a asumir nuevos retos que están influenciados por las nuevas tecnologías, iniciando cambios en sus estructuras antiguas y sistemas rígidos por sistemas más avanzados y con alta flexibilidad en sus políticas, es pertinente una orientación hacia la creatividad y conocimiento que conlleven a una implementación y desarrollo exitoso (Ruiz et al., 2017).

Uno de los métodos que actualmente se ha ido conociendo por diferentes empresas es la gamificación, esta permite que la selección y la formación de los empleados de una empresa se realice a través de juegos, simulando eventos reales a los cuales se pueden llegar a enfrentar en su día a día, o simplemente donde se pueda evidenciar cómo se relacionan con otras personas, o cómo resuelven alguna problemática (Galián Jiménez, 2018).

Haciendo uso de los procesos gamificados en la selección, capacitación y formación de los empleados, se lograrán entornos más cómodos y lúdicos, donde el aspirante al nuevo cargo estará en una posición más natural, menos tensa y subjetiva, en contraste con los modelos tradicionales,

donde se dificulta conocer si el candidato posee algunas habilidades como la gestión del tiempo, la comunicación o la resolución de problemas (Pérez Guerrero, 2022).

LA POSTE es una empresa que está encargada de manejar el sistema postal en Francia, descubrió que alrededor del 25% de sus empleados tenían deserción de su cargo, así que decidieron gamificar los procesos de selección por medio de un simulador que les permitía tener un día en la empresa, este ejercicio trajo muchas ventajas para ellos y en siete meses redujeron ese porcentaje a 8% en contrataciones mal logradas (Pérez Guerrero, 2022).

Existe un problema persistente en las organizaciones en el sector de formación y capacitación y apunta principalmente a la disminución de la motivación por parte de los empleados para culminar su proceso de formación, porque muchas veces consideran que no son efectivas o simplemente la metodología es muy plana y aburrida, debido a ello muchas empresas empezaron a implementar la dinámica de juegos con la finalidad de incrementar de manera exitosa la formación y capacitación de sus empleados (Pérez Guerrero, 2022).

Al ejecutar la gamificación se permite evaluar la conducta del aspirante, mientras juega su comportamiento se da de manera inconsciente sin darse cuenta que está siendo analizado o evaluado, en contraste con los procesos de selección tradicionales que están a rigor de tensiones

evaluativas y preparación con antelación a muchos de los procesos, estando en un entorno más natural será de gran ayuda para que el psicólogo elabore el perfil del candidato, destacando elementos donde se determinara si cumple con las competencias y habilidades para el cargo (Domingo et al., 2020).

Las habilidades que tenga un candidato para desempeñar un cargo en específico son de gran importancia, y los métodos tradicionales están buscando la forma de adaptarse a este nuevo mercado, aunque siguen siendo relevantes para establecer un primer contacto con el aspirante, se ha evidenciado que nuevos métodos están generando un análisis más exacto de los perfiles (Galián Jiménez, 2018).

Un informe publicado por Adecco (2020) explica que el 60% de las empresas que padecen de rotación tiene también dificultades para reclutar, esto se debe a diferentes razones para la escasez de talento, entre ellas se encuentra la falta de competencias, candidatos que están cualificados, expectativas salariales muy altas y la falta de experiencia, frente a ello, las empresas emprenden acciones para disminuir la escasez, implementando nuevas estrategias como: salarios económicos y emocionales mayores, mejor clima laboral, formación y capacitación (Rodríguez y Gutiérrez, 2020).

En las pymes se encuentra un problema aun mayor, ya que muchas no tienen los recursos suficientes para un proceso de selección, y lo realizan de manera inadecuada, basando su selección en muchas ocasiones más por la buena actitud del candidato que por sus competencias, conocimientos y conductas (Rodríguez y Gutiérrez, 2020).

Un estudio en 2012 evaluó más de 300 empresas, se evidenció que los conocimientos y habilidades de los empleados perdían pronto su vida útil, lo que demuestra que no es suficiente captar a los mejores si no implantar políticas organizacionales, donde se promueva la durabilidad del capital humano de los conocimientos y habilidades de los empleados e incentivar su crecimiento. Se halló también que en el sector industrial se evidencia un índice menor de rotación del personal, debido a la estructura en la que se encuentra, a diferencia con las empresas familiares las cuales presentan una mayor rotación (Rodríguez y Gutiérrez, 2020).

En la presente globalización existen ya unos escenarios de reclutamiento de personal, las cuales abarcan redes sociales y algunas herramientas digitales, que permiten una eficaz captación de candidatos, para Saiz (2016), citado por Rodríguez y Gutiérrez (2020) reclutar no es solo encontrar a candidatos, sino llegarlos a conocer antes de ser reclutados, la organización se

beneficia en los siguientes aspectos: disminución de costos, una rápida aproximación, valor agregado y captación de información inmediata.

Los procesos de selección con los que cuentan muchas organizaciones hoy en día, se ven afectadas por que muchos candidatos se preparan para estas, algunas de las preguntas que se formulan en la primera entrevista son estructuradas y no permiten enfocarse en las habilidades de cada candidato, algunas son con límites de tiempo por la necesidad de entrevistar varias personas a la vez en un solo día, además porque muchas de estas respuestas la encuentran en internet, y las personas encargadas de realizar este proceso no saben en realidad si cuando entrevistan un candidato él está expresando lo que realmente piensa o simplemente está respondiendo para agradar y poder continuar con el proceso, de allí que también se presenten muchas deserciones en los puestos de trabajo, por esto es que se ve la necesidad de evolucionar y crear nuevos procesos, que apoyen esas entrevistas, para una medición más efectiva de las competencias de un candidato y su idoneidad para el cargo (Alcalde de la Fuente, 2019)

Algunos artículos han permitido evidenciar que el uso de la gamificación facilita obtener resultados en cuanto a la capacidad de trabajo en equipo, resolución de problemas, creatividad, innovación, competencias y habilidades de la persona a la que se le aplica este método,

demostrando que este proceso puede usarse tanto para procesos de selección como para procesos de formación interna, permitiendo reconocer las verdaderas capacidades que tiene una persona para asumir el rol en un puesto de trabajo y aumentando el rendimiento y productividad de las empresas, la fidelización y motivación de los empleados (Hidalgo Guerrero, 2018).

La cadena de hoteles Marriot necesitaba cubrir 50.000 puestos de trabajo centrados en India y China, por esto en 2011 lanzo un juego por medio de Facebook, donde los jugadores debían crear su propio hotel y atender clientes ficticios, al final se podían postular para los diferentes procesos que tenía esta cadena, logrando atraer más de 25.000 personas en la primera semana, por medio de este juego pudieron observar las capacidades y habilidades de los candidatos antes de finalizar el proceso de contratación (Sánchez Gil, 2019).

Dadas las limitaciones actuales en la investigación y la rápida evolución de la tecnología y la comunicación, se hace pertinente la necesidad de explorar y comprender cómo las estrategias gamificadas pueden generar un impacto en la comunicación interna y externa de las organizaciones. Esto incluye también, comprender en qué medida la gamificación puede influir en la toma de decisiones estratégicas, en la transmisión de conocimientos y en la creación de

entornos de colaboración, y cómo puede ser utilizada eficazmente en diferentes contextos y sectores (Quecano, 2022).

En el entorno empresarial actual, la innovación se ha vuelto más descentralizada, lo que exige a las empresas abrir sus fronteras para mantenerse competitivas, a pesar de los esfuerzos por adoptar la innovación abierta, las organizaciones enfrentan desafíos significativos para superar las barreras internas y llevar a cabo con éxito este cambio. Algunos de estos desafíos incluyen: Resistencia a abandonar modelos de innovación cerrados y adoptar una cultura de innovación abierta, falta de motivación y compromiso de los empleados, barreras en la creación de nuevas rutinas y la superación de obstáculos para convertir las estrategias de innovación abierta en éxito y la falta de flexibilidad y apertura para aprovechar el conocimiento y la creatividad externos, poder superar estas barreras y usar la gamificación puede ser una solución para abordar la inercia organizativa y fomentar la innovación abierta en las etapas de desbloqueo, cambio y consolidación (Giménez et al., 2021).

A pesar de los éxitos en la aplicación de la gamificación en áreas como negocios y educación, existen retos y lagunas en la comprensión y desarrollo de un marco de mecánicas de gamificación aplicable al entorno organizacional. La falta de un marco estandarizado de gamificación en el entorno empresarial limita su potencial para mejorar la participación y la

eficiencia de los empleados, reduciendo la desvinculación laboral y mejorando la calidad del trabajo. Aplicar de manera exitosa los elementos de gamificación ha demostrado que pueden aumentar significativamente la participación de los empleados y reducir su desvinculación, sin embargo, aún no se ha desarrollado un marco general que pueda adaptarse a diversas organizaciones y entornos de trabajo, por lo tanto, es importante el poder estandarizar los procesos, mejorar la calidad del trabajo, atraer y retener talento, y permitir el desarrollo de equipos con habilidades específicas con capacitación y formación empresarial (Prasad et al., 2022)

Las pruebas tradicionales tienen algunos desafíos prácticos como la vulnerabilidad a sesgos en las medidas no cognitivas de autoinforme, esto se percibe de forma negativa por parte de los candidatos debido a la duración e invasión que sienten, y las preocupaciones sobre la fidelidad y validez de las evaluaciones con carga cognitiva, como las evaluaciones de juicio en diferentes procesos y los centros de pruebas. Para abordar esta problemática se plantea implementar, diseñar y utilizar evaluaciones con procesos gamificados, estas pruebas son diseñadas de forma lúdicas, y lo que se espera con ellas es que brinden soluciones potenciales al incrementar la participación de los solicitantes (Landers y Sanchez, 2022).

En los últimos años se ha dirigido la atención por parte de las empresas a competir en algo que se llama la "guerra por el talento" y están recurriendo con más frecuencia a tecnologías de comunicación e informática para reclutar a las personas adecuadas a los diferentes cargos disponibles por ocupar y también para identificar a las personas que tengan las habilidades necesarias y adecuadas para ocupar el cargo. Los métodos comunes de reclutamiento, capacitación y selección, como lo son las ofertas de trabajo, las entrevistas tradicionales, los cuestionarios de autoevaluación y las pruebas de cognición, están siendo reemplazadas por soluciones basadas en tecnología, esta tendencia tecnológica emerge en el uso de enfoques que se basan en juegos gamificados, con el fin de mejorar los procesos organizacionales (Bina et al., 2021).

En este orden de ideas se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el uso de la gamificación en los procesos de selección y de capacitación y cómo se aplica en las empresas, según los artículos que abordan el tema publicado en Scopus entre los años 2019 y 2023?

2. Justificación

La nueva era digital ha revolucionado el mundo en los últimos años, donde los avances tecnológicos han cambiado las formas de los mercados, las relaciones interpersonales y la forma de vivir. Esta revolución digital ha incidido en las relaciones en el trabajo, apareciendo así nuevos modelos y estructuras de trabajar, que están relacionados con la implementación de plataformas en línea, logrando intercambiar información al instante. En este nuevo contexto, se hace imprescindible considerar los nuevos formatos del mundo laboral (Alcalde de la Fuente, 2019).

La gamificación es una nueva tendencia que está en constante crecimiento, surgiendo un auge en su implementación en grandes empresas a nivel mundial, un caso ejemplo es BBVA que en 2012 afirmó lo siguiente: “La gamificación funciona porque las mecánicas de juego ayudan a generar participación, actividad y lealtad en los sitios web o comunidades” (Sánchez Gil, 2020).

Según BBVA la gamificación es el nuevo camino para que los empleados aumenten su intervención en programas de capacitación y formación. Las empresas pueden decidir si el sistema gamificado que quieren implementar, incluirá beneficios para los empleados de manera individual o grupal. Siendo la gamificación el medio para que las empresas aumenten su

productividad, tengan procesos más eficientes y la motivación en sus trabajadores sea mayor (Sánchez Gil, 2020).

Desde hace tiempo se ha pensado que el juego y los procesos de aprendizaje no estaban relacionados, pero en la actualidad se ha evidenciado una importante relación entre ambos, donde se pueden desarrollar habilidades emocionales, comportamentales e intelectuales. En el juego se han encontrado herramientas de apoyo que mejoran los procesos de atención, la concentración y interiorización en conocimientos de diferentes disciplinas (Robles Rojas, 2020).

El interés por conocer y contemplar la incidencia positiva, que tienen las nuevas técnicas aplicadas en recursos humanos en las empresas mediadas por la gamificación, justifica el estudio pertinente de los diferentes modelos aplicados y sus resultados, siendo la gamificación empresarial parte de las innovaciones que ha impulsado la era digital (Alcalde de la Fuente, 2019).

La forma tradicional de las empresas para presentar los programas de formación lleva ya un gran tiempo, creciendo una demanda por mejorar su eficacia y participación, volviéndose casi obsoletas en el mercado las antiguas formas de implementación de dichos programas. La

gamificación llega como alternativa para motivar el personal, debido a su gran potencial para desarrollarla, pero es en los últimos años donde está siendo apenas conocida y utilizada, volviéndose una nueva tendencia de fácil adaptabilidad, flexible, y eficiente para el mundo empresarial (Sánchez Gil, 2019).

Hace algunos años la gamificación ha sido utilizada por grandes empresas a nivel mundial, logrando el progreso en los recursos humanos de las empresas, está presente en diferentes áreas como la selección de talento humano, evaluación, capacitación, retención y remuneración de los empleados de las compañías. La gamificación es definida por el diccionario de Oxford como: “la aplicación de elementos típicos del juego a otras áreas de actividad”. La gamificación interna empresarial busca significativamente fortalecer la conexión emocional (Engagement), con los empleados, por medio de juegos que permiten incidir en la motivación intrínseca y comportamiento de los empleados de la compañía. La gamificación repercute en el clima laboral, mejorando productividad y resultados de desempeño laboral (Alcalde de la Fuente, 2019).

La gamificación utiliza elementos presentes en el juego, que puede ser utilizados en el plano organizacional, su aplicación no está limitada solo en entornos tecnológicos, se utiliza

también para generar motivación y obtener nuevos conocimientos, facilitando procesos de capacitación empleando diferentes estrategias (Robles Rojas, 2020).

Las diferentes incidencias de la gamificación en las empresas, justifica que se haya escogido este tema como estudio, se hace necesario profundizar en lo que este nuevo fenómeno trae con su implementación, y los resultados para los empleados y las empresas. Es pertinente conocer con más detalle los riesgos que trae su implementación, fundamentalmente cuando se incide en la conducta de las personas, para mejorar la productividad y el rendimiento laboral, pero que mal usada puede llevar a la manipulación (Alcalde de la Fuente, 2019).

Las actividades de capacitación basadas en gamificación pueden ser de utilidad para diferentes personas en diferentes contextos, donde los usos de la tecnología pueden variar desde un nivel básico hasta un nivel avanzado, la gamificación posee herramientas poderosas para tener un efecto en la atención de los empleados, y donde incluso influye en el comportamiento de las personas y reduce los niveles de estrés (Robles Rojas, 2020).

Por medio de la gamificación se puede lograr que miembros de una área dentro de la empresa se vuelvan más creativos e innovadores y aprendan a trabajar en equipo, por medio de juegos de mesa se pueden desarrollar actividades donde los miembros de cada grupo pueden

crear nuevas ideas de un producto o simplemente proponer mejoras de uno que ya este desarrollado, generando en ellos experiencias más divertidas, donde pueden discutir y unir ideas para lograr el objetivo del juego, obteniendo que los equipos de cada área se vuelvan más unidos y refuercen sus relaciones personales para alcanzar los objetivos de la compañía (Patricio et al., 2022).

Por otro lado, los juegos desarrollados por medio de software permiten que se aumente la formación del personal que se encuentra dentro de la compañía, midiendo así sus conocimientos y habilidades, fortaleciendo su compromiso y motivación de manera divertida o capacitándolos en temas nuevos generando mayor aprendizaje, más satisfacción y lealtad. En cuanto a la selección permite reconocer las habilidades blandas de las personas postuladas para un cargo específico, mejorando el nivel de contratación y reduciendo los costos en los procesos de selección (Murawski, 2021).

Como herramienta para motivar los empleados la gamificación hace uso de técnicas y elementos del juego en escenarios no lúdicos, para incentivar la motivación en procesos de capacitación o selección, esta herramienta genera un mayor compromiso en el personal, propiciando condiciones para un mejor rendimiento y aprendizaje, se logra con esta también la

identificación de las personas con la empresa, atrayendo y reteniendo los clientes y el personal, la gamificación genera un determinado tipo de comportamiento o actitud de los empleados, fidelizándolos a su vez a la empresa. Se resalta un vital aspecto de la gamificación, y es el cambio en la conducta de los empleados, siendo una oportunidad que muy pocas empresas están utilizando (Pozo y Chicaiza, 2021).

Por todo lo anterior, conocer el uso de la gamificación en los procesos de selección y capacitación es relevante para la mejorar de los mismos en las organizaciones, generando oportunidades de impacto en los resultados del rendimiento y reclutamiento, optimizando recursos y fidelizando a los empleados, disminuyendo así la rotación, generando un efecto positivo en la economía de cada empresa.

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Describir el uso de la gamificación en los procesos de selección y de capacitación en las empresas según los artículos publicados en Scopus entre los años 2019 y 2023.

3.2. Objetivos Específicos

-Identificar los usos de la gamificación en los procesos de selección y de capacitación en las empresas, según los artículos publicados en Scopus entre los años 2019 y 2023.

-Reseñar las tecnologías usadas en la gamificación para procesos de selección y de capacitación en las empresas, según los artículos publicados en Scopus entre los años 2019 y 2023.

4. Marco Referencial

4.1. Marco de antecedentes

Frente a la investigación sobre el reclutamiento basado en gamificación se encuentra la de Bina et al. (2021) “*Examen de los enfoques basados en juegos en la contratación de recursos humanos y Selección: una revisión de la literatura y una agenda de investigación*”, realizada en Hawái en el año 2021, es una revisión sistemática que reunió 35 artículos de investigación relacionados con reclutamiento y selección de los cuales 13 eran revisiones sistemáticas, 7 conceptuales y 15 empíricos, se plantearon dos objetivos: (1) examinar el estado actual de la investigación de GBA en el reclutamiento y la selección de recursos humanos, y (2) desarrollar una agenda para futuras investigaciones. Dentro de la lente teórica clasifican en una tabla de resultados las teorías utilizadas y las teorías mencionadas en los artículos, en el marco de resultados previstos codifican siete categorías: conductual, cognitiva, emocional, medición, motivación, organizacional y social, identifican también elementos de juego donde los clasifican en 7 grupos: autopresentación, interacción social, desafíos compromiso, elección y contingencia, los autores concluyen que la investigación empírica de gamificación en procesos de reclutamiento y selección es limitada, convirtiéndose esto en un área de oportunidad para realizar estudios donde se exploren nuevas formas de reclutar y optimizar el talento.

Por otra parte, en una investigación con enfoque hacia la capacitación y formación realizada en Alemania por Friedrich et al. (2020) “*Diseño de incentivos y gamificación para la gestión del conocimiento*”, es una revisión sistemática que se basó en dar respuesta a cinco preguntas de investigación: ¿Qué tipos de motivaciones respaldan las actividades de KS y KM?, ¿Qué barreras potenciales pueden afectar la motivación para la GC?, ¿En qué medida se pueden utilizar los incentivos y la gamificación para proporcionar un apoyo significativo a la KM?, ¿Cómo se puede utilizar la gamificación para crear incentivos dentro de un Kms?, y ¿Qué componentes de gamificación se pueden utilizar para respaldar la KM?, su objetivo era perfilar oportunidades para poder abordar y fortalecer la motivación necesaria para la gestión del conocimiento de manera específica, para la búsqueda de la literatura utilizaron dos plataformas: EBSCO y Google Scholar donde en los criterios de año abarcaron un periodo entre 1980 y 2017, concluyen que las mediciones sobre los efectos a largo plazo de los procesos de gestión del conocimiento gamificados son escasos, además de ello añaden que las investigaciones futuras deberán desarrollar enfoques holísticos que incluyan la cultura empresarial y las dinámicas de grupo donde se pueda observar los efectos duraderos de un programa de incentivos.

En la investigación de Alsharhan et al. (2021) “*El impacto del eLearning como herramienta de gestión del conocimiento en el desempeño organizacional*”, abordan también la

capacitación o gestión del conocimiento mediado por tendencias y tecnologías emergentes, realizan una revisión sistemática donde examinan artículos entre 2016 y 2020, su objetivo era proporcionar una visión general de los estudios de investigación en el campo del aprendizaje organizacional, cómo interactúan conceptos entre sí, principales obstáculos y las tendencias emergentes actuales, la investigación sigue los principios PICOS bajo tres preguntas de investigación: ¿Cómo afectan las capacidades de eLearning en KM a OP?, ¿Cuáles son los desafíos para implementar eLearning en las organizaciones?, y ¿Cuáles son algunas de las tendencias y tecnologías emergentes en eLearning?, utilizaron las bases de datos: WorldCat.org, Google Scholar y Crossref, uno de los hallazgos más significativos fue descubrir que compartir conocimientos en una plataforma abierta de aprendizaje electrónico genera clientes, atrae talento y aumenta la reputación y valor de una organización, también concluyen que se debe profundizar más sobre investigaciones que observen como los empleados participan en plataformas electrónicas, que los motiva y validar los resultados de aprendizaje.

La investigación de Pozo y Chicaiza (2021) “*Gamificación: Reflexiones teóricas desde el enfoque empresarial*” de Ecuador, es una revisión sistemática que incluyo en sus criterios de búsqueda los meses noviembre 2020 y enero 2021, seleccionaron 56 artículos que cumplían con los criterios de búsqueda, para el análisis utilizaron dos métodos el método histórico-lógico y el

método deductivo-inductivo, también utilizaron como herramienta el programa Publish para la búsqueda de documentos según los criterios de inclusión y exclusión, el objetivo de esta investigación era realizar una reflexión teórica del aporte e importancia de la gamificación en un enfoque empresarial, hallando apartados importantes en resultados de procesos gamificados en la capacitación y motivación de los empleados, dentro de sus resultados destacan un aspecto vital de la gamificación y es el cambio de conducta que puede generar en las personas, acerca de las herramientas tecnológicas destacan que deben seleccionarse de acuerdo al objetivo de cada organización conociendo previamente ventajas y desventajas.

Pozo y Chicaiza (2021) plantean la importancia de la gamificación en tres diferentes contextos: (1) Gamificación interna: se refiere a las operaciones dentro de la empresa que generan un fin último de resultados positivos en el clima, productividad e innovación, se hace por medio de una interacción de elementos de recompensa, ejemplo de ello es la de Language Quality Game creado por Microsoft, esta propuso una competencia dinámica para motivar al personal a realizar una revisión, alrededor de 4500 empleados participaron encontrando 6700 errores, los empleados refirieron que fue un proceso interesante y adictivo. (2) Gamificación externa: se centra en fortalecer la relación con los clientes, creando en ellos compromiso y fidelidad, donde se generen mayores ingresos para la empresa, ejemplos de este tipo son :

NESCAFÉ DOLCE GUSTO, su sitio web tiene un espacio de exclusividad para personas que están registradas, estos tienen la posibilidad de visualizar los resultados de otros usuarios y publicación en Facebook, compartiendo estos resultados en Facebook la compañía gana publicidad sin costo, además de ello acumulan puntos que son canjeables. BANCO BBVA en el año 2012 hizo uso de esta estrategia para la atracción y retención de usuarios, animando a las personas a realizar tareas que podían considerarse aburridas o complejas, generando que quisieran contratar productos o servicios gracias a las recompensas de puntos. Nike: por medio de su aplicación Nike+, realizó un programa de entrenamiento personal, el cual monitoreaba la información del usuario como su ritmo cardiaco, calorías quemadas y distancias recorridas, creando un programa que permitía compartirla de forma personalizada en Facebook, generando competitividad. (3) La gamificación de cambio de comportamiento está destinada a crear hábitos saludables en los empleados como: recomendaciones de ahorro, alimentación saludable, actividades físicas, ahorro de servicios públicos entre otras. Ejemplo de esta es The Fun Theory, hace parte de una iniciativa del gobierno Sueco para incidir en una mejora en el comportamiento de las personas y apoyar la solución de problemas sociales y ambientales

Otra investigación que aborda el tema de la capacitación es la de Sánchez et al. (2023)

“Revisión de la tecnología de simulación: implicaciones para Formación en el lugar de

trabajo”, realizaron una revisión sistemática sobre la capacitación mediante tecnología de simulación, destacan direcciones futuras y algunas recomendaciones, optan por un enfoque histórico de la formación laboral, seleccionaron 18 artículos para realizar el análisis publicados entre 2005 y 2020, las bases de datos utilizadas para la búsqueda fueron: Aca demic Search Ultimate, APA PsychInfo, Applied Science & Technology Source, Academic Buscar Premier y Business Source Premier, el resumen que diseñaron para cada artículo tuvo tres criterios: tipos de tecnología usada en la capacitación, descripción de los beneficios, y los desafíos de su implementación, el objetivo de la investigación fue proporcionar una visión general de la tecnología utilizada en procesos de capacitación.

Por otro lado la investigación de Obaid et al. (2020) “*Gamificación para la Selección y Formación Laboral: Modelo, taxonomía y desafíos*”, presentan una revisión sistemática que involucra procesos gamificados en reclutamiento y selección, el filtro de año fue entre 2014 y 2019 donde se realizó la búsqueda en las bases de datos: IEE Digital Library, Science Direct, Biblioteca digital ACM, Biblioteca en línea Wiley y Springer Link, donde se seleccionan 32 estudios para su análisis, dos de los objetivos que se abordaron en esta investigación son evaluar si la gamificación ha podido resolver problemas específicos en cuanto a la contratación y la formación e identificar los vacíos y desafíos de la investigación sobre este tema, lograron

identificar los elementos de juego usados actualmente para procesos gamificados de reclutamiento y capacitación en las organizaciones, y como hallazgo significativo encontraron que es importante desarrollar aplicaciones y modelos que contengan elementos de juego donde motiven intrínseca o extrínseca.

En cuanto a la selección del personal Mullins y Herrera (2023) *“Evolución del reclutamiento y la gamificación como herramienta de selección del capital humano en las organizaciones”*, es una revisión sistemática en donde su investigación aborda planteamientos teóricos de análisis organizacional, también señalan cómo ha evolucionado el hombre en relación a las organizaciones, reconociendo como el pensamiento humano ha evolucionado propiciando el interés del estudio de fenómenos en las organizaciones, en este sentido plantean el uso de la gamificación como herramienta de inserción con base en nuevas tecnologías donde proporciona información requerida del mercado y sus necesidades, propiciando el desarrollo de habilidades del saber, saber hacer y querer hacer, finalmente evidencian que los procesos gamificados como técnicas operativas de inserción en el proceso administrativo, resultan ser beneficiosos su aplicación en las empresas y el éxito alcanzado depende de la acertada selección del capital humano.

Zenkina et al. (2020) realizaron una investigación en Rusia “*Capacidades de los recursos de gamificación digital para formar la base de la seguridad de la información*”, fue una revisión sistemática cuyo propósito fue identificar las oportunidades del uso efectivo de los procesos de gamificación para formar competencias de formación, analizaron investigación nacionales e internaciones, como parte de sus criterios de búsqueda incluyeron palabras como el uso de recursos de gamificación en la cognición, la formación y el método de sistematización, recomiendan tener en cuenta el potencial didáctico de los recursos digitales y ampliar contenidos alrededor de tipologías de actividades cognitivas, aprendizaje individual, cambios en los participantes en proceso de formación y herramientas cognitivas y de compromiso.

En cuanto a la gamificación en los recursos humanos de una organización la investigación Murawski (2021) “*Gamificación en la gestión de recursos humanos statu quo y quo vadis*”, aborda por medio de una revisión sistemática la perspectiva de investigación existente sobre la gamificación en la gestión de recursos humanos, su pregunta de investigación fue: ¿En qué áreas de la gestión de recursos humanos se aplica la gamificación y cuáles son los resultados reportados de ella? Para la selección de artículos académicos sobre gamificación en recursos humanos, utilizo para su búsqueda tres bases de datos: Web of Science, Scopus y EBSCO para al final escoger 45 artículos, sus cuatro hallazgos significativos fueron sobre:

motivación, compromiso, desempeño, capacitación, gestión del talento y gestión del conocimiento, concluye que la gamificación es un fenómeno por explorar que permita mejorar prácticas, herramientas, causa y efecto de los procesos gamificados.

Otra investigación de la gamificación en los recursos humanos de una organización es la de Quecano (2022) *“Implementación de estrategias gamificadas en el marco de la comunicación organizacional”*, la cual se realizó en Colombia y es una revisión sistemática donde se analizaron 50 artículos, esta investigación se centró en el uso de estrategias gamificadas en la gestión organizacional, adoptó para su análisis la metodología PRISMA, allí recurrió a un análisis mixto donde se reunió información cuantitativa y cualitativa las cuales se dividieron en dos sesiones, donde primero se buscó e identificó los documentos, y después se analizaron y se sintetizaron hallazgos, la base de datos utilizada fue SCOPUS, en una de sus conclusiones destacadas se resalta que el uso de la gamificación funciona como apoyo en los escenarios de capacitación y formación en las organizaciones, facilitando procesos de enseñanza y aprendizaje donde no solo se transmiten conocimientos sino que también se evidencia una apropiación de los mismos.

Sobre la inercia de innovación en procesos gamificados de las empresas la investigación realizada en España por Giménez et al. (2021) *“Enfoques de gamificación para la implementación de la innovación abierta: Un marco conceptual”*, es una revisión sistemática que analiza 65 artículos de la base de datos Web of Science (WoS), después de seleccionar y filtrar los artículos seleccionados clasificaron las investigaciones en tres categorías: innovación abierta, gamificación e inercia. Utilizaron el software VOSviewer, donde construyeron mapas de los conceptos claves, seleccionaron los términos que al menos se repetían seis veces, de los cuales encuentran 53 relevantes, el objetivo de esta investigación fue realizar un marco conceptual de la utilidad de la gamificación en procesos de innovación, como proyección en las futuras líneas de investigación en gamificación siguieren ampliar en trabajos que se centren en como la implementación de los enfoques gamificados pueden ser útiles en las organizaciones.

Giménez et al. (2021) plantean siete perspectivas en su investigación en relación con el análisis de su revisión, perspectiva (1): la gamificación brinda a la empresa información de oportunidades futuras, perspectiva (2): la gamificación por medio de la comunicación y el compromiso ayuda a superar lo no inventado, perspectiva (3): la gamificación por medio de procesos creativos ayuda a la organización a cocrear propuestas de valor, perspectiva (4): la gamificación por medio de la motivación, el aprendizaje y desaprendizaje promueve el desarrollo

de nuevas capacidades y habilidades para cambiar conductas, perspectiva (5): la gamificación junto con la creatividad, la curiosidad y la retroalimentación propician una mentalidad ambidiestra, perspectiva (6): a través de la gamificación del conocimiento se obtienen valores compartidos, perspectiva (7): la gamificación y motivación favorecen el desarrollo de la organización a largo plazo.

Respecto al desarrollo e implementación de un marco gamificado empresarial la investigación de Prasad et al. (2022) “*Marco de gamificación con referencia a la perspectiva empresarial*”, realizan una revisión de publicaciones internacionales entre 2001 y 2021, la extracción de los artículos se hace en la base de datos SCOPUS, proporcionan en su estudio una descripción detallada de ocho elementos en el marco de la mecánica gamificada en las empresas, ofrecen la posibilidad de aplicarlo junto con el crecimiento de la organización y aumento de compromiso de los empleados, los ocho elementos hallados son: (1) significado: define el alcance de un proyecto, (2) logro: existe más motivación cuando las personas obtienen una recompensa, (3) influencia social: los logros se pueden adherir a los perfiles generando orgullo en las personas, (4) empoderamiento: mejoran la vida y aumentan la innovación, (5) imprevisibilidad: enfrentarse a situaciones imprevistas, (6) evitación, (7) escasez: proporcionar una mentalidad

para superar la escasez, (8) propiedad: responsabilidad, confianza y lealtad, su propósito final era presentar estas ocho mecánicas del marco de gamificación en un entorno empresarial.

Referente a los procesos de selección esta investigación propone la mejora de evaluaciones psicométricas existentes, se realiza en EE. UU por Landers y Sánchez (2022) *“Evaluaciones basadas en juegos, gamificadas y diseñadas de forma lúdica para la selección de empleados: definiciones, distinciones, diseño y validación”* es una revisión que explora diferentes términos para detallar el desarrollo y diseño de juegos de evaluación en la selección de personal, primero exploran como desarrollar gamificación avanzada y segundo como gamificar los procesos de evaluación de selección de personal existente, concluyen que existe un futuro esperanzador relacionada con los juegos de evaluación aunque destacan que se requieren más avances y desarrollo en la integración de este nuevo enfoque.

Acerca de la ética en procesos de selección que involucren IA, la investigación realizada en Alemania por Hunkenschoer y Luetge (2022) *“Ética del reclutamiento y la selección basados en IA: una revisión e investigación Agenda”*, mapean los riesgos, oportunidades y ambigüedades éticas realizando una revisión literaria de 51 artículos donde emplean un enfoque interpretativo abarcando estudios cualitativos, cuantitativos y conceptuales, su análisis lo clasifican en cuatro

pasos: primero categorizan la literatura, segundo comprenden a profundidad el tema de investigación, tercero señalan consideraciones éticas y cuarto describen enfoques que mitiguen riesgos éticos de la praxis, las bases de datos seleccionadas fueron Web of Science y Scopus, categorizaron los artículos en cinco perspectivas: teórica, práctica, jurídica, técnica y descriptiva, concluyen con su estudio la necesidad de realizar más investigaciones teóricas y empíricas para cerrar la brecha entre la ética organizacional y la contratación con IA en la praxis, debido a que esta implementación está aumentando lleva riesgos debido a muchas áreas no estudiadas de reclutamiento y selección con IA.

Con relación a otra investigación de selección, la realizada por Ramos-Villagrasa et al. (2022) “Evaluaciones relacionadas con el juego para la selección de personal: una revisión sistemática”, siguieron un modelo PRISMA donde usaron las bases de datos Web of Science y Scopus, su revisión literaria se enfocó en la gamificación aplicada a la selección, seleccionaron 34 artículos en total, su investigación se centró en dos objetivos: (1) determinar si el estado de arte actual respalda el uso de la gamificación en la praxis profesional, (2) identificar puntos específicos para investigaciones futuras, en sus hallazgos finales especifican que cualquier profesional que desee utilizar la gamificación en procesos de selección debe solo hacer uso de los juegos dirigidos para este fin, adicionalmente basarse en alguna teoría psicológica y

características psicométricas correctas, también resaltan que hasta la fecha no se ha publicado alguna investigación que respalde el uso del juego, en recomendaciones futuras señalan que la gamificación debería desarrollar su aplicación en la psicología organizacional como en procesos de selección y capacitación.

Trabajos de grado

En la investigación de Cristancho y García (2021), explican el proceso de gamificación a partir de cuatro fases: crear una motivación para el individuo en el juego, la segunda es la acción que debe realizar para lograr el reconocimiento, la tercera es la recompensa que se gana por las acciones ejecutadas y la cuarta fase es la satisfacción que le genera al empleado cumplir una meta. Existen diferentes técnicas de gamificación estas son: comercial, visibilidad, fidelizar, educar, y organizacional, en la cual se establecen unos retos que al ser cumplidos se otorgan recompensas, lo que genera un ambiente de competencia sana entre los trabajadores. Uno de los casos en los que se utiliza la gamificación en procesos de capacitación son en los Contact center, los empleados allí obtienen mayores resultados, esta herramienta puede ser útil para seleccionar personal, y capacitar. Los empleados perciben las actividades más llamativas y entretenidas

gracias a la aplicación de la gamificación, ya que esta les permite concentrar más información, evidenciar conocimientos y mejorarlos (Cristancho y García, 2021).

Se ha encontrado en varias investigaciones que algunas empresas han implementado el método de la gamificación para sus procesos de selección y capacitación, la investigación realizada por García Martínez (2022), nos muestra que la gamificación es usada para incentivar la participación de los empleados a las capacitaciones internas, realizando juegos que resultan ser de más agrado para ellos generando mejores resultados en cuanto a la satisfacción y productividad laboral, dejando de lado las formas tradicionales y aburridas de formar sus empleados, como lo hizo la POSTE, una empresa que gestiona el sistema postal de Francia, esta necesitaba minimizar la deserción de sus trabajadores, por lo que creo un simulador que permitía que los candidatos vivieran un día en la empresa, reduciéndolas significativamente (Alcalde de la Fuente, 2019).

La empresa francesa de cosméticos L'Oréal, también creo un videojuego online donde permiten que los candidatos que se postulan para cubrir sus vacantes puedan crear un producto pasando por las diferentes áreas de la empresa de manera virtual, mostrando cuáles son sus

competencias y conocimientos para realizar dicho producto, permitiendo que la empresa seleccione los mejores candidatos (Galián Jiménez, 2018).

La gamificación permite reducir la desmotivación y la falta de sentido de pertenencia de los empleados con la empresa, por esto la empresa de consultoras Price Waterhouse Cooper (PwC) creo un juego donde los postulantes debían superar algunos niveles, respondiendo a preguntas con relación a las actividades que se hace dentro de la empresa, este les permitía entrenarse y adquirir una serie de consejos que le ayudaría a cada jugador antes de cada nivel, el juego marcaba un puntaje para que los postulados compitieran entre ellos y así la empresa conocer quiénes eran los mejores, y pasar a una entrevista directa con el departamento de recursos humanos, PwC logro que su número de postulados aumentara un 190%, además de conocer sus habilidades de un manera más directa (Sánchez Gil, 2019).

La cadena hotelera Marriot fue una de las primeras de este sector en usar la gamificación para atraer nuevos candidatos, dado que necesitaba una gran cantidad de empleados para ocupar diferentes cargos a nivel mundial, para esto creo un juego por medio de Facebook que se trataba de que los postulados crearan su propio hotel, debían atender diferentes clientes para que estos arrojaran un puntaje, siendo positivo o negativo según la satisfacción de cada uno, al final los

candidatos podían postularse por medio de su página web a los puestos que estaban ofreciendo en ese momento, Marriot por medio de este juego lograba observar cómo cada candidato se desempeñaba en las diferentes funciones que requería el hotel, conociendo sus verdaderas habilidades y capacidades, además logro atraer en una semana 25.000 personas de 50.000 que necesitaban cuando inicio (Sánchez Gil, 2019).

Otro de los usos de la gamificación es la formación del personal que ya hace parte de las empresas, con el fin de que esta se complete y se eliminen las formas tradicionales de largas horas de capacitar, por esto la empresa Deloitte dedicada a la consultoría creo Deloitte Leadership Academy, donde los ejecutivos podían enfrentarse a diferentes pruebas o retos para demostrar sus habilidades de liderazgo, y así aplicarlos a las actividades cotidianas de su cargo, compartir con otros por medio de mensajes o hacer preguntas entre ellos mejorando su aprendizaje, con eso se logró que los ejecutivos completaran los diferentes programas de capacitación reduciendo su abandono en un 50%, además que la plataforma sumo bastantes usuarios recurrentes (Sánchez Gil, 2019).

Los empleados se conectan más con el clima y la cultura de las empresas, cuando participan en una capacitación, adquiriendo nuevos conocimientos y habilidades que la empresa

necesita. Al implementarse de una manera correcta las empresas lograran trabajadores más competentes y la productividad mejorará, la gamificación es una técnica que ayudaría a complementar este proceso y obtener resultados favorables, donde la motivación mejore, un ejemplo es la compañía KONECTA, esta fomentó a través de su plataforma online didactiK la gamificación en los procesos de formación, hizo uso del juego para explorar, explicar y capacitar sobre las políticas, beneficios, y reglas de la empresa (Huertas Muñoz, 2021).

4.2. Marco teórico

Gestión del talento humano

La evolución del mundo se está dando de manera más rápida a como se daba anteriormente y es que tanto la tecnología como lo económico están influenciando esto, lo cual para las empresas es de gran relevancia y las afecta completamente casi que obligándolas a adaptarse a estos cambios, como lo ha sido el área de recursos humanos que desde hace ya muchos años esta área de las empresas a tenido que cambiar su nombre, pasando por administración de recursos humanos o de personal, en este se enfocaban más en que los empleados fueran más productivos, considerándolos como recursos y ahora esta área se llama gestión del talento humano, donde se permite que los empleados demuestren sus competencias y habilidades para crecer dentro de las empresas (Chiavenato, 2020; 5 -23).

Para las empresas ahora es de gran importancia que sus colaboradores se mantengan más capacitados y así puedan desarrollar sus competencias, conocimientos y creatividad, logrando un mayor aporte para cumplir los objetivos de la empresa de manera más productiva, generando nuevas ideas que ayuden con el logro de estos, involucrando a los empleados en muchos de los

procesos de la empresa, alcanzando una mejor competitividad, mejorando la calidad de vida de los colaboradores y evitando deserciones laborales. Para lograr el cumplimiento de las metas e involucrar a los colaboradores, las empresas hoy en día están enfocadas en invertir para motivarlos y capacitarlos para que aprendan, desarrollen y apliquen sus competencias y habilidades y así puedan tener más oportunidades de crecimiento, autonomía, estabilidad dentro de las empresas y sean más felices, por que como se ha evidenciado las personas dependen de las organizaciones para trabajar y obtener logros individuales, pero las organizaciones también necesitan de las personas, para crear productos y/o servicios, satisfacer sus clientes y cumplir con sus metas y objetivos (Chiavenato, 2020; 29-46).

Procesos de selección (reclutamiento)

El proceso de selección o reclutamiento en una empresa se da para atraer personas que cumplan con ciertas competencias, habilidades y requisitos, para cubrir un cargo específico,

estos requisitos están establecidos en cada organización según su cultura y sus metas, se trata de comunicar y difundir las nuevas vacantes que tiene dentro de su empresa para lograr que se postulen las personas que se encuentran calificadas para ocuparlos, esta comunicación se hace tanto interna como externa, la interna permite que sus empleados se postulen para obtener un

cargo mejor y el externo busca atraer los candidatos con las competencias necesarias para estar dentro de la empresa (Chiavenato, 2020; 89 -109).

Existen dos tipos de selección, el tradicional y el moderno, algunas empresas aun utilizan los procesos de selección tradicionales, estos se tratan de procedimientos que están estandarizados y que son rutinarios, donde lo importante es cubrir la vacante y mantener el proceso que ya se tiene establecido para lograrlo, por otro lado están los procesos de selección modernos donde se busca vincular talentos con las competencias necesarias para lograr los objetivos de la empresa, este es un proceso donde la importancia es la eficacia con el que este se haga para que la persona que se incorpore pueda hacer parte del futuro y no sea solo para cubrir una vacante de forma provisional (Chiavenato, 2020; 115 -140).

En los procesos de selección tradicionales se utilizan mucho las entrevistas estructuradas, que generan muchas veces tensión entre los participantes o muchos llegan a estas ya sabiendo que deben contestar, porque las respuestas las encuentran en internet, impidiendo conocer las capacidades de un candidato para ocupar la vacante o para adaptarse a la cultura de la empresa, por lo que la forma moderna está tomando gran fuerza en los procesos de talento humano, al ser reemplazadas por los juegos generando ambientes más relajados y lúdicos donde permiten

evaluar las verdaderas competencias y habilidades de un candidato para ocupar dicha vacante

(Alcalde de la Fuente, 2019).

Procesos de capacitación

Las empresas cuentan con diferentes personas que se encargan de desarrollar un rol específico dentro de estas y para lograr el éxito necesitan que sus empleados tengan la capacidad de enfrentar los diferentes retos y cambios que pide la sociedad, para esto se realizan los programas de capacitación dentro de las empresas invirtiendo en las personas que allí trabajan (Chiavenato, 2020; 353 -354).

La capacitación es considerada la forma en que las empresas permiten a sus empleados desarrollar y fortalecer sus capacidades y habilidades, para que sean más productivos, creativos e innovadores, permitiendo que las metas de la empresa se logren con más eficacia, generando mayor valor para la empresa, sus clientes y sus empleados, convirtiéndose en algo fundamental para la era actual, donde constantemente las personas y las organizaciones se deben adaptar a los diferentes cambios que exige la sociedad (Chiavenato, 2020; 354 -357).

Los procesos de capacitación se realizan con base a cuatro etapas: 1. Diagnóstico: permite analizar cuáles son las necesidades de capacitación que necesita la organización para su continuo

crecimiento, basándose en el pasado, presente y futuro. 2. Diseño: es el formato con el cual se plasma como la empresa va a desarrollar las capacitaciones diagnosticadas en el paso anterior, dejando constancia de fechas y a que empleados van direccionadas. 3. Implantación: que se ejecute el programa de capacitaciones de manera eficiente, cumpliendo con lo pactado en el diseño. 4. Evaluación: después de cada capacitación se debe realizar una evaluación para verificar que tan eficaz fue y si los colaboradores entendieron la información suministrada o si se debe reforzar. Estos procesos deben ser constantes para incentivar las competencias de los empleados y así lograr que sus habilidades estén en continuo crecimiento (Chiavenato, 2020; 358-360).

Gamificación

La palabra “gamificación” es un anglicismo derivado del término “gamification”, tratándose de una palabra aceptada por la RAE. En 2003 Nick Pelin empezó a aplicar el término “gamification”, pero solo hasta después de la segunda mitad del año 2010 aumento su popularidad la cual sigue en incremento hasta la actualidad, no hay fecha exacta donde se empezó a hacer uso de la gamificación en un contexto laboral, pero los autores Werbach y

Hunter (2012) aclaran que la gestión de la gamificación en la empresa lleva aplicándose desde 1980 (Huertas Muñoz, 2021).

El término gamificación está muy relacionado con la psicología y por eso se empezó a implementar en el área de recursos humanos de las empresas, podemos hablar de la motivación extrínseca que viene del conductismo fundamento, que se basa en que tanto los humanos como los animales respondemos a estímulos, o como explican los cognitivos en su concepto de que las personas son proactivos y en sus deseos internos esta la necesidad de crecimiento, otras teorías como la de autodeterminación relaciona la motivación intrínseca de los seres humanos con la competencia, la autonomía y la relación social (Alcalde de la Fuente, 2019).

La gamificación es usada en varios entornos, como lo son la educación, el marketing o el área de recursos humanos de las empresas, donde el fin de este último es que los empleados puedan aprender y motivarse de manera divertida, es decir jugando, permitiendo que aumente su confianza o que la selección de personal nuevo sea mucho más dinámica. En la gamificación se puede tener en cuenta los aspectos cognitivos, emocionales y sociales, en lo cognitivo los empleados pueden desarrollar sus habilidades aportando al crecimiento de las metas de la empresa, en cuanto a lo emocional permite que ellos se integren además que sus emociones se

exterioricen ayudándoles en su proceso de formación y en lo social permite integrarse a un grupo formando su identidad individual para relacionarse mejor donde sus ideas sean valoradas por los demás (Sánchez Gil, 2019).

En la gamificación se describen tres tipos, descritos así: 1. Interna: está focalizada en el área de recursos humanos, donde puntos como la motivación interna y productividad están presentes; 2. Externa: está centrada en la relación con los clientes y en la 3. Cambio de comportamiento: orientada a cambiar hábitos y costumbres de los empleados para mejorar la empresa. Un caso ejemplo sería la empresa hotelera Marriot, estos ejecutaron una campaña de selección de personal a través de la gamificación externa, allí desarrollaron un videojuego en Facebook llamado “My Marriott Hotel” (La dinámica del juego era similar a la de Farmville o los Sims). Se realizó con el objetivo de atraer público joven al hotel, además de ello recrearon el trabajo dentro del hotel, donde se pudo evaluar las habilidades de los trabajadores. Este proceso tuvo un resultado exitoso y logro reclutar a los empleados más idóneos para los cargos de una manera creativa e innovadora, sumándole a esto que la popularidad del hotel aumento (Huertas Muñoz, 2021).

Empresas que emplean la gamificación

PWC (Price Waterhouse Coopers): Esta empresa ganó a la mejor compañía para trabajar en España en el año 2014, aplicaron procesos gamificados en formación, se evidenció un resultado positivo. Por su parte Julia Guzmán, líder de Training en PwC Chile, afirmó que adicionar juegos en diferentes actividades ha propiciado aprendizajes y actualmente se convertiría en una herramienta de éxito dentro del clima empresarial (Huertas Muñoz, 2021).

Deloitte: Esta compañía sería el productor de un programa llamado Leadership Academy, la cual se ocupa de formar a los empleados con herramientas gamificadas, para que así ellos puedan resolver cualquier adversidad o problema que se les desarrolle en el área laboral. Además, la empresa reconoció la importancia de la gamificación y la aceptó en conjunto a herramientas de carácter cognitivo para ser incorporadas en procesos de captación de talento (Huertas Muñoz, 2021).

Google: Google es conocida por que implementa y usa la gamificación ya hace algún tiempo, como empresa se ha preocupado por el bienestar y clima dentro de la organización y también fuera de ella. Para comprender su operación se describe así: el 80% hace parte de la jornada laboral y el 20% faltante se utiliza para aumentar la creatividad en sus empleados (Huertas Muñoz, 2021).

Herramientas de la gamificación

Las herramientas que se usan para crear las estrategias de la gamificación se clasifican en dos, la primera herramienta se designa productos gamificados terminales y abarca el uso de los recursos que existen los cuales se adaptan a un objetivo concreto de gamificación. La segunda herramienta se designa diseño y creación de productos gamificados originales, esta crea de una manera original el producto gamificado desde la necesidad concreta de la organización (Quecano, 2022).

En base a lo mencionado anteriormente, según la clasificación de la gamificación, las herramientas para ejecutar la gamificación pueden ser: juegos serios, estos significan que fueron creados con una intención referente a la enseñanza o aprendizaje; los metaversos, los cuales se utilizan para un mundo virtual o realidad aumentada, los videojuegos con el fin último de entretenimiento y ocio; las redes sociales en estas se anexan insignias, premios y retroalimentación; usar los complementos de la plataforma Moodle allí se hallan diferentes recursos como: sopas de letras, sudokus y estrategias gamificados diseñadas a partir del uso de lenguajes de programación (Quecano, 2022).

Se destaca el uso de la gamificación como un método que sirve de apoyo en escenarios de formación, selección, capacitación y egagement en las organizaciones, posibilitando la enseñanza y aprendizaje de información y conductas, donde no solo se adquieren conocimientos si no que se apropian de los mismos. De la misma manera los juegos se comprenden como instrumentos para divulgar información, transferir conocimientos y generar experiencias que aportan a la toma decisiones a nivel gerencial (Quecano, 2022).

Elementos de juego en la gamificación

La gamificación adopta elementos del juego, en espacios que no son del juego propiamente, específicamente en entornos laborales. La realidad virtual y la aumentada tecnología se asocian con la gamificación, en muchos casos se utilizan técnicas asociadas a estas tecnologías, pero principalmente no llega a dependerse de una plataforma, se utilizan elementos del juego para incrementar la curiosidad y atención de los empleados, generando en ellos un compromiso emocional en actividades individuales y grupales. Los juegos destinados al ocio no se implementan de una manera directa en las organizaciones, pero los juegos y sus elementos si se adaptan al contexto organizacional. Ejerciendo un papel útil y clave en el aprendizaje (Spanellis et al., 2022).

Los elementos de diseño del juego están determinados por las características y necesidades de los empleados, se delimitan los riesgos potenciales los cuales se tienen en cuenta al implementar la actividad gamificada. Los elementos del juego brindan retroalimentación positiva y debido a ello aumenta la motivación, pero si esta retroalimentación es negativa, la percepción por parte de los empleados puede tomarse como controladora, o disminuir la motivación, además genera comparación, presión y baja autoestima (Murawski, 2021).

El propósito de la gamificación es posibilitar el compromiso y generar experiencias significativas de las tareas laborales, comúnmente se utilizan herramientas de los elementos del juego como puntos, insignias y avatares, las cuales se manifiestan en un entorno gamificado con materiales que generan nuevas interacciones. Con el apoyo de estas herramientas se definen objetivos que se apoyan en narraciones evocativas y emocionales. La gamificación incentiva a construir lazos sociales y a la creación de espacios para el aprendizaje (Spanellis et al., 2022).

La gamificación en un contexto laboral hace uso de estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y componentes que son propios del juego, usados en contextos ajenos a este, y son utilizados con el fin de emitir un mensaje, un contenido o cambiar una conducta, todo ello a través de una experiencia lúdica, la cual brinda motivación y aprendizajes. Los elementos base

que dan estructura al juego están compuestos por niveles, puntos, equipos, avatares, tablas de puntos, entre otros (Quecano, 2022).

Las mecánicas son reglas y retos que están dentro de las dinámicas del juego, las cuales pueden ser comparativas y de retroalimentación. Las dinámicas son aquellas motivaciones intrínsecas de cada jugador en las que hacen parte emociones, reconocimiento, narrativa, cooperación, altruismo y recompensas. En lo concerniente a la aplicación de estructuras gamificadas en las empresas, se destaca como estas permiten generar un impacto en el proceso de selección, capacitación y engagement de los empleados, al usar simuladores que ayudan a ver las competencias específicas y autonomía en toma de decisiones facilitando dichos procesos, el clima y la cultura se favorecen con el uso de procesos gamificados debido a que las estrategias que se implementan permiten el aprendizaje, donde elementos como la misión, visión y valores son asimilados de una mejor manera por parte de los empleados (Quecano, 2022).

Los juegos permiten que se generen un entorno promotor que propicia el desarrollo de la comunicación y las relaciones interpersonales, originando la percepción de un clima y cultura organizacional positivo, entre los empleados y jefes se contribuye a realizar un trabajo colaborativo, en cuanto al compromiso y desempeño de los empleados se usan estrategias que

inciden en un proceso de enseñanza-aprendizaje, dichas estrategias gamificadas forjan competencias blandas y competencias a nivel profesional (Quecano, 2022).

Para las problemáticas laborales que se presentan en las organizaciones, se aplican juegos provenientes de la realidad virtual, que incluyen elementos de la gamificación, con el fin de emplear experiencias individuales o grupales que desarrollen competencias y habilidades para la resolución de problemas (Quecano, 2022).

Compromiso y gamificación

El concepto de compromiso en el empleado surgió hace poco, se encuentra como uno de los primeros investigadores a Kahn (1990) quien se basó en la teoría de roles de los trabajadores en la organización. Este autor reconoció que: “los individuos se comportan físicamente, cognitivamente, y de forma emocional en el rol específico que le corresponde como actividad en su trabajo, considerando que estos elementos físicos, cognitivos y emocionales son factores que comprenden el compromiso”, junto a este concepto esta la gestión del talento humano y el liderazgo, los tres están adquiriendo un gran valor, para atraer y retener los empleados de una organización. Siendo así una destreza empresarial manejar la experiencia del cliente y la del

empleado, consiguiendo una ventaja competitiva en relación al poder adquirir capital humano de calidad (Salvadorinho y Teixeira, 2023).

La participación de los empleados en una organización no debe confundirse con el compromiso que tienen en ella, un empleado que se involucra en los procesos de la empresa suele ser un empleado comprometido, pero no ocurre lo mismo si lo decimos al contrario, el auto liderazgo promueve el compromiso en el trabajo siendo este uno de los puntos clave en el futuro de los recursos humanos, cuando se le da a los empleados el derecho a decidir sobre cómo, donde y cuando realizar sus actividades laborales, se aumenta su percepción del significado de su trabajo. Si el empleado tiene el control sobre su trabajo aumentará su responsabilidad por obtener resultados y también su motivación se incrementará (Salvadorinho y Teixeira, 2023).

La satisfacción laboral y el compromiso en los empleados se pueden fortalecer mediante la práctica de elementos de ludificación, los empleados buscan reconocimiento y recibir algún tipo de beneficio con estos nuevos sistemas, por lo tanto las empresas deben dirigir sus estructuras de recursos humanos para que los empleados puedan obtener un valor agregado para sí mismos, asegurando con estas herramientas que pueden reflejar niveles más altos de satisfacción laboral y

compromiso, efectos que no disminuyan ni se desvanecen con el tiempo (Salvadorinho y Teixeira, 2023).

Gamificación y emociones

La gamificación influye en las emociones de las personas, las emociones positivas que se evocan a través de los juegos conllevan a la unión y fortalecimiento del trabajo en equipo, donde se busca lograr objetivos en común y se aprende el uno del otro, por medio de las emociones se aumenta el esfuerzo colectivo y a propiciar ambientes de confianza y credibilidad social. Se debe tener en cuenta también las emociones negativas, donde la competencia puede ser un factor que aumente la ansiedad y frustración, inclusive si los entornos simulados brindan espacios seguros para experimentación de las mismas. Por ello se debe reconocer que la gamificación puede tener sus “lados oscuros” (Spanellis et al., 2022).

Los beneficios que se adquieren cuando se ejecutan estrategias gamificadas, están relacionados con el desarrollo de procesos cognitivos como la inteligencia, esto debido a que en estos espacios se enfrentan a diferentes problemáticas que dan lugar a diferentes alternativas de solución, haciendo que se generen nuevos conocimientos, del mismo modo la gamificación permite poder influir tanto en la motivación como en las emociones, esto se debe a la interacción

que se crea entre los empleados y los elementos del juego, el diseño la narrativa, los premios y retos, generan emociones que conllevan a actitudes positivas de la cooperación, la comunicación, el trabajo en equipo y otros. Referente a los procesos de aprendizaje se posibilitan por medio de mecanismos de transferencia de diferentes conocimientos, en estos se aplican estrategias de la gamificación las cuales permiten la comprensión de concepciones teóricas y prácticas en diferentes disciplinas, demostrando la efectividad de la gamificación en este entorno (Quecano, 2022).

Gamificación y psicología positiva

La psicología positiva está centrada en las experiencias positivas y las fortalezas psicológicas aplicadas en diferentes entornos y contextos. Su principal estudio está enfocado en lo “positivo” pero haciendo hincapié que lo positivo es tenido en cuenta más allá del hedonismo o el placer. El lado positivo de la psicología positiva no es visto desde algo simplista, se debe tener en cuenta como mínimo dos definiciones: una definición que es más común y está ejemplo de ello: lo sereno, lo alegre, las vinculaciones positivas, etc., otra definición sería algo más nuevo y esto estaría relacionado con lo valioso que es algo una dirección de progreso que tiene que ver con la preferencia, con algo que es valioso y tiene un sentido de progreso o proliferación (Salanova et al., 2016).

Desde la psicología y la educación emocional positiva, se aplican metáforas lúdicas las cuales tienen por objetivo influir de una manera positiva, generando una atmósfera agradable en los comportamientos, volviéndolos más saludables, influyendo en la motivación de una manera positiva y fomentando el compromiso en el desarrollo de actividades (Carrillo, 2022).

Cuando se gamifica se busca cambiar una experiencia habitual y rutinaria por una más lúdica donde se invita a seguir participando en un clima de bienestar. Gamificar significa utilizar elementos del juego con la finalidad de lograr que las personas lleguen a un estado de Flow, esto se experimenta cuando el nivel de los problemas a resolver y las habilidades de las personas pueden encontrar un equilibrio. Las dinámicas basadas en juegos activan la dopamina en el cerebro, aumentando el placer y despertando emociones positivas las que conducen a estar concentrado, realizado y productivo (Carrillo, 2022).

La gamificación aplicada en entornos tanto educativos como formativos debe apoyarse en la planeación, desarrollo y evaluación de experiencias motivadoras lúdicas, emocionales-positivas. Dichas experiencias utilizan el conocimiento de los tipos y elementos de juego que generan comportamientos en las personas en áreas individuales y sociales contribuyendo a que las organizaciones sean más saludables y productivas (Carrillo, 2022).

Las Tecnologías Afectivas, Humanizantes, Inclusivas y Positivas se diseñan y conciben como los medios para el entrenamiento del bienestar y productividad organizacional, esto aporta a la salud de las empresas y comunidades, involucrando la reducción de estrés y malestar laboral, siendo los dos riesgos psicosociales más sobresalientes. Las tecnologías afectivas son esperanzadoras para el futuro digital de la humanidad, promueven la felicidad, la justicia y un desarrollo saludable y equitativo (Carrillo, 2022).

La Psicología Positiva supuso un hito en la evolución del concepto de bienestar, donde cobro relevancia los aspectos positivos en los seres humanos y los estados psicológicos de ellos mismos. La Psicología Positiva y el movimiento del comportamiento organizacional positivo, traen a colación este objeto de estudio al área de los psicólogos organizacionales y del trabajo, en un contexto social en el que las propias relaciones laborales cambian drásticamente. Se encuentran conceptos en estas áreas como lo son: el bienestar, la felicidad, comportamientos de compromiso y rediseño del trabajo. En el enfoque etno-semántico, el modelo de bienestar psicológico en el trabajo abarca cinco dimensiones: relaciones interpersonales en el trabajo, prosperidad en el trabajo, sentimiento de competencia en el trabajo, reconocimiento percibido en el trabajo y el deseo de participar en el trabajo. Estas dimensiones se pueden agrupar en una sola llamada: bienestar en el trabajo (Rincón et al., 2022).

Es pertinente considerar que la psicología positiva estudia de manera científica como por medio de diferentes procesos y condiciones brindadas se respalda la formación de los individuos, grupos y empresas, esta psicología está en tres ejes de la investigación, el primero donde está la experiencia subjetiva de placer, felicidad, comodidad, y emociones placenteras, el segundo asociado a la personalidad con rasgos que son positivos, ejemplo: el agradecimiento, creatividad, ímpetu, esfuerzo, trabajo al logro y conocimientos y el tercer eje es donde la empresa tiene una visión conjunta de sus intereses compartidos donde se prioriza la cultura de la organización y esta contribuye de manera significativa en que los empleado logren su realización personal (Hernández et al., 2022).

Desde una mirada de la psicología organizacional positiva se afirma que una empresa saludable es aquella que fomenta el bienestar en sus empleados, sus clientes y en la organización, un lugar de trabajo que proporcione recursos saludables estará promoviendo actividades de salud, que les permiten a los empleados cuidar su salud, prevenir riesgos, mejorar su desempeño y promocionar su bienestar (Hernández et al., 2022).

La psicología organizacional pretende conocer las motivaciones y resultados de los modelos organizacionales, con la finalidad del diseño de estrategias de intervención, donde se

centran en explorar fenómenos psicológicos y a promover un desempeño sobresaliente en el trabajador (Hernández et al., 2022).

Mundialmente la información e investigación académica sobre un entorno de trabajo saludable es suficiente, estando claro que las empresas en general y los profesionales que lideren el departamento de talento humano, están interesados en diseñar lugares de trabajo mucho más saludables, valorando el personal (Hernández et al., 2022).

El término Psicología Positiva se encuentra en el libro de Abraham Maslow “Motivation and Personality” publicado en 1954, detalla los inicios de esta psicología con los autores Martin Seligman y Mihail Csikszentmihalyi, la Psicología Positiva es Psicología y como tal, utiliza el método científico basado en sus raíces, fundamentos y objetivos en el conocimiento y la investigación científica. En relación con el objeto de estudio de la Psicología Positiva, este se presenta de manera transversal a diversas áreas y campos de aplicación de la Psicología entre ellos: la salud, el trabajo, las organizaciones, el deporte, el tiempo libre, la educación, entre otros (Salanova et al., 2016).

4.3. Marco ético legal

El presente trabajo de grado se realizó de manera documental, se investigaron diferentes artículos científicos publicados en Scopus entre los años 2019 y 2023, realizando un análisis completo de estos, abarcando como se da el uso de la gamificación en procesos de selección y capacitación en las empresas, se hizo la respectiva citación según las normas APA, con el fin de redactar de manera correcta y respetando lo dicho por cada autor encontrado durante esta investigación.

5. Metodología

5.1. Tipo de estudio

El tipo de estudio de esta investigación una revisión sistemática donde se describieron detalladamente los pasos y procedimientos que se siguieron para desarrollar la investigación, la estructura de esta investigación es una revisión sistemática de literatura con PRISMA, en la cual de manera detallada se siguieron los siguientes pasos: se menciona el protocolo establecido, se detallaron los criterios de inclusión y exclusión, justificación de criterios, se detalla la fuente utilizada, se realizó una extracción de datos, se presenta una síntesis de resultados, finalmente se evaluó la evidencia hallada en el análisis representado en graficas de información detallada.

5.2. Nivel de estudio

Por medio del nivel de estudio descriptivo se reunió información detallada para así describir el uso de la gamificación en procesos de selección y capacitación en las empresas, siendo capaces de definir los diferentes conceptos relacionados con el tema y analizarlos para lograr los objetivos propuestos en este proyecto (Hernández et al., 2014).

5.3. Diseño de estudio

El diseño de estudio de esta investigación es transversal dado que se va a recolectar la información en un tiempo único, los artículos científicos que se buscaron en Scopus en un lapso entre los años 2019 y 2023, con el fin de abarcar información actualizada (Hernández et al., 2014).

5.4. Unidad de análisis

La unidad de análisis se establece bajo el criterio de revisión de los artículos científicos publicados en Scopus entre los años 2019 y 2023, que responden a nuestra pregunta de investigación. Los filtros utilizados para lograr la búsqueda fueron “gamification”, “recruitment”, “psychology”, “positive psychology”, y “manegement”.

5.4.1. Corpus seleccionado

El corpus seleccionado para esta revisión correspondió a la selección de 50 artículos de investigación de la base de datos Scopus que cumplieron con los criterios establecidos.

5.5. Técnicas de recolección de información

Tabla de información general de los artículos: permitió organizar la información obtenida en cada artículo para facilitar la búsqueda a medida que avanzaba la investigación, en diferentes columnas se colocó el tipo de investigación, el año publicado, el autor, el tipo de investigación,

los autores que más citas tienen, el número de veces citado, los conceptos encontrados que nos ayuden con la investigación, la definición de los conceptos, y una columna para comentarios y observaciones, para así tener sistematizada la información y al aplicar los filtros necesarios, avanzar con la investigación.

5.6. Procedimiento

Se inició esta investigación realizando una búsqueda extensa en la base de datos Scopus disponible en la Institución Universitaria de Envigado, filtrando las palabras gamification, recruitment, psychology and gamification, positive psychology and gamification, gamification and management, la búsqueda se realizó con criterios de inclusión y exclusión de palabras clave, se seleccionaron diferentes artículos científicos publicados entre los años 2019 y 2023, además de este filtro también se seleccionaron los de acceso abierto, algunos de acceso restringido fueron solicitados a la Universidad y esta vía correo electrónico nos proporcionó acceso a dichos artículos para poder tenerlos completos, después de revisar y analizar cada artículo se seleccionaron los que abarcaban los diferentes temas que se precisaban para resolver la pregunta de investigación y con estos se construyeron la tabla de información general de artículos, los artículos que no cumplieron los requisitos fueron descartados debido a que no aportaban a la

investigación, adicional se tomaron algunos libros que apoyaron los diferentes conceptos de selección, capacitación y/o formación en empresas, brindando más claridad sobre estos (Ramírez et al, 2020).

En el proceso de construcción del anteproyecto se definieron unas categorías iniciales deductivas, que se abordaron en los antecedentes y en marco teórico, posteriormente en el proceso de análisis se encontraron las categorías emergentes. A continuación, se presentan las categorías, tanto deductivas como emergentes, relacionadas con los objetivos:

Tabla 1. Categorías deductivas y emergentes relacionadas con los objetivos.

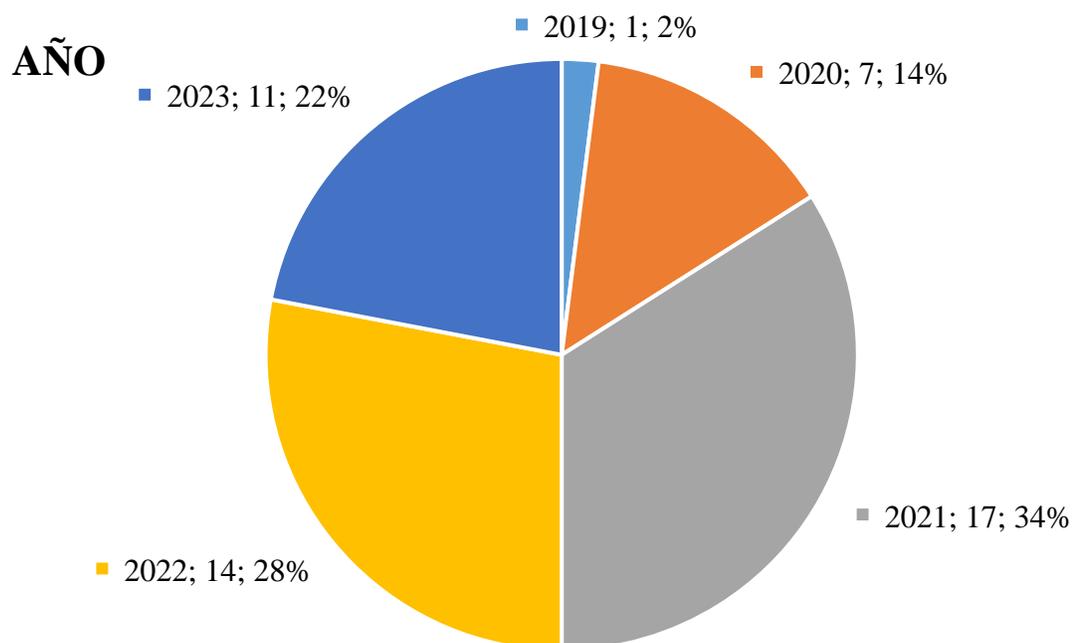
Objetivo general	Objetivos específicos	Categorías iniciales	Categorías emergentes
Describir el uso de la gamificación en los procesos de selección y de capacitación en las empresas según los artículos publicados en scopus entre los años 2019 y 2023.	Identificar los usos de la gamificación en los procesos de selección y de capacitación en las empresas, según los artículos publicados en scopus entre los años 2019 y 2023.	Gamificación en los procesos de selección Gamificación en los procesos de capacitación	Procesos gamificados y compromiso laboral Procesos gamificados y motivación Procesos gamificados y aprendizaje Procesos gamificados y comunicación empresarial Procesos gamificados y

			<p>Herramientas de Gestión de la Innovación (HGI) empresarial</p> <p>Gamificaciones de cambio de comportamiento</p> <p>Gamificación externa: fidelización de los clientes</p> <p>Gamificación y cultura organizacional</p> <p>Estrategias gamificadas e inercia organizacional</p>
	<p>Reseñar las tecnologías usadas en la gamificación para procesos de selección y de capacitación en las empresas, según los artículos publicados en scopus entre los años 2019 y 2023.</p>	<p>Tecnologías usadas en gamificación de los procesos de selección</p> <p>Tecnologías usadas en gamificación de los procesos de capacitación</p> <p>Uso de sistemas de gamificación en procesos de selección</p>	<p>Uso de software no lúdico o juegos serios</p> <p>Uso de plataformas educativas para la selección y capacitación</p>

6. Presentación de resultados y discusión

6.1. Presentación y discusión de resultados bibliométricos

Figura 1: Artículo publicados por año en este campo



Los años 2021 y 2022 fue donde se registró un mayor número de publicaciones sobre este tema de investigación, refiriendo esto el 62% representando (31 de 50) de los artículos seleccionados en esta revisión, del año 2023 se hallaron 11 artículos, en el 2020 con 7 artículos y

para el 2019 corresponden 1 artículos seleccionados, estos hallazgos revelan el creciente interés por el tema y también un posible aumento en las demandas organizacionales por la revisión de su uso, beneficios, riesgos y resultados permeados por una praxis organizacional. Mullins y Herrera (2023), atribuyen este progresivo aumento de interés como consecuencia del COVID-19, debido a que este obligó a las empresas a innovar y cambiar sus estrategias en selección y capacitación, donde las organizaciones se tuvieron que enfrentar a retos nuevos como la implementación de las TICS para permanecer en la competencia de un mercado laboral, por ello la importancia de incorporar procesos gamificados para brindar un impacto en nuevas estrategias y alternativas en procesos de reclutamiento y selección en las organizaciones.

El crecimiento acelerado de las tecnologías de información y comunicación está cambiando la forma de vivir alrededor del mundo, frente a la cuarta revolución industrial y una economía basada en diversos saberes, las plataformas de aprendizaje y conocimientos, se han vuelto en parte fundamental para los países en cuanto a ser mucho más competitivos, esta nueva época está haciendo que aparezcan nuevas formas de innovación incrementando que se soliciten personas más calificadas y capacitadas, que estén en continua actualización en habilidades y conocimientos (Alsharhan et al., 2021).

Es en los últimos años donde los procesos gamificados de pruebas psicométricas han permitido que se mejoren experiencias y procesos esto los convierte en métodos novedosos, donde elementos del juego posibilitan la generación de resultados que aportan al crecimiento de la psicología organizacional, donde se refleja en factores motivacionales y comportamentales en la selección y capacitación (Leutner et al., 2023).

Potočnik et al. (2021) planteó en su estudio que algunos métodos de selección utilizados comúnmente hasta la fecha, como las evaluaciones de aptitud cognitiva presentan sesgos en diferentes grupos de solicitantes, requiriendo esto una mejora y a su vez crear nuevos métodos que favorezcan diversos grupos de aspirantes y al departamento de recursos humano en la adquisición de talentos idóneos para los cargos a ocupar.

El estudio de Thomas et al. (2023) destaca que los intereses en procesos gamificados y en la realización de artículos de investigación que indagan en los diversos usos de este enfoque fue en 2011, este incremento se observó al revisar los registros de la base de datos Scopus, allí evidenciaron constantes aumentos en la realización de las investigaciones académicas relacionadas con la gamificación, lo que evidencia la creciente relevancia e importancia de este concepto, asimismo, también de acuerdo con un análisis que realizaron en Google Trends, las

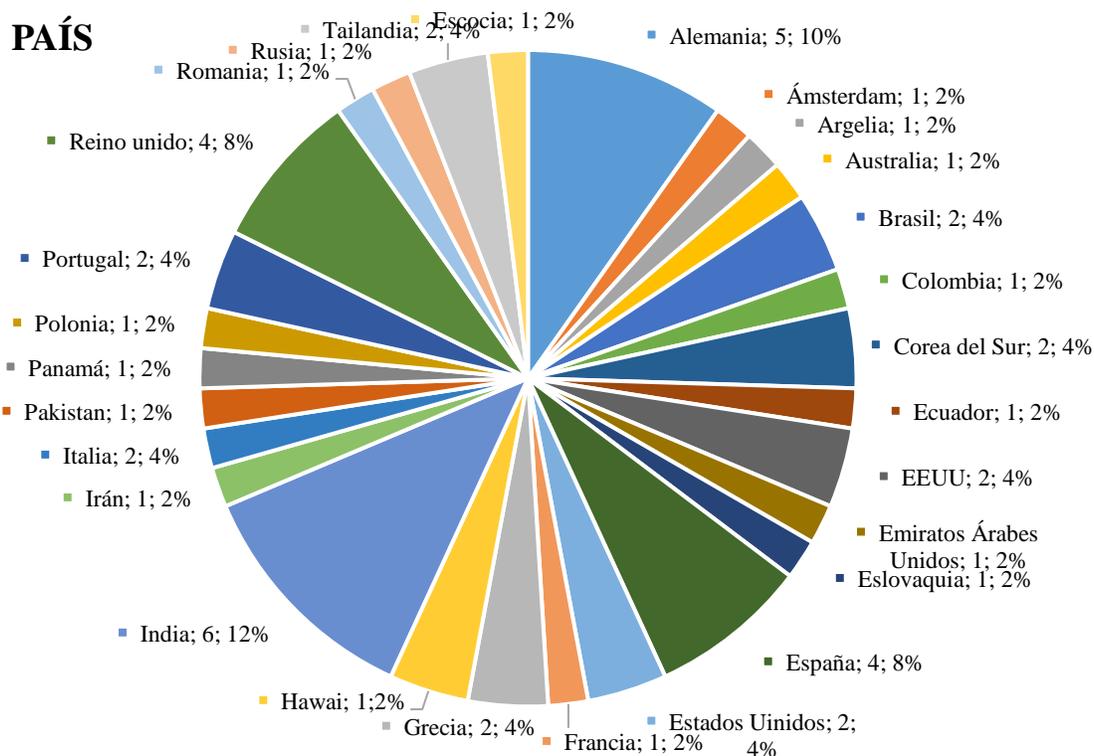
búsquedas en relación con el término "gamificación" han experimentado un incremento en la última década, lo que evidencia el crecimiento en la popularidad del término gamificación.

Por muchos años, se han utilizado métodos comunes en el campo del reclutamiento y capacitación y formación en las empresas, como ofertas de empleo en diferentes páginas, entrevistas grupales e individuales, pruebas de autoevaluación y evaluaciones cognitivas. Es por ello que, en la actualidad, estamos viendo una expansión y sustitución de estos campos tradicionales por soluciones tecnológicas, junto con esto emerge en el área de recursos humanos es el uso de enfoques que se relacionan con procesos gamificados, optimizando con ellos los procesos de reclutamiento y selección (Bina et al., 2021).

Según Santos et al. (2021) con las nuevas tendencias en el mundo organizacional, aparecen responsabilidades que le competen al área de recursos humanos, donde se hace preciso que se comprenda como estas tecnologías están transformando la forma de comunicación, aprendizaje y trabajo en todo el mundo, destacan el aumento en el uso de tecnologías en los últimos años y refieren como ejemplo: Netflix, Amazon y Spotify, siendo estos líderes en entretenimiento en línea muy populares.

Las tecnologías de inteligencia artificial como nuevas tendencias siendo empleadas cada vez más por las organizaciones para sus procesos de selección y capacitación de personal con el fin de agilizar y mejorar la eficiencia del proceso. La IA se encuentran presente en muchas etapas del proceso de selección, desde la redacción de anuncios de trabajo hasta la evaluación de las hojas de vida de los candidatos, y también en el análisis de entrevistas en video a través de software de reconocimiento facial. Este fenómeno de los procesos con IA es relativamente reciente, y en cuestiones éticas siendo un tema emergente en la literatura académica (Hunkenschroer y Luetge, 2022).

Figura 2: Artículos publicados por país de este campo



Debido a la dispersión de artículos sobre la gamificación alrededor del mundo, en este estudio encontramos que es India y Alemania quienes emergen como los países que han fijado más atención en este tema, con el 22 % de publicaciones representado en 6 artículos en India y 5 artículos en Alemania, Reino Unido, EE. UU y España representan cada uno el 8% de los estudios con 4 publicados por cada país respectivamente, Italia, Grecia, Tailandia, Corea del sur,

Portugal, y Brasil cuentan con 2 artículos cada uno correspondiente al 4% de la presente investigación por cada país individualmente, y finalmente con 1 artículo están Hawái, Colombia, Panamá, Ámsterdam, Escocia, Rumania, Ecuador, Emiratos árabes, Irán, Eslovaquia, Francia, Australia, Pakistán, Rusia y Polonia. Salvadorinho y Teixeira (2023) relacionan que es en Alemania donde la industria 4.0 surge como pionera en este país, donde las organizaciones empiezan a transformarse en el ámbito digital para innovar el capital humano. La investigación realizada en España por Ramos-Villagrasa et al. (2022) relacionan el crecimiento industrial de los últimos años con la aparición de nuevos procedimientos y tecnologías en procesos de selección, donde el uso y la incorporación de estas han llevado mejorar y evolucionar dichos procesos demostrando en muchos casos ser exitosa.

Fathian et al. (2021) con su investigación en Alemania mencionan la importancia de ir más allá de los recursos convencionales como el capital humano, los activos físicos y los financieros, el conocimiento lo nombran como: “el conocimiento es poder” el cual es un factor con igual relevancia que los convencionales, este activo le brinda a las empresas una ventaja en la competencia, donde la pérdida de conocimientos podría conllevar esfuerzos considerables en términos de tiempo y dinero asociados a la capacitación y adquisición de conocimientos que los empleados poseen o ya han adquirido, gestionar y mantener una capacitación y formación activa,

será un factor crucial y determinante para tener una ventaja en el mundo empresarial el cual es dinámico y cambiante.

Otro estudio de Alemania es el de Hommel et al. (2022) ellos hacen hincapié en que las herramientas gamificadas en los procesos de selección de los empleados de una organización, permiten que funcionen eficazmente entornos labores promoviendo ambientes cambiantes y dinámicos, así mismo las estrategias gamificadas mejoran las percepciones de los aspirantes en relación a los procesos de selección, donde la transformación de pruebas psicológicas convencionales hacia un proceso y formato gamificado podría ser un método efectivo para proporcionar mediciones psicométricas de alta calidad y apoyados en los avances tecnológicos. Este estudio también proporcionó evidencia empírica que contribuye significativamente al campo de la gamificación en la selección de personal, demostrando beneficios únicos en la gamificación en procesos de reclutamiento a diferencia de los métodos convencionales de selección.

En lo que corresponde a India la investigación de Thomas et al. (2023) “*Un marco para la gamificación en la era del metaverso: cómo los diseñadores imaginan la experiencia de juego*”, plantean una gamificación hacia la psicología positiva y el metaverso, haciendo uso de

principios del psicología positiva para fomentar el bienestar de las personas generando emociones y comportamientos positivos, también tomaron en consideración la psicología positiva y al metaverso en la construcción de entornos e implementación de la gamificación, siendo los principio de la psicología positiva propulsores de ayuda para el diseño, comprensión para estrategias de una experiencia gamificada.

Por otra parte, un estudio de EE. UU realizado por Bizzi (2023) nombra el papel de la justicia como fundamental en relación con las implicaciones de rendimiento en las organizaciones donde la justicia actúa como un mecanismo que interviene en las dinámicas empresariales, este descubrimiento por su parte es de gran importancia desde un punto de vista teórico, y ha llevado al departamento de recursos humanos a buscar e implementar estrategias que propicien la participación de los empleados en capacitación, con sistemas gamificados se espera que los empleados cambien su percepción en cuanto a la evaluación, y no la vean como algo impreciso, e injusto sino que vean las evaluaciones como objetivas, rigurosas y sobre todo equitativas. Los sistemas gamificados constituyen soluciones efectivas e incentivan la participación además de proporcionar un aumento en la motivación del empleado hacia un rendimiento óptimo, este planteamiento también lo destaca la investigación de Balcerak y Woźniak (2021) ellos relacionan como se ha fomentado el interés por nuevas herramientas de

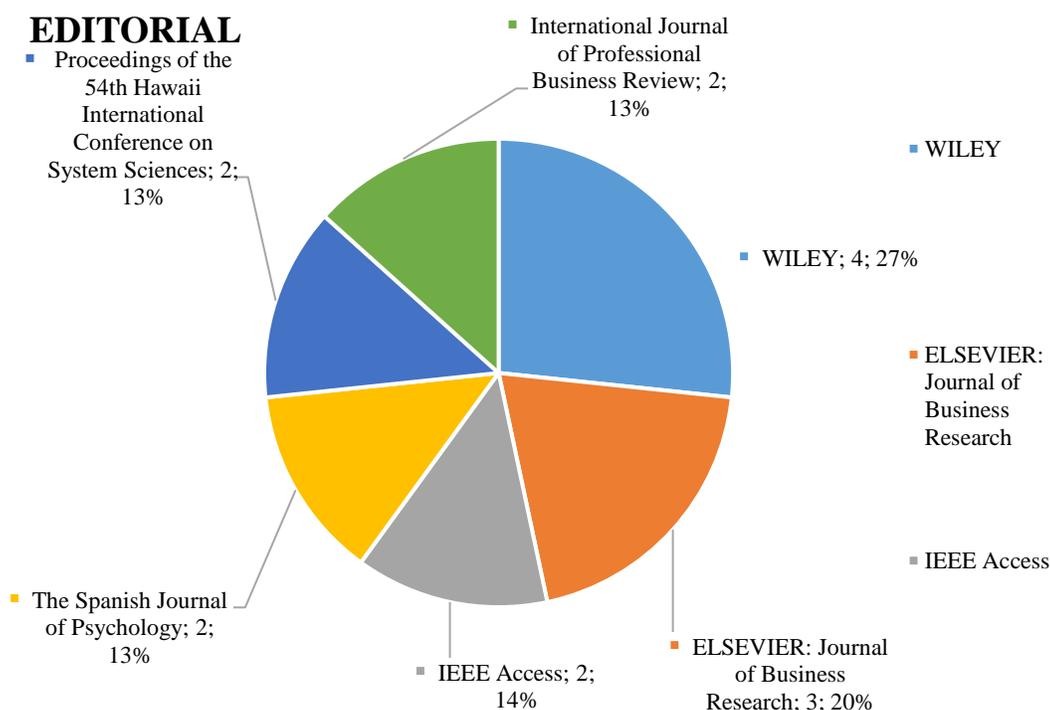
selección donde no solo sean eficaces si no también aceptadas por los aspirantes y percibidas como justas.

En cuanto a el Reino unido se encuentra la investigación de Spanellis et al. (2022) ellos abordan el conocimiento y el aprendizaje en un contexto organizacional mediado por la gamificación, en este se debate sobre la relación que existe entre gamificación y aprendizaje, presentan un modelo conceptual que respalda la teoría, con esto establecen apoyados de bases teóricas que la gamificación cumple un significativo impacto en el aprendizaje, ya que permite integrar la identidad de las personas y a su vez les permite realizar una construcción social del conocimiento.

Resaltamos dentro de los hallazgos que las investigaciones de gamificación en un contexto organizacional en Latinoamérica son muy pocas, dentro de nuestro análisis solo encontramos cinco: una de Panamá, dos de Brasil, y una de Colombia, destacamos la de Panamá de Mullins y Herrera (2023) “*Evolución del reclutamiento y la gamificación como herramienta de selección del capital humano en las organizaciones*”, dentro de sus hallazgos señalan que la aplicación inicial de la gamificación ocurrió en 2003, cuando un creador de juegos británico fundó una empresa de consultoría para desarrollar interfaces parecida a juegos para dispositivos

electrónicos, sin embargo, y explican que fue solo hasta finales de 2010 que el término gamificación empezó a tener más relevancia como la que tiene en la actualidad, también destacan que la gamificación es una práctica organizacional reciente la cual es mediada por el marketing, los videojuegos y la psicología, donde se facilita la transición de estructuras jerárquicas verticales a estructuras conformadas por una integración y coordinación.

Figura 3: Revistas de más frecuente publicación de los artículos seleccionados



Los artículos seleccionados son en su mayoría de las casas editoriales ELSEVIER WILEY y IEEE Access esto representa el 28% de las publicaciones (14 de los 50 artículos sometidos a análisis) , cada una de estas editoriales presenta diferentes sesiones donde se encontraron los artículos, siendo ELSEVIER la editorial con la mayor cantidad de artículos que utilizamos para nuestro análisis representados en seis diferentes sesiones de la editorial con un total de 8 artículos se destaca una gran muestra de interés en el tema, convirtiéndolo en un tema de actualidad, oportuno y científicamente notable, con dos publicaciones están International Journal of Professional Business Review, Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences, y The Spanish Journal of Psychology, y finalmente con una publicación están EAI Endorsed Transactions on Scalable Information Systems, Economics & Sociology, European Journal Of Work And Organizational Psychology, Frontiers, Frontiers in Psychology, German Journal of Human Resource Management, Growing Science, International Journal of Computing and Digital Systems, International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), International Journal of Human Capital in Urban Management (IJHCUM), International Journal of Innovation Studies, JMIR Publications, Journal of Business Ethics, Journal of Business Research, Journal of Competitiveness, Journal of Higher Education Theory and Practice, Journal of Management Education (JME), Journal of Physics, Management

Learning, Multimodal Technologies and Interaction, Organization Management Journal (OMJ), PloS one, Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, Revista Colón Ciencias, Tecnología y Negocios, Revista de Carreiras e Pessoas, Revista de Gestão, Revista Internacional De Cultura Visual, Sustainability by MDPI, Technological Forecasting and Social Change y The Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal (ASTESJ).

A continuación, se menciona de manera detallada los artículos en las tres editoriales más encontradas en la investigación:

ELSEVIER

En cuanto a esta editorial se destacan seis sesiones: (1) *Telematics and Informatics* en el volumen 57 artículo número 101505 la investigación de Kim (2021), sobre las implicaciones significativas en el desarrollo de procesos gamificados en la capacitación y aprendizaje en las organizaciones, (2) *Journal of Business Research* se encontraron en esta sesión tres investigaciones, en el volumen 110 en las páginas Pages 41-50 la investigación de Buil et al. (2020) brindan bases teóricas en base a SDT y TAM las cuales son herramientas de reclutamiento gamificada, en el volumen 106 páginas 341-352 la investigación de Friedrich et al. (2020) en esta se analizan los efectos de la gamificación en la motivación, comportamiento y

capacitación, destacando las ventajas y desventajas de su implementación, en el volumen 139 páginas 1378-1393 la investigación de Behl et al. (2022) abordan sobre la utilización de elementos de juego y sus implicaciones en la motivación, la gestión de conocimiento y el desempeño en los empleados, se basaron en tres teorías: visión basada en el conocimiento, compromiso de los empleados y autodeterminación, (3) *Information & Management* en el volumen 60 numero 3, artículo número 103762 de Bizzi (2023) sobre los beneficios que ofrecen los proceso gamificados en el desempeño laboral, (4) *Computers in Human Behavior* volumen 109, artículo número 106356 de Georgiou y Nikolaou (2020) sobre la tendencia de la gamificación en procesos de selección, donde hallaron más satisfacción por parte de los empleados cuando participaron en este tipo de procesos y discuten algunas implicaciones prácticas para mejorar los elementos de juego, (5) *Technological Forecasting and Social Change* en el volumen 169, artículo número 120822 la investigación de Allal-Chérif et al. (2021) sobre el reclutamiento gamificado, con el apoyo de chatbots, inteligencia artificial y redes sociales, presentan además en su estudio diferentes tecnologías para reclutar, (6) *European Journal of Operational Research* en el volumen 292, número 2 páginas 784 a 797 la investigación de Spanellis et al. (2021) sobre la innovación en nuevos conocimientos tecnológicos en las organizaciones.

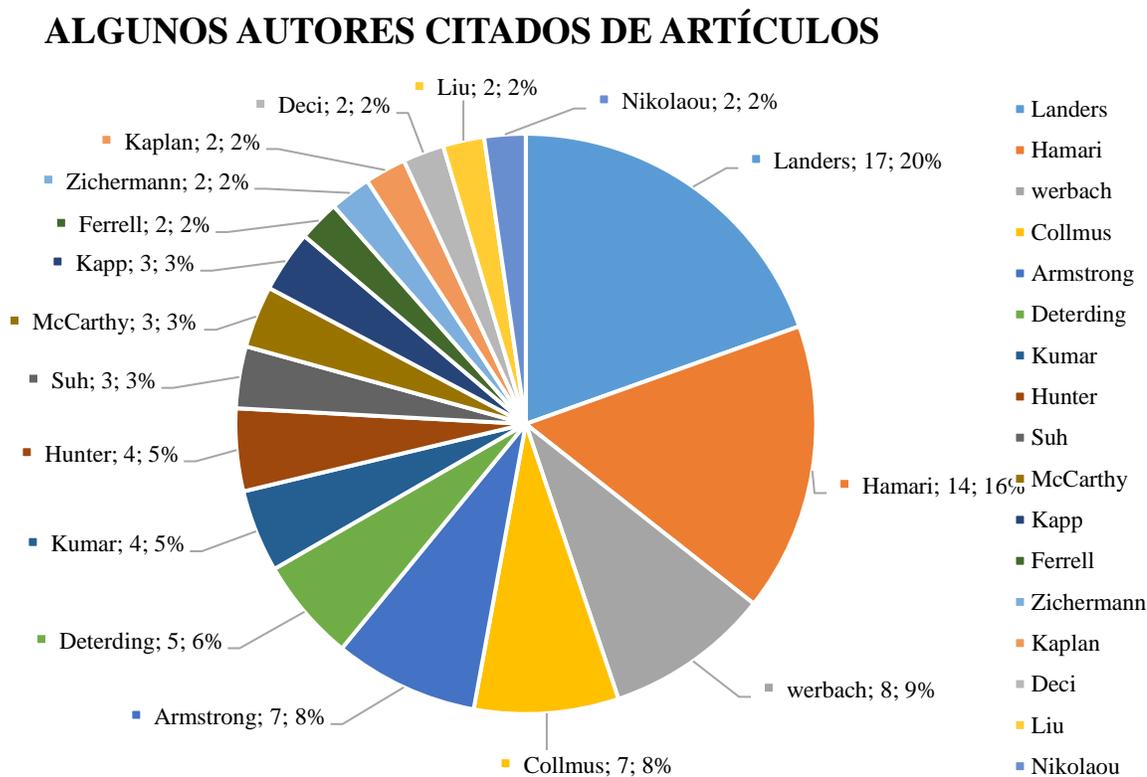
WILEY

En la sesión *creative and innovation management* volumen 30, número 3, páginas 455-474 está el artículo de Giménez et al. (2021) la oportunidad para las empresas sobre la implementación de procesos gamificados que proporcionen el valor de innovación para enfrentarse a nuevos desafíos, en otra sesión *International Journal of Selection and Assessment* volumen 30, páginas 126-144 está la investigación de Hommel et al. (2022) donde sugieren que la herramienta de gamificación GSST puede ser un potencial método para seleccionar personal en las empresas, en la misma sesión en el volumen 30, páginas 1-13 está la investigación de Landers y Sanchez (2022) sobre la distinción entre los términos de diseño y evaluación basadas en juegos con un enfoque de comprensión interdisciplinaria que permita integrar el diseño y desarrollo en la evaluación de procesos gamificados, en la misma sesión en el volumen 31 numero 1, páginas 120-134 la investigación de Barends y Vries (2023) validaron en su estudio la implicación de utilizar juegos de evaluación de personalidad, demostrando que si son bien diseñados pueden usarse en procesos de selección

IEEE Access

Se destacan también las publicaciones de IEEE Access con la investigación de Sadeghianasl et al. (2021) en el volumen 9, páginas 165865 – 165880 sobre la aplicación de procesos gamificados de capacitación y formación en empresas de minería, también en esta editorial se encuentra la investigación de Obaid et al. (2020) en el volumen 8 páginas 65164 – 65178 sobre el reclutamiento, capacitación y compromiso de los empleados en una organización donde además de presentar una revisión teórica también desarrollan un modelo de soluciones gamificadas a problemas organizaciones.

Figura 4: Autores más citados o frecuentemente citados en los artículos



Se encontraron autores que fueron mencionados en los artículos convirtiéndolos en canónicos para abordar el tema, se destacan: Landers, Hamari, Nikolaou, Armstrong, Kumar, Collmus, Werbach, Deterding y Kapp emergiendo como referentes en cuanto a la gamificación.

El estudio de Landers y Sanchez (2022) *“Evaluaciones basadas en juegos, gamificadas y diseñadas de forma lúdica para la selección de empleados: definiciones, distinciones, diseño y validación”*, describe la evolución de las evaluaciones de selección de empleados también

muestran la diferenciación fundamental entre las GBA como forma de evaluación, los procesos gamificados como estrategias de diseño y rediseño, puntualizan en cómo se implementan y evalúan estos procesos gamificados, detallan la importancia de comprender y establecer estas diferencias para que así se permita avanzar en la investigación de este campo, el artículo también destaca el potencial de estas evaluaciones gamificadas en un contexto de gestión del talento y reclutamiento de personal, se plantean la necesidad de tener un enfoque riguroso en cuanto al diseño y desarrollo, y seguir en continua investigación para comprender y darle máxima utilidad a esta innovadora área de evaluación, señalan la importancia de que exista una colaboración que sea interdisciplinaria entre: los diseñadores de juegos, profesionales de evaluación y selección y profesionales en psicometría para poder tener un resultado exitoso.

Por otra parte, Hamari et al. (2014) se especifican nombres de los autores de esta investigación: (Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H.) en su artículo "*¿Funciona la gamificación? Una revisión de la literatura sobre estudios empíricos sobre Gamificación*" en su revisión revelaron que deberían usarse metodologías más rigurosas en futuras investigaciones sobre gamificación, se presentan limitaciones metodológicas y sugerencias para evitar los errores de los estudios actuales en las investigaciones que se hagan en el futuro.

El estudio de Georgiou y Nikolaou (2020) “*¿Están los solicitantes a favor de métodos de evaluación tradicionales o gamificados? Explorar las reacciones de los solicitantes ante un método de selección gamificado*” plantean que la gamificación presenta una atención creciente entre las organizaciones y los profesionales del área de recursos humanos, se proyecta como un concepto novedoso y prometedor para atraer y seleccionar futuros empleados, explora en su artículo la validez de constructo de un nuevo método de evaluación gamificado en la selección de empleados que fue desarrollado siguiendo la metodología de las pruebas de juicio situacional (SJT). Los hallazgos respaldan la aplicabilidad de los elementos de juego en una forma tradicional de evaluación diseñada para poder evaluar las habilidades blandas de los candidatos, específicamente, ese estudio aportó a la investigación sobre gamificación y selección de empleados al explorar la validez de constructo de un método de evaluación gamificado, indicando que las propiedades psicométricas de las SJT y su transformación en una evaluación gamificada son una elección adecuada para futuras investigaciones y prácticas en este campo.

La investigación de Landers et al. (2022) se especifican autores de esta investigación: (Landers, R. N., Armstrong, M. B., Collmus, A. B., Mujcic, S., & Blaik, J.) “*Evaluación de la capacidad cognitiva general basada en juegos basada en teorías: teoría del diseño, medición, predicción del desempeño y equidad de las pruebas*” describen que el uso de juegos, definidos

como una forma de juego estructurada externamente y dirigida hacia objetivos, está aumentando en contextos de evaluación para medir constructos específicos los cuales se utilizan en la selección y reclutamiento de empleados.

En cuanto al concepto de gamificación es Deterding et al. (2011) se especifican demás autores de la investigación: (Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L) *“De los elementos de diseño de juegos a la alegría: definiendo la gamificación”* Así, en este artículo se define la “gamificación” los orígenes históricos del término en relación con predecesores y conceptos que sean de la misma línea.

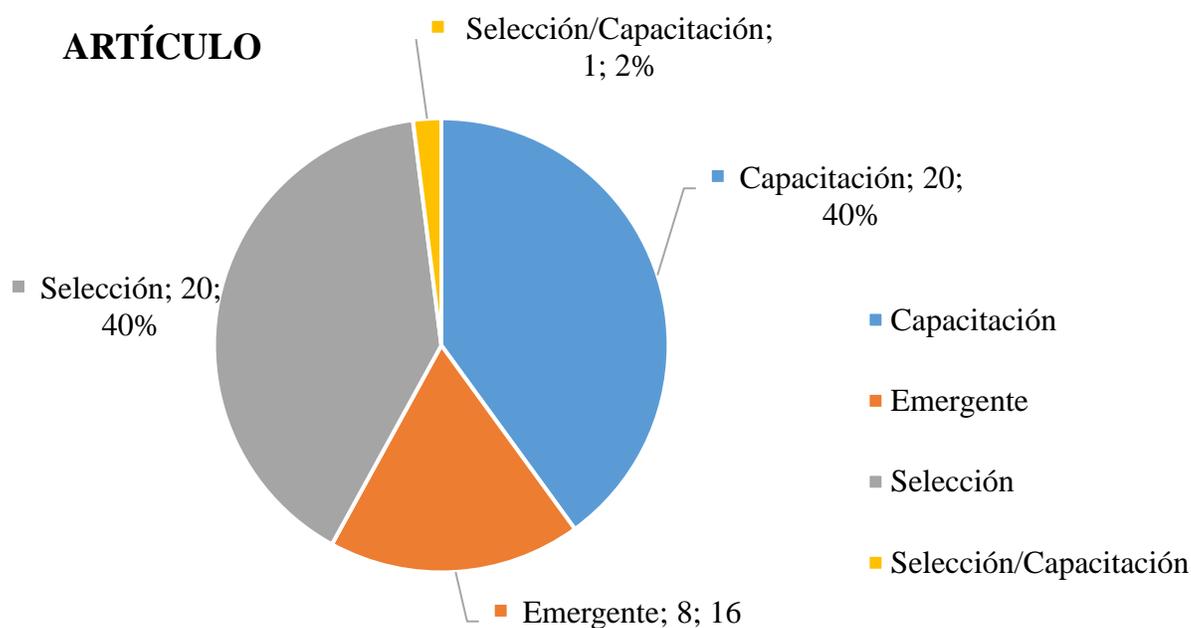
En cuanto a la investigación de Kumar et al. (2021) se especifican los demás autores: (Kumar, A., Sowdamini, T., Manocha, S., & Pujari, P) *“La gamificación como herramienta sostenible para los responsables de RRHH”* en su estudio resaltan que la innovación y la creatividad son factores claves para que diferencien las organizaciones, en el ámbito empresarial el cual es altamente competitivo y dinámico, la innovación y la creatividad son factores esenciales para el éxito de cualquier organización sin importar su tamaño, estos dos elementos son la clave para sobresalir y lograr metas en un mundo empresarial actual.

Nikolaou (2021) en su artículo *¿Cuál es el papel de la tecnología en el reclutamiento y la selección?* Analiza el papel de la tecnología en los procesos de reclutamiento y selección realiza una exploración detallada de los avances más recientes en esta área, y examina que implicaciones tienen estos procesos tecnológicos en la selección, se basó en su estudio en cuatro fases que denominó así: (1) es la atracción de candidatos, y como las plataformas han transformado esta etapa, (2) selección, se realiza una ciberinvestigación y además seguimiento a los candidatos, (3) elección por medio de entrevistas, evaluaciones gamificadas, teniendo en cuenta las reacciones de los solicitantes, y (4) discute las innovaciones tecnológicas del proceso.

Finalmente, Kapp et al. (2020) se especifican autores: (Kapp, K. M., Valtchanov, D., & Pastore, R) *“Mejorar la motivación en la formación en el lugar de trabajo con juegos casuales: un estudio de campo de doce meses de empleados del comercio minorista”* compararon dos grupos de estudiantes que utilizaban la plataforma de aprendizaje, un grupo tenía acceso a juegos casuales, que podían jugar durante un máximo de cinco minutos cada vez que iniciaban sesión en la plataforma, el otro grupo no tenía acceso a juegos, durante un período de 12 meses, se comparó el nivel de participación de los dos grupos, midieron la frecuencia con la que los estudiantes regresaban a la plataforma y también midieron el tiempo que pasaban explorando áreas no obligatorias de la plataforma, concluyeron que los estudiantes adultos estaban más

motivados a volver y participar en la plataforma de aprendizaje cuando pueden jugar un juego casual primero, en cuanto al aprendizaje, encontró que los estudiantes en el grupo de juegos respondieron significativamente un mayor número de preguntas correctamente y mantuvieron rachas de respuestas correctas significativamente más largas que los estudiantes en el grupo sin juegos, sugiriendo que la introducción de juegos casuales en el proceso de aprendizaje puede mejorar la motivación y el rendimiento de los estudiantes en un entorno corporativo.

Figura 5: Artículos por categorías: selección-capacitación-emergentes



Nuestra investigación se centró en las categorías de selección y capacitación, observamos que, en la revisión de la literatura, se identificaron 20 artículos relacionados con la capacitación,

lo que representa el 40% del total de artículos revisados, y en igual medida 20 artículos estaban relacionados con la selección, abarcando el 40% del conjunto de artículos analizados, esto muestra un equilibrio en la importancia otorgada a ambas categorías en la investigación sobre gamificación aplicada a la gestión de recursos humanos, es importante destacar que se encontró un artículo que abordaba ambas temáticas, y además identificamos ocho investigaciones que representan el 16% las cuales clasificamos en categorías emergentes estas ofrecen áreas significativas en el contexto de la gamificación en recursos humanos.

Destacamos las más relevantes de las categorías de selección y capacitación y en categorías emergentes ampliaremos de forma más detallada las diferentes categorías encontradas:

Selección

La selección con procesos gamificados se usa mayormente para analizar aspectos como: toma de decisiones, capacidad de improvisar, el análisis situacional, resolución de problemas y capacidad de proponer alternativas, algunos juegos ofrecen a las empresas una mejor perspectiva en cuanto al comportamiento de los aspirantes y de un posible desempeño laboral, este enfoque propicia un ambiente que estimula la competitivas, el éxito y la creatividad, donde falsificar o engañar es más difícil (Buil et al., 2020).

Mullins y Herrera (2023) plantean un análisis en relación a planteamientos organizacionales que muestran como el ser humano ha evolucionado en relación con las empresas, hoy en día las organizaciones deben adaptarse a una transformación continua y resaltar el valor del capital humano unido este a otros campos en la empresa tales como su desarrollo y metas que compartan, por todo esto se reconoce como evolucionan día a día las cogniciones humanas generando intereses científicos en los fenómenos de las personas en las organizaciones.

Leutner et al. (2023) encontraron que las pruebas de capacidad cognitiva basadas en gamificación para la selección de personal funcionan, y miden con buena precisión la capacidad cognitiva, demostrando su validez ante las pruebas convencionales, también hallaron que el uso de puntos en estrategias gamificadas, minimiza sesgos el cual es uno de los mayores problemas de las pruebas tradicionales.

Por su parte Bina et al. (2021) plantean que las personas a las que se les emplea procesos gamificados en la selección les propicia la creación de interacciones sociales las cuales ayudan a identificar con facilidad quienes de los candidatos puede trabajar de una forma eficaz en equipo.

Georgiou y Nikolaou (2020) resaltan que los usos gamificados en los procesos de selección pueden aumentar el compromiso lo que lleva a retener y motivar el personal

seleccionado, complementando con el uso de las tecnologías y elementos de juego en las pruebas los encargados de seleccionar podrán tener una mejor toma de decisiones siendo más sólidas y basadas en desempeño y habilidades.

Capacitación

Mullins y Herrera (2023) enfatizan en el uso de la gamificación para apoyar procesos de capacitación apoyados con tecnologías que brinden métodos según lo requiera el mercado y las necesidades de este, la capacitación con estos métodos debe garantizar conductas y conocimientos que garanticen poder ser usadas y modificar conductas y conocimientos que puedan ser aplicados y productivos, brindado a las empresas y a los empleados resolución de problemas creando espacios de transformación de un juego que no es un juego, donde desarrollen habilidades de experiencia del saber, ser, hacer y querer hacer con aplicabilidad en el día a día.

Quecano (2022) hace referencia a los procesos organizacionales de capacitación y formación con estrategias de gamificación, observa como estas mejoran las habilidades blandas como la asertividad, trabajo en equipo, resolución de problemas y otros, resultando múltiples beneficios en su implementación permitiendo que se genere de manera eficaz nuevos

conocimientos, en cuanto al proceso de aprendizaje permite que suceda la comprensión de la teoría y práctica evidenciando una eficiencia en la gamificación.

El estudio de Kulkarni et al. (2022) comprendieron la gamificación del aprendizaje en tres áreas a tener en cuenta: teorías del aprendizaje, gamificación y elementos gamificados, centraron su estudio hacia el objetivo de examinar el impacto de teorías como la de la autodeterminación y en los resultados del proceso de aprendizaje gamificado, con un énfasis especial en aspectos como la concienciación, la participación y el compromiso de los participantes en el ámbito de la formación empresarial.

Bahadoran et al 2023 discutieron en su estudio el papel de los mecanismos psicológicos en la efectividad de los procesos gamificados en de capacitación y formación, tuvieron en cuenta además condiciones demográficas y culturales que pudieran incidir en la gamificación, ayudando con esto a orientar a las empresas a cumplir sus objetivos con la implementación de dichos procesos gamificados.

Emergentes

(1) *Aprendizaje diseñado para estudiantes tailandeses*: el estudio de Chinchua et al. (2022) presentan un modelo de aprendizaje diseñado para estudiantes tailandeses este se centra en el ámbito educativo, su enfoque en procesos gamificados de aprendizaje puede tener implicaciones importantes para la capacitación en entornos empresariales, ya que demuestra cómo la gamificación puede mejorar la retención del conocimiento y el compromiso que obtuvieron los estudiantes.

(2) *Marco de gamificación empresarial*: desarrollado por Prasad et al. (2022) plantearon un marco que consta de ocho elementos clave pudieran ser implementados en las empresas para mejorar la motivación, el rendimiento y la experiencia de los empleados, consideraron enfoques integrales de gamificación en la gestión de recursos humanos que van más allá de la capacitación y la selección, abarcando aspectos como la motivación y el compromiso de los empleados, estos ocho elementos eran: significado, logro, influencia social, empoderamiento, imprevisibilidad, evitación, escasez y propiedad.

(3) *El compromiso laboral*: la investigación de Salvadorinho y Teixeira (2023) se centró en promover y fomentar el compromiso laboral de los empleados a través de estrategias gamificadas, aunque esta investigación no se relaciona directamente con la capacitación ni la selección de personal, aborda el área más amplia de recursos humanos y destaca cómo la

gamificación puede influir en el compromiso y el desempeño de los empleados, esto tiene implicaciones significativas para la gestión de talento y el bienestar de los trabajadores en las organizaciones.

(4) *La gamificación interna:* según la perspectiva de Pozo y Chicaiza (2021), se refiere a estrategias gamificadas que se implementan dentro de una organización con el objetivo de crear resultados beneficiosos en un entorno laboral, tales como niveles óptimos de productividad, un ambiente de trabajo favorable y el estímulo de la innovación.

(5) *Gamificación externa:* Pozo y Chicaiza (2021) en su investigación abordan que la gamificación externa se caracteriza por tener un enfoque en los clientes, se utiliza como herramienta estratégica para fortalecer la relación con ellos, tiene el objetivo de llegar a niveles altos en cuanto a compromiso y lealtad, esto genera un incremento de los ingresos de la empresa.

(6) *Gamificaciones de cambio de comportamiento:* se caracterizan según Pozo y Chicaiza (2021) por la capacidad para crear nuevos hábitos positivos en las personas, generando resultados sociales deseables, ofrecen dentro de sus objetivos: recomendaciones sobre ahorro, promover hábitos de alimentación saludable, incorporar la actividad física, y reducir el consumo de recursos naturales como la electricidad o el agua, un ejemplo que ilustran en el

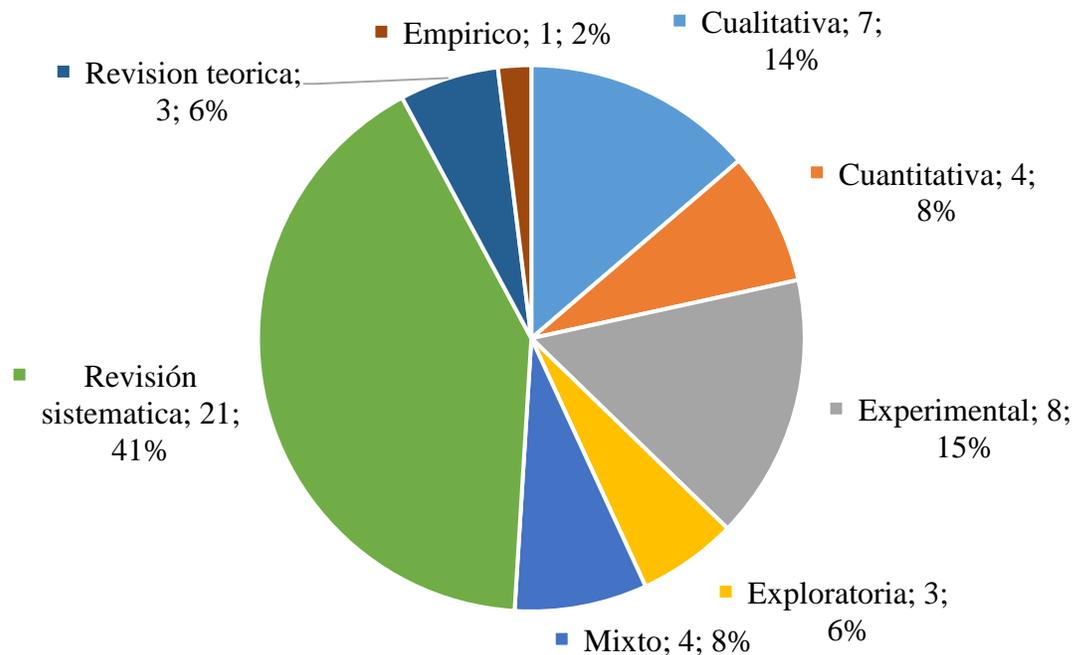
artículo, es la dinámica de The Fun Theory, la cual es una iniciativa que respalda el gobierno sueco con el propósito de mejorar el comportamiento de las personas y, a su vez contribuyen a la resolución de problemas sociales y ambientales.

(7) *Gamificación en la gestión de la innovación*: se han empleado diversas técnicas y metodologías en el proceso y la configuración de modelos operativos, estas estrategias son llamadas *Herramientas de Gestión de la Innovación*, su fin último sería poder mejorar la capacidad de innovación en las empresas (Mullins y Herrera, 2023).

(8) *Gamificación en la Comunicación estratégica*: Quecano (2022) en su investigación se aprecia que la aplicación de estrategias gamificadas emerge como una herramienta que ayuda establecer un diálogo estratégico y dirigido a personas que sean los responsables de la toma de decisiones a nivel gerencial.

Figura 6: Tipo de investigación de los artículos seleccionados para la revisión

TIPO DE INVESTIGACIÓN



El 41,2% de los artículos son revisiones sistemáticas correspondiendo a 21 de los 50 artículos sometidos a análisis, cuantitativas y mixtas, con 4 publicaciones correspondiente a 16% del total de los artículos, experimentales con 8 publicaciones con el 16%, cualitativas con 7 publicaciones correspondiente al 14% del total de los estudios sometidos análisis, y exploratoria y revisión teórica con 3 publicaciones correspondientes al 12%, se encuentra una utilidad en realizar investigaciones futuras donde se implementen prácticas gamificadas y se comprueban sus resultados para el uso y utilidad empresarial Quecano (2022) en su investigación concluye

que el uso de la gamificación en capacitación y formación presenta una praxis mayor en el ámbito de la educación, en contraste con la parte organizacional que mencionan se encuentra en una etapa inicial requiriendo futuras investigaciones aplicadas donde se permita realizar un paralelo con la literatura y resultados. Ramos-Villagrasa et al. (2022) también sugieren que la gamificación tiene un futuro y potencial en los procesos de selección, pero que se precisa aumentar las investigaciones tanto teóricas como empíricas.

El estudio Giménez et al. (2021) es una revisión sistemática que representa un avance significativo en esta área de investigación escasamente explorada, combina los campos de la gamificación y la innovación abierta, ellos proponen un marco conceptual que muestra cómo los enfoques de gamificación pueden desempeñar un papel clave en la superación de la inercia organizacional en las tres etapas de la implementación de la innovación abierta: descongelación, movimiento e institucionalización, se identifican los desafíos relacionados a la inercia organizacional en este campo y se presentan diversas estrategias de gamificación destinadas a superar dichos obstáculos, alientan a futuros trabajos a investigar esta faceta poco explorada y también cómo los enfoques de gamificación pueden facilitar su implementación con éxito.

Por otra parte, la investigación Prasad et al. (2022) realizan una revisión sistemática de artículos de investigación y estudios de gamificación, observaron una prevalencia de investigaciones enfocadas en el ámbito educativo y el aprendizaje, los enfoques académicos sobre la gamificación son un tema recurrente en la mayoría de estos estudios, su objetivo de investigación se centró en desarrollar una estrategia que permitiera anticipar y abarcar aspectos relacionados con el compromiso, la motivación y las recompensas de los empleados en entornos organizacionales, con su revisión de la literatura hallan que existe abundancia de estudios que describen la aplicación de la gamificación en diversas áreas, pero hasta el momento, no hay un avance significativo para construir un marco teórico sólido que aborde la mecánica de la gamificación y los elementos que puedan ser aplicados en contextos organizacionales, con la posibilidad de adaptarse a las particularidades de cualquier empresa y lugar de trabajo.

En la revisión de la literatura de Fathian et al. (2021) tuvieron como propósito fundamental analizar soluciones de gamificación en entornos organizacionales, teniendo en consideración las características demográficas y los aspectos psicológicos de comportamiento de los usuarios a nivel individual, se centró en incluir las emociones de los usuarios en los procesos gamificados.

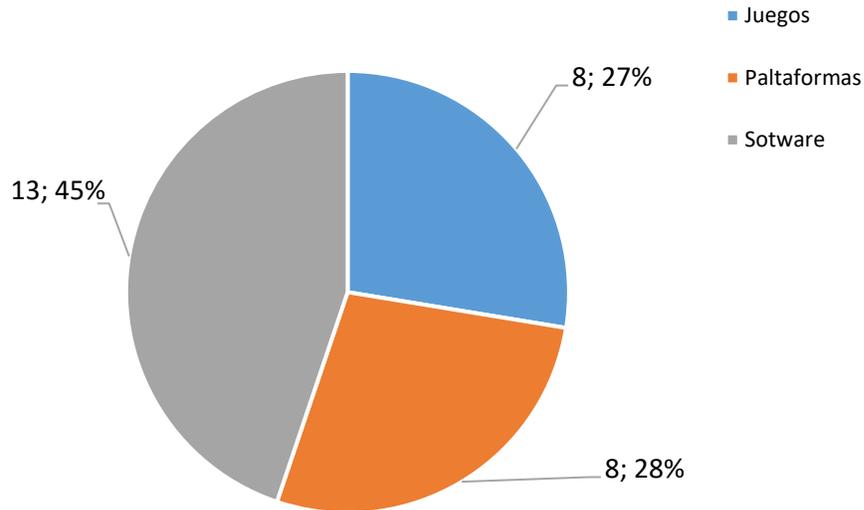
Por otra parte resaltamos un estudio mixto hecho por Santos et al. (2021) ellos plantean que en el campo de la gamificación aplicada a las actividades de recursos humanos se presenta un potencial para la investigación, con áreas de oportunidad que aún no se han sido muy exploradas en cuanto a su aplicabilidad y resultados, es por ello que se proponen cuatro recomendaciones para futuros estudios en este ámbito: (1) continuar monitoreando y acompañando el crecimiento de la gamificación en diferentes ámbitos, (2) profundizar en elementos que pueden dar lugar a fallas en el diseño de estrategias de gamificación, (3) investigar los errores que más se cometen y que deben evitarse en función del contexto aplicado sea en el área de actividad profesional o en el sector empresarial (4) también sugieren ampliar el alcance de los estudios futuros sobre herramientas gamificadas, en diferentes áreas como procesos como el reclutamiento y selección de personal, así como en evaluaciones de desempeño.

Finalmente, en cuanto a investigaciones experimentales destacamos la de Upadhyay et al. (2023) crearon un programa de formación con las pautas de un marco de seis etapas diseñado por Kern, el cual incorpora diversas metodologías innovadoras para el aprendizaje y evaluación, la evaluación se basó teniendo en cuenta el modelo de Kirkpatrick, el desarrollo del programa se llevó a cabo utilizando la técnica Delphi, el programa de gestión de la salud pública, fue

diseñado para entornos de países de ingresos bajos y medianos, se centró en el fortalecimiento de las habilidades de los administradores de salud pública, el propósito es que este programa pueda ser replicado en diferentes contextos dentro de países con ingresos bajos y medianos, con el objetivo que puedan abordar diversos desafíos relacionados con la gestión de la salud pública, el programa demostró ser eficaz en la mejora del conocimiento, las competencias y la capacidad aprendizaje de los participantes.

Tecnologías encontradas en la implementación de procesos gamificados en la selección, capacitación y otras categorías emergentes.

Figura 7: Tipos de tecnologías encontradas en los procesos de gamificación



En relación con el tercer objetivo de esta investigación, que se centra en las tecnologías utilizadas en los procesos de selección y capacitación, emergen diferentes hallazgos, unas tecnologías se centran en selección, otras en capacitación, y además de ello emergen tres categorías en herramientas tecnológicas que apoyan estos procesos, clasificadas así: Software, plataformas y juegos los cuales son utilizados en gamificación organizacional.

Software

Salvadorinho y Teixeira (2023) mencionan dentro de las tecnologías de selección y reclutamiento el software de talento *IBM Kenexa* este gestiona capacidades para reclutar e

incorporar nuevo personal a la organización, además analiza datos para poder respaldar las decisiones que se tomen, otro software de selección es *IBM Watson Talent* este utiliza la inteligencia artificial para filtrar los candidatos mejores calificados eliminando sesgos que tengan posibles juicios humanos,

Buil et al. (2020) investigaron sobre las herramientas de reclutamiento SDT y TAM para percibir las actitudes de los solicitantes en ambientes gamificados, donde TAM se enfoca en los aspectos funcionales de la tecnología, el SDT fija su atención en la motivación de los usuarios.

Ari es un chatbot creado especialmente para el ámbito de la contratación, lo desarrolló la compañía TextRecruit, esta empresa emergente tiene sede en California y fue fundada en 2014, su objetivo es ayudar a mejorar la comunicación en el área de recursos humanos, particularmente a través de dispositivos móviles, TextRecruit hace uso de las últimas tecnologías digitales y la inteligencia artificial para proporcionar a sus clientes herramientas que optimizan la interacción con candidatos durante el proceso de búsqueda y selección, identifica además a prospectos con un alto potencial y los persigue para que lleguen a considerar postularse, iPlace implementó un novedoso sistema de gamificación llamado LaunchPad en 2017, este sistema se implementó en un centro de reclutamiento internacional y opera mediante un software que

integra todas las funciones comunes de un sistema de gamificación, este incluye componentes como competencias, puntos, niveles, resultados, evaluación, y recompensas, se caracteriza también por brindar un fácil acceso a la información de todos los participantes lo integra una parte llamada "estrategias semanales", allí los encargados pueden ganar puntos, llamados "estrellas", el software otorga puntos negativos por comportamientos no deseados, como la impuntualidad, ausencias no justificadas o el incumplimiento de los tiempos mínimos de actividad, los puntos que se acumulen se devuelven en compensaciones económicas (Bizzi, 2023).

Bunchball es un software de fidelización de clientes, ofrece una diversidad de recursos de gamificación los cuales pueden aplicarse en diferentes contextos organizacionales.

Plataformas

BetterUp es una plataforma que ofrece la experiencia de entrenamientos y aprendizajes de forma personalizada propiciando lograr objetivos empresariales y personales, en cuanto a la adquisición de habilidades nuevas y de crecimiento (Salvadorinho y Teixeira, 2023)

Hocine (2022) presenta *My Interview* es un juego en relación con la selección, pero no dirigido a las empresas si no a los solicitantes que quieren obtener un puesto de trabajo, este juego les ayuda adquirir habilidades que son necesarias cuando se presenta una entrevista de trabajo, dentro del juego se brinda una retroalimentación con el fin que sea personalizado y así aumento su desempeño.

La investigación de Pozo y Chicaiza (2021) evidencia las siguientes plataformas:

Foursquare es una aplicación gamificada que aborda una categoría emergente, se relaciona con los clientes lo que llamamos gamificación externa, utiliza geolocalización que tiene elementos de gamificación y deja que los usuarios registren su ubicación en diferentes establecimientos y lugares, por permitir esto reciben descuentos y recompensas en esos comercios, esto promueve la fidelidad del cliente al informar digitalmente sobre su experiencia y compartir opiniones.

Accenture utiliza una plataforma web colaborativa llamada *Accenture Land* de gestión documental que contiene técnicas de gamificación que influyen en las conductas de los empleados, ayudándolos a adaptarse a los requerimientos de un puesto de trabajo en específico,

los empleados reciben recompensas por completar y mantener actualizada su información en la plataforma.

ESG Eco Challenge promueve prácticas ecológicas y sostenibles en un entorno organizacional, incentivando a los empleados a realizar conductas que sean amigables con el medio ambiente en su puesto de trabajo.

Steptacular tiene como objetivo promover hábitos de vida más saludable entre los empleados, se motiva a que caminen más fomentando que incrementen su actividad física.

Value Pursuit brinda a los empleados del área de consultoría y asesoría la oportunidad de poner a evaluación sus conocimientos antes de tener una interacción con los clientes, sirve como una herramienta de entrenamiento y capacitación, así como para la práctica diaria.

Badgeville es una plataforma especializada en diseñar juegos con objetivos bien definidos, centrados en ofrecer recompensas personalizadas, brinda además un generador de herramientas, aplicaciones móviles y propicia una integración con diversas soluciones, como Omniture y Yammer.

Gigya es una plataforma de gestión de identidad en relación con los clientes, crea recursos para gestionar, organizar e incorporar aplicaciones corporativas a través de redes sociales, la plataforma ofrece una variedad de funciones integradas, junto con el uso de servidores.

Stopped.at se relaciona con sitios web corporativos y brinda servicios de gamificación para atraer a los usuarios, incluyendo opciones para compartir en redes sociales.

Kiip se especializa en diseñar, desarrollar, y generar sistemas de recompensas en videojuegos y los adapta a las necesidades de cada empresa.

Gamify se centra en la creación y administración de juegos con recompensas personalizadas y también ofrece un generador de widgets y elementos según se requiera.

Las organizaciones han presentado un claro interés en establecer colaboraciones con *Udacity* para acceder de forma global a un talento que la plataforma detecta, uno de los métodos consiste en el respaldo de cursos y la adquisición de información de contacto de los estudiantes con mejor desempeño, se destaca que veinte empresas multinacionales se han comprometido a reconocer los certificados que emite *Udacity* como un igual a diplomas tradicionales,

actualmente reconocidas organizaciones como: *Google, Amazon, Microsoft, GE, Accenture, IBM, AT&T, Nvidia, BMW y Mercedes-Benz* son socios que hacen parte de la plataforma, estas empresas otorgan becas, y también financian el desarrollo de nuevos cursos, y también inscriben a sus propios colaboradores en programas de formación para promover su crecimiento y también para identificar talento adicional a través de la plataforma (Allal-Chérif et al., 2021).

Juegos

TRADIS es un juego serio que Hocine (2022) describe que se basa en diferentes escenarios con el fin de capacitar el empleado para presentar la entrevista, este detecta emociones, expresiones, rasgos de personalidad, y los niveles de estrés.

Barends y Vries (2023) en cuanto a procesos de capacitación formación en su investigación describen la implementación del juego serio *Building Docks* es un juego de construcción donde se activan rasgos de honestidad y humildad para avanzar en rangos de puestos en la plataforma, está basando en las decisiones que tome cada jugador y estas determinaran el juego de cada uno, todos empiezan como empleados luego gerente senior, y por último director ejecutivo.

La implementación de los metaverso, emerge en la actualidad allí se ven mundos virtuales que incorporan elementos de juego como desafíos de supervivencia, laberintos, carreras y salas de escape usando la realidad aumentada en contextos gamificados, en otros escenarios, se escogen juegos analógicos, como la creación de juegos de mesa o se utilizan juegos de construcción, como el Lego Serious Play, los videojuegos también tienen un papel importante en este ámbito, como lo ejemplifica el Planeta Debug, este trata temas de sostenibilidad (Quecano, 2022).

Un sistema gamificado llamado *"The Quality Guardian Rosebud3"* fue diseñado con el objetivo de motivar a los expertos en el campo de la ontología a participar en actividades de aprendizaje, este juego implementa una variedad de factores de motivación conforme al marco de diseño de gamificación, estos factores de motivación se destacan tres unidades principales se destacan en este sistema: (1) Significado épico: esta unidad de motivación está dirigida a encontrar satisfacción en la realización de tareas con un propósito más allá de sí mismos, (2) desarrollo y logro: este impulso refleja el deseo intrínseco que tienen las personas por avanzar, alcanzar metas, superar desafíos y adquirir nuevos conocimientos, (3) influencia y relación social: se relaciona con el deseo de obtener reconocimiento social, colaborar con otros y competir (Sadeghianasl et al., 2021).

Reveal es un juego donde los participantes en un entorno que refleja la cultura corporativa y las prácticas de L'Oréal, los jugadores inician como nuevos reclutas y experimentan diferentes ubicaciones dentro del mundo del juego, donde deben aplicar las estrategias y métodos específicos de la empresa para lanzar nuevos productos, más adelante, los jugadores interactúan con diferentes personajes que representan a los profesionales de recursos humanos, esto permite familiarizarse con la cultura de la empresa y el proceso de integración, para después unirse a equipos de trabajo y establecer relaciones con sus superiores (Allal-Chérif et al., 2021).

El juego gamificado llamado ideaChef, cumple con los estándares de un marco de gamificación bien establecido conocido como "Elementos y jerarquía del juego", IdeaChef es un juego de mesa que incorpora elementos de juego para involucrar a equipos en la generación de ideas para productos o servicios, y se utiliza tanto en contextos corporativos como académicos para generar la innovación, este juego de mesa está diseñado para grupos de hasta seis participantes, con un mínimo de tres requeridos para jugar, incluye todos los materiales necesarios para facilitar el proceso de generación de ideas, como un tablero de juego, dos juegos de cartas con preguntas, fichas y puntos de juego, tableros personales y tarjetas de menú individuales, notas adhesivas personalizadas, dados, un marcador y un temporizador, este juego

se ha destacado por ofrecer una experiencia de generación de ideas que es a la vez lúdica y estimulante (Patricio et al., 2022).

Finalmente, Nikolaou et al. (2019) presentan una evaluación gamificada Owiwi para medir las cuatro habilidades sociales que se evalúan dentro de este juego, estas son: (1) la resiliencia, (2) adaptabilidad, (3) flexibilidad y (4) la toma de decisiones, estas habilidades son evaluadas en un enfoque que se basa en diferentes escenarios que simulan situaciones del mundo real, allí utilizan personajes que no son reales en un entorno de juego en línea, el juego Owiwi ha resultado ser psicométricamente sólido, cuando se completa el juego se le otorga a todos los participantes una retroalimentación individualizada para destacar tanto sus habilidades como sus debilidades (Nikolaou et al., 2019).

Quecano (2022) resalta que los procesos gamificados son una práctica que deben adaptarse a las necesidades de la empresa y el empleado, el uso de estas estrategias aporta en cuanto a la innovación empresarial, por medio de tecnologías que posibiliten experiencias para los empleados o futuros empleados, y para organizaciones, donde se diseñen e implementen juegos donde participen espacios virtuales, videojuegos, realidades aumentadas, aplicaciones y juegos serios digitales.

6.2. Presentación y discusión de resultados conceptuales

Los conceptos que más citan los autores de los 50 artículos con los cuales se realizó la revisión sistemática de este trabajo y los que se consideran más relevantes según su porcentaje de análisis son los siguientes:

Gamificación

El término gamificación abarcó el 58.97%, en la tabla de análisis de información, apareciendo 69 veces referenciado, Patricio et al. (2022) y Prasad et al. (2022) al igual que la investigación hecha por Huertas Muñoz (2021), hacen referencia a este término, al autor Nick Pelling, diseñador de juegos quien fue el primero en mencionar este concepto en año 2002, como referencia al diseño de juegos en ambientes no vinculados con juegos, pero solo hasta el 2010 generó interés y se conoció su definición, como cita Kim (2021), Schöbel et al. (2023), Murawski (2021), Gimenez (2021), Friedrich et al. (2020), Hommel et al. (2022), Patricio et al. (2022), Ramos-Villagrasa et al. (2022), Bina et al. (2021), Georgiou y Nikolaou (2020), Chinhua et al. (2022), Thomas et al. (2023), Spanellis et al. (2021) Miri et al. (2022) quienes en sus investigaciones aluden este término al autor Deterding (2011) el más citado en todos los artículos y quien define la gamificación como una herramienta que aporta elementos de juegos

en contextos que no son juegos, con el fin de mejorar la experiencia de los usuarios en diferentes escenarios, como las organizaciones y así aumentar la motivación, el disfrute y la participación de estos, por medio de juegos para lograr alguna actividad propuesta. En otras palabras, traer elementos de los juegos a otros contextos como la selección de personal.

Por otro lado Mullins y Herrera (2023) definen la palabra gamificación proveniente del inglés “game”, que es utilizada en las empresas para estimular la motivación, la concentración y el trabajo en equipo, por medio de juegos, con el fin de aumentar la productividad, así mismo citan a Werbach y Hunter (2012) como una tecnología que nace de elementos de juegos que son de interés para los usuarios, dentro de contextos que no son juegos realmente, además señalan que la gamificación tendría recompensas cuando se usa como desafíos, creando experiencias agradables y emocionantes para los empleados cuando es utilizada en el ámbito laboral, generando ambientes más lúdicos, aunque Mullins y Herrera (2023) indican que la gamificación no se trata solo de juegos, sino más bien de lograr cambios de comportamiento que permitan involucrar a los sujetos en prácticas diferentes a las habituales.

Por otra parte, los autores Quecano (2022) Fathian et al. (2021) Miri et al. (2022) determinan que la gamificación cuando es utilizada en contextos de formación puede incidir en

la motivación y las emociones de los empleados, generando actitudes positivas, además mejorar el compromiso, la comunicación y el logro de los objetivos, dado que al interactuar con juegos se elevan las emociones positivas como la alegría.

Elementos de juego

Este concepto alcanzó el 9.40% citado 11 veces, los autores Pozo y Chicaiza (2021) Bahadoran et al. (2023) Miri et al. (2022) señalan que los elementos de juego incluyen puntos, recompensas o insignias que permiten a los jugadores avanzar por diferentes niveles de juegos, para crear experiencias más agradables, y lograr que las personas vean estas herramientas más atractivas y se involucren con mayor facilidad, igualmente Biná et al. (2021) señala que estos elementos también incluyen narrativas y tablas de clasificación, que permiten elevar las reacciones psicológicas o de comportamiento, así como Quecano (2022) explica que cuando las dinámicas o estrategias de juego, son utilizadas en ambientes más serios, se puede cambiar la conducta de las personas, al estar aprendiendo por medio de experiencias lúdicas.

Spanellis et al. (2021) indica que cuando los elementos de juego son aplicados en las organizaciones pueden ser útiles para que las personas puedan innovar, aprender y gestionar ideas, ofreciendo resultados favorables, incluso Murawski (2021) apoya que los elementos de

juego hacen que los empleados piensen en sus trabajos como más interesantes y retadores, y que el uso de elementos digitales aumenta la motivación, ayuda a aumentar la buena actitud y el comportamiento de los trabajadores hacia el logro de los objetivos específicos.

Juegos serios

El concepto juegos serios se encontró 8 veces lo que represento un 6.84%, según Georgiou y Nikolaou (2020) los juegos serios toman elementos del juego para elaborar juegos que no son utilizados solo para entretenimiento, así como Pozo y Chicaiza (2021) que aclaran que los juegos serios son herramientas informáticas que se usan en las organizaciones para reforzar las capacitaciones hacia sus empleados, de igual forma Hocine (2022) define este concepto como la forma de simular escenarios en los procesos de selección, exactamente en las entrevistas, y así seleccionar los candidatos más acordes a cada puesto, identificando que estas herramientas se han convertido en planteamiento innovador que permite implicar tanto trabajadores como quienes buscan empleo.

De manera similar Allal-Chérif et al. (2021) explican que los juegos serios son tecnologías digitales que unen un juego serio con un entorno divertido, usado para la formación o selección de personal, también para entretener y generar distracciones, ellos también exponen que los

juegos serios permiten involucrar el cerebro izquierdo y el derecho, dado que se pueden identificar habilidades y comportamientos que sean acordes con la cultura organizacional.

Evaluación basada en juegos

Este concepto obtuvo el 4.27% representado 5 veces, este concepto es definido por Landers y Sanchez (2022) como una estrategia de evaluación donde los diseñadores toman criterios de juegos y los llevan a ambientes ajenos al juego, es decir, los rediseñan permitiendo que se convierta en un método para seleccionar personal donde los aspirantes a un cargo jueguen pasando por diferentes niveles, mientras el reclutador obtiene información sobre las competencias o habilidades de la persona.

Así mismo Nikolaou et al. (2019) describen la evaluación basada en juegos como un método que mide diferentes conceptos relacionados con el trabajo e incluye elementos de juegos que son aplicados en la selección de personal.

Motivación intrínseca y motivación extrínseca

Estos dos conceptos abarcan el 5.13% ambos relacionados en 3 artículos, entendemos la motivación intrínseca según Friedrich et al. (2020) como el impulso interno que se genera al hacer alguna actividad por sí mismo, generando un efecto de placer, igualmente Patricio et al.

(2022) y Iacono et al. (2020) refieren que la motivación intrínseca surge de la diversión y el disfrute, sin sentirse afectados por la forma de actuar, es decir realizar actividades porque son placenteras y cautivadoras.

De aquí que la motivación extrínseca explicada por Patricio et al. (2022) como aquella que proviene de lo externo, ejemplo: premios o dinero, en otras palabras, es aceptar compensaciones por realizar una actividad, del mismo modo que cita Friedrich et al. (2020) al asociarla en un entorno organizacional como recompensas que se dan por un buen desempeño como bonos o días libres, la cual es regulada externamente, en la investigación de Alcalde de la Fuente (2019) hablo acerca de la motivación extrínseca proveniente del conductismo, relacionando así este concepto con la psicología.

Reclutamiento y selección de personal

Estos conceptos abarcan el 3.94% encontrados 10 veces. La definición de este concepto se relaciona con lo expuesto por Chiavenato (2020) quien definió el proceso de selección de dos formas, tradicional y moderno, es por esto que Mullins y Herrera (2023) y Biná et al. (2021) hablan de reclutamiento y selección como el proceso que busca identificar las habilidades y competencias de un candidato que se postula a un puesto de trabajo en una organización, además

de señalar que son procedimientos utilizados desde el siglo XXI y desde entonces el cambio de estructuras ha hecho que este no sea una tarea fácil a la hora de seleccionar nuevos empleados.

De manera similar Allal-Chérif et al. (2021) y Obaid et al. (2021) se refieren al reclutamiento como el paso más valioso para seleccionar candidatos idóneos, ya que un mal procedimiento puede traer pérdidas económicas para ambos (empresa-candidato), del mismo modo describen que esta actividad se ocupa de la personalidad, el comportamiento, la inteligencia emocional, los valores morales y las motivaciones profundas, siendo estos más importantes que los conocimientos que pueda tener una persona, en conclusión recomiendan gamificar los procesos para ampliar los métodos de reclutamiento.

Por ejemplo, Allal-Chérif et al. (2021) y Hunkenschroer y Luetge (2022) han encontrado que realizar el reclutamiento haciendo uso de la Inteligencia Artificial ayuda a las empresas en el transcurso del reclutamiento y la selección de personas, además esta permite un análisis más amplio de la inteligencia emocional y el compromiso organizacional, facilitando la integración y el bienestar de los candidatos, también Potočnik et al. (2021) hablan de reclutamiento estratégico como el conjunto de prácticas que van acorde con las características, los objetivos y la cultura de

la empresa y como estos influyen en el comportamiento y en los resultados de los sujetos cuando están siendo evaluados.

Por otro lado, Biná et al. (2021) y Stachová et al. (2021) comentan que el proceso de selección es utilizado en el área de talento humano de las empresas y consiste en revisar las hojas de vida de los candidatos que se postulan para un cargo, con el fin de identificar quienes cumplen con el perfil, reduciendo la cantidad de personas y así proceder con las entrevistas y pruebas, lo que permite seleccionar un candidato de forma asertiva, lo que facilita la adaptación a la compañía.

Elementos de gamificación

Acorde con Georgiou y Nikolaou (2020) relacionan los elementos de gamificación con los avatares, la narrativa y la fantasía, así como Zenkina et al. (2020) indican que estos elementos son usados para alcanzar habilidades que permitan resolver problemas, y tomar decisiones y facilitar la retroalimentación de manera más eficaz, Stacho et al. (2022) agrega que estos permiten que sus colaboradores se apropien de sus metas y así incrementar el compromiso.

De igual forma Kim (2021) explica que la estrategia de la gamificación facilita el uso de las aplicaciones digitales, permitiendo que las empresas adquieran estas para formar a sus

colaboradores, creando un ambiente divertido, para lograr que se sientan más comprometidos con la organización, parecido a Pozo y Chicaiza (2021) quienes manifiestan que el uso de la gamificación interna en una compañía, permite obtener un impacto efectivo en el ambiente laboral, generando resultados más altos en la productividad y en la innovación.

Herramientas

Las herramientas gamificadas según Spanellis et al. (2021) están relacionadas con los elementos del juego, las cuales permiten nuevas interacciones entre personas al tratarse de actividades gamificadas, así mismo, Quecano (2022) divide las herramientas gamificadas en dos categorías, la primera nombrada *productos gamificados terminales*, la cual abarca el uso de técnicas ya utilizadas que son adaptadas al objetivo de la gamificación, en segundo lugar es llamada *diseño y creación de productos gamificados originales*, como lo indica su nombre, es la forma de crear productos gamificados de acuerdo a la necesidad o meta propuesta, queriendo decir que no son juegos de acceso libre.

Stachová et al. (2021) hablan de las herramientas de selección dado que estas se empezaron a utilizar en las empresas durante la primera y segunda revolución industrial, con el fin de precisar de forma rápida las destrezas de un candidato para ocupar un cargo determinado,

realizando una prueba de aptitud, dicho de otra manera, era poner a prueba a los candidatos realizando una tarea específica del cargo a ocupar, aunque en muchas ocasiones esto no era útil debido a que seleccionaban las personas por que estaban recomendadas o por sus niveles educativos, después en la tercera revolución industrial se vio la necesidad de realizar ajustes a las actividades que realizaba un trabajador, por lo que surgieron nuevas tendencias tecnológicas de la información y la electrónica, permitiendo que la comunicación se acelerara de manera rápida.

Por otro lado encontramos las herramientas de selección basadas en las TIC de las cuales nos hablan Balčeraĳ y Woźniak (2021) partiendo de un estudio en Polonia sobre el uso de herramientas de selección donde diferencian los métodos tradicionales con los métodos en línea, en este caso traen como ejemplo la entrevista en línea, las cuales evitan costos de viaje y en tener que buscar un punto para realizarlas, pero esto no asegura un análisis muy alto acerca del entrevistado debido a que el reclutador desaparece, por lo que su nivel de aceptación es más bajo que las entrevistas tradicionales.

Aprendizaje

Se encontraron varios conceptos relacionados con el aprendizaje, en primer lugar está el aprendizaje organizacional, según Alsharhan et al. (2021) y Spanellis et al. (2021) este concepto

fue conocido inicialmente por Lave y Wenger (1991) ellos plantearon una manera diferente de como las personas aprenden, refiriéndose a que el aprendizaje implica una inversión de identidad en el contexto social, es por esto que el aprendizaje organizacional es la forma en como los empleados asisten a charlas o practicas con el propósito de aprender, sea de manera individual o grupal para luego expandir sus conocimientos.

El aprendizaje móvil o asistido por tecnologías, hacen referencia según Kim (2021) y Alsharhan et al. (2021) a una herramienta que se ha convertido en tendencia en los últimos años y que no tiene una definición concreta, ya que puede referirse al aprendizaje que se obtiene por medio de algún dispositivo tecnológico o alguna plataforma que genere interacción, convirtiéndose en una herramienta flexible, debido que se puede utilizar en el tiempo o lugar que se desee, ofreciendo la forma de estudiar en cualquier lugar.

Por ultimo está el aprendizaje permanente y el aprendizaje basado en juegos, el primero es la forma en como las personas buscan de manera autónoma, mejorar sus conocimientos y sus fortalezas, sintiendo una ambición por aprender de manera continua y son responsables de su aprendizaje, Alsharhan et al. (2021) por otro lado dicen que el aprendizaje basado en juegos,

permite que el evaluador utilice herramientas tecnológicas enfocadas en los juegos, para incrementar la motivación del evaluado, fortaleciendo el aprendizaje y la enseñanza.

Emociones

Son consideradas según Mullins y Sabherwal (2020) como un estado mental cambiante, las cuales se pueden manifestar por medio de reacciones a estímulos ambientales, y estas se relacionan con la memoria, la atención y la toma de decisiones, por un lado, la emoción y la memoria parte del proceso de codificación donde la amígdala modula la señal neuronal, enviando información asociada a la experiencia, lo que favorece el recuerdo episódico, la memoria y la atención por lo general cuando se presentan estímulos relacionados con las respuestas emocionales es más probable que se genere la atención y finalmente la emoción en la toma de decisiones está influenciada por los procesos cognitivos y emocionales, la amígdala también está asociada, ya que interactúa con la corteza prefrontal para medir las recompensas cuando se toman decisiones, incluso las emociones están presentes en los estímulos sociales, lo que permite reconocer las acciones de otros cuando se están tomando decisiones, lo anterior hace referencia a la investigación de Carrillo (2022) halló que la gamificación aumenta la dopamina, activando las emociones positivas, aunque Spanellis et al. (2022), ellos también relacionaron las

emociones con la gamificación, indicando que esta no solo se puede dar de manera positiva, dado que al estar en competencia, se pueden presentar niveles de estrés y frustración

Teoría de la autodeterminación

Kulkarni et al. (2022) y Behl et al. (2022) hablan de esta teoría como la que se centra en aumentar tres categorías que son determinantes para un individuo, las cuales son: la competencia, la autonomía y la capacidad de relacionarse con los demás, estas están inclinadas a que el sujeto crezca, se integre, desarrolle su bienestar y sus relaciones sociales.

Así mismo nos hablan, junto con Iacono et al. (2020) que la teoría de la autodeterminación es una metateoría que tiene como base la motivación y la personalidad en entornos sociales y se diferencia de la motivación autónoma y la motivación dirigida, esta teoría obtuvo un mayor desarrollo debido al impacto de las investigaciones que se obtuvieron de la motivación intrínseca.

6.3. Presentación y discusión de los hallazgos

Nikolaou (2021) hace referencia a las primeras investigaciones sobre gamificación, dejando en evidencia que esta herramienta puede ser confiable cuando se usa en los procesos de selección, haciendo que las empresas sean más atractivas para los candidatos que están en busca

de nuevos empleos, ya que promueven la interacción, la diversión y el desafío, así mismo, Mullins y Herrera (2023) indican que utilizar nuevas tecnologías como la gamificación en procesos de selección, resulta ser beneficiosa si es usada de manera correcta, ya que no solo grandes empresas la están aplicando, dado que se ha convertido en una herramienta que permite ganar competitividad, incluso Santos et al. (2021) indican que los juegos usados en procesos de capacitación son utilizados desde la década de los 90 y que estos aumentan la resolución de problemas, el logro de objetivos y aprender por medio de la interacción, Quecano (2022) dice que el uso de la gamificación en procesos de formación se ha convertido en una herramienta que facilita la transmisión de conocimientos, igual que Murawski (2021) aporta que la gamificación genera ambientes atractivos y promueve el trabajo en equipo, adicional menciona a Jain y Dutta (2019) indicando que los juegos cuando son creados en entornos de aprendizaje generan que los Millennials participen de manera más activa en los procesos organizacionales y desarrollen la creatividad y el crecimiento individual.

Por otro lado Kulkarni et al. (2022) y Bina et al. (2021) señalan que la gamificación se ha vuelto de gran interés en las empresas a la hora de aplicarla en procesos de formación, pero parte de las investigaciones se centran en lo teórico dejando brechas en la aplicación y como comprender los resultados, adicional recomiendan que las empresas deben analizar sus objetivos

y los elementos de juego a aplicar, para que esta sea atractiva hacia las personas participantes, Björn et al. (2020) se unen a este autor, ya que para ellos la gamificación se ha vuelto muy atractiva en las organizaciones, pero el trabajo empírico es muy limitado dejando a un lado la validez de este método.

En cuanto a la investigación de Mullins y Herrera (2023) explican que las organizaciones se enfrentan a un gran reto cuando deben seleccionar talentos, por lo que es importante beneficiarse de las herramientas tecnológicas a la hora de captar personal, con esto se puede lograr ser más competitivos en el mercado, de igual manera Bahadoran et al. (2023) aportan que usar la gamificación en diferentes procesos, se puede aumentar la eficiencia, mejorar el desempeño y cumplir con los objetivos, así mismo Obaid et al. (2020) aportan en sus estudios, que los juegos serios dan como resultado que los usuarios aumenten su rendimiento, pero no solo de manera individual sino también mejorar la resolución de problemas entre equipos, compartir conocimientos, generar nuevas ideas y una retroalimentación positiva, además de incrementar la velocidad y la precisión de quienes no cuentan con las suficientes capacidades.

Así mismo, Nikolaou et al. (2019) señalan que los juegos evalúan las habilidades sociales, la adaptabilidad y la toma de decisiones, lo que permite mejorar el compromiso, la motivación y

reducir la deserción laboral, ya que al utilizar herramientas tecnológicas para la selección, el personal encargado de hacerlo puede tomar decisiones basadas en el desempeño de la persona, debido a que cuando el candidato se encuentra jugando no pueden falsificar ninguna información, cosa que si puede pasar en los métodos tradicionales.

De manera similar lo expuesto por Singh (2022) en su investigación infiere que utilizar la gamificación, al ser un método innovador permite que los candidatos se involucren y quieran presentar las entrevistas, dado que su objetivo es facilitar dicho proceso al convertirlo en un proceso atractivo, colaborativo y productivo, evaluando los candidatos en cuanto a su desempeño al exponerlos a un rol específico y así obtener resultados acerca de las capacidades de análisis que tiene una persona, además los reclutadores disfrutaban seleccionar personal por medio de este método, al permitirles estar en un ambiente mucho más libre, proporcionando diversión.

Patricio et al. (2022) según el estudio publicado por Pozo y Chicaiza (2021) traen a colación el software diseñado por Microsoft, el Language Quality Game, un juego que permite que sus empleados acumulen puntos mientras juegan en sus tiempos libres, permitiéndoles detectar que errores se podían cometer en este software antes de lanzar el Windows 7, así mismo Allal-Chérif (2021) en su investigación, encontraron que las entrevistas de selección de personal

por lo general están formuladas con una serie de preguntas que para los entrevistados pueden ser innecesarias e incómodas generando en ellos tensión, por lo que implementar tecnologías interactivas como los chatbots o los MOOC, permiten al reclutador tener un resultado basado en el comportamiento, los sentimientos y los valores, para así tomar decisiones basadas en la identidad de la persona, generando mayores oportunidades a todos los candidatos postulados, incluso Barends y Vries (2023) indican que reemplazar los métodos tradicionales por nuevas tecnologías, disminuye los costos de contratación y la selección de candidatos ineficaces, en su investigación estudiaron la evaluación de personalidad HEXACO, concluyendo que esta es útil a la hora de realizar una selección simulada, es decir utilizar juegos para evaluar la personalidad.

De igual manera Cercel (2022) exploraron el juego de roles MAEDRI durante 4 años obtenido resultados anuales, este les permitió concluir que implementar juegos de roles, genera una experiencia de aprendizaje eficaz y permite desarrollar las competencias profesionales de las personas, aunque si es necesario indagar como mejorar la interacción, que permita aumentar las habilidades sociales, es por esto que Hunkenschroer y Luetge (2022) hacen alusión al uso de la IA en los procesos de selección para aumentar la experiencia tanto del reclutador como el candidato, contar con diferentes softwares que permiten analizar los datos de una persona solo con lo que publican en sus redes sociales, generando un perfil psicológico de la persona para

confrontarlo con la cultura de la empresa, lo que posibilita que el proceso de selección sea rápido y eficiente.

Así mismo en investigaciones anteriores tanto como la de Alcalde de la Fuente (2019), Galián Jiménez (2018) y Sánchez Gil (2019) referenciaron empresas que han venido implementado procesos gamificados, están son la POSTE, la empresa francesa de cosméticos L'Oréal, la cadena hotelera Marriot, Price Waterhouse Cooper (PwC) y la empresa Deloitte.

En otras investigaciones, como la de Leutner et al. (2023) hallaron que las evaluaciones para medir la capacidad cognitiva realizadas por medio de juegos tienen una mayor validez que las que se hacen de manera tradicional, por ejemplo, se evidencia que al usar la gamificación la ansiedad no se ve alterada al aplicar alguna prueba, adicional Landers y Sanchez (2022) encontraron que las evaluaciones basadas en juegos (GBA), tienen similitud entre el rendimiento latente y la capacidad cognitiva, resultado que arrojó una prueba psicométrica, por lo que indican que estas se pueden aplicar por medio de juegos siempre y cuando alcance los estándares requeridos, así mismo, Georgiou y Nikolaou (2020) sostienen que cuando una prueba de capacidad está relacionada con el juego, permite que los solicitantes estén más motivados, disfruten realizarlas y sientan que estas se hacen en un tiempo más corto, siendo más atractivas

para ellos, por otro lado, la gamificación permite simular situaciones relacionadas con la evaluación que se va aplicar, así como ajustarse a las habilidades de cada participante para mantener su interés y aumentar el aprendizaje.

En cuanto a las investigaciones de Potočnik et al. (2021) señalan el uso de la gamificación en empresas como un proceso positivo, siempre y cuando cuenten con un conocimiento alto en manejo de videojuegos, igualmente Sanchez et al. (2023) discuten la importancia de contar con instructivos apoyados de evidencia, para disminuir los costos en el desarrollo de la implementación de herramientas de simulación, así mismo Fathian et al. (2021) y Quecano (2022) concluyen que utilizar la gamificación en entornos laborales, permite aumentar la productividad, mejorar la comunicación interna y externa, el aprendizaje no solo obteniendo conocimientos, sino también la apropiación de estos, adicional comentan que esta herramienta está siendo utilizada a nivel mundial, pero las empresas deben contar con las condiciones suficientes para su aplicación.

Para concluir Thomas et al. (2023) en su investigación publicada en agosto, lograron evidenciar que la gamificación está inspirada en la psicología positiva y el metaverso, adicional señalan que las personas disfrutan de este método por ser algo nuevo, causándoles curiosidad y

emoción, además de hacerlos sentir que están sumergidos en una historia, algo muy diferente a lo tradicional, adaptado a un entorno libre que no les genera estrés y que les permite realizar nuevos descubrimientos, igualmente Mullins y Sabherwal (2020) identificaron que cuando se utilizan elementos de juego, la emoción y la cognición generan resultados deseados en los procesos de formación, integrando la psicología y la neurociencia como una teoría cognitivoemocional de la gamificación, así mismo Spanellis et al. (2021) basados en la revisión sistemática de su investigación, dedujeron que el uso de la gamificación influye en el aprendizaje de las personas que se encuentran dentro de las organizaciones, proponiendo un aprendizaje situado que se basa en la identidad y la formación social de las personas.

7. Conclusiones

Dentro de los hallazgos en los usos de la gamificación en procesos de selección se identificó que cuando han cambiado una evaluación psicológica tradicional a un diseño gamificado ha resultado exitoso y beneficioso, donde los niveles de ansiedad demostraron haber disminuido frente a las pruebas tradicionales, esto proporcionado con evidencia empírica, aunque se destaca que aún faltan más investigaciones en este campo.

En cuanto a los usos de la gamificación en procesos de capacitación en las empresas, se halló que emplean como referente estudios en la educación, campo que ha sido más explorado y ha demostrado excelentes resultados, este se utiliza como ejemplo para diseñar estrategias donde puedan brindar un mejor proceso en la enseñanza y aprendizaje, estos estudios en educación aportan de manera significativa en el diseño organizacional dirigido a la capacitación y formación.

Cuando se va a implementar un diseño gamificado en una organización sea en el área de capacitación o selección debe tenerse en cuenta que influyen factores demográficos y culturales, estos pueden afectar directamente en sus implementaciones.

El análisis revela que el uso de estrategias gamificadas en la selección y capacitación es limitada en la investigación empírica, esto abre la puerta para que se alienten a realizar más investigaciones en el área, donde se tengan en cuenta los hallazgos teóricos, y se optimicen los procesos gamificados. En lo que refiere a la capacitación se hace pertinente explorar diferentes temas de formación o fortalecimiento de habilidades para comprobar su efectividad, ayudando a cumplir los objetivos específicos de cada organización. Se destaca en los estudios que las habilidades blandas son las más sobresalientes en este ámbito, donde se relaciona la comunicación, la resolución de problemas, y la capacidad de toma de decisiones.

Si bien el análisis estaba orientado a la capacitación y selección con usos gamificados, se encontraron otras categorías emergentes que ameritaron reconocimiento y atención, ya que también estaban inmersas en el campo organizacional y su vez complementan las dos categorías principales, algunas de las categorías que emergieron fueron: gestión de innovación, comunicación estratégica, gamificación externa, gamificación interna, y gamificación en el aprendizaje.

Se evidenció como los usos de la gamificación en selección y capacitación contribuyen al desarrollo óptimo de retroalimentaciones positivas, a generar cambios de conductas deseables, a crear soluciones con mayor facilidad, y una mayor garantía en la solución frente a los nuevos

desafíos de competencia en la selección de personal. Las empresas, gamificando sus procesos, se alinean mejor al alcance de sus objetivos y aumentan la motivación, compromiso y desempeño de sus colaboradores.

Reseñar las tecnologías en los procesos de capacitación y selección produjo el surgimiento de tres subcategorías, las cuales permitieron delimitar sus usos, estas fueron clasificadas en software, plataformas y juegos. Los softwares estaban dirigidos en su mayoría a la selección, van desde buscar, filtrar y seleccionar candidatos, donde son apoyo para estandarizar y recolectar información de manera más específica, rápida y óptima adaptándose a la era actual, brindando con ello más competencia a la empresa.

Las plataformas, por su parte, estaban más alineadas a empresas que se dedican a crear y desarrollar juegos en dirección a la gamificación en las organizaciones, otras plataformas estaban en el área de la capacitación, modificación de conductas, fidelización de clientes y entrenamiento de habilidades con diseños interactivos y algunos personalizados.

Los juegos son tecnologías que abarcaban tanto la selección como la capacitación, estas estrategias tecnológicas generan compromiso y motivación en los empleados, donde en algunos podían experimentar algún cargo de la empresa y ascender en el según los desafíos cumplidos, los metaversos están emergiendo con un papel importante en este nuevo campo, otros juegos

estaban orientados a introducir al empleado a la cultura de la empresa, otros juegos propiciaban la generación de nuevas ideas, crear productos o servicios, por último también en los hallazgos de juegos se evidencia uso para medir habilidades sociales como: la resiliencia, adaptabilidad, flexibilidad y toma de decisiones, con esto se resalta la importancia de revisar, evaluar e identificar cual se adecua más a la cultura, necesidades y objetivos de la empresa.

Se destacan en los usos de la gamificación en la selección y capacitación, la facilitación a procesos de enseñanza y aprendizaje, trasmisión de información y una apropiación de contenidos, aportando de manera directa a una transformación y mejores resultados en estos procesos.

Se encuentra que se hace imprescindible un diseño gamificado que se configure con una intervención interdisciplinar, donde se apliquen teorías psicológicas del aprendizaje, comprensión de elementos del juego y teorías de la motivación y compromiso y aspectos técnicos del desarrollo informático. De esta forma se estima que la creación de equipos de trabajo interdisciplinarios para crear diseños gamificados que se mantengan alineados a los objetivos de la empresa, son una oportunidad de trabajo conjunto para los psicólogos organizacionales, los profesionales informáticos y los administradores.

En cuanto a la relación de costos, beneficios y riesgos en los usos de los procesos de gamificados en selección y capacitación no se precisó en ningún resultado, pero este será multifactorial donde dependerá del tamaño de la empresa, los objetivos, cultura y avance tecnológico que se haya implementado en cada país, ya que se puede resaltar que de los estudios en Colombia solo se encontró uno y en Latinoamérica se encontraron muy pocos, demostrando su novedad en esta parte del mundo, por lo tanto se hace necesario revisar y retomar ejemplos gamificados implementados en otras partes del mundo.

Los resultados de la presente investigación evidencian como las empresas se están viendo en la necesidad de adaptarse a las nuevas tecnologías, a mejorar sus procesos tradicionales y ser más competitivas en el mercado; para ello la gamificación se presenta como una excelente alternativa que apoya diferentes procesos organizacionales, ofreciendo la construcción de un aprendizaje que involucra a los empleados de una forma emocional, generando mejores resultados y compromiso, donde no solo se adquiere nuevos conocimientos, sino que además se mejoran habilidades blandas.

Dentro de otros hallazgos y como se planteó en el marco teórico, la gamificación se basa en conceptos, herramientas y elementos del juego, esto tiene fundamentos dentro los constructos

de la psicología positiva, y emergen de manera intencional en contextos organizacionales que

involucra una implementación de estos procesos de selección y capacitación.

Referencias

Alcalde de la Fuente, A. (2019). Gamificación en Recursos Humanos.

<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/38533>

Allal-Chérif, O., Aranega, A. Y., & Sánchez, R. C. (2021). Intelligent recruitment: How to identify, select, and retain talents from around the world using artificial intelligence. *Technological Forecasting and Social Change*, 169, 120822.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040162521002547>

Alsharhan, A., Salloum, S., & Shaalan, K. (2021). The impact of eLearning as a knowledge management tool in organizational performance. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal*, 6(1), 928-936. https://www.researchgate.net/profile/Said-Salloum/publication/349289570_The_Impact_of_eLearning_as_a_Knowledge_Management_Tool_in_Organizational_Performance/links/602806b44585158939a245ab/The-Impact-of-eLearning-as-a-Knowledge-Management-Tool-in-Organizational-Performance.pdf

Altomari, L., Altomari, N. y Iazzolino, G. (2023). Gamificación y Evaluación de Soft Skills en el Desarrollo de un Serious Game: Estudio Piloto de Diseño y Viabilidad. *Juegos serios JMIR*, 11 (1), e45436.

Bahadoran, M. R., Ghasemi, H., Farahani, A., & Hosaini, M. (2023). The effect of gamification on improving the performance of organizations by mediation of knowledge management. *Int. J. Hum. Capital Urban Manage*, 8(1), 43-54. https://www.researchgate.net/profile/Mreza-Bahadoran/publication/365667981_The_effect_of_gamification_on_improving_the_performance_of_organizations_by_mediation_of_knowledge_management/links/63ba6f0b03aad5368e73dc17/The-effect-of-gamification-on-improving-the-performance-of-organizations-by-mediation-of-knowledge-management.pdf

Balcerak, A., & Woźniak, J. (2021). Reactions to some ICT-based personnel selection tools. *Economics & Sociology*, 14(1), 214-231. <https://www.proquest.com/openview/cda0424630754b0390cbafe581623cc7/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1416337>

Barends, A. J., & de Vries, R. E. (2023). Construct validity of a personality assessment game in a simulated selection situation and the moderating roles of the ability to identify criteria and dispositional insight. *International Journal of Selection and Assessment*, 31(1), 120-134. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ijsa.12404?src=getfr>

Behl, A., Jayawardena, N., Ishizaka, A., Gupta, M., & Shankar, A. (2022). Gamification and
gigification: A multidimensional theoretical approach. *Journal of Business Research*, 139,
1378-1393.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296321006664>

Bina, S., Mullins, J., & Petter, S. (2021). Examining game-thinking in human resources recruitment
and selection: A literature review and research agenda. *Proceedings of the 54th Hawaii
International Conference on System Sciences*. 1325-1334, <https://hdl.handle.net/10125/70773>

Bizzi, L. (2023). Why to gamify performance management? Consequences of user engagement in
gamification. *Information & Management*, 60(3), 103762.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0378720623000101?via%3Dihub>

Buil, I., Catalán, S., & Martínez, E. (2020). Understanding applicants' reactions to gamified
recruitment. *Journal of Business Research*, 110, 41-50.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296319308082>

Carrillo, J. A. O. (2022). El potencial de la Gamificación aplicado a la optimización positiva de
organizaciones y empresas en la sociedad digital. *Etic@ net. Revista científica electrónica de
Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 22(1).

Cercel, M. O. (2022). Gamification in Diplomacy Studies as an Effective Tool for Knowledge

Transfer: Questionnaire Study. *JMIR Serious Games*, 10(2), e32996.

<https://games.jmir.org/2022/2/e32996/PDF>

Chiavenato, I. (2020). Gestión del talento humano: el nuevo papel de los recursos humanos en las organizaciones. McGraw-Hill.

Chinchua, S., Kantathanawat, T., & Tuntiwongwanich, S. (2022). Increasing Programming Self-Efficacy (PSE) Through a Problem-Based Gamification Digital Learning Ecosystem (DLE) Model. *Journal of Higher Education Theory & Practice*, 22(9).

<https://articlearchives.co/index.php/JHETP/article/view/3471/3442>

Cristancho Castellanos, N., & Garcia Ramirez, P. N. *Propuesta para aplicar la técnica de gamificación en la empresa Mentius SAS* (Doctoral dissertation, Universidad Santo Tomás).

<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/42565>

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (pp. 9-15).

Domingo, I. B. (2020). Gamificación en la selección de personal.

<https://zaguan.unizar.es/record/102040/files/TAZ-TFG-2020-802.pdf?version=1>

Fathian, M., Sharifi, H., Nasirzadeh, E., Dyer, R., & Elsayed, O. (2021). Towards a comprehensive methodology for applying enterprise gamification. *Decision Science Letters*, 10(3), 277-290.

<https://growingscience.com/beta/dsl/4825-towards-a-comprehensive-methodology-for-applying-enterprise-gamification.html>

Friedrich, J., Becker, M., Kramer, F., Wirth, M., & Schneider, M. (2020). Incentive design and gamification for knowledge management. *Journal of Business Research*, 106, 341-352.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296319300992>

Galián Jiménez, M. (2018). Nuevas tendencias en los procesos de reclutamiento y selección de personal. <https://crea.ujaen.es/handle/10953.1/7907>

García Diago, M. Gamificación en procesos de selección de personal a través de metodologías como el "escape room".

https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/155874/Garc%C3%ADa_Diago_Miranda.pdf?sequence=1

Georgiou, K., & Nikolaou, I. (2020). Are applicants in favor of traditional or gamified assessment methods? Exploring applicant reactions towards a gamified selection method. *Computers in*

Human Behavior, 109, 106356.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563220301096?via%3Dihub>

Gimenez-Fernandez, E., Abril, C., Breuer, H., & Gudiksen, S. (2021). Gamification approaches for open innovation implementation: A conceptual framework. *Creativity and Innovation Management*, 30(3), 455-474.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/caim.12452>

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014, January). Does gamification work?--a literature review of empirical studies on gamification. In *2014 47th Hawaii international conference on system sciences* (pp. 3025-3034). Ieee.

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6758978>

Hernández Rincón, S. P., Aguilar Bustamante, M. C., & Peña-Sarmiento, M. (2022). Aportes de la psicología positiva a la creación y soporte de organizaciones saludables: revisión de alcance. *Estudios Gerenciales*, 38(163), 250-260.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-59232022000200250&script=sci_arttext

Hidalgo Guerrero, V. C. (2018). *La gamificación en el programa de inducción y su incidencia para reducir la rotación voluntaria de los millennials en la empresa privada ecuatoriana* (Bachelor's thesis, Quito).

<https://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/7875>

Hocine, N. (2022). Feedback and Scenario Adaptation of Serious Games for Job Interview

Training. *International Journal of Computing and Digital Systems*, 12(1), 597-606.

https://journal.uob.edu.bh/bitstream/handle/123456789/4635/IJCDS_120148_1570753049.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hommel, B. E., Ruppel, R., & Zacher, H. (2022). Assessment of cognitive flexibility in personnel

selection: Validity and acceptance of a gamified version of the Wisconsin Card Sorting Test. *International Journal of Selection and Assessment*, 30(1), 126-144.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ijsa.12362>

Huertas Muñoz, L. V. M. Gamificación: Nueva tendencia en los procesos de gestión de Recursos Humanos.

<https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/185155>

Hunkenschroer, A. L., & Luetge, C. (2022). Ethics of AI-enabled recruiting and selection: A review and research agenda. *Journal of Business Ethics*, 178(4), 977-1007.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-022-05049-6>

Iacono, S., Vallarino, M., & Vercelli, G. (2020). Gamification in corporate training to enhance engagement: An approach. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(17), 69-84.

<https://online-journals.org/index.php/i-jet/article/view/14207/7789>

Jain, A., & Dutta, D. (2019). Millennials and gamification: Guerilla tactics for making learning fun. *South Asian Journal of Human Resources Management*, 6(1), 29-44.

Jurado Muñoz, J. (2017). *Marco de trabajo colaborativo para apoyar la gestión de conocimiento, desde un enfoque de gamificación, para micro y medianas empresas del sector de tecnologías de la información*. (Tesis de doctorado, Universidad del Cauca de Popayán).

<https://repositorio.unicauca.edu.co:8080/bitstream/handle/123456789/1248/Marco%20de%20otrabajo%20colaborativo%20para%20apoyar%20la%20gesti%C3%B3n%20de%20conocimiento%20desde%20un%20enfoque%20de%20gamificaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Kapp, K. M., Valtchanov, D., & Pastore, R. (2020). Enhancing motivation in workplace training with casual games: a twelve month field study of retail employees. *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2263-2284.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11423-020-09769-2>

Kim, S. (2021). How a company's gamification strategy influences corporate learning: A study based on gamified MSLP (Mobile social learning platform). *Telematics and Informatics*, 57, 101505.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0736585320301647>

Kulkarni, P., Gokhale, P., Satish, Y. M., & Tigadi, B. (2022). An empirical study on the impact of learning theory on gamification-based training programs. *Organization Management Journal*, 19(5), 170-188.

<https://www-emerald-com.iue.basesdedatosezproxy.com/insight/content/doi/10.1108/OMJ-04-2021-1232/full/html>

Kumar, A., Sowdamini, T., Manocha, S., & Pujari, P. (2021). Gamification as a Sustainable Tool for HR Managers. *Acta Universitatis Bohemae Meridionales*, 24(2).

<https://pdfs.semanticscholar.org/8fee/dec50136c9131679e428be097c8a6fe0693f.pdf>

Landers, R. N., Armstrong, M. B., Collmus, A. B., Mujcic, S., & Blaik, J. (2022). Theory-driven game-based assessment of general cognitive ability: Design theory, measurement, prediction of performance, and test fairness. *Journal of Applied Psychology*, 107(10), 1655.

<https://psycnet.apa.org/record/2021-94174-001>

Landers, R. N., & Sanchez, D. R. (2022). Game-based, gamified, and gamefully designed assessments for employee selection: Definitions, distinctions, design, and validation.

International Journal of Selection and Assessment, 30(1), 1-13.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ijsa.12376>

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge university press.

Leutner, F., Codreanu, S. C., Brink, S., & Bitsakis, T. (2023). Game based assessments of cognitive ability in recruitment: Validity, fairness and test-taking experience. *Frontiers in*

Psychology, 13, 942662.

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.942662/full>

Miri, D. H., da Costa, L. F., Grabowski, B. S., & Bragé, D. K. (2022). Treinamento e desenvolvimento com foco na gamificação: visão do processo a partir das consultorias

brasileiras. *Revista de Carreiras e Pessoas*, 12(2), 204-224.

<https://revistas.pucsp.br/ReCaPe/article/view/50127>

Mullins, R. C., & Herrera, J. A. G. (2023). Evolución del reclutamiento y la gamificación como herramienta de selección del capital humano en las organizaciones. *Revista Colón Ciencias*,

Tecnología y Negocios, 10(1), 95-110.

https://revistas.up.ac.pa/index.php/revista_colon_ctn/article/view/3596

Mullins, J. K., & Sabherwal, R. (2020). Gamification: A cognitive-emotional view. *Journal of Business Research*, 106, 304-314.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296318304739>

Murawski, L. (2021). Gamification in human resource management—Status quo and quo vadis. *German Journal of Human Resource Management*, 35(3), 337-355.

<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2397002220961796>

Nikolaou, I. (2021). What is the Role of Technology in Recruitment and Selection *The Spanish journal of psychology*, 24, e2.

<https://www.cambridge.org/core/journals/spanish-journal-of-psychology/article/what-is-the-role-of-technology-in-recruitment-and-selection/451DF5C763B110A845EEAD50F5BAF851>

Nikolaou, I., Georgiou, K., & Kotsasarlidou, V. (2019). Exploring the relationship of a gamified assessment with performance. *The Spanish Journal of Psychology*, 22, E6.

<https://www.cambridge.org/core/journals/spanish-journal-of-psychology/article/exploring-the-relationship-of-a-gamified-assessment-with-performance/39125B6F3BD27F6B4C1AD514D2330E4A>

Obaid, I., Farooq, M. S., & Abid, A. (2020). Gamification for recruitment and job training: model, taxonomy, and challenges. *IEEE Access*, 8, 65164-65178.

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9050550>

Patricio, R., Moreira, A. C., & Zurlo, F. (2022). Gamification in innovation teams. *International Journal of Innovation Studies*, 6(3), 156-168.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2096248722000261#:~:text=Gamification%20can%20provide%20teams%20with,increase%20engagement%20with%20workplace%20activities>

Pérez Guerrero, C. (2022). La gamificación y su incidencia en la dirección de recursos humanos.

<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/54431>

Potočnik, K., Anderson, N. R., Born, M., Kleinmann, M., & Nikolaou, I. (2021). Paving the way for research in recruitment and selection: recent developments, challenges and future

opportunities. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(2), 159-174.

<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/1359432X.2021.1904898?needAccess=true>

Pozo, D. S. B., & Chicaiza, R. P. M. (2021). Gamificación: Reflexiones teóricas desde el enfoque rodgempresarial. *Religación: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(27), 197-210.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8274396>

Prasad, K. D. V., Mangipudi, M. R., & Vaidya, R. (2022). Gamification Framework with Reference to Business Perspective. *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.*, 7(5), 5.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8955781>

Quecano, L. I. V. (2022). Implementación de estrategias gamificadas en el marco de la comunicación organizacional. In *CUICIID 2022: congreso Internacional sobre Comunicación, Innovación, Investigación y Docencia. Libro de actas* (p. 216). Fórum Internacional de Comunicación y Relaciones Públicas (Fórum XXI).
https://www.researchgate.net/profile/Lira-Valencia/publication/365254245_Implementacion_de_estrategias_gamificadas_en_el_marco_de_la_comunicacion_organizacional_Comunicacion_organizacional_y_estrategias_gamificadas/links/63739cd654eb5f547cd3ebe2/Implementacion-de-estrategias-gamificadas-en-el-marco-de-la-comunicacion-organizacional-Comunicacion-organizacional-y-estrategias-gamificadas.pdf

Ramos-Villagrasa, P. J., Fernández-del-Río, E., & Castro, Á. (2022). Game-related assessments for personnel selection: A systematic review. *Frontiers in Psychology, 13*, 952002.

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2022.952002/full>

Ramírez Botero, A. (2020). *Tendencias investigativas y referentes en los campos de saber: el caso de las líneas de investigación del grupo PAYS.*

<http://bibliotecadigital.iue.edu.co/jspui/handle/20.500.12717/1814>

Rincón, P., Vázquez, C., García, F. E., Rivera, C., & Bruna, B. (2022). Psicología positiva y terapia cognitivo conductual: Diseño, implementación y evaluación de un nuevo protocolo de intervención dirigido a personas que han vivido un evento estresante. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UC BSP, 20*(1), 44-63.

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2077-21612022000100044&script=sci_arttext

Robles Rojas, E. (2020). Implementación de un modelo de gamificación para mejorar la capacitación comercial de ejecutivos de una entidad financiera peruana (Tesis de postgrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas de Perú).

https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/652788/Robles_RE.pdf?sequence=3

Rodríguez, J. M. S., & Gutiérrez, J. N. M. (2020). Evolución del proceso de reclutamiento de personal en las empresas latinoamericanas. *Alpha Centauri*, 1, 26-43.

<https://journalalphacentauri.com/index.php/revista/article/view/17>

Rodríguez Ruiz, R. C., & Barcenás Fashe, M. A. (2017). Gamificación como estrategia de adopción de nuevas tecnologías de la información en empresas del Perú en el 2016.

<https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/eacdc92b-1604-4885-b536-8b8d331fb1ce>

Sanchez, D. R., Rueda, A., Kawasaki, K., Van Lysebetten, S., & Diaz, D. (2023). Reviewing Simulation Technology: Implications for Workplace Training. *Multimodal Technologies and Interaction*, 7(5), 50.

<https://www.mdpi.com/2414-4088/7/5/50>

Sánchez Gil, A. (2019). Las nuevas tendencias de formación y motivación de los trabajadores en las empresas: enfoque en la gamificación.

<https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/31767>

Salanova, M., Llorens, S., & Martínez, I. M. (2016). Aportaciones desde la Psicología Organizacional Positiva para desarrollar organizaciones saludables y resilientes

Contributions from Positive Organizational Psychology to develop healthy & resilient organizations. *Papeles del Psicólogo*, 37(3), 177–184.

Schöbel, S. M., Janson, A., & Leimeister, J. M. (2023). Gamifying online training in management education to support emotional engagement and problem-solving skills. *Journal of Management Education*, 47(2), 166-203.

<https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/10525629221123287>

Santos, S. A., Trevisan, L. N., Veloso, E. F. R., & Treff, M. A. (2021). Gamification in training and development processes: perception on effectiveness and results. *Revista de Gestão*, 28(2), 133-146.

https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/REG-12-2019-0132/full/html?utm_campaign=Emerald_Strategy_PPV_November22_RoN

Sadeghianasl, S., Ter Hofstede, A. H., Wynn, M. T., Turkay, S., & Myers, T. (2021). Process activity ontology learning from event logs through gamification. *IEEE Access*, 9, 165865-165880.

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9648191>

Salvadorinho, J., & Teixeira, L. (2023). Happy and Engaged Workforce in Industry 4.0: A New Concept of Digital Tool for HR Based on Theoretical and Practical Trends. *Sustainability*, 15(3), 2781.
<https://www.mdpi.com/2071-1050/15/3/2781>

Singh, AP (2022). Gamificación: un nuevo enfoque para facilitar la contratación. *Transacciones ECS*, 107 (1), 3581.

Spanellis, A., MacBryde, J., & Dörfler, V. (2021). A dynamic model of knowledge management in innovative technology companies: A case from the energy sector. *European Journal of Operational Research*, 292(2), 784-797.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0377221720309498>

Spanellis, A., Pyrko, I., & Dörfler, V. (2022). Gamifying situated learning in organisations. *Management Learning*, 53(3), 525-546.
<https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/13505076211038812>

Stacho, Z., Lizbetinova, L., Stachova, K. y Starecek, A. (2022). La aplicación de herramientas progresivas de recursos humanos en el entorno de las empresas eslovacas. *Revista de Competitividad*, 14(3), 173–190.

<https://doi.org/10.7441/joc.2022.03.10>

Stachová, K., Stacho, Z., Cagáňová, D., & Baroková, A. (2021). Progress in the use of tools for the selection of employees at the time of digitizing. *EAI Endorsed Transactions on Scalable Information Systems*, 8(33), e6-e6.

<https://eudl.eu/pdf/10.4108/eai.25-8-2021.170757>

Thomas, N. J., Baral, R., Crocco, O. S., & Mohanan, S. (2023). A framework for gamification in the metaverse era: How designers envision gameful experience. *Technological Forecasting and Social Change*, 193, 122544.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0040162523002299>

Upadhyay, K., Goel, S., & John, P. (2023). Developing a capacity building training model for public health managers of low and middle income countries. *Plos one*, 18(4), e0272793.

<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0272793>

Werbach, K., Hunter, D., & Dixon, W. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business* (Vol. 1). Philadelphia: Wharton digital press.

Zenkina, S. V., Ivshin, M. S., Kobeleva, G. A., Mikhlyakova, E. A., & Omelin, V. N. (2020, November). Capabilities of digital gamification resources to form the basis of information

security. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1691, No. 1, p. 012064). IOP

Publishing.

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1691/1/012064/meta>