



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Análisis de las reacciones hacia la gamificación
aplicada a la selección de personal: El caso de “Más
allá del Muro”

Autora

Esther González Fuertes

Director

Pedro José Ramos Villagrasa

Facultad de Ciencias Sociales y del Trabajo

2022

AGRADECIMIENTOS

En el desarrollo de este Trabajo de Fin de Grado (en adelante, “TFG”) han colaborado diversas personas, donde gracias a ellas he podido llevar a término el trabajo.

En primer lugar, quiero dar las gracias a Pedro José Ramos Villagrasa, tutor del mencionado trabajo, tanto por darme la oportunidad de participar en un proyecto de colaboración con la empresa GA GROUP como por su ayuda, la cual ha hecho posible este trabajo. Ha sido un honor tenerlo como director.

En segundo lugar, a la empresa mencionada anteriormente, GA GROUP, en especial a Gabriel Cesar Jiménez por confiar en mí y permitirme utilizar su método de evaluación gamificado, “Más allá del Muro”, para poder llevar a cabo la metodología y, por otro lado, a Isabel Cirés Moreno y a Neri Noemi García Espinoza por su amabilidad y por ayudarme en la resolución de problemas y dudas relativas a dicho método que iban surgiendo durante la investigación.

También quiero expresar mi agradecimiento a Julio José Gómez Puyoles, profesor de la parte práctica de la asignatura “Gestión de recursos humanos: captación, selección y desarrollo”, en el grupo 1 del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos por dejarme dirigir parte de sus clases para aplicar los diferentes instrumentos de evaluación con el fin de poder efectuar el análisis.

Y, por último, agradecer a todo el alumnado del tercer curso del grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos que colaboró en la cumplimentación de los diferentes instrumentos de evaluación, en definitiva, ellos son los protagonistas de este trabajo.

Gracias a todos,

Esther González Fuertes.

ÍNDICE

RESUMEN.....	6
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	7
ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.....	7
1. MARCO TEÓRICO	8
1.1 SELECCIÓN DE PERSONAL.....	8
1.1.1 LA IMPORTANCIA DE SELECCIONAR A UN CANDIDATO ADECUADO.	8
1.1.2 PROCESO DE SELECCIÓN ÉTICO	10
1.1.3 LA IMPORTANCIA DE RETENER A UN CANDIDATO ADECUADO EN TÉRMINOS DE PERMANENCIA.....	11
1.1.4 CONCLUSIÓN	12
1.2 REACCIONES DE LOS CANDIDATOS	13
1.3 GAMIFICACIÓN	16
1.3.1 CONCEPTO	16
1.3.2 TIPOS DE MOTIVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA GAMIFICACIÓN	17
1.3.3 DIFERENCIAS ENTRE LA GAMIFICACIÓN Y LOS JUEGOS SERIOS.....	17
1.3.4 RAZONES POR LAS QUE SE HA INCREMENTADO EL USO DE LA GAMIFICACIÓN.	17
1.3.5 GAMIFICACIÓN, MOTIVACIÓN, REACCIONES DE LOS CANDIDATOS Y PERSONALIDAD.....	18
1.3.6 TIPOS DE <i>SERIOUS GAMES</i>	19
1.3.7 CONCLUSIÓN	20
1.4 MÁS ALLÁ DEL MURO. UN TIPO DE GAMIFICACIÓN APLICADA EN LA SELECCIÓN DE PERSONAL.....	21
1.4.1 ORIGEN	21
1.4.2 ORIGEN DEL NOMBRE Y SISTEMA DE JUEGO	21
1.4.3. LOS CONSTRUCTOS Y FACTORES QUE EVALÚA	22
1.4.4 CARACTERÍSTICAS.....	22
1.4.5 VENTAJAS.....	23
2. OBJETIVO	23
3. MÉTODO	23
3.1 PARTICIPANTES.....	23
3.2 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	24
3.2.1 Características demográficas e información personal (ítems 1 y 2).....	24
3.2.2 Equidad (ítems 1 a 5).....	24
3.2.3 Percepciones de validez predictiva (ítem 6 a 10)	24
3.2.4 Atractivo organizacional (<i>items</i> 1 a 5)	24

3.3 PROCEDIMIENTO	24
3.2 ANÁLISIS DE DATOS	25
4. RESULTADOS.....	25
4.1. ANÁLISIS DE LAS REACCIONES	25
4.1.1 Estadísticos descriptivos globales y desagregados por sexo.	26
4.1.2 Correlaciones	27
4.1.3 Pruebas T para Muestras Apareadas.....	27
4.2 OPINIONES DE LOS PARTICIPANTES	28
5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	29
5. BIBLIOGRAFÍA	33

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resultados individuales y organizativos a causa de las reacciones ante un proceso justo	15
Tabla 2. La tipología de la gamificación atendiendo a su género, categoría y enfoque.	20
Tabla 3. Competencias evaluadas por “Más allá del Muro”.	35
Tabla 4. Estilos o necesidades de motivación.	36
Tabla 5. Características demográficas de la muestra.	23
Tabla 6. Estadísticos descriptivos globales.....	26
Tabla 7. Estadísticos descriptivos desagregados por sexo.	26
Tabla 8. Correlaciones	27
Tabla 9. Pruebas T para muestras relacionadas.....	28
Tabla 10. Propuesta de mejora para mejorar las reacciones.	29

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Las mejores prácticas para lograr un proceso de selección equitativo obtenidas del modelo de Gilliland.....</i>	<i>14</i>
<i>Figura 2. Captura de pantalla de la pantalla de inicio de “Más allá del Muro”</i>	<i>22</i>

RESUMEN

La gamificación es un instrumento que puede ser muy útil en el ámbito de selección de personal por las ventajas que aporta, como son la mejora de la motivación intrínseca y las reacciones de los candidatos, entre otras. En este TFG se analiza su concepto, su aplicación en la selección de personal mediante el método de evaluación gamificado "Más allá del Muro", y las reacciones que tienen 39 estudiantes del tercer curso del grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la Universidad de Zaragoza antes y después de participar en él. Los resultados obtenidos son contrarios a lo esperado, siendo más desfavorables con posterioridad a la aplicación de la prueba, aunque puede ser debido al escaso tamaño de la muestra.

ABSTRACT

Gamification is an instrument that can be very useful in the field of personnel selection due to the advantages it provides, such as the improvement of intrinsic motivation and the reactions of candidates, among others. In this bachelor thesis we analyse its concept, its application in personnel selection through the gamified assessment method "Más allá del Muro", and the reactions of 39 students in the third year of the degree in Labour Relations and Human Resources at the University of Zaragoza before and after participating in it. The results obtained are contrary to expectations, being more unfavourable after the application of the test, although this may be due to the small sample size.

INTRODUCCIÓN

Progresivamente, la sociedad se ha ido adaptando a las nuevas tecnologías y a los avances desarrollados por expertos en la materia y, como consecuencia de dichos desarrollos, ésta ha cambiado de manera notable.

Actualmente este cambio se ha percibido de manera drástica en las organizaciones, las cuales, a raíz de la crisis originada por la COVID-19 en el año 2020, se han visto obligadas a reinventarse en múltiples ocasiones, así como a tomar decisiones de carácter inmediato para poder adaptarse a un mercado cada vez más competitivo, inestable e incierto. Además, ha producido en las empresas problemas severos tanto a nivel económico como social, entre ellos: pérdidas notorias de beneficios, una reestructuración a nivel interno y una gestión diferente de los recursos humanos. Asimismo, dentro de la organización es evidente que las personas trabajadoras son un punto clave en el rendimiento de ésta ya que son el principal activo y principal fuente por explotar. Por ello, analizar el puesto de trabajo que se quiere y pretende cubrir es fundamental para crear posteriormente, un proceso de selección adecuado a los candidatos.

En dicho proceso se engloban muchas prácticas como el análisis del curriculum vitae, entrevistas con el fin de contratar al candidato más relevante e idóneo para el puesto, entre otras. Desde tiempo atrás y unido a la crisis comentada, las entidades han visto la necesidad de incorporar “nuevas” técnicas de selección como es la gamificación que, a pesar de que ya existía hace tiempo, no se había dado la suficiente importancia. Cada día, son más las empresas que incorporan este nuevo proceso con la finalidad de adquirir nuevos resultados y poder pronosticar su desempeño laboral de manera inédita, permitiendo al candidato a través de distintos métodos (videojuegos, gafas de realidad virtual) encontrarse en una situación idéntica o similar cuando vaya a realizar su puesto de trabajo.

En esta aplicación práctica de la gamificación a través de “Más allá del Muro”, desarrollada en este TFG, se permitirá constatar las diferentes reacciones que tienen los candidatos antes y después de dicha aplicación.

ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

En el primer capítulo se desarrolla el marco teórico, en el que se encuadran los siguientes términos: “la selección”, “la reacción de los candidatos”, “la gamificación” y la prueba de evaluación gamificada “Más allá del Muro”.

El segundo capítulo aborda el análisis de las reacciones concernientes a la muestra de estudio.

El tercer capítulo versa sobre la discusión y conclusiones, extraídas a partir de las diferentes cuestiones existentes en el objeto de estudio.

El cuarto capítulo se destina a reflejar los anexos para comprender mejor la información aportada en el método.

Finalmente, se advierte que se utilizará el masculino en la redacción con carácter neutro, en el que se alude a ambos sexos indistintamente, con la finalidad de hacer una lectura sencilla.

1. MARCO TEÓRICO

Antes de adentrarse en el desarrollo de cada concepto, se enuncia la estructura a seguir en cada uno de los términos que componen el marco teórico. Primero, se introducirá la definición de cada uno para saber qué se entiende por dicho término y, así, comprender mejor la información que se exponga; posteriormente, se llevará a cabo su explicación.

1.1 SELECCIÓN DE PERSONAL

1.1.1 LA IMPORTANCIA DE SELECCIONAR A UN CANDIDATO ADECUADO.

La selección de personal puede definirse como “el proceso de evaluar a las personas candidatas para pronosticar su desempeño laboral en caso de ser seleccionados para ocupar el puesto de trabajo” (Ramos-Villagrasa, 2020, p. 4) con el objetivo final de contratar al candidato más adecuado.

A raíz de la COVID-19, no solo se está dando importancia al aspecto económico, en términos de beneficios y costes, sino que cada día son más las empresas que se preocupan por tener al mejor capital humano y retenerlo, generando, de esta manera, una posición competitiva en el mercado actual que se caracteriza por una notable incertidumbre y constantes cambios. Para ello, las mismas tienen que realizar un proceso de selección adecuado y riguroso, consiguiendo ambas propiedades a través de la realización de una serie de pasos.

Por un lado, dicho procedimiento nace de la necesidad de incorporar capital intangible a la empresa, a saber, recursos humanos, a causa de puestos no solo de nueva creación, sino también de puestos vacantes (Ramos-Villagrasa, 2020). En la misma línea, este proceso no es más que “un método de selección o combinación de métodos o procedimientos que se utilizan como base para una decisión de contratación” (Cooper et al., 2003, p. 207), cuyo fin se centra en proporcionar personas a la organización.

Por otro lado, con respecto a los pasos, éstos se engloban dentro de lo que es el proceso de selección dado que, al fin y al cabo, éste se basa en una sucesión de fases que van a ir transcurriendo (Castaño et al., 2011) consistentes en: detectar la necesidad de cubrir un puesto de trabajo, mencionado en el anterior párrafo, llevar a cabo su análisis, elaborar el perfil que se exige en dicho puesto, buscar candidatos o reclutarlos y evaluarlos, tomar una decisión, incorporarlos adecuadamente y valorar la eficacia y eficiencia del mencionado proceso, es decir, si la organización ha seleccionado con los menores recursos posibles a personas con las competencias necesarias para desempeñar el puesto que se oferta, y ha aportado sugerencias de mejora para los próximos procesos de selección (Castaño et al., 2011; Cooper et al., 2003; Pereda et al., 2014).

El análisis de puestos versa sobre “la identificación sistemática de las características más importantes de uno o más puestos de trabajo” (Cooper et al., 2003, p. 203), lo que permitirá conocer cuáles son las destrezas y habilidades que exige el mismo y ayudará a las empresas a mejorar el proceso de selección (Cooper et al., 2003). En dicho análisis tiene que figurar tres aspectos fundamentales (Pereda et al., 2014): (1) la identificación, orientada a definir el nombre del puesto, su posición en el organigrama y determinar el número de ocupantes; (2) la descripción, que se centrará en plasmar información relativa al contenido del puesto tal como el objetivo que pretende, las funciones y tareas, las herramientas, las demandas que exige, las condiciones en las que se va a desarrollar y su horario; (3) y la especificación, en la que se encuadrará la elaboración del perfil de exigencias que demanda el puesto. A diferencia de la descripción que se centra en el puesto como tal, ésta se basa en definir las competencias que debe tener la persona para “poder llevar a

cabo con eficacia, eficiencia, seguridad y satisfacción las actividades y responsabilidades incluidas en el mismo” (Pereda et al., 2014, p.149).

La diversa información que se requiere puede ser obtenida de diversas fuentes directas e indirectas, -empleados, superiores inmediatos, manuales de procedimientos- (Pereda et al., 2014), a través de distintos métodos donde los más utilizados son la observación, la entrevista, la reunión de expertos, los cuestionarios, los incidentes críticos, -“registro de todas aquellas conductas del trabajador que están directamente relacionadas con una ejecución laboral excepcionalmente buena o mala” (Pereda et al., 2014, p.73)-, y los diarios o libros de registro, enfocados a trabajos meramente mentales, siendo recomendable efectuar una combinación de los mismos para obtener un análisis minucioso y detallado (Cooper et al., 2003; Pereda et al., 2014).

Con lo que respecta al reclutamiento, éste consiste en “atraer personas competentes y que se presenten como candidatas para cubrir las vacantes que han originado la necesidad del proceso de selección” (Ramos-Villagrasa et al., 2020, p. 4). Esta fase también debe formar parte de dicho proceso, a pesar de que algunas personas no lo consideren así, porque, al fin y al cabo, ya se está efectuando una valoración de candidatos con el objeto de reducir su número para centrarse en aquellos que son considerados verdaderamente potenciales, y se ajustan tanto al puesto como a la empresa (Pereda et al., 2014). En él se encuadraría “la elaboración de la oferta de trabajo, la difusión de la misma, la recogida de información inicial de las personas interesadas en el puesto y la aplicación de filtros, más o menos elaborados” para conseguir el objetivo mencionado anteriormente (Ramos-Villagrasa et al., 2020, p. 4). Hay diversos métodos con los que poder reclutar a candidatos que pueden consistir en anuncios en la página web de la empresa, portales de empleo, prensa, instituciones educativas, colegios profesionales, redes sociales, oficinas públicas de empleo, entre otros. También, otra opción, que utilizan muchas empresas, es externalizar el servicio a empresas de consultoría para que se encarguen de reclutar a candidatos potenciales (Castaño et al., 2011).

Hay que subrayar que lo que se pretende es atraer, tal y como dice la definición, por lo que habrá que tener cuidado en la redacción del contenido de la oferta o anuncio, los métodos para captar candidatos, así como la información y los filtros que se seleccionan para cribar, cuyas razones se expondrán en el siguiente subapartado (Ramos-Villagrasa et al., 2020).

Debe señalarse un aspecto a tener en cuenta y es que, normalmente cuando la gente piensa en el reclutamiento lo enfoca a un reclutamiento externo y no interno, -“personas que ya forman parte de la organización, deseen ocupar un puesto distinto del que desempeñan actualmente” (Pereda et al., 2014)-, por lo que también es necesario considerar este último por las ventajas que puede llegar a ofrecer, como puede ser una minimización de costes, en dinero y tiempo, debido a que la organización ya sabe cómo trabaja y viceversa. Empleados que forman parte de la misma pueden ser candidatos potencialmente adecuados y el hecho de promocionarles tanto horizontalmente, mismo nivel laboral, como verticalmente, cambio a un nivel jerárquico superior, es visto como un reconocimiento para éstos, mejorando, así, la satisfacción y motivación. Si bien, el mixto o la compatibilización de ambos tipos de reclutamiento puede verse como otra opción (Pereda et al., 2014).

Asimismo, lo que se pretende con dicho reclutamiento es que, como indica Cooper et al. (2003), la razón de selección, es decir, - “la relación existente entre el número de puestos y el número de candidatos” (p. 208)-, sea lo más baja posible. Cuanto menor sea la razón de selección, la empresa podrá seleccionar entre un mayor número de candidatos al más adecuado y al que más se ajuste a las necesidades de la misma y cribar a aquellos inadecuados.

Una vez que se han reclutado, hay que evaluarlos. Para ello, hay que saber qué constructos exige el puesto y cuáles son aquellos que predecirán mejor el desempeño y posteriormente, decidir los métodos que midan de manera eficiente los mismos (Ramos-Villagrasa et al., 2020).

Por un lado, los constructos a evaluar son un aspecto psicológico que se identificarán del perfil del puesto, definido en el análisis. La identificación de éstos es importante puesto que, si no se determinan, se seleccionarán a candidatos que no tengan la capacidad adecuada, lo que dará lugar a una mayor rotación de personal o implicará formaciones más largas generando un mayor coste para la empresa (Cooper et al., 2003). Dichos constructos pueden ser conocimientos ("*Knowledge*"), habilidades ("*Skills*") aptitudes ("*Aptitude*") u otras características ("*Others*") que englobarían a la personalidad, los datos biográficos, los valores y las actitudes. Estos cuatro conjuntos de constructos pueden resumirse en inglés con el acrónimo KSAOS (Cooper et al., 2003).

Por otro lado, la selección de personal nunca es exacta y por muy precisas que sean las predicciones nunca van a ser del todo correctas, por lo que los métodos para evaluar los mencionados KSAOs deben ser lo más adecuados posibles (Cooper et al., 2003). Éstos, a su vez, dependerán tanto de los costes que supongan para la empresa las decisiones erróneas como de los candidatos disponibles (Osca, 2006). Por una parte, si supone un coste alto y los candidatos existentes son muchos, la organización deberá utilizar métodos complejos como pueden ser *los assessment center*, -centros de evaluación que combinan diversos métodos y disponen de diversos evaluadores (Salgado et al., 2017) - con el fin de que, a pesar del coste y tiempo que supone elaborar un método de tal carácter, la decisión sea lo más precisa posible (Osca, 2006); por otra parte, si la decisión errónea no implica un gran coste y hay muchos candidatos disponibles, será recomendable que realice métodos sencillos como puede ser una entrevista, puesto que, al contrario, supondrá dinero y tiempo e igual no es rentable. Un ejemplo podría ser el de las campañas de navidad (Osca, 2006).

Finalmente, una vez que se hayan evaluado a todos los aspirantes se tendrá que llevar a cabo una toma de decisiones, que deberá realizarse de manera coherente y objetiva para garantizar un proceso de selección ético.

1.1.2 PROCESO DE SELECCIÓN ÉTICO

Se ha podido observar cómo el proceso de reclutamiento y selección se centran sobre todo en evaluar al candidato para elegir al más adecuado. Pero ambas fases no implican solamente aplicar los filtros y métodos de selección que tengan las mejores propiedades psicométricas, es decir, que se caractericen por un grado de validez y fiabilidad alto, sino también, entrañan la forma en la que se atrae al candidato para que quiera formar parte de dicho proceso y que presente su candidatura, y en la que evalúa el seleccionador, es decir, "que la evaluación que se realice evalúe de forma precisa a cada candidato y, además, que el instrumento empleado no se vea afectado por la subjetividad del evaluador" (Ramos-Villagrasa et al., 2020, p. 9). Estos aspectos se deben considerar para actuar correctamente y lograr cumplir lo que pretende el proceso de selección que es que los aspirantes más idóneos se presenten, siendo evaluados objetivamente con el fin de poder tomar una decisión adecuada (Ramos-Villagrasa et al., 2020).

Como se ha expuesto en el subapartado anterior, para reclutar al candidato hay que elaborar una oferta de empleo en la que las empresas tienen que ser cuidadosas con las palabras que utilizan y con su contenido, en la que tiene que aparecer diversos elementos, -"descripción del empleo, mención del salario, responsabilidades clave, perspectivas de desarrollo y fecha límite de entrega de las solicitudes"- (Cooper et al., 2003, p. 83). Hay que tener en cuenta que al ser la primera información que el aspirante va a poder ver del puesto, aportar tanto una información específica, concreta, creíble y relevante como una descripción

realista del mismo puede ocasionar que se presenten aquellos que son verdaderamente adecuados para la empresa como para el puesto, consiguiendo una reducción del abandono y la rotación de personal (Cooper et al., 2003). Sin embargo, la información que es más negativa hay que elegirla cuidadosamente para evitar autoexclusiones innecesarias (Pereda et al., 2014). Por ejemplo, si es un trabajo que requiere vehículo se deberá poner o incluso el salario también es recomendable establecerlo, para que luego no genere reacciones negativas por la expectativa de obtener una remuneración superior. Por tanto, su contenido e, incluso, el formato del anuncio como puede ser la extensión o la cantidad de espacio en blanco influye en los niveles de respuesta al candidato (Cooper et al., 2003).

Otra cuestión a remarcar es que la persona que lleva a cabo el proceso de selección tiene que tener una formación adecuada para elegir un método con buenas propiedades psicométricas y para que no se deje llevar por determinados sesgos y prejuicios, - elementos considerados “barreras para la igualdad” (Ramos Villagrasa et al., 2020, p. 8)-, en la criba curricular como en la valoración del candidato durante la prueba de evaluación ya que pueden provocar la contaminación de ambas. En suma, esta formación serviría al evaluador para aprender a elaborar una prueba de evaluación y conseguir evitar el fenómeno conocido como deseabilidad o conveniencia social, dicho de otra manera, la forma en que los candidatos muestran una imagen favorable de sí mismos por el miedo a ser rechazados del proceso de selección (Cooper et al., 2003). Por ejemplo, una de las cosas que el seleccionador podría aprender de dicha formación para evitar el fenómeno mencionado, sería poner avisos como las posibles consecuencias que puede tener falsear las respuestas (Cooper et al., 2003). En la misma línea, el seleccionador a la hora de evaluar al candidato durante la realización de la prueba sabría separar entre los distintos factores que pueden influir en ese momento, - factores situacionales, factores comportamentales y factores personales-, y no dejarse llevar únicamente por el comportamiento que puede tener durante la prueba, como sucede en muchas ocasiones, al fin y al cabo, “nuestro comportamiento interactúa de forma compleja con las características psicológicas internas y con los factores situacionales” (Cooper et al., 2003, p. 3), siendo este último el que da como producto el comportamiento. A título ilustrativo, el hecho de que un candidato pueda estar tímido (factores comportamentales) durante la prueba (factores situacionales) porque está nervioso (características psicológicas internas) no quiere decir que vaya a ser tímido (factor personal) en la empresa. Por lo que aprender a saber gestionar esa interacción entre dichos factores puede conllevar a una selección objetiva, reteniendo el mejor talento.

1.1.3 LA IMPORTANCIA DE RETENER A UN CANDIDATO ADECUADO EN TÉRMINOS DE PERMANENCIA

En la sociedad del conocimiento, el equilibrio de poderes entre empresa y empleado ha cambiado, siendo el capital humano, hoy en día, la base de la competitividad de éstas (Cooper et al., 2003). A su vez, tras la COVID-19, tanto la empresa como los diferentes puestos que componen la misma se han visto obligados a reinventarse, dando como resultado, una variación de su contenido por lo que contratar a un candidato adecuado y retenerlo, en términos de permanencia, puede generar una ventaja competitiva esencial.

La adecuación no hay que focalizarla solamente al hecho de que un trabajador sepa efectuar las tareas y gestionar las demandas correctamente, sino también hay que orientarla al hecho de que éste sea acorde a la cultura empresarial (Cooper et al., 2003). Por ello, durante el proceso de selección hay que tratar, en parte, de poner énfasis al binomio ajuste candidato-puesto y ajuste candidato-empresa, el cual se puede llegar a conseguir mediante una descripción realista del puesto de trabajo, como se ha detallado anteriormente (Cooper et al., 2003).

En la misma línea, en la mayoría de los casos, las diferentes actividades que se realizan en cada empresa no corren a cargo únicamente de una persona, por lo que ésta debe saber cooperar y colaborar con el resto del equipo para lograr los objetivos que se pretenden conseguir (Cooper et al., 2003). Asimismo, actualmente, una clave importante para que la actividad productiva de una empresa tenga éxito es que las personas que forman parte de la plantilla sean capaces de comunicarse de forma eficaz y apoyarse mutuamente, en razón de lo cual disponer de personal que no se ajusta al equipo con el que colabora y a la cultura empresarial puede conllevarla al fracaso (Cooper et al., 2003). Por este motivo, cada vez son más las empresas que están dando importancia al concepto de ciudadanía organizacional, el cual se basa en factores conductuales voluntarios consistentes en “conductas extra-rol que contribuyen positivamente al desarrollo de la empresa o ambiente laboral” (Cooper et al., 2003, p. 163) en términos de trabajo en equipo, disponibilidad para ayudar y cumplimiento de las normas. Por tanto, si la empresa retiene a candidatos que son capaces de afrontar dichas exigencias y necesidades, podrá obtener numerosos beneficios.

Asimismo, otras de las herramientas claves para retener al candidato es recibirle debidamente, adaptar el puesto a sus necesidades, así como, mejorar su calidad de vida (Cooper et al., 2003).

La recepción del candidato hace referencia al “conjunto de actividades programadas que tienen como finalidad facilitarle, todas las informaciones necesarias para conocer mejor la organización en la cual acaba de ingresar (estructura, organigrama, normas, valores...) y el contexto en el que va a desempeñar su puesto de trabajo (actividades, compañeros...)” (Pereda et al., 2014, p.295). Esta cuestión es importante debido a que el nuevo empleado siente que la organización muestra interés por la persona y por su bienestar. Además, facilita su integración, evita la desorientación y disminuye el tiempo de adaptación tanto en el puesto como en la organización consiguiendo un desempeño óptimo y un mayor compromiso y, por ende, el deseo de permanecer en la empresa (Pereda et al., 2014).

Con respecto a la adaptación, en muchas ocasiones, puede que el individuo tenga tanto las capacidades que requiere el puesto, como las actitudes que se ajustan a la empresa, pero en ciertos aspectos no es del todo adecuado de manera que realizar un pequeño ajuste puede dar lugar a una mayor satisfacción y motivación y, por ende, que quiera quedarse, -“siempre merece la pena considerar las alteraciones posibles del puesto de trabajo cuando se descubre la existencia de individuos con talento durante el proceso de contratación” (Cooper et al., 2003, p. 165).

Y, en cuanto a mejorar su calidad de vida, tras la COVID-19, se ha puesto de manifiesto la necesidad de que las empresas ofrezcan medidas de conciliación personal-laboral como la flexibilidad laboral, teletrabajo, entre otras; unos mejores salarios para abastecerse por el aumento del IPC en el mercado, así como, para motivarles; una menor carga laboral; y una mayor formación para mejorar su empleabilidad (Cooper et al., 2003). Si la empresa satisface todas estas medidas, el empleado no se querrá ir a otra.

Dos de las razones por las que es muy importante retener a un candidato adecuado es el coste que supone la pérdida de este, ya que equivale a cuatro veces el salario de dicho empleado, y la complejidad de encontrar a uno que responda a todas estas cuestiones debido a la globalización y a la existencia de pocos perfiles que se adecuen a dichas exigencias (Cooper et al., 2003).

1.1.4 CONCLUSIÓN

Para concluir este apartado, se han puesto de relieve las exigencias y beneficios que supone retener a un candidato óptimo, así como, el proceso para llegar a él. En relación con esto último, se ha expuesto la minuciosidad que debe tener la empresa para garantizar su equidad. Ésta guarda especial relevancia en las

reacciones de los candidatos, debido a las múltiples consecuencias que puede ocasionar un proceso de selección arbitrario en la organización.

1.2 REACCIONES DE LOS CANDIDATOS

McCarthy et al. (2017, citado por Nikolaou, 2021, p.3) definen las reacciones del candidato como “la forma en que los candidatos a un puesto de trabajo perciben y responden a las herramientas de selección (por ejemplo, pruebas de personalidad, muestras de trabajo, pruebas de juicio situacional) sobre la base de su experiencia de solicitud. Incluyen las percepciones de equidad y justicia, sentimientos de ansiedad y niveles de motivación, entre otros”. Dicho concepto, a menudo en la práctica, suele denominarse “experiencia del candidato” (Nikolaou, 2021, p. 3).

Si bien podría pensarse que las reacciones de los candidatos han sido estudiadas desde hace tiempo, no ha sido hasta finales del siglo XX que se empezó a prestarle atención (Truxillo et al., 2017). La necesidad de tener en cuenta las reacciones de los candidatos estaba vinculada al objetivo general de tomar decisiones equitativas, comportarse con éstos de forma no discriminatoria, y así dotar al proceso de selección con un carácter inclusivo. Gracias a los modelos de Arvey y Sackett (1993), Schmitt y Gilliland (1992) y Gilliland y Schuler (1993), la investigación sobre este término tendría un crecimiento considerable a pesar de que los primeros trabajos demostraran su importancia (Truxillo et al., 2016).

Incluso, Gilliland (1993, citado por Truxillo et al, 2017), establece tres razones para demostrar la importancia de tener en cuenta dichas reacciones en los sistemas de selección. (1) La razón comercial. Las organizaciones se deben preocupar por la percepción de los candidatos ya que, en consecuencia, puede influir tanto en la imagen empresarial como en los actos que realicen éstos hacia la organización. Por ejemplo, si el aspirante al puesto se mostrase descontento con el método de evaluación, podría desarrollar una visión negativa de la empresa comunicándolo a través de sus redes de índole profesional y personal, así como, reducir la intención de recomendar la misma y, por ende, disuadir a los candidatos más adecuados y repercutir en el comportamiento de los consumidores, generando, de esta forma, una pérdida de ingresos reflejado en la cuenta de resultados. En el caso de que fuera un proceso de promoción interna, podría afectar a actitudes y comportamientos laborales como la minoración de la productividad y del rendimiento en la entidad; (2) por otro lado, las razones en base a cuestiones legales consistentes en la posibilidad de emprender acciones legales a causa, entre otras, del carácter invasivo de las técnicas de selección. Tal es el caso de que, si las empresas adoptasen la práctica de hacer un seguimiento de redes sociales podría considerarse invasiva y, por ello, decidir no aceptar el puesto e iniciar acciones de carácter legal, perdiendo la organización, en consecuencia, a los mejores candidatos (generalmente, esta situación tiene más probabilidad de que suceda en candidatos que poseen una cualificación elevada y cuentan con numerosas ofertas de empleo). Asimismo, el carácter inadecuado del procedimiento ocasionaría quejas y litigios, originando un coste excesivo por lo que conlleva y dañando la reputación de una empresa, especialmente perjudicial hoy en día en el ámbito de las TIC dado que las bolsas de trabajo son visibles para todo el mundo, como es el supuesto de LinkedIn; y (3) las razones de carácter ético, donde las experiencias negativas en los procesos de selección pueden provocar efectos perjudiciales para el bienestar y la salud de los candidatos a largo plazo, repercutiendo en la seguridad, confianza y motivación personal (Truxillo et al., 2017).

Antes de describir lo que se sabe acerca de las reacciones de los candidatos, se exponen dos cuestiones importantes apuntadas por Truxillo et al (2016). Por un lado, hay que remarcar que la investigación existente realizada en los últimos años se ha centrado sobre todo en los candidatos externos sin tener en cuenta que la selección puede ser tanto externa como interna, dado que las reacciones y predisposiciones pueden ser diferentes y, por ende, afectar a los resultados expuestos en la investigación.

Por otro lado, si la muestra que se elige para realizar las investigaciones no es representativa del total de la población -como sucedía en una de las investigaciones, que observaron que “los candidatos que aspiraban al puesto de policía ya se sentían muy atraídos por la organización” (Truxillo et al., 2017, p. 19)-, puede que los resultados a nivel personal y organizacional que se quieren mostrar en el objeto de estudio no reflejen una información correcta si se aplica de manera genérica. Estas cuestiones son necesarias tenerlas en cuenta para contextualizar la investigación y, en consecuencia, situarla correctamente.

Una vez expuestas, ya se puede manifestar el fondo del asunto. Las reacciones y sus consecuencias (resultados) derivadas de los procesos de selección, pueden verse influenciadas por variables personales que se encuentran al margen de la organización como son las diferencias individuales relativamente estables -la personalidad, incluida la ansiedad, motivación y autoeficacia-, el sexo de la persona y su procedencia natal. Un supuesto sería si la persona tiene ansiedad, hay más probabilidades de que disminuya el atractivo organizacional, así como, que el resultado en las pruebas sea inferior; o si tiene motivación hay menos probabilidad de generar reacciones desfavorables, que se retire del proceso y, por tanto, de adquirir una mayor puntuación (Truxillo et al., 2016).

Otro elemento que puede afectar a dichas reacciones es la imparcialidad, en términos de igualdad, del sistema de selección. Este elemento se plasma a través del modelo de Gilliland (Bauer et al., 2012), el cual utilizó la teoría de la justicia organizativa de Greenberg para desarrollarlo en la cual se refleja cómo perciben la justicia tanto del proceso de selección como del resultado. Este modelo consiste en un cuestionario de evaluación de las reacciones de los candidatos a través de ocho dimensiones: favorabilidad del método de selección, el grado de evidencia científica, si consideran que es justo en base a cómo estén diseñadas las preguntas, en qué nivel es capaz de diferenciar sus cualidades, un trato con calidad y, finalmente, porqué han usado ese método y no otro (Truxillo et al., 2017). De igual manera, plantea cómo “la equidad del sistema de selección puede influir en las actitudes de los candidatos (por ejemplo, el atractivo organizativo), las intenciones (recomendar el proceso de selección a otros) y los comportamientos (el rendimiento en la entrevista)” (Bauer et al., 2012, p. 5). Incluso, propone un decálogo que sirve para que los empleadores mejoren la equidad del proceso y, por ende, las reacciones de los candidatos y en el que se va a mencionar únicamente las mejores prácticas a través de la Figura 1 (Bauer et al., 2012):

1. Utilizar métodos de selección relevantes, relacionados con el puesto de trabajo.
2. Dar a los candidatos la oportunidad de demostrar los conocimientos, habilidades, aptitudes y otras características, denominados KSAOs, en la prueba. Es recomendable que haya varias y tengan una duración suficiente para una evaluación completa
3. Garantizar un procedimiento coherente para todos los candidatos, en el que tenga un mismo contenido. Sería recomendable utilizar técnicas de selección estandarizadas,
4. Proporcionar información a los candidatos sobre su situación.
5. Explicar el porqué se ha usado dicho procedimiento y no otro, así como, proporcionar información sobre la decisión que se ha tomado.
6. Que los administradores sean honestos en la comunicación con los candidatos, garantizando un proceso transparente.
7. Tratarlos con calidez y respeto.
8. Fomentar la comunicación bidireccional

Figura 1. Las mejores prácticas para lograr un proceso de selección equitativo obtenidas del modelo de Gilliland.

Las organizaciones deben permitir que los candidatos expresen su perspectiva debido a que pueden tener notables consecuencias a nivel individual y organizacional.

Los resultados individuales y organizativos provocados por las reacciones y percepciones en función de un procedimiento de selección equitativo, mencionado por Truxillo et al. (2016), se reflejan en la Tabla 1:

Tabla 1. Resultados individuales y organizativos a causa de las reacciones ante un proceso justo

	Consecuencias: Resultados		
	Individuales	Organizacionales	
Causas: Reacciones y predisposiciones en función de un procedimiento equitativo	Autopercepciones (autoeficacia, autoestima y autoevaluación básica)	Rendimiento laboral	
	Efectos psicológicos positivos y negativos	Compromiso organizativo y satisfacción laboral	
	Desempeño en la selección	Atractivo organizativo	
			Intención de recomendación
			Intención de litigar
			La satisfacción con el proceso
		Intención de volver a solicitar el puesto	
	Intención de volver a utilizar los servicios de la organización		

Los resultados individuales pueden ser las autopercepciones, los efectos psicológicos positivos y negativos de los métodos de selección y el desempeño en la empresa. Dichas autopercepciones engloban a la autoeficacia, autoestima y las autoevaluaciones básicas, basándose en que si los candidatos consideran un procedimiento como justo o igualitario va a afectar positivamente a la autoestima y autoevaluación básica, a diferencia de la autoeficacia en la que se observa una relación débil. No obstante, la decisión de selección también influye porque si el solicitante no es seleccionado puede llegar a experimentar una caída de la autoestima; en cuanto al segundo resultado, demuestra que las percepciones de justicia influyen más en los efectos negativos. Un supuesto sería como la decisión de la selección afecta de manera notoria a la salud mental en el que un candidato rechazado, sobre todo en un procedimiento de promoción interna, podría presentar efectos de carácter perjudicial para su bienestar psicológico. Igualmente, si recibiera *feedback* sobre su rendimiento disminuiría más dicho bienestar, que si fuera rechazado sin *feedback*. Aunque, también, las investigaciones afirman que si los efectos son favorables el bienestar mencionado disminuye ligeramente; y con respecto al desempeño, hace referencia a que las reacciones van a influir en el rendimiento, y el rendimiento percibido va a influir en la equidad. Por ejemplo, si pienso que mi rendimiento ha sido óptimo y la entrevista se ha llevado a cabo de manera satisfactoria, consideraré que ha sido justa y el resultado ha sido equitativo (Truxillo et al., 2016).

En cambio, las consecuencias que pueden repercutir en la organización a raíz de que el procedimiento sea equitativo, son diferentes: (1) En primer lugar, el rendimiento laboral será mayor, pero hay que contextualizarlo en procedimientos de selección promocional ya que no se ha encontrado apenas relación entre las reacciones y dicho rendimiento en candidatos externos; (2) el compromiso organizativo y satisfacción con el trabajo también. Por ejemplo, si un candidato pasa la prueba y la percibe equitativa va a mostrar un mayor compromiso organizativo; (3) el atractivo organizativo aumentará. Éste guarda una

relación positiva con la equidad, pero hay que tener en cuenta que si ya se sienten muy atraídos la justicia no va a influir; (4) la intención de recomendación. Si un candidato percibe un procedimiento de manera igualitaria, va a recomendar la organización a otras personas; (5) uno de los más importantes en el que se suscita el interés de prestar atención en la reacción es la intención de litigar, consistente en que aquellos que perciben un trato injusto pueden estar dispuestos, en determinadas circunstancias, a presentar quejas e iniciar costosas acciones legales. Fue propuesto por Anderson (2011, citado por Truxillo et al., 2016) en el modelo de *discriminación laboral percibida*; (6) la satisfacción con el proceso va a ser mayor; (7) la intención de volver a solicitar el puesto será más probable, así como el caso de que la empresa decida contratarlo habrá más probabilidad de que el puesto sea aceptado por el candidato; (8) y finalmente, la intención de utilizar los servicios de la organización será mayor a pesar de que el candidato no fuere seleccionado (Truxillo et al., 2016).

Por estas razones, es necesario aunar esfuerzos para que las empresas consideren dichas reacciones como un elemento indispensable en el procedimiento de selección, debido a las múltiples consecuencias que pueden ocasionar en el individuo como en la organización. Además, dicho proceso ya no tiene un carácter tan aislado dado que el intercambio de información a través de redes sociales sobre las experiencias en éste ha aumentado, lo que puede repercutir también en la entidad (Truxillo et al., 2016). Asimismo, no hay que quedarse únicamente con las investigaciones existentes yendo más allá debido a los constantes cambios. Cada vez son más empresas las que apuestan por métodos de evaluación novedosos, como es el caso de la gamificación, surgiendo, por ende, nuevas reacciones por parte de los individuos a los que se les aplica, por lo que será necesario realizar investigaciones acerca de dichos avances.

1.3 GAMIFICACIÓN

1.3.1 CONCEPTO

La gamificación, también llamada “escenarios de resolución de problemas complejos, juegos de negocio, escenarios simulados por ordenador o micromundo” (Melchers y Basch, 2021, p.3), consiste en la “incorporación de elementos de juego en contextos ajenos al juego” (Georgiu y Nikolau, 2020, p.1) como puede ser en el área de reclutamiento y selección de empleados, que a menudo implica “la conversión y adopción de un método de selección existente, como una prueba de personalidad, en una versión gamificada” (Nikolaou, 2021, p.3). Dichos elementos hacen referencia a una diversidad de palabras tales como: avatares, historia, rangos, insignias, niveles, barras de progreso, tablas de clasificación, entre otros... (Weidner y Short, 2019) los cuales poseen un carácter relevante ya que uno de los objetivos centrales de este método de evaluación es motivar a los sujetos mediante el uso de tales elementos (Buil et al., 2019), debido a que pueden promover la diversión, la transparencia, el desafío y la interacción (Nikolaou, 2021) provocando que la mencionada herramienta sea más agradable e inmersiva (Weidner y Short, 2019). Por lo que este instrumento parece prometer, no obstante, hay que ser cautelosos a la hora de introducir determinados elementos de juego por las razones que más adelante se detallarán.

En suma, la finalidad en los procesos de selección de personal es que los individuos estén motivados para aumentar su compromiso, participación y para que además, muestren sus competencias reales lo que proporcionará una mayor cantidad de datos de calidad (Buil et al., 2019). Por tanto, utilizando pruebas gamificadas se podrá llegar a conseguir que los individuos estén motivados durante ese proceso debido a que, como se ha explicado en el párrafo anterior, el uso de elementos de juego puede ocasionar dicho estado interno. Esta afirmación ha sido apoyada por diversas fuentes (Georgiu y Nikolau, 2020).

1.3.2 TIPOS DE MOTIVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA GAMIFICACIÓN

La motivación no es única, sino que puede ser de carácter intrínseco o extrínseco (Buil et al., 2019). La motivación intrínseca “son aquellos comportamientos que tienen lugar sin esperar nada a cambio, por la propia diversión o interés que genera el comportamiento en sí mismo” (Buil et al., 2019, p.5), pongamos por caso participar en actividades de voluntariado; y la motivación extrínseca “son aquellos comportamientos que tienen lugar con el objetivo de conseguir un resultado externo” (Buil et al., 2019, p.5), por ejemplo realizar horas extras a cambio de percibir un salario mayor en el caso de que sean retribuidas. En contextos gamificados, ambas motivaciones se reflejan. Por una parte, los individuos tienden a sentirse intrínsecamente motivados por el carácter atractivo, interesante y divertido de las actividades gamificadas; por otra parte, la motivación extrínseca se consigue a través de los elementos del juego, - un candidato quiera jugar lo mejor posible para quedar primero en el ranking y obtener más puntos-. Pero es preferible que durante el proceso estén intrínsecamente motivados puesto que “se asocia con unos resultados más positivos, un mayor desempeño, una mayor satisfacción y una menor ansiedad” (Buil et al., 2019, p.5).

1.3.3 DIFERENCIAS ENTRE LA GAMIFICACIÓN Y LOS JUEGOS SERIOS

Antes de entrar de fondo en el desarrollo del concepto, es necesario tener en cuenta la diferencia de dos conceptos, - gamificación y juegos serios -, que muchas veces pueden llevar a confusión, y la existencia de diversos marcos en los que se puede aplicar la gamificación.

Al mismo tiempo que la gamificación incorpora elementos de juego en contextos no lúdicos, los juegos serios también lo hacen, pero la diferencia es que tienen distintas finalidades, -no obstante, esto no excluye que los juegos sean divertidos, pero no es el propósito principal de su diseño- (Weidner y Short, 2019). El propósito de la gamificación es influir en los comportamientos o actitudes y no en el aprendizaje directamente que, por el contrario, sí que sucede con los juegos serios (Weidner y Short, 2019). Para entenderlo, se van a relatar dos ejemplos: en cuanto al primer concepto, podría ser una herramienta diseñada para promover estilos de vida saludable como es el juego de Healthy Life¹ de la empresa GA GROUP (GA GROUP) y el segundo término, podría consistir en un instrumento diseñado para formar a los trabajadores, -como es el caso del Juego de la Oca para la formación en Prevención de Riesgos Laborales, desarrollado por la Fundación Estatal para la Prevención de Riesgos Laborales y con la colaboración de GA GROUP²- (GAGROUP, s.f.).

Asimismo, no hay que limitar las formas de uso que existen para la gamificación ya que no tiene por qué aplicarse únicamente a través de dispositivos electrónicos, se puede usar en otros formatos como puede ser en lápiz y papel y en *box*, también llamado juego de mesa. Pero debido a que se juega cada vez más por medio de ordenadores, móviles, *tablets*... en este presente estudio la gamificación se referirá a su aplicación en formato multimedia (GAGROUP, s.f.).

1.3.4 RAZONES POR LAS QUE SE HA INCREMENTADO EL USO DE LA GAMIFICACIÓN.

El incremento del uso de la gamificación se debe a diferentes razones (Melchers y Basch, 2021; Weidner y Short, 2019): (1) querer aumentar la motivación durante el proceso, como se ha recalado

¹ Es un videojuego diseñado para potenciar una vida saludable en el que puedes diseñar tu propia dieta y horario para ver qué es lo que la persona tiene que hacer en cada momento con el objetivo de concienciar e implicar al usuario.

² Consistente en el tradicional Juego de la Oca, pero aplicado al ámbito de la prevención donde cada casilla contiene preguntas de prevención de riesgos laborales del área de la construcción, las cuales se deberán acertar para poder avanzar.

anteriormente; (2) presentar una imagen de marca innovadora; (3) captar nuevos grupos de solicitantes, como podrían ser los jóvenes puesto que les puede llegar a parecer una técnica más atractiva; (4) incrementa el rendimiento y reduce la ansiedad, porque las personas, en muchas ocasiones, llegan a olvidar que están siendo evaluadas; (5) reducir el hecho de que los resultados obtenidos en dichos métodos no se vean perjudicados por la ansiedad ni por la deseabilidad social; (6) poder proporcionar contextos más auténticos que ocasionen que los candidatos estén inmersos en el juego proporcionando, por ende, respuestas veraces; (7) mejorar las reacciones de los candidatos hacia los métodos de evaluación.

1.3.5 GAMIFICACIÓN, MOTIVACIÓN, REACCIONES DE LOS CANDIDATOS Y PERSONALIDAD

Por un lado, la motivación intrínseca puede verse afectada por las diferencias entre subgrupos, la satisfacción de las necesidades de competencia y autonomía y determinados elementos de juego (Melchers y Basch, 2021).

Por lo que se refiere a las diferencias entre subgrupos, puede ocurrir que los métodos de evaluación gamificados no sean igualmente apropiados para todos los grupos sociodemográficos, debido a que hay características demográficas que generan problemas potenciales en el uso de los juegos con fines de selección, como la edad, el sexo y el origen étnico (Melchers y Basch, 2021; Weidner y Short, 2019). Por ejemplo, normalmente, los jóvenes suelen estar más familiarizados con la tecnología a diferencia de personas de avanzada edad; que a los hombres se les dé mejor jugar que a las mujeres; o gente que procede de comunidades de minorías raciales, pertenecientes a los segmentos más pobres, tengan más dificultades para ejecutar la herramienta gamificada a diferencia de personas que proceden de países con elevadas condiciones socioeconómicas, debido a que pueden no haber tenido apenas oportunidad para utilizar dispositivos electrónicos e incluso videojuegos por los recursos que posee, los cuales a menudo son considerados como “desposeídos de Internet” (Weidner y Short, 2019, p.14). Tales diferencias, pueden influir en la motivación y favorecer un mejor desempeño en un grupo que en otro y, en consecuencia, repercutir en el resultado obtenido y ocasionar un sesgo de selección artificial (Weidner y Short, 2019). Por tanto, las organizaciones deben tener en consideración estas cuestiones llevando a cabo un diseño adecuado como podría ser, un juego fácilmente manejable y entendible, así como, que sea igualmente atractivo para los diferentes subgrupos que pueden existir con el objeto de reducir esas diferencias y mejorar la motivación de los candidatos.

La satisfacción de las necesidades de competencia y autonomía se basa en que los individuos necesitan sentirse eficientes a la hora de realizar una tarea y tener libertad para tomar decisiones. Si esto se lograra, repercutiría en una mayor motivación intrínseca produciendo, por tanto, una serie de consecuencias favorables, tales como una mayor satisfacción con el proceso, la intención de recomendar el mismo y tener una imagen de la organización distinta a la que pudieran llegar a tener al principio, viéndola como un lugar favorable para trabajar (Buil et al., 2019), donde dicha idea fue apoyada por Collmus et al., (2016, citado por Buil et al., 2019). Por ello, las empresas también deben diseñar un juego que permita a los candidatos sentirse competentes y autónomos para lograr un alto nivel de motivación, mejorando, de esta forma, las reacciones, - un ejemplo sería el caso de una prueba gamificada en la que el candidato jugará solo, tomando decisiones de manera independiente para avanzar y recibiendo *feedback* a cambio-.

Finalmente, determinados elementos de juego pueden afectar al grado de motivación del candidato, como sucede con las barras de progreso. Éstas son baratas de incorporar y si reflejan el progreso de forma correcta pueden repercutir en dicha motivación, ya que “brindan una forma visual simple de retroalimentación a los participantes, ayudándoles a medir cuánto tiempo y esfuerzo les queda en relación con lo que ya han completado” (Weidner y Short, 2019, p.6). Por tanto, si el usuario observa que su progreso

es coherente con el que se refleja en la barra, aumentará la participación y la finalización de la prueba de evaluación. No obstante, hay que tener cuidado, porque si una persona esperaba un progreso mayor a diferencia de lo que está viendo en dicha barra, puede tener como consecuencia una motivación menor y que abandone la evaluación a mitad (Weidner y Short, 2019).

Por otro lado, las reacciones de los solicitantes hacia los métodos de evaluación innovadores, concretamente a los gamificados, pueden verse influenciadas por determinados aspectos de la personalidad ya que lo que puede parecer justo para algunos puede no parecerlo para otros en función de cómo sea la misma (Georgiu y Nikolau, 2020). En efecto, un solicitante que posee apertura a la experiencia es más probable que acepte y tenga actitudes favorables a dicho método, al igual que si observa puntuaciones altas sobre este aspecto hay más probabilidades de que perciba el procedimiento de selección como justo y, por ende, aumente su atractivo organizacional. Esto es debido a que las personas con este tipo de personalidad se caracterizan por ser “imaginativos, aficionados a la diversidad, hambrientos de conocimiento, imparciales e independientes en sus pensamientos y juicios” (Georgiu y Nikolau, 2020, p.7) pero, el tener este aspecto, es independiente de que estén a favor de su utilización. Por el contrario, aquellos solicitantes que están menos abiertos a la experiencia suelen ser más reacios y, por tanto, reaccionar negativamente a estas pruebas de evaluación (Georgiu y Nikolau, 2020, p.1). No obstante, dichas reacciones están formadas no solo por las características individuales de los candidatos, sino también por las características que tengan los procedimientos de selección debido a que si es novedoso, divertido y atractivo pueden tener sensaciones favorables y agradables hacia el mismo (Georgiu y Nikolau, 2020).

De todas formas, si nos centramos en la personalidad se ha observado cómo es un factor que influye en diversidad de resultados, como sucede en las reacciones de los candidatos, explicados en el apartado 1.2, así como en las reacciones a las pruebas gamificadas. En este sentido, ciertos aspectos de dicho constructo psicológico, en concreto las habilidades no cognitivas, y determinadas habilidades cognitivas -capacidad mental general-, pueden ser evaluados a través de los comportamientos que se tengan en el juego. Para ilustrar, en algunos estudios utilizaron el juego *World of Warcraft* para indagar sobre este binomio comportamiento-personalidad, en el que se percibió que el comportamiento relacionado con la ayuda, como por ejemplo curar a otros jugadores, estaba relacionado con el rasgo de personalidad³ (Weidner y Short, 2019). Por lo que se podría considerar como un método eficaz para que las empresas pudieran medir ciertas habilidades que tuvieran carácter relevante en el desempeño del puesto de trabajo, que con métodos de selección más tradicionales serían más difíciles de evaluar.

1.3.6 TIPOS DE *SERIOUS GAMES*

Finalmente, existen distintas clasificaciones de gamificación de acuerdo con diversas modalidades desagregadas por género, categoría y enfoque, las cuales pueden verse reflejadas en la siguiente tabla:

³ Hay que reseñar que fueron diversos comportamientos los que se analizaron en dicho videojuego de rol y solo se ha escogido uno para ejemplificar.

Tabla 2. La tipología de la gamificación atendiendo a su género, categoría y enfoque.

Según GÉNERO (Melchers y Basch, 2021)	<u>Juegos de ESTRATEGIA</u> Requiere de planificación a largo plazo	<u>Juegos de SIMULACIONES</u> Simulando aspectos de entornos realistas	<u>Juegos de AVENTURA</u> Requiere interacción con avatares para avanzar en el juego	<u>Juegos de ROL</u> Requiere control sobre un personaje en un mundo de fantasía
Según CATEGORÍA (Buil et al., 2019)	<u>Gamificación INTERNA</u> Dirigida a los empleados actuales y potenciales, tiene lugar en el interior de la empresa	<u>Gamificación EXTERNA</u> Dirigida a los clientes de la organización	<u>Gamificación de CAMBIO DE COMPORTAMIENTO</u> Dirigida a la población independientemente pertenezcan a una empresa o no	
Según ENFOQUE (Georgiu y Nikolau, 2020)	<u>Basado en HISTORIAS</u> Más divertido y motivador, por la narrativa e historia de portada		<u>Basado en PUNTOS</u> Menos motivador	

Cada uno de estos tipos de juego evalúa diferentes aptitudes, como sucede con los juegos de aventura o de rol y los juegos de estrategia o simulaciones. Los primeros son “más adecuados para medir habilidades interpersonales o la personalidad” (Melchers y Basch, 2021, p.4) a diferencia de los segundos que parecen ser más adecuados para “evaluar la capacidad mental general, el razonamiento, el pensamiento crítico y la toma de decisiones” (Melchers y Basch, 2021, p.4).

1.3.7 CONCLUSIÓN

En resumidas cuentas, el uso de pruebas de evaluación gamificadas ha evolucionado y avanzado a pasos agigantados que, por el contrario, no sucede con la investigación provocando la conocida “brecha entre el científico y profesional” (Weidner y Short, 2019, p.15). Por ello, hay que tener cuidado a la hora de abusar de esta situación, es decir, excederse en su uso sin una suficiente investigación, dado que, ésta, puede ayudar a mejorar el diseño y procedimiento de las mencionadas pruebas, así como, el ámbito atractivo de la gamificación y de los juegos serios. Seguramente muchas de las organizaciones que han aplicado pruebas de este tipo, no han tenido en cuenta las características sociodemográficas que tan importantes son para garantizar un procedimiento de selección equitativo y para “no crear sesgos de selección artificiales que pueden causar un impacto adverso involuntario contra ciertos grupos protegidos” (Weidner y Short, 2019, p.14) discriminando a colectivos sin ser consciente de ello, y que los candidatos se encuentren en igualdad de condiciones en el desempeño y rendimiento de los métodos de evaluación. También, se ha podido observar que la gamificación contiene diferentes modalidades, donde cada una de ellas son más propias en un ámbito que en otro. Una de ellas guarda especial relevancia en el objeto de estudio que nos atañe y es, el juego de aventuras manifestado a través de *serious game* llamado “Más allá del Muro”.

1.4 MÁS ALLÁ DEL MURO. UN TIPO DE GAMIFICACIÓN APLICADA EN LA SELECCIÓN DE PERSONAL.

1.4.1 ORIGEN

“Más allá del Muro”, avalado por la Cátedra de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Pública de la Universidad de Córdoba, es un *serious game* creado en 2018 por Beyond-tech junto con la colaboración de GA GROUP, ambas empresas de origen aragonés (GA GROUP, s.f. a).

Por un lado, Beyond-tech, “Más Allá de la Tecnología”, está conformada por diversas personas procedentes de diferentes especialidades. Por otro lado, GA GROUP está centrada, sobre todo, en el área de prevención de riesgos laborales cuya actividad principal se basa en consultoría, ofreciendo formación adaptada a las necesidades de la empresa mediante acciones formativas innovadoras consistentes en realidad virtual, entornos 360º, salas de escape y apps (GA GROUP, s.f. b).

Lo que unió a estas empresas fue el hecho de querer conjugar diversos elementos tales como la gamificación, el aprendizaje, la motivación, la exteriorización de competencias, adaptar la formación a las necesidades de los empleados, el clima laboral, mejorar el rendimiento y desempeño y los resultados de la empresa. Para ello, elaboraron una herramienta (“Más allá del Muro”) que alcanzará el objetivo que pretendía: crear una herramienta gamificada para que el nivel de abandono fuera lo más bajo posible, para completar, de esta manera, la evaluación y, por ende, poder medir multitud de factores (GA GROUP, s.f.).

1.4.2 ORIGEN DEL NOMBRE Y SISTEMA DE JUEGO

La creación de su nombre fue debido a la intención de “traspasar el muro” (GA GROUP, 2019) existente entre los departamentos que conforman la empresa para que los mismos pudieran realizar diversos tipos de evaluaciones de desempeño, sin centrarse en los concernientes a su área, y que todos ellos dispusieran de los resultados de éstas (GA, GROUP 2019) y, de este modo, conseguir una mayor retroalimentación y coordinación en la empresa favoreciendo la cooperación y el apoyo mutuo (GA GROUP, s.f. a).

A continuación, describimos el sistema de juego a partir de la información de su página web (GA GROUP, s.f. a). “Más allá del Muro” es un juego de aventuras que ofrece tres versiones diferentes destinadas a tres ámbitos: selección de personal, prevención de riesgos laborales y empresas saludables, siendo la primera versión la que se trate en el presente objeto de estudio.

“Más allá del Muro” está inspirado en la época medieval y se ambienta en Parmesia, la cual está compuesta por cinco escenarios: la taberna del puerto, la plaza del mercado, el barrio de los gremios, el teatro callejero y la abadía. Además, hay detrás una historia, la cual el usuario o cliente (en adelante “el protagonista”) generará conforme avance y conocerá al terminar la evaluación (GA GROUP, s.f. a).

El protagonista tiene que interrelacionarse con unos figurantes (en adelante “personajes”) a través de unas preguntas o preguntas tipo test con formato de múltiple respuesta, que tendrá que ir respondiendo o seleccionando para poder avanzar en los diferentes escenarios mencionados y poder conocer la historia. Con respecto a las preguntas guardan relación con los constructos que se pretenden medir al protagonista, y tales respuestas son las que van a permitir obtener información múltiple de éste.

Con carácter previo, al inicio, presentará a un personaje que es el que guiará al protagonista en la mecánica del mismo a lo largo de la historia, el cual le dará a elegir entre: tres experiencias que le gustaría vivir, donde en función de la que sea seleccionada se proporcionará unos datos de la personalidad u otros, ya que dichas experiencias poseen palabras clave que hacen que recaben información de la misma; diez

casas, cada una con su historia; y seis personajes, donde el elegido será el protagonista, que representará a la persona que está jugando. Alguno de estos personajes se puede apreciar en la Figura 2:



Figura 2. Captura de pantalla de la pantalla de inicio de “Más allá del Muro”

Finalmente, una vez que todos los protagonistas hayan completado el videojuego, el sistema mostrará en pantalla un ranking de sus posiciones, al tratarse de la versión de selección de personal, y, a su vez, extraerá los resultados, los cuales serán reflejados en un *dashboard*.

Hay que reseñar que “Más allá del Muro” permite una accesibilidad sin descargas, es decir, no es necesario instalar ni descargar ningún programa ya que se ha diseñado para acceder desde el enlace que el equipo de trabajo genera (Beyondtech). En suma, permite la posibilidad de jugar de manera *online* y *offline*, -jugar sin estar conectado a ninguna red *wi-fi*-, así como, la posibilidad de jugar a través de un ordenador o *tablet*. En cuanto al diseño *offline*, el jugador recibirá la información una vez conectado (GA GROUP, 2019).

1.4.3. LOS CONSTRUCTOS Y FACTORES QUE EVALÚA

Como se ha manifestado anteriormente, “Más allá del Muro” posee tres versiones diferentes en las que cada una de ellas evalúa diferentes factores y constructos (GA GROUP, s.f.). En el caso de la versión seleccionada por la finalidad del TFG, selección de personal, permitirá a la empresa “realizar un análisis de competencias y una evaluación motivacional completos” (Beyondtech, p.3).

Tanto las competencias como los estilos o necesidades de motivación que se evalúan en la versión de selección de personal, se encuentran reflejados en el Anexo 1 mediante dos tablas (Tabla 3 y Tabla 4).

1.4.4 CARACTERÍSTICAS

Al medir numerosas competencias y tipos de motivación, se dota al instrumento de una fiabilidad y validez notable garantizando una selección adecuada (GA GROUP, 2019). A mayor abundancia, como consecuencia de toda la información que la empresa cliente puede recabar de los diferentes protagonistas a raíz de la evaluación efectuada, y que podrá observar en los diferentes *dashboards*, le permitirá determinar si el candidato es adecuado y adoptar una decisión carente de sesgos, lo que evitará, de esta manera, generar un impacto adverso, dando como resultado una elección objetiva y la formación de equipos de trabajo coordinados, pudiendo elegir aquel que más se adecue a las necesidades y perfil ideal de la organización.

En esa misma línea, en el primer escenario que juegan los protagonistas se hace una criba en función de las respuestas que dan los mismos, ya que éstas son las que permiten extraer los resultados/informaciones del protagonista relativos a los diferentes constructos (GA GROUP, 2019).

Asimismo, la herramienta permite a la empresa regular el nivel de intensidad de las competencias que pretende evaluar al candidato, -por ejemplo, si el puesto en cuestión exige estabilidad emocional por las

condiciones en las que se desempeña, como puede ser el puesto de cuidador de personas dependientes en las que las mismas se encuentran con una salud bastante deteriorada, la empresa podrá aumentar el grado de intensidad de dicha competencia con la finalidad de poder ver cuál es aquel candidato que puntúa más alto en ésta y, por ende, realizar una elección ajustada al perfil ideal (GA GROUP, 2019).

1.4.5 VENTAJAS

“Más allá del Muro” posee numerosas ventajas a diferencia de otros métodos más convencionales, por los elementos de juego que lo caracterizan, tales como el diseño gráfico, el ranking, la ambientación, las mecánicas de diálogo natural y el *storytelling*, que hacen generar en el protagonista una motivación mayor y reacciones más favorables que en cambio puede no suceder con los otros métodos mencionados (GA GROUP, 2019).

Con el uso de mecánicas de diálogo natural y *storytelling*, consiguen captar la atención del protagonista hasta el final y, debido a la historia que los personajes van relatando conforme éste responde, dicho elemento genera en él un sentimiento de incertidumbre y, por consiguiente, la necesidad de completar la evaluación dando como resultado una mayor atención al método de evaluación (GA GROUP, 2019).

Las diferentes ventajas que aportan todos estos elementos son: (1) un sentimiento de pertenencia, sintiéndose parte de “Más allá del Muro” e incluso el protagonista de la historia; (2) una mayor inmersión y percepción de entorno amigable, provocando una respuesta sincera, evitando, así, el fenómeno conocido como deseabilidad social, que se produce en muchas ocasiones en entornos de selección; (3) potenciar la imagen de marca, lo que puede repercutir positivamente en los beneficios de la empresa en el caso de una experiencia agradable; (4) nivel de abandono bajo y conseguir niveles de motivación mayores, mencionado anteriormente; (5) ausencia de nerviosismo y ansiedad que, por el contrario, no sucede con otros métodos de selección; y (6) una competitividad mayor, debido al deseo de quedar primero en la batalla, en el caso de que se trate de la versión de selección de personal (Beyondtech).

2. OBJETIVO

El objetivo del presente TFG es evaluar las reacciones que tiene el alumnado del tercer curso del Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la Universidad de Zaragoza con respecto a ser evaluados mediante una prueba gamificada.

Asimismo, un subobjetivo que se pretende es: evaluar dichas reacciones, pero desagregadas por sexo.

3. MÉTODO

3.1 PARTICIPANTES

Inicialmente, la muestra objeto de estudio estaba compuesta por 55 personas (29 mujeres, 26 hombres). No obstante, por motivos de no asistencia a clase, participaron en el estudio 39 personas. Del total de participantes, el 53.8% son mujeres y el resto hombres. Estos datos se muestran en la Tabla 5.

Tabla 3. Características demográficas de la muestra.

Sexo	n	%
Hombre	18	46.15
Mujer	21	53.84
Total	39	100

3.2 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para llevar a cabo el objeto de estudio se diseñó un cuestionario, el cual se aplicó en dos ocasiones, y la prueba de evaluación gamificada “Más allá del Muro”. En cuanto al cuestionario, se compone de una serie de preguntas sobre características demográficas e información personal, 3 escalas agrupadas en 15 ítems y una pregunta abierta relativa a sugerencias y observaciones con respecto a dicha prueba. El cuestionario se aplicó tanto antes de jugar a “Más allá del Muro” (en adelante “pretest”) como después (en adelante “postest”). En el Anexo 2 puede verse el contenido del cuestionario.

3.2.1 Características demográficas e información personal (ítems 1 y 2)

Desarrollado *ad hoc* para el TFG preguntando acerca del sexo e información personal, en concreto, el DNI con el fin de poder comparar respuestas de un mismo participante.

3.2.2 Equidad (ítems 1 a 5)

Para la evaluación de esta variable, se utilizó la escala de Rothstein y Kluger (1993), adaptada por Georgiou y Nikolaou (2020), compuesta de 4 ítems, y con una escala de respuesta tipo Likert que oscila desde 1 = *Muy en desacuerdo* hasta 5 = *Muy de acuerdo*. La fiabilidad de la escala fue de α pre = 0,36 y; α post= 0,56.

Además de los ítems mencionados, se incluyó una afirmación *ad hoc* (ítem 5: “Creo que esta prueba puede discriminar a ciertos colectivos desfavorecidos (mujeres, extranjeros...)”) para comprobar algunas de las afirmaciones de este TFG.

3.2.3 Percepciones de validez predictiva (ítems 6 a 10)

Para evaluar esta variable se utilizó dos escalas: (1) la escala de Chan et al. (1998), adaptada por Georgiou y Nikolaou (2020), compuesta de 3 ítems y (2) la escala de Buil et al. (2019) compuesta de 1 ítem, y con una escala de respuesta tipo Likert que oscila desde 1 = *Muy en desacuerdo* hasta 5 = *Muy de acuerdo*. No obstante, el ítem 8 no forma parte de los análisis finales debido a que solo fue incluido en una de las aplicaciones del cuestionario. La fiabilidad de la escala fue de α pre = 0,79 y; α post= 0,80.

Además de los ítems mencionados, se incluyó una afirmación *ad hoc* (ítem 9: “Recomendaría usar un videojuego para seleccionar personal”) para comprobar algunas de las afirmaciones de este TFG.

3.2.4 Atractivo organizacional (ítems 1 a 5)

Para la evaluación de esta variable, se utilizó la escala de Highhouse et al. (2003), adaptada por Georgiou y Nikolaou (2020), compuesta de 5 ítems y con una escala de respuesta tipo Likert que oscila desde 1 = *Muy en desacuerdo* hasta 5 = *Muy de acuerdo*. La fiabilidad de la escala fue de α pre = 0,52 y; α post= 0,45.

3.3 PROCEDIMIENTO

El proceso llevado a cabo para poder recabar la información necesaria consta de diversas partes. Para acceder a los participantes se realizaron una serie de pasos previos: (1) el tutor de este TFG, Pedro José Ramos Villagrasa, puso en contacto a la autora del TFG con el profesor que imparte las prácticas tipo 2 del grupo 1 de la asignatura de “Gestión de recursos humanos: captación, selección y desarrollo” del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos, Julio José Gómez Puyoles, con la finalidad de proponerle la colaboración en la recogida de datos del mismo; (2) con el visto bueno de ambos profesores, la autora de este TFG contactó con GA GROUP, empresa colaboradora de este trabajo, para explicarle el número de

participantes que iban a realizar la mencionada prueba de evaluación y, a su vez, saber qué datos necesitaban para personalizar las “batallas” (modo de juego); (3) antes de enviar los datos de los participantes, éstos tuvieron que firmar un documento de información y consentimiento (Ver Anexo 3) para que conocieran tanto el contenido de la práctica y el tratamiento de sus datos, así como, demostrar su conformidad con la misma; (4) una vez firmado, la autora envió la información requerida a GA GROUP, quién preparó las partidas al juego y remitió a cada uno de los participantes por correo electrónico, el día antes de la prueba, el enlace correspondiente para el acceso; (5) para finalizar, el alumnado cumplimentó los instrumentos de evaluación, mencionados en el anterior apartado, recabando la autora, de esta forma, la información necesaria para su estudio.

Hay que resaltar que, para realizar una práctica adecuada y asegurar que cada uno de los participantes siguieran el mismo orden para no condicionar las respuestas, la autora de este TFG generó un documento con instrucciones que fue subido por el profesor de la asignatura al curso en la plataforma Moodle, en el que figuraban tanto las indicaciones que los participantes tenían que seguir, como los enlaces correspondientes al cuestionario, documento de información y consentimiento y a la prueba de evaluación (Ver Anexo 4).

El cuestionario utilizado para recoger los datos fue creado mediante *Google Forms* y remitido a través de correo electrónico. *Google Forms* es el software de administración de encuestas que forma parte de *Google Docs*. Éste permite cumplimentar las encuestas en cualquier dispositivo electrónico (ordenador, Tablet, teléfono móvil) lo que garantiza un acceso sencillo. Una vez cumplimentadas éstas, las respuestas son guardadas automáticamente y, además, dicho software permite generar una hoja de cálculo con las diferentes respuestas favoreciendo, de esta forma, su análisis.

Dicho cuestionario se envió a un total de 55 destinatarios, de los cuales 39 cumplimentaron el cuestionario pre y post (81,8% del total). No obstante, hubo 6 personas más que cumplimentaron el pre, pero no el post por lo que se decidió tomar únicamente para el análisis, las respuestas de esos 39 participantes que habían efectuado ambos cuestionarios para que las puntuaciones fueran equilibradas.

Una vez cumplimentado, se confeccionó la base de datos a través del programa *Microsoft Excel*. Una vez preparada la misma, se crearon las puntuaciones totales de las escalas sumando los ítems relativos a un mismo instrumento de medida con el fin de obtener las puntuaciones finales. Posteriormente, obtenidas las mencionadas variables, se llevó a cabo su análisis a través del programa de análisis estadístico *Jamovi*.

3.2 ANÁLISIS DE DATOS

En primera instancia, se realizó un análisis descriptivo genérico y desagregado por sexo de cada una de las escalas que componen el cuestionario (media, desviación típica, mínimo y máximo y rango); posteriormente, se estimaron las correlaciones entre variables con el fin de observar las relaciones existentes entre las mismas; y, con el propósito de hallar las posibles diferencias entre las reacciones producidas antes y después de la realización de la prueba de evaluación gamificada se efectuó la Prueba T para Muestras Apareadas.

4. RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE LAS REACCIONES

A continuación, se presenta el análisis de las reacciones de los participantes a través de diferentes tablas.

4.1.1 Estadísticos descriptivos globales y desagregados por sexo.

En primer lugar, en este subapartado se muestran los estadísticos descriptivos globales (Tabla 6). En dicha tabla se puede observar que la desviación típica (en adelante, “DT”) de las diferentes escalas es alta, lo que indica una mayor dispersión de los datos con respecto a la media y, por tanto, la existencia de opiniones variadas acerca de la gamificación, no siendo similares. No obstante, la DT de las escalas del postest es mayor a diferencia de la DT de las escalas relativas al pretest, por lo que, las reacciones han variado más después de participar en “Más allá del Muro”. Para ilustrar, la DT correspondiente a la variable “percepción de validez predictiva (post)” es de 3.31 mientras que la DT concerniente a la variable “percepción de validez predictiva (pre)” es de 2.69. Asimismo, las dos variables que más destacan en relación con la media es la “equidad (post)”, la cual es de 15.7, y la “percepción de validez predictiva (post)”, la cual es de 12.6, debido a que han disminuido con posterioridad a la aplicación de “Más allá del Muro”, por lo que la equidad como la validez predictiva que perciben los participantes es menor. Si bien el rango de respuestas de cada una de las variables no contempla todas las opciones de respuestas posibles.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos globales

Variable	M	DT	Mínimo	Máximo	Rango
1. Equidad (pre)	17.6	2.19	14	25	5-25
2. Equidad (post)	15.7	3.05	8	22	5-25
3. Percepción de validez predictiva (pre)	14.2	2.69	9	20	4-20
4. Percepción de validez predictiva (post)	12.6	3.31	4	18	4-20
5. Atractivo organizacional (pre)	17.8	2.16	13	23	5-25
6. Atractivo organizacional (post)	17.7	2.30	12	23	5-25

Nota. N = 39; M = Media; DT = Desviación Típica

A continuación, se estimaron esos mismos datos desagregados por sexo (Tabla 7). En esta tabla se puede apreciar que las puntuaciones referentes a la media de las diferentes variables entre ambos sexos difieren aproximadamente en 1 punto, a excepción de las variables “equidad (pre)” y “percepción de validez predictiva (pre)”, observándose que en los hombres hay una puntuación mayor. Por este motivo, se puede determinar que éstos han percibido más favorablemente el método de evaluación gamificado que las mujeres. Asimismo, si se compara la DT de las mujeres con la de los hombres se denota una cierta superioridad, a excepción de la DT de la variable “atractivo organizacional (post)”. Por ejemplo, la DT de la variable “equidad (post)” es mayor en las mujeres que en los hombres, 3.52 frente a 2.46, por lo que indica que las respuestas de éstas son más dispares. En suma, el rango de respuestas de cada una de las variables no contempla todas las opciones de respuestas posibles.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos desagregados por sexo.

Variable	Sexo	M	DT	Mínimo	Máximo	Rango
1. Equidad (pre)	Mujer	17.9	2.48	14	25	5-25
	Hombre	17.4	1.85	14	22	
2. Equidad (post)	Mujer	15.4	3.52	9	22	5-25
	Hombre	16.1	2.46	8	19	
3. Percepción de validez predictiva (pre)	Mujer	14.2	2.98	9	20	4-20
	Hombre	14.2	2.38	10	18	

4. Percepción de validez predictiva (post)	Mujer	11.8	3.87	4	18	4-20
	Hombre	13.4	2.31	10	17	
5. Atractivo organizacional (pre)	Mujer	17.4	2.42	13	21	5-25
	Hombre	18.3	1.78	15	23	
6. Atractivo organizacional (post)	Mujer	17.3	2.29	12	21	5-25
	Hombre	18.2	2.29	14	23	

Nota. N Mujer = 21; N Hombre = 18; M = Media; DT = Desviación Típica

4.1.2 Correlaciones

En este subapartado se muestran las correlaciones entre las escalas del pretest y del posttest (Tabla 8).

En ésta se puede apreciar que las diferentes variables tienen una asociación positiva y significativa entre sí, a excepción de tres correlaciones: (1) la percepción de validez predictiva (pre) con la equidad (post), (2) el atractivo organizacional (pre) con la percepción de validez predictiva (pre) y (3) el atractivo organizacional (post) con la percepción de validez predictiva (pre).

Por lo que puede deducirse que cuanto más perciben los participantes que el método de evaluación gamificado es válido, es decir, que éste evalúa realmente lo que pretende medir, más equitativo consideran dicho método, si bien el atractivo organizacional no posee una relación tan fuerte con dicha variable. Asimismo, cuanto mayor es la atracción que sienten por la organización, mayor equidad perciben o aquellas que suelen detectar equidad antes suelen detectar más equidad con posterioridad al videojuego; y viceversa

Tabla 6. Correlaciones

Variable	1	2	3	4	5	6
1. Equidad (pre)	-					
2. Equidad (post)	0.51***	-				
3. Percepción de validez predictiva (pre)	0.40*	0.12	-			
4. Percepción de validez predictiva (post)	0.5**	0.69***	0.35*	-		
5. Atractivo organizacional (pre)	0.50**	0.42**	0.3	0.5**	-	
6. Atractivo organizacional (post)	0.42**	0.59***	0.16	0.79***	0.64***	-

*Nota. N = 39; * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$*

En esta tabla destaca la relación fuerte que existe entre la mayoría de las variables, al fin y al cabo, no dejan de ser parte de un mismo constructo que son las reacciones del candidato.

4.1.3 Pruebas T para Muestras Apareadas.

En este subapartado se muestra las Pruebas T para Muestras Apareadas (Tabla 9). Ésta permite determinar si existen diferencias significativas entre las reacciones de los participantes antes de participar en la prueba de evaluación gamificada y después.

Tabla 7. Pruebas T para muestras relacionadas.

Variable		Estadístico	gl	p
Equidad (pre)	Equidad (post)	4.45	38	<. 0.001
Percepción de validez predictiva (pre)	Percepción de validez predictiva (post)	2.97	38	0.005
Atractivo organizacional (pre)	Atractivo organizacional (post)	0.25	38	0.801

Nota. N = 39

Como se observa en dicha tabla solamente existen diferencias significativas en dos de las tres escalas que componen la misma, las cuales son: (1) equidad ($T=4.450$, $p<.001$) y (2) percepción de validez predictiva ($T=2.968$, $p= 0.005$). Para determinar cuáles son dichas diferencias, se ha observado la media de las diferentes variables, expuesta en la Tabla 6, de la cual se puede deducir que se percibe más equidad y validez predictiva en el pretest (M Equidad (pre) = 17.6; M Validez Predictiva (pre) = 14.2) que en el posttest (M Equidad (post) = 15.7; M Validez Predictiva (post) = 12.6). En cambio, el atractivo organizacional que perciben los participantes antes y después de participar en “Más allá del Muro” no difiere notablemente (M Atractivo organizacional (pre) = 17.8; M Atractivo organizacional (post) = 17.7).

4.2 OPINIONES DE LOS PARTICIPANTES

Este subapartado guarda relación con el posttest debido a que, al terminar de cumplimentarlo, había una pregunta abierta dirigida a sugerencias y observaciones (ítem 17. Ver Anexo 2) para que los participantes expresaran sus opiniones con sus propias palabras y, así, poder obtener más información al respecto.

El número total de participantes que contestaron fueron 14 de 39 (35.8 % del total). A continuación, se reflejan las opiniones entre las que se encuadran: (1) el 35.7% de las personas consideran que el método de evaluación gamificado conlleva mucho tiempo; (2) el 28.5% opina que éste no proporciona *feedback*, “deshumanizando el proceso”; (3) el 21.4 % afirma estar insatisfecho con dicho método, y considera estar mal diseñado porque determinan que es “un cuestionario disfrazado”, no percibiéndolo como un videojuego; (3) el 14.2 % dice que las personas sin experiencia laboral no podrán jugar adecuadamente a “Más allá del Muro” o no podrán contestar a la mayoría de las preguntas y que ostenta un alto grado de deseabilidad social; no obstante, lo perciben interesante y sienten atractivo organizacional; (4) el 7.14% afirma que las preguntas son ambiguas debido a que puedes identificarte con diversas opciones, pero, a su vez, las personas que se encuadran en este porcentaje se encuentran satisfechas con el método de evaluación gamificado, les parece entretenido por los elementos de juego que lo caracterizan y lo consideran innovador.

Una opinión a destacar textualmente, por su grado de elaboración es la siguiente: *“Sinceramente creo que no se comprende ni aplica lo que es la gamificación, es un cuestionario disfrazado. Los conceptos de juego que se ven, una historia a la que vincularse, las opciones (no cambia el resultado, por tanto, no son opciones) como los cofres, no aportan una recompensa por el avance, lo mismo es una ventana que ponga "siguiente", me parecen totalmente ineficaces. ¿Es un "juego"? Un cambio que no costaría esfuerzo es que la "aventura" no fuese una sucesión predefinida, sino un mapeado con opciones, es decir, hay tres escenarios en el mundo del juego, que el jugador decida a cuál ir, con quien interactuar, que se les de pistas de quien es cada persona y conforme que decida ahí, sacar conclusiones. Recomiendo, muy encarecidamente a Yukai Chou, <https://yukaichou.com/>, su trabajo sobre la gamificación y como aplicarla es muy completo, si no se tiene tiempo para ello, recomiendo que se juegue a un juego cualquiera, seguro que verán las diferencias”*.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las reacciones de los candidatos hacia los métodos de evaluación es un concepto que muchas organizaciones dejan al margen, dando importancia a otras partes del proceso de selección como elegir un instrumento adecuado para seleccionar al candidato apropiado. Además, las investigaciones que han indagado acerca de este fenómeno son escasas. Por ello, el presente trabajo ha tenido como objetivo, evaluar las reacciones que tiene el alumnado del tercer curso del Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la Universidad de Zaragoza con respecto a ser evaluados mediante una prueba gamificada, si bien ha sido posible gracias a la aplicación de “Más allá del Muro”.

Los resultados del estudio han sido totalmente contrarios a lo esperado ya que, se pensaba que iban a ser más positivos tras la experiencia de jugar a “Más allá del Muro”. Si nos fijamos en las diferentes variables contenidas en las tablas como en las opiniones del apartado anterior, son más desfavorables con posterioridad a la participación en dicho método. Esto puede haber originado una menor motivación intrínseca durante su ejecución, asociándose ésta a unos resultados más desfavorables (Buil et al., 2019), como puede ser una menor satisfacción, y, en consecuencia, no logrando la finalidad del proceso de selección. Esta se basa en que los individuos estén motivados para aumentar su compromiso, participación y para que además, muestren sus competencias reales (Buil et al., 2019). Basándonos en esto último, los datos podrían estar condicionados y no proporcionar una evaluación competencial real y correcta. Para ilustrar, aquellas personas que están insatisfechas con la prueba pueden haber estado desmotivadas durante la misma y, por ende, no haber respondido a las preguntas de forma honesta generando unos resultados y perfiles falseados. Ello puede provocar, que la organización deje de lado a aquellos candidatos que sí hayan realizado correctamente la prueba, originando un problema de selección añadido.

Dichas reacciones desfavorables pueden haber surgido por la personalidad de éstos y las características del proceso de selección (Georgiu y Nikolau, 2020). Para conseguir mejorarlas, se expone la Tabla 10 que contiene posibles propuestas de mejora para algunas de las reacciones obtenidas tomando como base el marco teórico. Ésta podría servir a la empresa GA GROUP por si quisiera mejorar su diseño, incorporando o modificando ciertos elementos que a lo mejor no habría barajado previamente.

Tabla 8. Propuesta de mejora para mejorar las reacciones.

REACCIONES	POSIBLES PROPUESTAS DE MEJORA
El instrumento conlleva mucho tiempo	Ofrecer una versión más corta (Propuesta propia)
No proporciona feedback, deshumanizando el proceso	Incorporar otros elementos de juego (barras de progreso) (Weidner y Short, 2019)
No podrán jugar sin experiencia laboral por las preguntas formuladas; preguntas ambiguas; alto grado de deseabilidad social	Seguir formándose en el diseño del método y su contenido (poner avisos) (Cooper et al., 2003)
Menor equidad, como la posibilidad de discriminar a ciertos colectivos infrarrepresentados	Utilizar un lenguaje inclusivo y diseñarlo de tal forma que facilite su comprensión y resulte atractivo para todos los grupos sociodemográficos (Propuesta propia)

REACCIONES	POSIBLES PROPUESTAS DE MEJORA
No existe autonomía	Que no fuera una sucesión predefinida, donde el individuo pudiera decidir el escenario al que ir (propuesta propia).
Mal diseño	Proporcionar más información a los candidatos cuando se explica en qué consiste la gamificación e, incluso, comentar sus diferentes tipologías (Propuesta propia).

(1) Sobre la primera propuesta, hay que señalar que GA GROUP ofrece versiones con distinta duración. Ésta depende del número de competencias que quiera evaluar la empresa, -cuantas más se evalúen, mayor será dicha duración-. En este caso, se han evaluado cinco competencias conllevando una duración de 30 minutos. Quizás, si la autora de este TFG hubiera evaluado menos competencias, las reacciones hubieran sido más favorables lo que serviría como línea de mejora para ésta; (2) Respecto a la barra de progreso, ésta proporcionaría una forma visual de feedback (Weidner y Short, 2019) dado que conocerían cuánto tiempo les falta para completar la prueba, pudiendo generar una mayor motivación y rendimiento; posible ayuda a GA GROUP que igual no lo considero en el diseño de “Más allá del Muro”; (3) La formación continua en el diseño del método y su contenido serviría al evaluador no solo para mejorar la prueba de evaluación, sino también para evitar la deseabilidad social (Cooper et al., 2003). Por ejemplo, una de las cuestiones que podría adquirir gracias a la formación para evitar dicha deseabilidad sería poner avisos consistentes en, las posibles consecuencias que puede tener falsear las respuestas; (4) La propuesta relativa a utilizar un lenguaje inclusivo y un diseño que facilite su comprensión y resulte atractivo para todos los grupos sociodemográficos es debido a que, existen características demográficas que generan problemas potenciales en el uso de los juegos con fines de selección, como la edad, el sexo y el origen étnico (Melchers y Basch, 2021; Weidner y Short, 2019). Por lo que, si en vez de utilizar solamente términos en masculino se incluyeran también términos en femenino, ambos sexos se sentirían parte de la prueba de evaluación, así como, si el diseño resultase más comprensible y atractivo, por ejemplo, poner colores más vivos, frases más cortas para una mayor comprensión por parte de aquellas personas que tienen dificultades con el español o incluso establecer diferentes opciones de idiomas, tal vez la equidad hubiera sido más favorable; posible ayuda a GA GROUP que igual no lo considero en el diseño de “Más allá del Muro”. No obstante, quizás, como propuesta de mejora dirigida a la autora de este TFG es el hecho de que se debería haber formulado una pregunta abierta tipo: “en el caso de que no percibas la existencia de equidad me gustaría saber las razones de ello”. De esta forma, podríamos saber exactamente las razones, sin hacer suposiciones que pueden carecer de validez y dando lugar a otras propuestas de mejora más realistas; (5) la penúltima propuesta es debido a que ciertos autores (Buil et al., 2019) afirman que si se satisface la necesidad de autonomía repercutiría en una mayor motivación intrínseca, porque se sentirían eficientes a la hora de realizar las tareas y libres para tomar decisiones. Por tanto, si no fuera una sucesión predefinida y el individuo pudiera decidir el escenario al que ir para avanzar en la aventura, a lo mejor se sentiría más autónomo generando reacciones más favorables; posible ayuda a GA GROUP que igual no lo considero en el diseño de “Más allá del Muro”; (6) y la última propuesta es debido a que, probablemente, la escasa y propia información que se ha proporcionado al alumnado sobre la gamificación antes de realizar la práctica puede haber condicionado las reacciones, como la relativa al mal diseño de la prueba. Para ilustrar, en el Anexo 3 se establece que “la gamificación es similar a un videojuego, pero para evaluar competencias” de manera que, si se hubiera utilizado otro tipo de expresión como: “la gamificación supone la conversión y adopción de un método de selección existente,

como una prueba de personalidad, en una versión gamificada” (Nikolaou, 2021, p.3), expresada en el apartado 1.3.1, e incluso se hubiera comentado sus diferentes tipologías (Tabla 2) podrían haber cambiado las reacciones a más favorables y haber concebido la gamificación de forma distinta; también serviría como línea de mejora para la autora de este TFG.

En suma, otra de las reacciones generadas ha sido la insatisfacción con la prueba. Ésta puede haberse generado por cualquiera de las reacciones expuestas en la tabla 10, por lo que se podría aplicar cualquiera de las propuestas de mejora establecidas y, así, conseguir mejorarla. En suma, como propuesta de mejora para la autora de este TFG hubiera sido recomendable establecer una pregunta abierta dirigida a, poner las razones por las que han estado insatisfechos con la prueba y, así, saber la causa real de esta reacción.

Por tanto, tomando en consideración todo lo anterior, una propuesta de mejora para la autora de este TFG sería, que en el postest se hubiera puesto una pregunta abierta dirigida a explicar las razones de sus reacciones y opiniones. De este modo, se hubieran conocido las causas de las mismas y las propuestas de mejora hubieran sido más coherentes, razonables y, posiblemente, distintas.

En suma, una línea de mejora de carácter genérico destinada a los seleccionadores sería, que diesen al candidato la oportunidad al finalizar el proceso de expresar su opinión con respecto al método utilizado y su contenido, y, así, sienta que forma parte del mismo y que dicha opinión se tiene en cuenta.

Un resultado interesante que se deriva del estudio es que el atractivo organizacional que perciben los participantes antes y después de participar en “Más allá del Muro” no difiere a grandes rasgos (Tabla 6). Por lo que se podría deducir que, aunque los candidatos tengan reacciones desfavorables hacia este método, no afecta a sus percepciones sobre esta variable. Así, éstos tienden a ver la organización como un lugar atractivo para trabajar independientemente de las reacciones que tengan hacia el método. Esta cuestión es contraria a lo que establece la investigación debido a que, algunos autores (Truxillo et al., 2016) apuntaban que el atractivo organizativo guarda una relación positiva con la equidad, generando una mayor atracción si la prueba de evaluación la perciben equitativa. No obstante, dicho autor también afirmaba que si ya se sienten muy atraídos la justicia no va a influir. Esta situación puede venir derivada de las puntuaciones otorgadas por cada uno de los alumnos a las preguntas que componen la escala del atractivo organizacional (Ver Anexo 2. Últimos ítems 1 a 5). En la base de datos del pretest, confeccionada en el Microsoft Excel, la mayoría de los alumnos habían otorgado puntuaciones elevadas a dichas preguntas a excepción del ítem 2 (“Solo trabajaría en esta empresa excepto si fuese mi única opción”), lo que quiere decir que les atraía la organización aún sin haber participado en “Más allá del Muro”. Por lo que, tal y como se afirmaba anteriormente, al sentirse atraídos la justicia no va a influir (Truxillo et al., 2016).

Pese a la balanza negativa, son diversas las ventajas que aporta este método: (1) Éste al no verse interferido por el evaluador, -al fin y al cabo, no está presente durante su ejecución-, y al encargarse de generar un análisis competencial estadístico del candidato al finalizar la prueba a través de un *dashboard*, promueve una evaluación imparcial, dando como resultado una decisión coherente. Además, como dicho análisis competencial no proporciona una imagen física del candidato centrándose únicamente en las competencias que posee, hace que no influyan sesgos ni prejuicios por parte del evaluador a la hora de seleccionarlo. Esto garantizará un proceso de selección ético y reacciones más favorables, independientemente de las relatadas (Ramos-Villagrasa, 2020); (2) Asimismo, su carácter adecuado evita ciertas actuaciones del candidato, como quejas, comunicar cómo es el método a través de redes sociales repercutiendo desfavorablemente en la reputación de la empresa, entre otras (Truxillo et al., 2017); (3) También, puede servir a las empresas para evaluar ciertos KSAOS que son difíciles de determinar con otros métodos. Algunos estudios han comprobado que ciertos constructos se pueden precisar mediante el

comportamiento que el candidato tenga durante la prueba (Weidner y Short, 2019); (4) y al utilizar un procedimiento sistemático con el mismo contenido para todos, la equidad de la prueba puede verse favorecida (Bauer et al.,2012).

Aunque las contribuciones de este TFG sirvan como apoyo a las organizaciones para diseñar un proceso de selección adecuado y ético, no está exento de limitaciones. Éstas se presentan a continuación junto a sugerencias a futuro para subsanarlas. En primer lugar, el pequeño tamaño de la muestra (55 personas). Esto puede causar que si no es representativa del total de la población la información sea poco fiable (Truxillo et al., 2016), y que el grado de fiabilidad sea bajo en algunas escalas, lo que indicaría un instrumento poco preciso, sin embargo, hay que tener en cuenta que éste aumenta conforme aumenta el tamaño de la muestra. Además, el bajo grado de fiabilidad puede venir condicionado por la inclusión de los ítems ad hoc (Ver Anexo 2. Ítem 5, 9 y 10) en el cálculo de la fiabilidad; igual si no se hubieran incluido, el grado podría haber sido mayor. No obstante, para solventar esta limitación hubiera sido aconsejable aplicárselo a los tres cursos en vez de a uno, pero debido al poco tiempo existente no ha sido posible. Sin embargo, al ser un instrumento utilizado en otros estudios, no hay que centrarse únicamente en la información reflejada en este TFG. En segundo lugar, el hecho de haber olvidado de poner un ítem en el cuestionario puede condicionar las puntuaciones finales de las variables, por lo que hay que prestar atención y revisarlo varias veces antes de su aplicación. Asimismo, este estudio se centra en el análisis de las reacciones de los estudiantes. Si bien, futuros estudios podrían examinar dichas reacciones en otras personas, por ejemplo, trabajadores. Además, se ha basado en un estudio piloto enfocado a una selección externa. Por lo que sería interesante que futuros trabajos estudiaran las reacciones ante un concurso de promoción interna. De esta forma, se podría subsanar la limitación de estudios escasos y obtener reacciones diferentes.

Finalmente, conviene destacar que se debe tener sumo cuidado con la información proporcionada previamente al candidato porque puede influir en sus reacciones hacia el método. Asimismo, aunque sea un trabajo de aprendizaje, puede servir como fuente de información útil a profesionales de recursos humanos que no tienen en cuenta la importancia de las reacciones de los candidatos sobre la organización.

Como consejo personal, sería recomendable que las empresas no se limitasen a aplicar solamente un método de evaluación. Cada uno aporta distintos enfoques e informaciones, así como aspectos positivos y negativos.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Bauer, T., McCarthy, J., Anderson, N., Truxillo, D., y Salgado, J. (2012). *What We Know About Applicant Reactions to Selection: Research Summary and Best Practices*. Obtenido de <https://www.siop.org/Portals/84/docs/White%20Papers/candidate%20experience.pdf?ver=2020-07-02-073420-397>
- Beyondtech. (s.f.). *Más Allá del Muro. Documento técnico: Evaluación competencial y motivacional*.
- Buil, I., Catalán, S., y Ortega, R. (2019). *Gamification and motivation: new tools for talent acquisition*. *UCJC business and society review*, 146-179. doi:10.3232/UBR.2019.V16.N3.04
- Castaño Collado, M. G., López Montalvo, G., y Prieto Zamora, J. M. (2011). *Guía Técnica y de Buenas Prácticas en Reclutamiento y Selección de Personal (R y S)*. Madrid: Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid.
- Chan, D., Schmitt, N., Sacco, J., y Deshon, R. (1998). *Understanding pretest and posttest reactions to cognitive ability and personality tests*. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.3.471>
- Cooper, D., Robertson, I. T., y Gordon Tinline, R. (2003). *Reclutamiento y selección. Marco de actuación para obtener el éxito*. Thomson.
- GA GROUP. (7 de Julio de 2019). *Gamificación, competencias y habilidades. Webinar sobre Más Allá del Muro*. España. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=i0peeMwlheU&t=207s>
- GA GROUP. (s.f.). *Blog. Artículos y noticias de GA GROUP*. Obtenido de: <https://www.ga-consultores.com/blog/>
- GA GROUP. (s.f.). *GA GROUP ¿Navegamos juntos? Soluciones de aprendizaje para la seguridad y el rendimiento en los equipos de trabajo*. Obtenido de GA GROUP: <https://www.ga-consultores.com/>
- GA GROUP. (s.f.). *Un Juego de la Oca como herramienta para la formación en PRL*. Obtenido de: <https://www.ga-consultores.com/technology/#realidadvirtual>
- GA GROUP. (s.f.). *Más allá del muro: gamificación e Inteligencia Artificial para la mejora de los equipos*. Obtenido de: <https://www.ga-consultores.com/blog/>
- Georgiou, K., y Nikolau, I. (Agosto de 2020). *Are applicants in favor of traditional or gamified assessment methods? Exploring applicant reactions towards a gamified selection method*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106356>
- Highhouse, S., Lievens, F., y Sinar, E. (1 de Diciembre de 2003). *Measuring Attraction to Organizations*. *Educational and Psychological Measurement*, 63, 986-1001. <https://doi.org/10.1177/0013164403258403>
- Melchers, K., y Basch, J. (Junio de 2021). *Fair play? Sex-, age-, and job-related correlates of performance in a computer-based simulation game*. *International Journal of Selection and Assessment*. <https://doi.org/10.1111/ijsa.12337>
- Nikolaou, I. (4 de Febrero de 2021). *What is the Role of Technology in Recruitment and Selection? Spanish Journal of Psychology*, 24(e2; PII S1138741621000068). doi:10.1017/SJP.2021.6
- Osca Segovia, A. (2006). *¿Cómo mejorar el reclutamiento? En Selección, evaluación y desarrollo de los recursos humanos*.

- Pereda Marín, S., Berrocal Berrocal, F., Y Alonso García, M. A. (2014). *Bases de psicología del trabajo para gestión de recursos humanos*. Síntesis.
- Ramos Villagrasa, P. J. (2020). Capítulo 12. *Los procesos de reclutamiento y selección de personal con perspectiva de género*. Zaragoza.
- Rothstein, H. R., y Kluger, A. N. (Septiembre de 1993). *The influence of selection test type on applicant reactions to employment testing*.
- Salgado, J., Moscoso, S., García-Izquierdo, A., y Anderson, N. (2017). *Inclusive and Discrimination-Free Personnel Selection*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-66393-7_7
- Truxillo, D., Bauer, T., y Garcia, A. (2017). *Applicant Reactions to Hiring Procedures*. <https://doi.org/10.1002/9781118972472.ch4>
- Truxillo, D., Bauer, T., Mccarthy, J., y Anderson, N. (2016). *Applicant Perspectives on Employee Selection Systems (in press)*. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/277000722>
- Weidner, N., y Short, E. (2019). *Playing with a Purpose. The Role of Games and Gamification in Modern Assessment Practices*. <https://doi.org/10.1017/9781108649636.008>

ANEXOS

ANEXO 1. COMPETENCIAS Y ESTILOS O NECESIDADES DE MOTIVACIÓN EVALUADOS EN LA VERSIÓN DE SELECCIÓN DE PERSONAL DE MÁS ALLÁ DEL MURO.

Tabla 9. Competencias evaluadas por "Más allá del Muro".

Categorías	Competencias
Entorno y contexto	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura y gestión del cambio, trabajando con personas variadas y situaciones inusuales, adaptándose a los cambios. • Comprensión de la organización. • Orientación al cliente, comprendiendo y dando soluciones a sus necesidades y demandas. • Pensamiento computacional, siendo capaz de ejecutar el trabajo mediante el sistema informático. • Pensamiento de diseño, analizando los problemas por partes y de manera detallada junto con su equipo de trabajo. • Creación de sentido, siendo capaz de generar un aprendizaje adaptado a las necesidades de las personas. • Pensamiento nuevo y adaptativo. • Diseño escenarios futuros/Pensamiento estratégico, implicando una actitud proactiva para prevenir los riesgos y un análisis detallado para generar ventajas competitivas
Intrapersonal	<ul style="list-style-type: none"> • Autocontrol. • Confianza de seguridad en sí misma. • Resiliencia/Resistencia ante la adversidad, haciendo frente al estrés y fortaleciéndose para rendir de manera eficiente.
Liderazgo	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de organización y planificación. • Dirección de personas/Equipos para conseguir el éxito de estos, proporcionándoles, a su vez, la autonomía y responsabilidades necesarias a través de retroalimentación, tareas... • Liderazgo, siendo capaz de promover y orientar al equipo de trabajo al logro de los objetivos mediante la motivación, la confianza, el <i>feedback</i>, la escucha activa...
Interpersonal	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación efectiva • Impacto e influencia, siendo capaz de persuadir a la plantilla de la empresa con el fin de lograr los objetivos esperados. • Negociación.

Categorías	Competencias
	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo. • Colaboración virtual para conseguir cohesión empresarial y que los trabajadores que teletrabajan se sientan parte de la empresa.
Management personal	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa. • Innovación y creatividad. • Orientación a resultados. • Pensamiento analítico, comprendiendo los problemas por partes. • Resolución de problemas y toma de decisiones. • Pensamiento crítico, siendo capaz de garantizar la veracidad y objetividad de la información de un asunto en concreto, eludiendo parcialidad o sesgos. • Flexibilidad. • Aprendizaje activo/<i>Learnability</i>, desarrollando habilidades que exige la actualidad y contestando ágilmente a los cambios para conseguir ir al mismo ritmo y no quedarse atrás. • Alfabetización de nuevos métodos, siendo capaz de utilizar las tecnologías no sólo para gestionar y crear información, sino también, para comunicarse con otras personas.

Tabla 10. Estilos o necesidades de motivación.

Motivación por logro	<ul style="list-style-type: none"> • “Sentirse atraído por alcanzar metas que conlleven un duro trabajo o que necesiten ciertas habilidades y aptitudes para lograrlo”. Su satisfacción radica en la capacidad para superarlas. • Perfil ideal: Puestos de gestión a nivel medio y entornos con retos constantes
Motivación por afiliación	<ul style="list-style-type: none"> • “Deseo de pertenecer a grupos sociales e interactuar socialmente con los demás, sintiéndose apreciados y aceptados por dichos grupos” • Perfil ideal: Puestos en los que puedan formar parte de un equipo y no tengan que liderarlo
Motivación de poder	<ul style="list-style-type: none"> • “Deseo de tener un impacto en los demás, con el fin de influir o controlar su comportamiento. Su satisfacción radica en ganar-perder. • Perfil ideal: puestos de gestión de alto nivel, favoreciendo la competitividad y liderazgo

Autoevaluación de Más Allá del Muro

Conocimiento de las reacciones acerca de la prueba de evaluación gamificada.

774206@unizar.es [Cambiar de cuenta](#)



Tu correo se registrará cuando envíes este formulario

***Obligatorio**

Pon las últimas cuatro cifras de tu DNI *

Tu respuesta

Indica tu género *

Femenino

Masculino

Otro:

A continuación encontrarás una serie de afirmaciones acerca de la prueba de evaluación que acabas de realizar. Por favor, indica tu grado de acuerdo con cada una de ellas según la siguiente escala: *

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Creo que esta prueba es justa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La mayoría de la gente diría que esta prueba es justa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creo que esta prueba puede predecir si eres un empleado exitoso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Veo una conexión entre esta prueba y el desempeño en el trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creo que esta prueba puede discriminar a ciertos colectivos desfavorecidos (mujeres, extranjeros...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Estoy seguro de que la prueba puede predecir el buen desempeño de un candidato en el trabajo

El seleccionador puede averiguar mucho sobre la capacidad del candidato para hacer el trabajo en función de sus resultados en la prueba

Si el candidato no se desenvuelve bien en la prueba, no desempeñará bien el trabajo

Recomendaría usar un videojuego para seleccionar personal

Ojalá más organizaciones utilizaran este tipo de actividades

Imagínate ahora que la prueba que acabas de realizar fuera parte de un proceso de selección real. Basándote solamente en la impresión generada por la prueba que has realizado, indica tu grado de acuerdo con cada una de ellas según la siguiente escala:

*

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Para mí, esta empresa sería un buen lugar para trabajar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Solo trabajaría en esta empresa excepto si fuese mi única opción	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esta empresa me resulta atractiva como lugar de trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me interesa saber más sobre esta empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trabajar en esta empresa es muy atractivo para mí	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Después de haber jugado, si quieres aportar alguna sugerencia, comentario y observación que veas interesante, a continuación puedes escribirla.

Tu respuesta

DOCUMENTO DE INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO

Nombre: Esther González Fuertes

Correo electrónico de contacto: 774206@unizar.es

 774206@unizar.es (no compartidos) [Cambiar de cuenta](#)



[Siguiete](#)

[Borrar formulario](#)

1. INTRODUCCIÓN

Nos dirigimos a usted para solicitar su participación en el proyecto del Trabajo de Fin de Grado que se lleva a cabo por la alumna Esther González Fuertes, tutorizado por Pedro Ramos Villagrasa profesor del Área de Psicología Social. Su participación es absolutamente voluntaria y gratuita, la cual no le ocasionara ni perjuicios ni más molestias que el tiempo que emplee para su realización, pero es importante para obtener el conocimiento que necesito. Solo le pido que sus respuestas se ajusten lo máximo posible a la realidad.

Antes de tomar una decisión es necesario que:

- lea este documento entero
- entienda la información que contiene el documento
- haga todas las preguntas que considere necesarias
- tome una decisión meditada
- firme el consentimiento informado, si finalmente desea participar.

Si decide participar, por favor, consérvelo por si lo necesitara en un futuro.

Este proyecto se realiza gracias a la colaboración de GA Group.

[Atrás](#)

[Siguiete](#)

[Borrar formulario](#)

2. ¿CUÁL ES EL OBJETO DE ESTUDIO?

El objetivo de este trabajo es evaluar las reacciones que tiene el alumnado con respecto a la gamificación.

La gamificación hace referencia a la aplicación de elementos de juego (rankings, barras de progreso, ambientación, storytelling...) en contextos no lúdicos como puede ser en el ámbito de selección de personal, es decir, es similar a un videojuego pero para evaluar competencias. Este método de evaluación se está usando cada vez más en las empresas para contratar a personas, en vez de realizar entrevistas u otros métodos de selección para evitar la ansiedad, deseabilidad social y otros factores que pudiesen llegar a influir.

La prueba de evaluación gamificada se realizará a través de un serious game llamado Más Allá del Muro, realizado por Beyondtech y GA Group.

[Atrás](#)

[Siguiete](#)

[Borrar formulario](#)

3. ¿QUÉ TENGO QUE HACER SI DECIDO PARTICIPAR?

La sesión va a consistir en tres partes, donde su explicación como la forma de acceder a cada una de ellas se indica a continuación.

1. Rellenar un cuestionario, previo al videojuego. El link correspondiente se encontrará en el documento PDF ubicado en Moodle en la carpeta de la asignatura.

2. Una vez completado, tendrá que realizar la prueba de evaluación gamificada de Más Allá del Muro, que tendrá una duración aproximada de 20 a 30 min. Para acceder a la misma tendrá que ir al link ubicado en el correo remitido por la empresa GA Consultores.

3. Y, por último, tendrá que realizar otro cuestionario posteriormente al videojuego cuyo link se sitúa en el documento PDF mencionado anteriormente.

Contestar ambas encuestas no le llevará más de 10 minutos. Es totalmente libre completarla.

Son cuestionarios totalmente anónimos, no incluyen datos que permitan identificarle y todas las respuestas serán confidenciales.

[Atrás](#)

[Siguiete](#)

[Borrar formulario](#)

4. ¿OBTENDRÉ ALGÚN BENEFICIO POR MI PARTICIPACIÓN?

El único beneficio que recibirá por su participación es la experiencia de ser evaluado mediante un videojuego, familiarizándose con una de las herramientas que puede tener a su disposición como futuro profesional de los recursos humanos

No recibirá ninguna compensación económica por su participación.

Atrás

Siguiente

Borrar formulario

5. ¿CÓMO SE VAN A TRATAR MIS DATOS PERSONALES?

Información básica sobre protección de datos.

Responsable del tratamiento: Esther González Fuertes

Finalidad: Sus datos personales serán tratados exclusivamente para el trabajo de investigación al que hace referencia este documento.

Legitimación: El tratamiento de los datos de este estudio queda legitimado por su consentimiento a participar.

Destinatarios: No se cederán datos a terceros salvo obligación legal.

Derechos: Podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, de limitación y oposición a su tratamiento, de conformidad con lo dispuesto en la LO 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD 2016/679) ante el investigador principal del proyecto, pudiendo obtener información al respecto dirigiendo un correo electrónico a la dirección 774206@unizar.es

Así mismo, en cumplimiento de lo dispuesto en el RGPD, se informa que, si así lo desea, podrá acudir a la Agencia de Protección de Datos (<https://www.aepd.es>) para presentar una reclamación cuando considere que no se hayan atendido debidamente sus derechos.

En la misma línea, al administrarse cuestionarios de la aplicación de formularios de Google, podrá acceder a <https://policies.google.com/privacy> con el fin de que pueda conocer el uso que se hace de sus datos, una vez ingresados en los mencionados cuestionarios.

El tratamiento de sus datos personales se realizará utilizando técnicas para mantener su anonimato mediante el uso de las cuatro últimas cifras de tu DNI, con el fin de que su identidad personal quede completamente oculta durante el proceso de investigación

Atrás

Siguiente

Borrar formulario

6. ¿SE ME INFORMARÁ DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO?

Tiene derecho a conocer los resultados del presente estudio, tanto los resultados generales como los derivados de sus datos específicos. También tiene derecho a no conocer dichos resultados si así lo desea. Por este motivo en el documento de consentimiento informado le preguntare qué opción prefiere. En caso de que desee conocer los resultados, el investigador le hará llegar los mismos.

[Atrás](#)

[Siguiete](#)

[Borrar formulario](#)

¿PUEDO CAMBIAR DE OPINIÓN?

La participación es totalmente voluntaria, puede decidir no participar o retirarte del estudio en cualquier momento sin tener que dar explicaciones. Basta con que le manifieste su intención a la investigadora principal del estudio. En caso de que decida retirarte del estudio puede solicitar la destrucción de los datos, muestras u otra información recogida sobre usted.

[Atrás](#)

[Siguiete](#)

[Borrar formulario](#)

¿QUÉ PASA SI ME SURGE ALGUNA DUDA DURANTE MI PARTICIPACIÓN?

En la primera sección de este documento está recogido el nombre y el correo electrónico de la investigadora responsable del estudio. Puede dirigirse a ella en caso de que le surja cualquier duda sobre su participación.

[Atrás](#)

[Siguiete](#)

[Borrar formulario](#)

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este formulario se creó en Universidad de Zaragoza. [Notificar uso inadecuado](#)

Google Formularios

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Muchas gracias por su atención, si finalmente desea participar le ruego que firme el documento de consentimiento que se adjunta y le reitero mi agradecimiento por contribuir al Trabajo de Fin de Grado mencionado. ¡Espero que pase un buen rato!

Título del PROYECTO: Análisis de la gamificación aplicada a la selección de personal: El caso de “Más Allá del Muro”

Yo,

He leído la hoja de información que se me ha entregado.

He podido hacer preguntas sobre el estudio y he recibido suficiente información sobre el mismo.

He hablado con: Esther González Fuertes

Comprendo que mi participación es voluntaria.

Comprendo que puedo retirarme del estudio:

- 1) cuando quiera
- 2) sin tener que dar explicaciones

Presto libremente mi consentimiento para participar en este estudio y doy mi consentimiento para el acceso y utilización de mis datos conforme se estipula en la hoja de información que se me ha entregado.

Doy mi conformidad para que mis datos sean revisados por personal ajeno al centro, para los fines del estudio, y soy consciente de que este consentimiento es revocable.

Deseo ser informado sobre los resultados del estudio

- SI
- NO

Firma del participante (poner nombre) y fecha

Tu respuesta _____

Atrás

Enviar

Borrar formulario

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este formulario se creó en Universidad de Zaragoza. [Notificar uso inadecuado](#)

Google Formularios

ANEXO 4. DOCUMENTO CON INSTRUCCIONES PARA REALIZAR LA PRÁCTICA ADECUADAMENTE.

PASOS PARA UNA REALIZACIÓN ADECUADA DE LA PRÁCTICA

1. El alumno/a tendrá tanto que leer el documento de información y consentimiento para conocer el tratamiento de sus datos y el contenido de la práctica, como firmarlo para mostrar su conformidad con la misma, cuyo link para acceder a dicho documento se adjunta a continuación.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd9OSzII5W9OmRfit1mEtN_16NKW26VKWVfuBi8HKfmuiyEMQ/viewform?usp=sf_link

2. Una vez leído el documento y firmado, el participante tendrá que completar un cuestionario antes de empezar la prueba de evaluación. Para acceder a él basta con clicar el siguiente enlace:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfU1ApVlykPhFzCvHF7xKMdm9LQPNeSQx1C3HFuJR4wPidA/viewform?usp=sf_link

3. Después de haber contestado a ese cuestionario, ya puede acceder a la prueba de evaluación gamificada de Más Allá del Muro. Para realizar dicha prueba, el alumnado tendrá que ir a su correo y acceder al mensaje remitido por GA Consultores, en donde estará el enlace correspondiente.

4. Finalmente, una vez jugado, el asistente tendrá que acceder al último cuestionario, pulsando en este link:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe06wUejSgXQo4rM59Liri2HoiXK7mspnbphcR00g1jKRp9xw/viewform?usp=sf_link

¡MUCHAS GRACIAS POR TU ATENCIÓN Y ESPERO QUE PASES UN BUEN RATO!