

**DESARROLLO DE LA ADAPTABILIDAD MEDIANTE EL APRENDIZAJE
BASADO EN JUEGO EN UNA ORGANIZACIÓN DE CALI**

Cesar Augusto Obando Martínez, Laura Sofia Ospina Molina, Laura Daniela Pincay Ramírez

Pontificia universidad javeriana de Cali
Facultad de humanidades y ciencias sociales
Carrera de psicología
Santiago de Cali 2024

**APRENDIZAJE BASADO EN JUEGO PARA EL DESARROLLO DE LA
ADAPTABILIDAD EN OPERARIOS DE UNA ORGANIZACIÓN PRIVADA DE
CALI**

Cesar Augusto Obando Martínez, Laura Sofia Ospina Molina, Laura Daniela Pincay Ramírez

Director: David Sebastián Baldeon Padilla

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar
al título de psicólogo

Pontificia universidad Javeriana de Cali
Facultad de humanidades y ciencias sociales
Carrera de psicología
Santiago de Cali 2024

Nota de aceptación

David Sebastián Baldeon Padilla
Director de Trabajo de Grado

Nombre
Jurado

Santiago de Cali, 20 de mayo de 2024

ARTÍCULO 23 de la resolución N° 13 de julio 6 de 1946

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de Tesis. Sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y porque la Tesis no contenga ataques o polémicas puramente personales; antes bien, se vea en ellas al anhelo de buscar la Verdad y la Justicia”.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
MÉTODO	21
RESULTADOS	29
DISCUSIÓN	38
REFERENCIAS	43
ANEXOS	49

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión

Tabla 2. Dimensiones de análisis MAC

Tabla 3. Variable independiente

Tabla 4. Rangos obtenidos de la prueba Kruskal-Wallis para la dimensión OM

Tabla 5. Rangos obtenidos de la prueba Kruskal-Wallis para la dimensión CM

Tabla 6. Rangos obtenidos de la prueba Kruskal-Wallis para la dimensión EM

Tabla 7. Rangos obtenidos de la prueba Kruskal-Wallis para la dimensión ELM

Tabla 8. Rangos obtenidos de la prueba Kruskal-Wallis para la dimensión M

Tabla 9. Rangos obtenidos de la prueba Kruskal-Wallis para la adaptabilidad total

Tabla 10. P valor obtenido de la prueba Wilcoxon para la adaptabilidad total

Tabla 11. Categorías y frecuencias de las percepciones de los participantes frente a tu adaptabilidad

Tabla 12. Categorías y frecuencias de la adaptabilidad aplicadas al contexto laboral

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Momentos de adaptabilidad

Figura 2. Modelo conceptual de procesos: Consciencia metacognitiva

Figura 3. Juego Splendor

Figura 4. Juego Trekking through History

Figura 5. Dimensiones del MAC y momentos de la intervención

Figura 6. Descripción de valores de los puntajes de adaptabilidad a lo largo de los 5 momentos

Figura 7. Diferencias en adaptabilidad momento uno y momento cinco

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado

Anexo 2. Traducción del instrumento MAC

Anexo 3. Cuestionario MAC

Anexo 4. Proceso de validación del instrumento con experto

Anexo 5. Protocolo de intervención

Anexo 6. Análisis de tarea

Anexo 7. Protocolo de atención en crisis

RESUMEN

Esta investigación apuntó al análisis de los niveles de la adaptabilidad en trabajadores de una empresa privada de cali mediante el uso de Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) en función de cinco dimensiones de análisis propuestas por Haynie & Shepherd, 2009, orientación a metas, conocimiento metacognitivo, experiencias metacognitivas, elección metacognitiva y monitoreo. Se tuvo en cuenta una población de 16 participantes, siendo este un estudio de carácter mixto con un alcance descriptivo puesto que se llevó a cabo un análisis de un grupo focal. Durante los momentos de ABJ y articulando esta información con los resultados cuantitativos del MAC, se encontró que la adaptabilidad al inicio de los juegos se mantiene baja, a lo que durante el juego incrementa esta habilidad, volviendo a bajar en el momento de un cambio de juego. Por su parte, desde el grupo focal se destaca que los participantes asocian categorías como la planeación, organización, estrategia, objetivo y adaptabilidad como componentes importantes en el desarrollo de su adaptabilidad y el desarrollo de la misma en su contexto laboral. El análisis evidenció que la adaptabilidad incrementada por los contextos lúdicos que generan el aprendizaje significativo de la metodología aplicada, concluyendo que los niveles de adaptabilidad se elevan en los trabajadores de una empresa privada de calidad.

Palabras clave: Aprendizaje basado en juegos, adaptabilidad, trabajadores, contexto laboral.

INTRODUCCIÓN

Debido a la alta competencia que enfrentan las empresas y la diversidad de clientes que existe en el mercado, las organizaciones se han tenido que enfrentar a nuevos retos en función de las necesidades del consumidor, las cuales fluctúan constantemente. Lo anterior, ha modificado las demandas de la tarea -funciones- y por lo tanto las competencias con las que cuenta el colaborador.

Teniendo en cuenta lo anterior, autores como Weiss y Merrigan (2021) manifiestan que las principales competencias que son transversales en el ejercicio laboral y suelen utilizarse constantemente son: el trabajo en equipo, planificación, resolución de problemas, comunicación y adaptabilidad.

Por esta razón, resulta indispensable que las organizaciones formen a los colaboradores en habilidades que les permitan ser más competentes en el mercado y por tanto mejoren la calidad de trabajo dentro de la empresa. Investigaciones como la de Calabor et al. (2018), elaboran intervenciones en donde se forman habilidades como la gestión de recursos y pensamiento crítico en los participantes, todo esto por medio del juego serio y el aprendizaje basado en juego. Además, los colaboradores prefieren esta ruta de aprendizaje que también fomenta paralelamente competencias interpersonales (trabajo en equipo y cooperación), sistémicas (comprensión y sensibilidad) e instrumentales (toma de decisiones y resolución de problemas).

Siendo así, resulta pertinente mencionar que el 77% de los profesionales y líderes en recursos humanos sugieren la adaptabilidad como competencia principal para obtener un adecuado desarrollo personal. De esta forma, si el sujeto presenta niveles bajos de esta competencia tendrá consecuencias tanto a nivel personal (mundo interno) como en su ejercicio profesional (Barros-Pozo, 2021; Montagud, 2021; Suárez y Sánchez, 2006; y Weiss & Merrigan, 2021).

En primer lugar, internamente la persona que carece de adaptabilidad estaría mayormente conformada por estándares inflexibles o pautas de pensamientos impermeables al cambio, lo que generará que cualquier idea diferente proveniente del entorno, se rechace. Esto, debido a que aparecen sentimientos de incapacidad, inseguridad y malestar al pensar en las consecuencias de no poder afrontar las nuevas dinámicas (Montagud, 2021).

Además, el ser poco adaptable, obstaculiza el funcionamiento estándar del sujeto, pues la inflexibilidad es uno de los principales factores que dificulta el desarrollo de las personas.

Ahora bien, la persona experimentará atención inflexible, inactividad o impulsividad, evitación vivencial y fusión cognitiva -creer el contenido literal del pensamiento-. Igualmente, habrá una quiebra de los valores con los que la persona se identifica, conllevando posiblemente a un estado de estrés crónico, ya que la persona no cuenta con las herramientas para reconstruir y reestructurar su pensamiento y poder hacerle frente a un contexto que se encuentra en constante cambio (Barbero, 2016 y Montagud, 2021).

Asimismo, es importante resaltar que una de las características más relevantes de las personas poco adaptables, es la incapacidad para modificar rutinas o hábitos, por lo que podrían tener problemas a la hora de trabajar en equipo y en general un bajo rendimiento laboral, promovido por la aparición de este tipo de estrés (Barbero, 2016).

Ahora bien, en cuanto al ejercicio profesional, si los colaboradores no logran estructurar o hacer uso de la competencia de adaptabilidad, es posible que en la práctica el desempeño sea menor, lo cual afectará negativamente el desarrollo organizacional de la empresa. Esto es posible corroborarlo bajo los planteamientos de Boylan & Turner (2017), quienes por medio de una investigación encontraron que el 40% de los trabajadores de una empresa presentaron dificultades para asumir retos y adaptarse a las funciones del cargo, todo esto debido a la ausencia de organización y planificación de las demandas, lo que generó dificultades en la claridad y el apoyo para asumir riesgos. Como consecuencia, trajo consigo una rotación constante de empleados y por consiguiente la desestabilización de los procesos internos de la empresa.

De la misma manera, Pilligua et al., (2019) menciona la importancia del entorno en la consolidación de la adaptabilidad, pues en una investigación realizada en una empresa dedicada a la producción de harina de pescado en Ecuador, el 90.7% de los trabajadores que ocupaban puestos operativos, no lograban llevar a cabo sus labores debido a la ausencia de inducciones y oportunidades de crecimiento de la empresa. En adición, otra investigación realizada en una empresa textil del mismo país, arrojó que el 62% de los empleados informaba una falta de adaptación al medio debido a las largas jornadas laborales, el 44% consideró que esa dificultad era parte de estrés laboral y el 50% menciona que se debió a la falta de comunicación en la organización y por lo tanto una inconformidad en las actividades ejecutadas (Amaguaya, 2021).

Igualmente, en el sector bancario se evidencia que solo el 10% de los trabajadores de esta área cuentan con aptitud de adaptabilidad desarrolladas y potencializadas por parte de la empresa, lo cual se puede catalogar como una cifra alarmante, pues la adaptabilidad se encuentra directamente relacionada con la eficiencia laboral. Lo anterior, quiere decir que, si las empresas no la promueven y no brindan estrategias que le permitan a los trabajadores

afrontar y facilitar más su ejercicio laboral, presentarán dificultades de crecimiento y desarrollo a nivel empresarial, provocando situaciones desafortunadas en procesos internos e insatisfacción de clientes (Amah y Baridam, 2012).

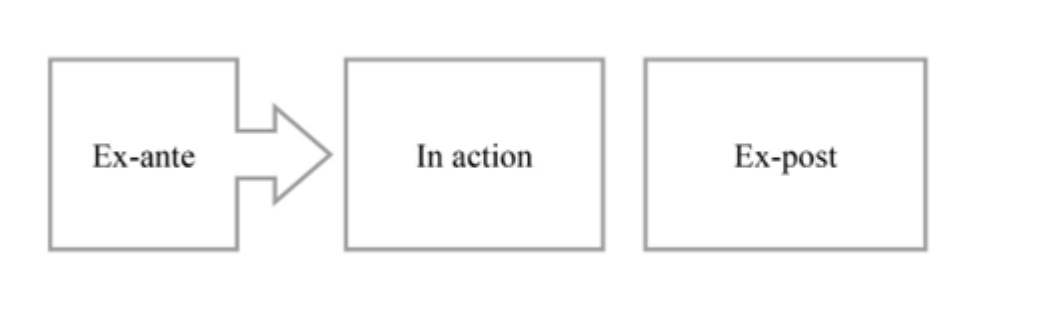
Con todo esto, es pertinente hacer énfasis en las ventajas que tiene el desarrollar y contar con la competencia de adaptabilidad, pues ser una persona adaptable al cambio y a las demandas del entorno, genera crecimiento y aprendizaje constante, además de disminuir el estrés laboral y la frustración. En consecuencia, aumentará la eficacia y eficiencia en el ejercicio laboral y las empresas logran tener personal competitivo y por lo tanto capitalizar nuevas oportunidades y permanecer adelante (Frías y Véliz, 2012).

Por todo lo anterior, comienzan a tener mayor relevancia para las empresas y el área de RRHH, aquellos instrumentos que evalúan la adaptabilidad de los colaboradores, con el fin de promover y atender esta competencia. En particular se encuentra el instrumento MAC (escala de adaptabilidad cognitiva) fundamentado en el modelo de Haynie y Shepherd (2009) el cual se explicará a continuación. Según los autores, es una adaptación del contexto educativo al contexto empresarial de un instrumento desarrollado por Schraw y Deninson en 1993. Para lograrlo, se reescribieron y exceptuando algunos ítems para eliminar la influencia educativa, convirtiéndolo en un instrumento de 36 elementos que evalúa cada una de las dimensiones de la conciencia metacognitiva (Sanchez et al., 2014).

Siendo así, la adaptabilidad es definida por Haynie & Shepherd (2009) como la capacidad que tienen las personas desde la acción para adecuarse ante cualquier situación cambiante del entorno. De esta forma, se espera transitar por tres momentos importantes, el primero de ellos se denomina *ex-ante*, en donde el colaborador establecerá de manera proactiva diferentes caminos para hacerle frente a las demandas de la tarea. En seguida, aparece el *momento de la acción*, lugar donde el individuo pone en marcha la estrategia para resolver la tarea. Posteriormente, se encuentra el momento *ex-post*, o retroalimentación del proceso desarrollado, en este punto, el sujeto podrá realizar evaluación de la acción realizada y establecer posibles mejoras a futuro (Mendoza y Monsalve, 2021).

Figura 1.

Momentos de adaptabilidad



Nota. La figura muestra 3 momentos a tener en cuenta en un proceso de adaptación.

Fuente: Mendoza y Monsalve (2021)

Con lo anterior, Haynie & Shepherd (2009) proponen cinco dimensiones inherentes a la adaptabilidad las cuales guardan una relación entre sí, estas son: (1) *orientación a metas*; (2) *conocimiento metacognitivo*; (3) *experiencias metacognitivas*; (4) *elección metacognitiva* y (5) *monitoreo*.

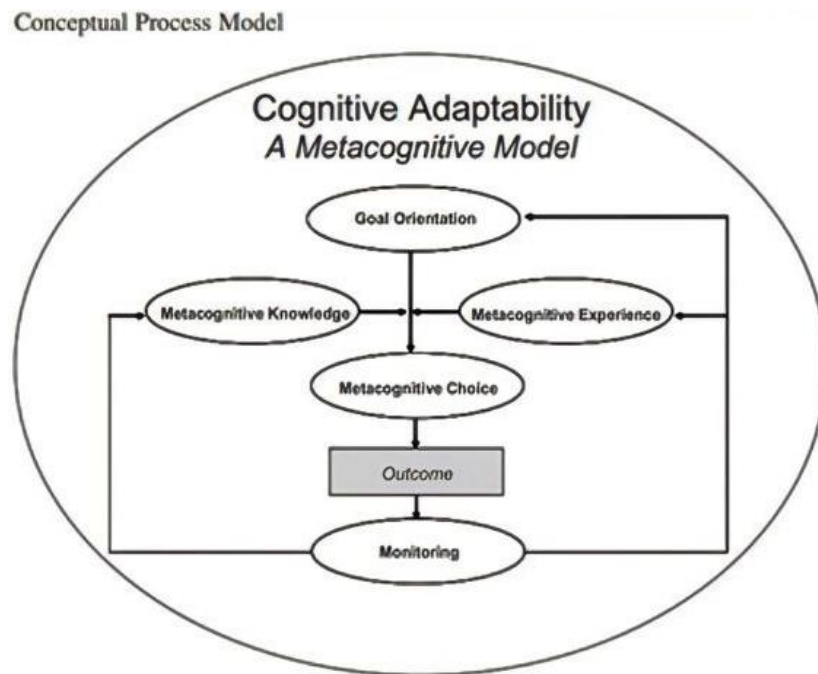
En principio, la orientación a metas es definida como la interpretación que hace el individuo sobre la tarea, a partir de sus experiencias o logros previos. El segundo punto, se refiere al autoconocimiento que tiene la persona sobre sus recursos y el entorno, y que tan competente se siente para enfrentar las tareas de este. Por su parte, las experiencias metacognitivas se basan en el aprendizaje previo convirtiéndose en un recurso para el individuo, en donde por medio de un proceso introspectivo, recurren a estas y lograr un ajuste óptimo en el entorno. Ahora bien, en el punto cuatro los autores refieren la importancia que tiene el proceso de reconocimiento emocional de experiencias pasadas -introspección- en el momento de tomar decisiones. Por último, destacan la importancia del monitoreo, la que se define como la búsqueda y uso de la retroalimentación para re-evaluar el proceso teniendo en consideración la meta propuesta (Haynie & Shepherd, 2009).

La apreciación de los autores es que, la conciencia metacognitiva representa un puente hacia la adaptabilidad cognitiva, de forma que el individuo percibe estímulos del entorno y les da un significado a las características del mismo. Posteriormente, esta información se traslada al conocimiento y experiencias metacognitivas, con el objetivo de generar diversos escenarios para la toma de decisiones dentro de un entorno cambiante. Siendo así, se selecciona un escenario de ese conjunto y la lleva a cabo, provocando un resultado cognitivo conductual. Esta

apreciación, se complementa utilizando mecanismos de retroalimentación (monitoreo) que permitan generar y seleccionar nuevas estructuras para la toma de decisiones en diferentes circunstancias (Ver figura 2) (Sánchez et al., 2014).

Figura 2.

Modelo conceptual de procesos: conciencia metacognitiva



Nota. La figura muestra el modelo de adaptación cognitiva a partir de la metacognición, en donde se puede apreciar cómo los componentes interactúan entre sí. Fuente: Haynie & Shepherd (2009)

En este mismo orden de ideas, Mendoza y Monsalve (2021) hablan de adaptabilidad en términos de flexibilidad cognitiva, refiriéndose a esta como la capacidad que tienen los individuos para ajustar su pensamiento y comportamiento en respuesta a situaciones cambiantes o nuevas circunstancias. Esta habilidad, implica adaptarse a nuevas formas de procesar la información, tomar decisiones y resolver problemas (Yu et al., 2019).

De esta forma, un colaborador que sea capaz de adaptarse al entorno logrará ampliar el rango de respuesta de la tarea y hacerle frente al cambio, pues las personas que lo comprenden tienden a buscar recursos para responder a las demandas constantes que presentan las organizaciones. Además, los empleados que llegan a contar con la adaptabilidad como

competencia, logran percibir una reducción en las demandas del medio, haciendo frente al estrés laboral y logrando un mayor nivel de bienestar (Gong et al, 2020 y Sony & Nandakumar, 2016).

En este orden de ideas, diversos autores refieren que existen factores que pueden promover la acomodación de la persona a diferentes contextos. Entre estos se encuentran (1) la planeación, la cual es definida como la acción de establecer objetivos y una ruta para lograrlos, lo cual es relevante para lograr la adaptabilidad puesto que permite establecer varios escenarios y disminuir la incertidumbre si algo llegara a suceder. El segundo factor es (2) la organización, pues si el individuo es capaz de disponer de un todo de manera conveniente y determinada, logrará ser eficiente sea cual sea el escenario.

Asimismo, se habla que (3) ser una persona estratega, influye positivamente en lograr la adaptabilidad, debido a que la persona optimiza adecuadamente los recursos disponibles y los organiza en función del objetivo. Otro factor importante a tener en cuenta, son los (4) recursos, es decir todo lo que la persona pueda tener a su alcance, sean externos o internos y como estos ayudan a llegar a la meta final. Todo esto, gira alrededor de un (5) objetivo o finalidad, ya que las acciones que tome la persona serán dirigidas hacia un proyecto en específico. Este último punto es de vital importancia, ya que son relevantes para gestionar la estrategia y las metas con éxito (Cata, 2023; Contreras, 2013; Galvis, 2011; Lee et al., 2020 y Ochoa, 2022)

Además, los autores, mencionan que aunque alcanzar la adaptabilidad no es un proceso sencillo, se requiere que la organización brinde condiciones de trabajo adecuadas que permitan desarrollar todo el potencial del colaborador, así como satisfacer sus necesidades y cumplir con metas establecidas en la organización (Amaguaya, 2021 y Vallejo, 2011).

Con todo esto, resulta pertinente recalcar la importancia de que las organizaciones dediquen tiempo a sus colaboradores y elaboren programas centrados en las competencias que permitan la construcción de entornos de aprendizaje, en donde los trabajadores logren desarrollar nuevos conocimientos y habilidades. Siendo así, la empresa obtendría una ventaja tanto en posicionamiento como en salud organizacional, si los individuos son competitivos dentro del gremio laboral. Esto se puede evidenciar mediante la investigación realizada por Young & Nam (2018), quienes encontraron que el invertir en los trabajadores produce una visión más positiva de estos hacia la organización, además las instituciones presentan un interés político en lograr una cuantificación en la formación y desarrollo de los trabajadores (Agudelo, 2019 y Capapé et al, 2016).

Teniendo en cuenta esto, el enfoque de estos programas podría considerar el entrenamiento tanto en *habilidades* como en *conocimientos*.

En cuanto a las habilidades, para las empresas es fundamental que los trabajadores logren desempeñarse en su cargo de manera efectiva gracias a las competencias con las que cuenta. La adquisición de estas se ha vuelto una herramienta clave para que el ser humano logre desenvolverse en diferentes contextos de la vida cotidiana. Romero y Gerbera, (2012) recalcan que las competencias permiten que las personas adopten un papel activo en la sociedad. Esto es debido a que los trabajadores se enfrentan a cambios sociales que les exigen la construcción de soluciones rápidas y eficientes con el objetivo de responder de una manera adecuada a su entorno.

De igual manera, para que exista la creación de conocimiento en una empresa, es necesario tener en cuenta que las organizaciones cuentan con un aprendizaje básico inicial, el cual permite obtener un primer conocimiento. De esta manera, conforme el individuo adquiere experiencia y experimenta nuevas tareas y demandas del entorno, logrará reforzar esas bases intelectuales y transformar el conocimiento inicial en uno especializado (Alfonso y Francisco, 2013).

En este punto, resulta pertinente traer a colación términos como aprendizaje y juego. Para Lev Vygotsky (1934), el aprendizaje se define como el proceso social en el que los individuos adquieren conocimientos por medio de habilidades e interacciones con el medio. Una forma de adquirir aprendizaje es por medio del juego, el cual es una herramienta utilizada para promover la motivación y tiene como propósito fortalecer aprendizajes específicos de los individuos (Barros-Pozo, 2021).

Con todo esto, el uso de juegos en contextos formales o aprendizaje basado en juego [ABJ] inició su curso en el campo educativo, con el fin de mejorar el rendimiento escolar. Pivec et al., (2003) define el ABJ como una forma de aprendizaje innovadora en donde se pueden desarrollar y potencializar conocimientos mediante el uso de juegos. Igualmente, la UNICEF (2018) afirma que los juegos en sus diferentes clases (virtual y físico) promueven la motivación y curiosidad de los estudiantes, lo que genera que el aprendizaje sea significativo y enriquecedor. Lo anterior, ocasiona que los estudiantes se vuelven protagonistas de la experiencia y los docentes salgan de la monotonía. Esto se puede evidenciar en la investigación realizada por Siccha (2013), en donde se aplicó un juego a estudiantes de primer grado para mejorar el desempeño en la clase de matemáticas. Los resultados revelaron un cambio significativo del 51% en la comprensión de la temática.

De

esta forma, al ser tan llamativos para los procesos de aprendizaje de los estudiantes, al inicio de la década del 2010 empezaron a ser de interés en el entorno empresarial -por ejemplo, juegos de simulación como monopoly-. Siendo así, Plata (2008) y Vargas (2015) mencionan que este fenómeno ocurre debido a la influencia del juego en la construcción de conocimientos y el efecto que tiene en la adquisición de habilidades para responder a la demanda laboral.

Con todo esto, el ABJ es una metodología orientada a la acción y participación activa de los integrantes, que consiste en la construcción de enseñanzas a través de actividades lúdicas que generan un mayor acercamiento con el entorno real. Entonces, el alumno constantemente estará en proceso de reconstrucción, manipulación y experimentación del conocimiento, con el fin de darle significado, organizarlo y apropiarse de este. Lo anterior, es una ventaja ya que a pesar de que este método no utiliza procedimientos lineales, se enfoca en elementos que propician una adecuada obtención del aprendizaje (Campo et al., 2015; Gorke et al., 2017; Jabar y Felicia, 2015; Liu et al., 2020; Pace y Dipace, 2015 y Pivec et al., 2003) De acuerdo con Dignan, 2011 (citado en Barros-Pozo, 2021), el uso de juegos en entornos no convencionales crea condiciones propicias para el aprendizaje y mejora el rendimiento, puesto que la persona se siente conectada con la actividad propuesta. Esta estrategia permite un ambiente seguro para el colaborador, dado que se pueden cometer errores y aprender de ellos sin que esto conlleva repercusiones negativas, como las que se obtendrían al fracasar en una práctica real.

De igual manera, resulta importante traer a colación las denominadas “*fábricas de aprendizaje*”, en la cuales los aprendices combinan estas sesiones de juego con sesiones teóricas tradicionales, permitiendo afianzar aún más el conocimiento adquirido por parte de los participantes. Asimismo, el aprendizaje a través de juegos es una estrategia que motiva a sus participantes, pues estimula el espíritu de competencia y satisface necesidades psicológicas básicas, manteniendo la atención y el interés a lo largo del proceso de enseñanza (Gorke et al., 2017).

Ahora bien, para que la implementación de estas metodologías brinde los resultados esperados, es importante tener en cuenta que en el campo empresarial su objetivo principal es influir en los comportamientos de los trabajadores dentro de una organización, por lo que se propone partir del conocimiento previo de los individuos, para asegurar que el aprendizaje sea significativo y con mayor potencial para ser desarrollado, mantenido en el tiempo y aplicado en diversos escenarios (Agra et al., 2019; Dale, 2014; Gorke et al., 2017; Huck et al., 2020; Liu 2020 citado en Ausubel, 1963; y Plata, 2008)

En

adición, autores como Petelczyc et al., (2018) destacan que la innovación y dinamismo son factores fundamentales que se requieren para la implementación de los juegos dentro del ámbito organizacional. Además, resaltan los beneficios que este puede traer a los trabajadores, como, por ejemplo, (1) el desarrollo de competencias y habilidades; (2) reforzar la motivación de los empleados y (3) entrenar las habilidades de los colaboradores para asumir retos en la empresa.

Estudios como el de Baxter (2017) y Larson (2020), manifiestan que esta herramienta fue preferida por los participantes en comparación a otros métodos de aprendizaje y se encontró que el desempeño evaluado había incrementado un 3.5% siguiendo el entrenamiento. De igual forma, afirman que para el 2024 las organizaciones de producción masiva a nivel mundial, implementará el ABJ en sus programas de aprendizaje en un 70% dado al potencial y dinamismo de esta herramienta de aprendizaje.

A su vez, se recalca la importancia de realizar intervenciones desde el ABJ con un enfoque cuantitativo, con el fin de obtener datos tangibles y objetivos que permitan la generalización de los resultados. Además, permite describir la percepción de los participantes desde el análisis de datos, de una forma más estructurada. Autores como Sandi y Bazán (2021) y Forero (2023), desarrollaron estudios cuantitativos, identificando cambios en las variables dependientes, en este caso, competencias digitales y habilidades de diseño. Asimismo, afirman que el utilizar este tipo de enfoque facilita la comunicación de las conclusiones, ya que es observable lo que puede lograr o no el ABJ sobre una competencia. En este mismo orden de ideas, mencionan investigaciones cualitativas y la pertinencia que tienen para describir de forma más global los cambios que se identifican cuando se aplican intervenciones basadas en ABJ en las organizaciones. Triana et al (2020), expone que los participantes mencionan una mejora en la comunicación, solución de problemas y trabajo en equipo, además de mencionar una disminución en el estrés laboral y por ende incrementar la felicidad, la productividad y la calidad de vida. Adicionalmente, los cargos directivos de las empresas manifiestan poder poner en práctica el liderazgo, compartir sus conocimientos o tomar decisiones sin que estas afecten sus equipos de trabajo (Alfonso, 2019).

Con todo esto, es importante mencionar los elementos que debe contener el juego para que sea motivante y estimulante para el colaborador, con el fin de promover la concentración, el interés y el aprendizaje significativo. En primer lugar, el juego debe ser *retador* para cumplir el objetivo de fortalecer y construir paulatinamente el aprendizaje de la competencia a trabajar,

esto se logra estableciendo diversos niveles que el participante deberá cursar. De igual forma, el juego debe presentarse con *reglas y objetivos precisos*, los cuales generarán claridad en la consigna y por tanto en las labores a desempeñar (Liu, 2020 y Pace et al., 2015)

Igualmente, para implementar el ABJ deben existir moderadores que se encarguen del *control*, dirigiendo, administrando, ajustando y regulando el proceso de las dinámicas y el nivel de estas dependiendo de las competencias de cada participante. Además, se deben tener en cuenta los *refuerzos positivos (incentivos)* dentro de la dinámica, dado que incrementan la motivación intrínseca y promueven la participación activa y enfocada hacia las actividades, con el fin de sobresalir en el equipo. Por último, debe ser fundamental generar una *retroalimentación breve* al jugador, mediante la cual logren hacer un proceso de introspección y evaluación permanente de las propias capacidades, y así el participante logre sentirse conectado con la tarea propuesta (Liu, 2020 y Pace et al., 2015).

En este orden de ideas, autores como Arnab, et al. (2021), Johnson (2019) y Plata (2008) se encargaron de investigar diferentes juegos que apoyen los procesos de aprendizaje en diversos contextos y hacia varias competencias, entre estos se encuentran: (a) minijuegos; (b) juegos casuales y (c) juegos gerenciales o de simulación. Los primeros, hacen referencia a actividades simples, prácticas y rápidas que permiten un aumento en la productividad, en el compromiso y una mejora en las habilidades del colaborador. Por su parte, los juegos casuales son aquellos que se caracterizan por jugabilidad simple, dado que no requieren de conocimientos específicos para interactuar, por lo que no se necesitan mayores recursos por parte de los participantes. Finalmente se habla de los juegos gerenciales, los cuales cuentan con un carácter multidisciplinar, es decir que los participantes tienen la facilidad de comprender las diferentes áreas que componen la organización. Esta modalidad permitirá que los colaboradores construyan soluciones rápidas ante problemáticas reales.

De esta forma, tal y como Arnab, et al. (2021), Johnson (2019) y Plata (2008) plantearon juegos para promover diferentes tipos de competencias, Chrysafiadis, et al. (2022), exponen dos tipos de juegos que fomentan puntualmente la adaptabilidad. Estas actividades son desarrolladas en escenarios posibles, significativos y retadores, lo cual potenciaría aún más dicha competencia.

Así pues, el primer tipo de juego se denomina juego adaptativo individual, el cual tiene como objetivo principal incentivar la adaptación en el jugador mediante un sistema que modifica el curso del juego, teniendo en cuenta la habilidad o competencia que se necesita trabajar. Esta dinámica pone a prueba la flexibilidad y el tiempo en el que el colaborador se

adapta a una nueva situación y es capaz de enfrentarla por medio de recursos novedosos. Los autores que han implementado este tipo de juegos concluyen que la adaptación que se requiere para este tipo de juegos dependerá de los conocimientos del alumno y el tiempo en el que se exponga el individuo a situaciones de juego (Chrysafiadis, Papadimitriou & Virvou, 2022).

El segundo juego se titula juego adaptativo grupal, este tiene como objetivo trabajar la sincronización, el trabajo en equipo y la adaptabilidad a diferentes entornos, lo anterior se logra debido a que, dentro de la dinámica, los participantes se verán obligados a cambiar tanto de roles, como de labores y contextos. Los autores mencionan que el cambiar de equipo durante el juego, promueve más la competencia de adaptabilidad, debido a que constantemente deben habituarse al nuevo grupo y así desarrollar nuevos roles. La idea de esta modalidad es evidenciar la manera en la que los jugadores se acoplan al cambio, pues esta propuesta reta a las personas y promueve situaciones de desarrollo que podrán extrapolarse a eventos problemáticos reales en las organizaciones (Romagnoli et al., 2022).

Ejemplos de lo anterior, son los juegos (1) “Splendor” y (2) “Trekking through history”, los cuales al propiciar un ambiente lúdico, logran trabajar en el individuo la adaptabilidad y la flexibilidad. Esto es reforzado positivamente, gracias a un sistema de puntos que se obtienen resolviendo retos y/o misiones. Por su parte, los participantes de Splendor (juego individual) deberán escoger estratégicamente fichas de oro que le permitan obtener una cantidad de cartas necesarias para ganar la visita de un noble. Dichas cartas cuentan con un puntaje, el participante que llegue a quince ganará. Del mismo modo, Trekking through history (juego grupal) consiste en conseguir más turnos y lograr atravesar cronológicamente más eventos para obtener una línea del tiempo coherente y recolectar más recursos para así alcanzar la victoria.

Ahora bien, mediante estos juegos se evidencia la importancia del entorno organizacional y la relación directamente proporcional de este con la adaptabilidad, dado a que si el ambiente es favorable, esta se impulsará o al contrario, se reducirá la respuesta adaptativa. Por lo anterior, se requiere generar estrategias en donde se susciten las relaciones laborales y se fortalezcan las competencias dentro de la institución (Mendoza y Monsalve, 2021).

Lo anterior, conlleva a recalcar la importancia del presente estudio y de implementar estrategias innovadoras que permitan llevar cambios constantes, que promuevan un ambiente organizacional saludable y fomentar competencias que creen colaboradores competitivos dentro del mercado laboral. Si bien en la búsqueda de literatura no se encontraron artículos que

indiquen o evidencien puntualmente la relación entre la adaptabilidad con ABJ, existen estudios que afirman que el aprendizaje basado en juego tiene un mejor efecto en los participantes que una intervención psicoeducativa tradicional, evidenciando cambios a nivel conductual en términos de atención y eficiencia, aspectos que se relacionan estrechamente con la adaptabilidad (Moreno y Zambrano, 2012).

Todo esto, da pie para comenzar una investigación referente a ambas temáticas, pensando desde un enfoque mixto con el fin de recopilar datos objetivos mediante instrumentos estandarizados y datos subjetivos desde un grupo focal, logrando así una perspectiva más profunda del fenómeno. Todo esto, teniendo en cuenta que en la bibliografía la mayoría de las intervenciones atienden la variable adaptabilidad desde un enfoque cualitativo o cuantitativo sin necesariamente integrarlos (Hernández et al., 2014). Siendo así, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo cambia el nivel de adaptabilidad a lo largo de una intervención basada en juego en colaboradores de una empresa privada de Cali?

Por consiguiente, el objetivo general de la presente investigación es identificar como una intervención que implementa el aprendizaje basado en juego incide en el fortalecimiento de la competencia de adaptabilidad en una empresa privada de la ciudad de Cali. Asimismo, como objetivos específicos se encuentran: (a) describir los niveles de adaptabilidad durante los cuatro momentos de la intervención dónde se integró aprendizaje basado en juego; (b) comparar los niveles de la competencia de adaptabilidad antes, durante y después de la intervención dónde se integró aprendizaje basado en juego y c) Identificar las percepciones de los participantes con relación a su adaptabilidad en las sesiones de ABJ y la aplicación de esta habilidad en su contexto laboral.

MÉTODO

Tipo de investigación

Teniendo en cuenta los objetivos de investigación, se optó por emplear un enfoque mixto para el desarrollo del estudio. Este se caracteriza por integrar la investigación cualitativa junto con la cuantitativa, debido a que recopila y analiza datos mediante distintas variables medibles por medio de herramientas informáticas, estadísticas y matemáticas, además de hacer uso del grupo focal. Lo anterior, con el fin de obtener una mejor comprensión del problema, brindando un panorama mucho más amplio (Sampieri et al., 1998).

El diseño empleado para la investigación es descriptivo, debido a la necesidad de recolectar datos cuantitativos y cualitativos. Siendo así, por medio de un diseño microgenético de medidas repetidas se asocian variables que busquen un patrón de adaptabilidad en la población. Además, teniendo en cuenta los planteamientos de Ramos (2021), se realizará un análisis fenomenológico de una situación específica (ABJ) que ayudará a describir esta tendencia. Lo anterior, se llevará a cabo a lo largo de cuatro momentos de intervención, teniendo presente la hipótesis alternativa (Hi): *el aprendizaje basado en juego aumenta el nivel de la competencia de adaptabilidad*. Y la hipótesis nula (Ho): *el nivel de adaptabilidad no tiene cambios mediante intervenciones planteadas desde el aprendizaje basado en juego* (Sampieri et al., 1998).

Participantes/ muestra

Resultó pertinente tomar una muestra por conveniencia de 16 participantes que hacen parte de una organización privada de la ciudad de Cali.

Dicha organización se encarga de la distribución de productos de construcción en obra blanca y acabados para permitir el embellecimiento de espacios mediante productos amigables con el medio ambiente. Para la definición de la muestra se concretaron ciertos criterios de inclusión y exclusión los cuales fueron aplicados con rigurosidad a los trabajadores de la institución.

Tabla 1.

Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Tener entre 25 a 60 años	Ser menor de edad

Nota. En la tabla 1 se definen los criterios de inclusión y exclusión los cuales permiten delimitar la población.

Materiales

Para esta investigación, se utilizó el juego como medio para evidenciar cómo se desarrolla la adaptabilidad en operarios de una organización privada de la ciudad de Cali. Los juegos utilizados serán Splendor y Trekking through history (ver anexo 6).

Splendor (ver figura 3), es un juego de destreza y gestión de recursos que reta a las personas a adaptarse a las situaciones bajo las oportunidades que se presenten para conseguir la victoria. Los participantes -que jugaron de forma individual- tuvieron que decidir en función del azar y el pensamiento estratégico, para así conseguir las cartas adecuadas y el prestigio necesario para ganar. Asimismo, estuvieron atentos y percibieron las condiciones cambiantes del entorno teniendo en cuenta un ajuste creativo, pues el participante tuvo la capacidad de transformar y ser transformado por el juego.

Además, el ingenio, la toma de decisiones asertivas y la resolución de problemas, formaron parte importante del desarrollo, ya que se cubrieron posibles contingencias de manera efectiva frente a desafíos o recursos limitados, lo que requiere creatividad e innovación. (Andre, 2014).

Figura 3.

Juego Splendor



Por su parte, *Trekking through history* (ver figura 4) es un juego en donde los participantes de forma individual, realizaron acciones estratégicas e hicieron uso del ajuste y pensamiento creativo, con el fin de conseguir más turnos y lograr atravesar cronológicamente más eventos para obtener más recursos y así alcanzar la victoria. De igual forma, la persona contó con habilidades organizativas, las cuales le permitió administrar las tareas y evidenciar qué recursos están o no disponibles y cuáles hacen falta para alcanzar la meta.

Figura 4.

Juego Trekking through history



Instrumentos

Teniendo en cuenta la literatura consultada, los datos serán obtenidos a partir del instrumento MAC (Measure of Adaptive Cognition), el cual permite cuantificar las dimensiones que componen la adaptabilidad, desde los planteamientos de Haynie y Shepherd (2009). Este instrumento cuenta con un alfa de Cronbach de 0,88. Contiene 36 ítems divididos en cinco subescalas: (a) Orientación a metas; (b) Conocimiento metacognitivo; (c) experiencias metacognitivas; (d) elección metacognitiva y (e) monitoreo (ver anexo 2). Este se presenta al participante por medio de una escala Likert.

Resulta importante recalcar, que el MAC es una adaptación del contexto educativo al contexto empresarial realizada por Schraw y Dennison en 1994. Hynie y Shepherd (2009) tomaron los ítems de dicho instrumento, eliminaron la influencia del ámbito educativo y generaron nuevos ítems basados en tareas o situaciones genéricas de la siguiente manera: se eliminaron nueve ítems dado al peso educativo que cargaban; se agregaron once ítems adicionales con el fin de reflejar las dimensiones que hacen parte de la conciencia

metacognitiva (ver figura 1). Además, los autores proporcionan las instrucciones para completarlo y corregirlo (Sanchez, et al. 2014).

Con el fin de atender a los objetivos de investigación, se realizó una adaptación del instrumento con el propósito de enfocarlo a un contexto en el que predomine el aprendizaje basado en juego. Posteriormente se validó el contenido con un experto (esto se muestra en el formato de validación de contenido para adaptación de instrumentos) (ver anexo 4).

Por su parte, se hace uso de un grupo focal, el cual permite la expresión de emociones, representaciones y recuerdos de los participantes, para así comprender de manera profunda su experiencia. El cuestionario desarrollado en el grupo focal, cuenta con 15 preguntas y fue validado previamente por psicólogos expertos en psicología educativa y del aprendizaje (ver anexo 5).

Variables

En seguida, se definen las dimensiones del MAC para el análisis de datos y su respectiva definición conceptual (ver tabla 2). Es importante traer a colación, que dichas categorías componen la competencia de la adaptabilidad, correspondiente a la variable dependiente del estudio. Por su parte, en la tabla 3 se representa la variable independiente del estudio.

Tabla 2.

Dimensiones de análisis MAC.

Dimensiones	Definición operacional
Orientación a metas (5 items)	La interpretación del ambiente que hace el individuo a partir de sus experiencias o logros previos.
Conocimiento metacognitivo (11 items)	Autoconocimiento que tiene la persona sobre sus recursos y el entorno, y que tan competente se siente para enfrentar las tareas del mismo.
Experiencias metacognitivas (8 items)	La importancia que tiene el aprendizaje previo en la toma de decisiones actuales, teniendo en cuenta estrategias y emociones pasadas.

Elección metacognitiva (5 items)	La relación que tiene el conocimiento previo y el valor emocional de las experiencias previas del ser, y como estas tendrán peso al momento de tomar decisiones.
Monitoreo (7 items)	La búsqueda y uso de la retroalimentación para re-evaluar el proceso teniendo en consideración la meta propuesta

Nota. En la tabla 2 se definen las dimensiones del MAC.

Tabla 3.

Variable independiente

Variable	Definición operacional
Aprendizaje basado en juego	Metodología orientada a la acción y participación activa de los integrantes, que consiste en la construcción de enseñanzas a través de actividades lúdicas.

Nota. En la tabla 3 se muestra la variable independiente del estudio.

Procedimiento

Tras la firma del consentimiento informado (ver anexo 1), se llevó a cabo la ejecución del programa de intervención el cual se subdividió en 4 momentos. Es importante tener en cuenta que el programa está elaborado bajo el modelo de Haynie & Shepard (2009).

Fase de presentación y primera medición

Una vez reunidos con los operarios de la empresa, se realizó una actividad rompe hielo con el objetivo de que el grupo se vincule entre sí y se conformen los equipos necesarios para la intervención (se contará con 16 personas que conformarán 4 grupos).

Siendo así, por medio de una presentación (diapositivas) se dio una breve introducción

a lo que serían las siguientes cuatro sesiones de intervención, brindando información acerca del objetivo general, la variable a evaluar, el instrumento y los juegos (splendor/trekking through history), por medio de los cuales se lograría potencializar la adaptabilidad.

Posterior a un espacio de preguntas y dudas acerca del programa, se llevó a cabo la primera aplicación del instrumento MAC. Finalmente, se abrió un espacio de diálogo para que los participantes logren manifestar sus expectativas y su autopercepción sobre su adaptabilidad.

Fase de intervención (ver anexo 5)

Se dio la bienvenida al grupo de operarios de la empresa y se realizó una actividad para romper el hielo entre facilitadores y colaboradores. A continuación, se organizó a los equipos en diferentes mesas y se llevo a cabo, en primer lugar, la explicación del juego Splendor y en seguida de Trekking through history. Todo esto por medio de una partida de prueba.

Luego de que los participantes entendieron las dinámicas de los juegos, se dio lugar a las partidas. Posteriormente, se habilitó un espacio de reflexión guiada para llevar a cabo la fase de *orientación a metas*, atendiendo el modelo mencionado con anterioridad. A continuación, se aplicó el instrumento MAC.

Esta misma dinámica se mantuvo en el tercer y cuarto momento, en donde también se llevaron a cabo partidas de ambos juegos, no obstante, las preguntas realizadas en el espacio de reflexión guiada, corresponde a la fase de *conocimiento metacognitivo*.

En estas sesiones se incluyó la fase de *monitoreo*, en donde se abre un espacio en el que los facilitadores realizan preguntas orientadoras.

Fase de recolección

En este punto, se recolectó la información sobre la variable adaptabilidad o los datos objetivos de la investigación, correspondientes al instrumento MAC. Este, fue entregado al final de todas las sesiones para que sea diligenciado. De esta forma, se agruparon y fueron codificados y analizados. Igualmente, al finalizar las sesiones se realizó un grupo focal con los participantes.

Esta fase es de gran importancia, dado que se reúne la información necesaria proveniente de cuestionarios psicométricos, los cuales fueron aplicados al final de cada momento y permitieron ampliar el panorama de la situación a evaluar.

Fase de cierre y retroalimentación

Los colaboradores lograron expresar si posterior al protocolo aplicado, percibieron o no un fortalecimiento en la adaptabilidad.

Con esta información y con la ayuda de una presentación de powerpoint, se expusieron los resultados generales acerca de los niveles de adaptabilidad. Además, se hizo entrega de una infografía que logró psicoeducar al grupo sobre el aprendizaje basado en juego y sus beneficios en el fortalecimiento de habilidades ligado al contexto organizacional.

Para finalizar, se abrió un espacio de comentarios y se realizó una pequeña despedida con el grupo agradeciéndoles por su participación.

Fase de codificación y análisis de datos

El análisis de datos se realizó con la ayuda de dos softwares. En primer lugar, los datos cuantitativos se trataron bajo el software estadístico IBM SPSS, por medio de un análisis correlacional, todo esto bajo las directrices brindadas por los autores del MAC.

Para analizar la información se tendrá en cuenta que el cuestionario MAC al contar con 35 ítems y una escala tipo Likert de 1 a 5 se manejan los resultados teniendo en cuenta un puntaje máximo de 175 puntos y un mínimo de 35 puntos. De acuerdo con esto, las personas que sacaron puntuaciones por encima a los 130 puntos presentaron una alta adaptabilidad, las personas que presenten puntajes entre los 85 a 130 puntos se encontrarán en una adaptabilidad media y las personas que obtengan puntuaciones por debajo de los 85 puntos presentarán una baja adaptabilidad. El análisis se realizó con el software estadístico IBM- SPSS por medio de estadísticas descriptivas, estas consisten en la recolección, organización, presentación, análisis e interpretación de un conjunto de datos de una o más variables en un trabajo de investigación (Suarez y Orlando, 2018).

Además, se empleó la prueba Kruskal- Wallis, para establecer el rango promedio de las dimensiones del modelo de Hayne y Shepard, También, se hizo uso de la prueba de Wilcoxon como prueba no paramétrica, esta prueba se utiliza para comparar el rango medio de dos muestras relacionadas, y así determinar si hay una relación entre ellas por medio de una hipótesis nula y otra alternativa (Sanchez, 2015).

En segundo lugar, se hará uso del software de cálculo para análisis y visualización de datos Microsoft Excel, en donde se organizaron las preguntas y respuestas del grupo focal y su respectiva transcripción. Esto, con ayuda de indicadores que permitieron condensar la información obtenida e identificar patrones y temas emergentes, lo que facilitó una comprensión detallada y subjetiva de las experiencias de cada colaborador.

Consideraciones éticas

Los aspectos éticos de la investigación se derivan de la resolución No. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud que regula la investigación con seres humanos, así como de la ley 1090 de 2006 que decreta el Manual Deontológico y Bioético del ejercicio del psicólogo. Es por esto que al ser una investigación no experimental no existe riesgo alguno para los participantes, pues el presente estudio se ajusta a los principios científicos y éticos de la intervención psicológica, fundamentada en el conocimiento acumulado por la psicología de la salud bajo el más estricto rigor metodológico. Igualmente, se procura el respeto a la integridad del ser humano en busca de su bienestar, por esta razón los sujetos serán completamente informados del proceso y se les explicará de forma clara y completa cada aspecto. Asimismo, se respetan los siguientes pilares: autonomía, beneficencia, no maleficencia y veracidad (Congreso de la República, 2006).

RESULTADOS

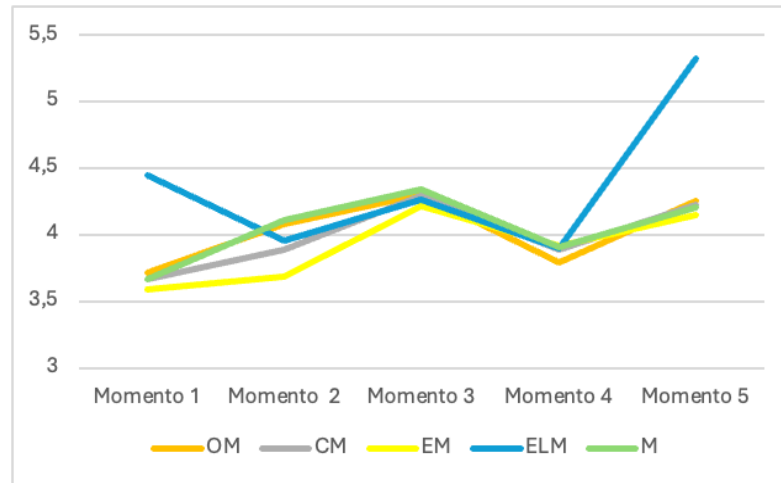
De acuerdo al análisis descriptivo y correlacional realizado se lograron obtener los resultados que se presentan a continuación. Estos se presentarán abordando cada uno de los objetivos específicos, en el mismo orden que fueron planteados. En este sentido, para responder al primer objetivo y determinar los niveles de adaptabilidad en los participantes, se tuvieron en cuenta las cinco (5) dimensiones del MAC y el puntaje total de adaptabilidad, esto en los cinco diferentes momentos de medición realizados.

En primer lugar, con relación a la dimensión de orientación a metas (OM) tiene su punto más bajo en el primer momento con un promedio de 3,71 (De=1,04) y su punto más alto en el momento tres con 4,30 (De=0,67). En cuanto a la conciencia metacognitiva (CM), se evidencia el punto más alto en el tercer momento con una media de 4,2 (De=0,53) que inmediatamente disminuye a 3,89 (De=0,73), siendo este el descenso más grande. La tercera dimensión (EM), indica un aumento destacado entre el momento dos con un promedio de 3,68 (De=0,75) y el momento tres con un promedio de 4,21 (De=0,66), no obstante, vuelve y desciende. (ver figura 5)

Por su parte, la dimensión de elección metacognitiva (ELM), varía a lo largo de los momentos, teniendo su punto más alto en el momento cinco con un promedio de 5,32 (De=0,71) y su punto más bajo en el momento cuatro con un promedio 3,90 (De=0,93). Finalmente, la dimensión de monitoreo (M) asciende durante los primeros tres momentos, pasando de tener en el primer momento un promedio de 3,67 (De=0,94) a tener un promedio de 4,34 (De=0,51) en el momento tres. Sin embargo, manteniendo la tendencia de las demás dimensiones, disminuye considerablemente en el cuarto momento con un promedio de 3,91 (De=0,81) (ver figura 5).

Figura 5.

Dimensiones del MAC y momentos de la intervención

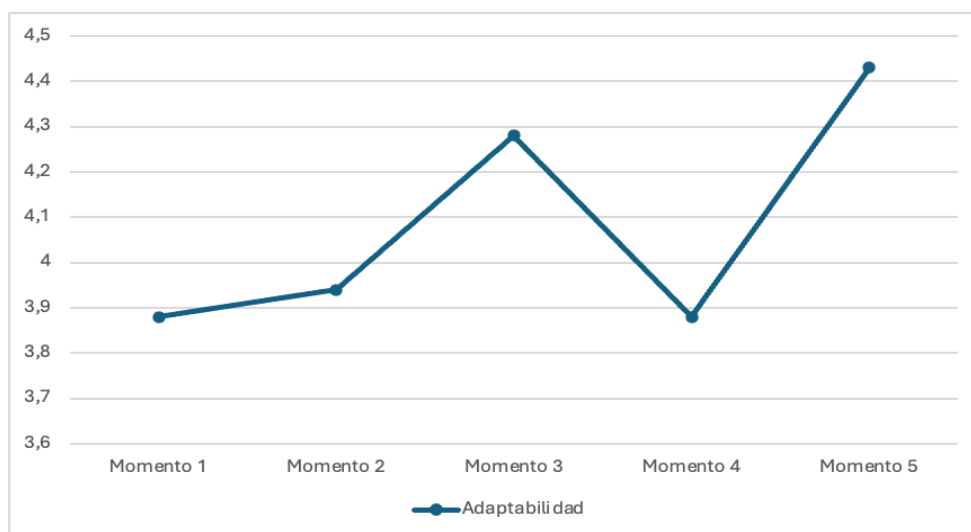


Nota. Presenta el promedio de las 5 dimensiones del MAC organizado por momentos.

Por otro lado, con relación al puntaje total de adaptabilidad en la figura 6 se observan los cinco momentos de la medición e intervención. Por una parte, se evidencia como asciende en los primeros tres momentos y posteriormente presenta el punto más bajo en el momento cuatro con un promedio de 3,88 (De=0,75) y un aumento en el momento 5 con un promedio de 4,43 (De=0,60).

Figura 6.

Descripción de valores de los puntajes de adaptabilidad a lo largo de los 5 momentos



Nota. La figura representa los niveles de adaptabilidad a lo largo de los momentos de la intervención.

Ahora bien, en lo que respecta al segundo objetivo específico, se desarrolló el análisis comparativo de cada dimensión y el puntaje total de adaptabilidad en los cinco momentos diferentes de la intervención, esto a partir de la prueba estadística no paramétrica Kruskal-wallis. De igual manera, se realizó un análisis comparativo de las dimensiones y el puntaje total de adaptabilidad entre la primera y última medición realizada en este estudio, es decir, momento uno (1) y momento (5), esto ejecutando la prueba no paramétrica Wilcoxon. En primer lugar, se expondrán los resultados relacionados con la prueba Kruskal-wallis, la cual se encargó de comparar las puntuaciones obtenidas en cada uno de los momentos. Con relación a las dimensiones de adaptabilidad, para la dimensión de Orientación a Metas (OM), se encuentra que existe una diferencia significativa entre los los niveles a lo largo de los cinco (5) momentos de medición, esto considerando que el p valor obtenido fue 0,006 ($\chi^2=14,59$). Esta diferencia puede identificarse con mayor claridad cuando se observan la distancia entre el momento cuatro (2,03) y el momento tres (3,78) (ver tabla 4).

Tabla 4.

Rangos obtenidos de la prueba Kruskal-wallis para la dimensión OM

Momento	Rango promedio
Momento 1	2,56
Momento 2	3,09
Momento 3	3,78
Momento 4	2,03
Momento 5	3,53

Nota. Datos tomados por recopilación propia.

Respecto a la dimensión Conocimiento Metacognitivo (CM), se evidencia una diferencia significativa con un P valor de 0,001 ($\chi^2= 18,62$), indicando el punto más bajo en el momento uno (2,13) y su punto más alto en el momento tres (3,94)(ver tabla 5).

Tabla 5.

Rangos obtenidos de la prueba Kruskal-wallis para la dimensión CM

Momento	Rango promedio
Momento 1	2,13
Momento 2	2,69
Momento 3	3,94

Momento 4	2,44
Momento 5	3,81

Nota. Datos tomados por recopilación propia.

Con referencia a la dimensión de Experiencia Metacognitiva (EM), es posible afirmar que si hay una diferencia significativa entre los valores de medición de esta variable, pues se obtuvo un P valor igual 0,01 ($\chi=12,54$). Además, se evidencia una variación en el momento tres que cuenta con un rango promedio de 3,84 y disminuye inmediatamente en el momento cuatro a un rango promedio de 3,03 (ver tabla 6).

Tabla 6.

Rangos obtenidos de la prueba Kruskal-wallis para la dimensión EM

Momento	Rango promedio
Momento 1	2,41
Momento 2	2,31
Momento 3	3,84
Momento 4	3,03
Momento 5	3,41

Nota. Datos tomados por recopilación propia.

Por su parte, la Elección Metacognitiva (ELM) indica una diferencia significativa ya que el P valor es 0,001 ($\chi=27,66$), pues su rango promedio más bajo fue en el momento dos (2,06) y destaca su rango promedio más elevado en el momento cinco (4,59) (ver tabla 7).

Tabla 7.

Rangos obtenidos de la prueba Kruskal-wallis para la dimensión ELM

Momento	Rango promedio
Momento 1	3,28
Momento 2	2,06
Momento 3	2,84
Momento 4	2,22
Momento 5	4,59

Nota. Datos tomados por recopilación propia.

Ahora bien, como se expone en la tabla 8 los datos descriptivos si cuentan con una diferencia significativa entre si (P valor= 0,006; $\chi= 14,28$) y se destaca el primer momento

en donde inicia con un rango promedio bajo (2,19) para aumentar progresivamente a 3,28 y 3,97. No obstante, al llegar al momento cuatro, desciende considerablemente a un rango promedio de 2,50.

Tabla 8.

Rangos obtenidos de la prueba Kruskal-wallis para la dimensión M

Momento	Rango promedio
Momento 1	2,19
Momento 2	3,28
Momento 3	3,97
Momento 4	2,50
Momento 5	3,06

Nota. Datos tomados por recopilación propia.

Finalmente, cabe afirmar que existe una diferencia significativa entre los valores de medición de la adaptabilidad total, dado que el P valor es 0,001 ($\chi^2=17,84$). Lo anterior, debido a que se evidencia una variación en aumento representada en el momento cuatro (1,94) hacia el momento cinco con un rango de 4,13, siendo este el momento más alto (ver tabla 9).

Tabla 9.

Rangos obtenidos de la prueba Kruskal-wallis para la adaptabilidad total

Momento	Rango promedio
Momento 1	3,00
Momento 2	2,53
Momento 3	3,41
Momento 4	1,94
Momento 5	4,13

Nota. Datos tomados por recopilación propia.

Ahora bien, con relación a la comparación entre el momento uno (1) y momento (5), se presentan los resultados obtenidos con la prueba Wilcoxon. (ver tabla 10). Aquí, es posible observar que las dimensiones que cuentan con una diferencia significativa son conocimiento metacognitivo (CM) y elección metacognitiva (ELM)

Tabla 10.

P valor obtenido de la prueba Wilcoxon para la adaptabilidad total

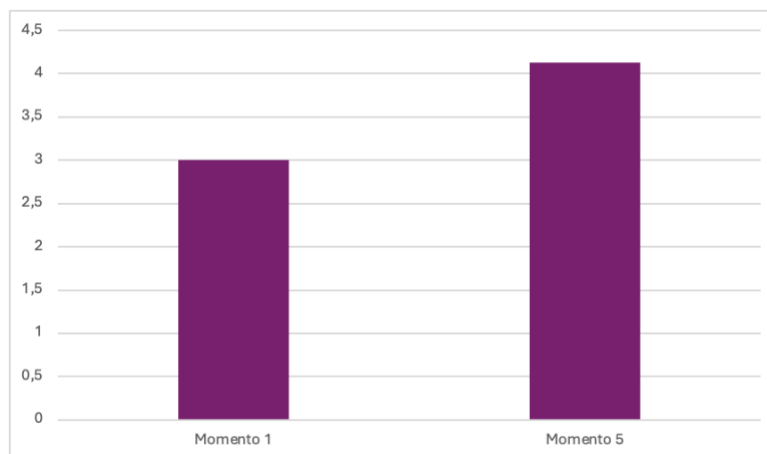
Dimensión	P – Valor (M1-M5)
Orientación a Metas (OM)	0,078
Conocimiento Metacognitivo (CM)	0,018
Experiencia Metacognitiva (EM)	0,088
Elección Metacognitiva (ELM)	0,024
Monitoreo (M)	0,093

Nota. Datos tomados por recopilación propia.

Por su parte, el puntaje total de adaptabilidad tampoco refleja una diferencia significativa entre el momento uno y el momento cinco (P valor= 0,098; Z= -1,655), no obstante, en la figura 7, se exhibe el cambio considerable entre estos dos momentos, en donde se destaca que en el momento 5 se refleja una mayor adaptabilidad a diferencia del momento 1.

Figura 7.

Diferencia en adaptabilidad momento uno y momento cinco



Finalmente, se presentan los resultados obtenidos para el objetivo específico número tres que buscaba identificar (a) percepciones de los participantes con relación a su habilidad de adaptabilidad y (b) percepciones de los participantes sobre la adaptabilidad aplicada a su contexto laboral.

En este orden de ideas, en la tabla 11 se encuentran las seis (6) categorías encontradas y la frecuencia con la que se mencionaron durante el grupo focal. El tema que más expresaron los participantes fue la planeación (f=19) y la organización (f=19), seguida de metas, estrategia y objetivos, todas con una frecuencia (f=9).

De igual manera, es importante mencionar que para indagar sobre esta temática se realizaron preguntas como: “¿Cómo creen que influyen los elementos del juego como la competencia y la cooperación, en su capacidad de adaptabilidad?”, “Anteriormente mencionaron la estrategia de organización, está ¿cómo les podría servir para desenvolverse en el juego,?” y “¿qué aspectos les gustaría mejorar para que su desempeño sea más alto?”.

Tabla 11

Categorías y frecuencias de la percepciones de los participantes frente a su adaptabilidad.

Categoría	Frecuencia
Planeación	19
Organización	19
Estrategia	9
Objetivo	9
Adaptabilidad	10

Nota. Datos tomados por recopilación propia.

Con relación a la planeación, en el grupo focal los participantes repitieron diecinueve veces lo importante que fue planear durante el juego para mejorar la adaptabilidad. Esto se evidencia con verbalizaciones como: “*el planear, verificar y actuar*” ; “ *se planea como sub-objetivos para poder llegar a las mini metas e ir cumpliendo para poder llegar al objetivo más grande*” y “ *debe planearlo antes de hacerlo y si no lo planea, pues en el transcurso, en el recorrido va viendo a ver como cuadrar las cosas para que salga bien*”. La organización fue una categoría que se repitió constantemente entre los participantes (f=19), pues esta es una habilidad que puede llevarnos a la adaptabilidad. Ellos manifiestan “*cuando comencé a comprender más el juego pude darle más orden a la idea*” y “*cuando me organizo puedo planear mejor la estrategia*”.

En lo que respecta a la estrategia (f=9), se consideró una categoría importante para lograr adaptarse en el juego: “*al inicio de un trabajo uno no tiene estrategia pero a medida que pasa el tiempo logró construir y trabajar mejor*” ; “ *debo crear mi propia estrategia y ver si me funciona o no me funciona*” y “*debo planear mi estrategia a mis tiempos y así lograr repartir mi energía a lo largo de la tarea*”. En el grupo focal, los participantes mencionaron nueve veces la importancia de tener un objetivo para lograr adaptarse en el juego, ellos manifiestan “*siempre hay una ruta o un mapa claro de lo que necesito para llegar a un objetivo*” y “ *al organizarme y empezar a trabajar en cadena se que puedo lograr mi objetivo*”.

Por último, en cuanto a la categoría de adaptabilidad (f=10), ellos mencionan que para llegar a este punto en el juego: *“debo integrarme o mirar las cosas como nosotros podemos encajar en ciertas situaciones”* ; *“debemos ir todos enfocados al mismo punto, a pesar de que uno piense de una manera y otro de otra manera”* y *“adaptarme a las situaciones cuando toca”*.

Por otro lado, haciendo referencia a las percepciones de los participantes frente al uso de la adaptabilidad dentro de su contexto laboral. En la tabla 12 se exponen las categorías encontradas y la frecuencia con la que los trabajadores se refieren a estas durante grupo focal. Cabe resaltar, que para indagar sobre esta temática se incluyeron preguntas tales como: *“¿qué estrategias utilizan ustedes en su puesto diariamente para adaptarse a situaciones inesperadas, así como se hacía en el juego?”*; *“¿cómo hacen en su vida laboral cuando ya tienen un plan estructurado y llega una situación les hace cambiar el plan, así como pasaba en algunos momentos del juego?”* y *“¿Pueden describir un ejemplo específico en el que hayan demostrado una gran capacidad de adaptabilidad frente a los cambios inesperados en su entorno laboral, pueden pensarlo con relación a la experiencia de juego?”*.

Tabla 12

Categorías y frecuencias de la adaptabilidad aplicada al contexto laboral

Categoría	Frecuencia
Organización	5
Planeación	9
Recursos	5

En el grupo focal, los participantes repitieron en cinco oportunidades la importancia de la organización en su puesto de trabajo y en sus labores diarias, asociando la organización como una base para iniciar cualquier labor a su cargo. Así pues, los participantes lo manifiestan con verbalizaciones como *“la organización es la base para estar tranquilo en el trabajo”* y *“ Lo primero es organización al llegar al puesto de trabajo y tener la base pues para saber por dónde va a empezar”*. Por su parte, la planeación, esta fue la más mencionada entre los participantes con una frecuencia de 9. Respecto a esto, los colaboradores expresaron *“planear desde la estrategia es mejor para sacar adelante mejores proyectos”* ; *“tener una estrategia previamente planeada que me permita cumplir con mis metas”* y *“Planeo para verificar que algo sea viable y luego actúo de acuerdo a esto”*.

Finalmente, en cuanto a la categoría de recursos (f=5) -la cual hace alusión a las herramientas que tienen acceso los trabajadores al momento de adaptarse a escenarios nuevos- ellos manifestaron “*Si no tengo la respuesta la busco por el celular o computador*” y “*Si no conozco lo que debo hacer, debo estar muy atento a lo que mi superior diga para saber lo que se hace y evitar que haya debilidad por no tener conocimiento*”.

DISCUSIÓN

A continuación, se presentan las inferencias desarrolladas a partir del proceso de análisis de datos expuestos en resultados. En primer lugar, se identifica el comportamiento de las dimensiones del MAC en los cinco momentos de la intervención y cómo éstas estiman la variable de adaptabilidad. Posteriormente, se presenta la incidencia del ABJ sobre la adaptabilidad antes, durante y después de la intervención; continuando con los cambios que se presentan en el contexto laboral cuando se aplica una intervención basada en juego para promover la adaptabilidad; y se finaliza el apartado reconociendo las limitaciones del presente estudio y mencionando ciertas recomendaciones que se deben tener en cuenta para futuras investigaciones.

En primera instancia, en las condiciones de la presente investigación los participantes lograron realizar una interpretación de las demandas del juego a medida que este era resuelto, es decir la *orientación a metas* ascendía cada vez que ellos avanzaban en una partida, esto se explica debido a que las inferencias que se realizan de la tareas son extraídas de experiencias o logros previos. Por este motivo en el momento cuatro, cuando se incluye otro juego, esta vuelve y descende. Asimismo, a medida que se repite la tarea las personas comienzan a confiar más en los recursos internos y en cómo aprovechar los externos, por esta razón en los primeros tres momentos el *conocimiento metacognitivo* asciende paulatinamente y en el momento cuatro descende, pues dentro de la percepción del colaborador la competencia de adaptabilidad disminuye por el nuevo estímulo (Haynie & Shepherd, 2009).

De igual forma, a lo largo de todos los momentos el conocimiento se va nutriendo, por lo que la *experiencia metacognitiva* también asciende en los primeros tres momentos de intervención, pues los colaboradores aprenden en cada sesión de juego y luego por medio de un proceso introspectivo recurren a este conocimiento y logran el ajuste necesario para la demanda correspondiente. Esto explica el porqué esta categoría es otra que descende en el momento cuatro, ya que al agregar el nuevo juego posiblemente los aprendizajes previos eran muy escasos y no tenían a donde recurrir para generar el ajuste creativo. Ahora bien, la categoría de *elección metacognitiva* fluctuó durante los 5 momentos, presuntamente esto puede

darse debido a que la valoración que los operarios le atribuían a su forma de jugar, no era tan satisfactoria. A pesar de que introducen los aprendizajes en sus esquemas, el reconocimiento emocional sobre sus capacidades dificulta la toma de decisiones durante las partidas (Haynie & Shepherd, 2009).

Cabe resaltar, que durante la intervención se realizó un constante *monitoreo* por parte del equipo de intervención, mediante el cual los participantes lograron re-evaluar el proceso y la dinámica que estaban utilizando en el juego, teniendo en cuenta la consideración propuesta. Por esta razón, nuevamente asciende en los primeros tres momentos, disminuye en el cuarto y repuntea en el quinto momento, debido a que los participantes probablemente generaron nuevas estructuras para la toma de decisiones (Haynie & Shepherd, 2009 y Sanchez, et al., 2014).

Teniendo en cuenta las últimas líneas, es preciso afirmar que todas las dimensiones, mantuvieron la misma tendencia, pues comenzaron en puntos bajos y a medida que los colaboradores conocen el juego ascendía, pero cuando se integró un segundo estímulo que no era conocido para ellos, las dimensiones descienden indicando que la adaptabilidad disminuye. Sin embargo, el momento cinco demuestra que si hay una diferencia entre el primer momento y el último momento, indicando que posiblemente la competencia de adaptabilidad si se promueve ya que los participantes logran adaptarse con más rapidez al nuevo estímulo

Seguidamente, se expone la influencia del ABJ sobre la adaptabilidad teniendo en cuenta el antes (momento uno), durante (momento dos, tres y cuatro) y después (momento cinco) de la intervención. Para iniciar, en el primer momento la adaptabilidad no puntuaba muy alto, no obstante, durante la intervención la competencia mejoró significativamente ($P= 0,09$), pues así bien lo menciona Petelczyc et al. (2018) afirmando que el aprendizaje basado juego es ideal para el desarrollo de competencias y habilidades y para asumir nuevos retos. Además, esto último explicaría el por qué después de la intervención los participantes lograron adaptarse más rápidamente al nuevo reto que suponía *Trekking Through History*.

De la misma manera, la literatura presentada anteriormente, menciona que el ABJ tiene un mejor efecto en los participantes debido a que se evidencian más rápidamente cambios a nivel conductual en términos de atención y eficiencia. Lo anterior respalda los resultados obtenidos en el momento cinco de la intervención, pues los participantes lograron obtener un promedio mucho más elevado, indicando que a pesar de que se incluyó un nuevo estímulo, el promover la habilidad de adaptabilidad mediante el juego -así sea por poco tiempo- los hace posiblemente personas más atentas y por lo tanto más eficaces (Moreno y Zambrano, 2012).

Ahora bien, en cuanto a la percepción manifestada por los participantes acerca de la adaptabilidad, se logra analizar que esta competencia hace presencia de dos formas: la primera

durante el juego y la segunda cómo el aprendizaje extraído del juego funciona para ser aplicado en el ámbito laboral. Siendo así, se considera que la adaptabilidad es influenciada por el desarrollo de ciertas categorías, tales como: (a) planeación; (b) organización; (c) estrategia; (d) recursos y (e) objetivo (Cata, 2023; Contreras, 2013; Galvis, 2011; Haynie & Shepherd, 2009 y Lee et al., 2020 y Ochoa, 2022).

En primer lugar, en las verbalizaciones de los colaboradores se puede dar cuenta que la planeación forma un papel clave dentro del desarrollo de la adaptabilidad, pues algunos participantes sostienen que el planear antes de hacer una nueva actividad es lo que promueve la adaptación. Lo anterior entra en consonancia con la dimensión de *orientación a metas*, ya que permite visualizar todos los posibles escenarios que un contexto puede derivar y por lo tanto determinar qué demandas existen y qué recursos tengo disponible para lograrlo, disminuyendo así la incertidumbre que genera un nuevo contexto.

Igualmente, que el individuo sea o no organizado influye en la forma en la que se percibe a sí mismo y el reconocimiento emocional que le atribuye a la tarea, frecuentemente ellos mencionan que cuando se organizan logran planear mejor una estrategia que les permita salir victoriosos de la actividad. Por lo que es correcto afirmar que la organización es un factor de relevancia cuando se trabaja la adaptabilidad, influyendo directamente en la *elección metacognitiva*. Lo anterior, dado que si el sujeto cuenta con un plan de acción organizado y coherente logrará discernir adecuadamente la información, pues se presume que si la persona es organizada evitará bloqueos mentales ya que se sentirá más capaz de disponer de sus conocimientos.

En esta misma línea, los participantes mencionan que la búsqueda de estrategias resulta ser un proceso de ensayo y error, en donde deben probar que les funciona para resolver la tarea y adaptarse adecuadamente al contexto. Entonces, si la persona cuenta con una estrategia clara, el proceso introspectivo que se realiza para rescatar los recursos se logrará satisfactoriamente y el sujeto se ajustará de forma adecuada a la demanda. En otras palabras, la estrategia permea *la experiencia metacognitiva* y por lo tanto influye en que tan adaptable es la persona al entorno o a la tarea.

Por último, es relevante traer a colación que en el grupo focal, los empleados mencionan la importancia de tener un objetivo y un mapa claro de la situación global, ya que esto es lo que llevará a la persona a lograr un buen nivel de adaptabilidad, pues sin esta no tendría precisión de hacia dónde se dirige y la *consciencia metacognitiva* no logrará “captar” los recursos necesarios para hacerle frente a las demandas y por lo tanto gestionar el éxito sería un proceso frustrado. Cabe resaltar que los recursos externos, resultan ser relevantes para los

participantes ya que los ven como un “plus” dentro del proceso, pues les facilita el desarrollo de la adaptabilidad.

En **conclusión**, a medida que se desarrolla la intervención basada en ABJ, la adaptabilidad en los trabajadores asciende y sus percepciones en relación a esta competencia se relacionan con la aplicación de la adaptabilidad en el contexto lúdico y laboral.

Ahora bien, debido al nivel de relación que tienen los participantes con los juegos, la adaptabilidad en el primer momento tiende a ser baja, lo que conlleva a destacar la relevancia que tiene la organización y la planeación para facilitar el desempeño del colaborador tanto en las sesiones de juego como en sus labores cotidianas y por consiguiente las estrategias que se deben poner en marcha y los recursos a utilizar.

Así pues, lo aprendido durante los diferentes momentos del programa se cataloga relevante y significativo, ya que tanto el grupo focal como el instrumento psicométrico evidencia un aumento en la adaptabilidad durante el momento final y un cambio en las verbalizaciones de los participantes, quienes resaltan el interés genuino por las actividades lúdicas que los ayudan a potencializar competencias como la adaptabilidad y los entrena en la aplicabilidad de esta en el contexto laboral. Todo esto, indica que la adaptabilidad si mejora con la metodología propuesta, pues, aunque se incluyen nuevos estímulos en el contexto, los sujetos logran adaptarse más rápidamente que al inicio de la intervención.

Este estudio, adopta la visión del aprendizaje basado en juego como una metodología que genera motivación y despierta curiosidad en los participantes, lo que supone que el aprendizaje sea significativo y enriquecedor. Además, esta dinámica promueve la flexibilidad, el autoconcepto, la autoconfianza y paralelamente otras capacidades que influyen y refuerzan el desarrollo de la adaptabilidad dentro de contextos cotidianos y laborales.

Aludiendo a todo lo mencionado, se reconoce que la presente investigación tiene ciertas **limitaciones** las cuales son mencionadas a continuación. En primer lugar, a pesar de que los resultados permiten dar indicio de lo que el ABJ puede lograr, la muestra no fue del todo representativa. Además, los participantes contaban con escolaridad primaria, lo cual posiblemente dificulta la comprensión del tipo de juegos utilizados y también puede ser un factor que limite el lenguaje y la expresión de percepciones durante la recopilación de datos. De igual forma, el tiempo de intervención no fue tan extenso, disminuyendo las posibilidades de verificación del impacto del ABJ.

Teniendo en cuenta que las investigaciones con diseño mixto son reducidas, existe una gran variedad de oportunidades investigativas, por lo cual resulta pertinente exponer ciertas **recomendaciones**, las cuales se espera puedan ser tomadas en cuenta para futuros estudios.

Siendo así, se recomienda ampliar la muestra con mayor representatividad en edades entre adultos jóvenes y emergentes, así como también procurar contar con una muestra que cuente con bachillerato académico. Lo anterior con el fin de facilitar la expresión de percepciones y nutra la parte cualitativa de la investigación.

Por su parte, se recomienda realizar una investigación más amplia en América Latina, que implique un enfoque mixto o cualitativo. Esto con el fin de comprender la metodología utilizada, extrapolar los datos y lograr la entera comprensión de factores que son inherentes al ser humano y que, sin la relación de ellos con la empresa, no sería posible la interpretación y generación de lo psicológico. En este mismo orden de ideas, resulta importante incluir en nuevas investigaciones el grupo control, el cual ayudaría a verificar si realmente hay un cambio significativo con la implementación del aprendizaje basado en juego.

Igualmente, sería interesante tener en cuenta si el ABJ funciona mejor para algunas habilidades, por lo que se recomienda realizar investigaciones que comparen habilidades e identificar qué tipo de cambios se producen o en qué temas es más pertinente hacer uso de esta metodología.

Para finalizar, se recomienda a las *empresas* nutrirse de recursos que le permitan a los colaboradores tener acceso fácil a información en caso de que se presenten problemas durante las jornadas laborales. Lo anterior quiere decir que se promueva y se fortalezca la escuela interna de la empresa, ya sea con el uso de las TIC 's, supervisiones constantes o capacitaciones al empleado. De igual forma, impulsar la cultura organizacional con el fin de procurar el sentido de pertenencia y trabajo en equipo, situación que le permite al colaborador activar redes de apoyo laborales en caso de dificultades. Por último, se recomienda a las empresas promover -en primer lugar- las habilidades blandas de los empleados por medio del aprendizaje basado en juego, ya que de esta forma el aprendizaje será más significativo y se internalizará fácilmente en los esquemas de las personas.

REFERENCIAS

- Agra, G., Formiga, N., Oliveira, P., Costa, M., Fernandes, M. & Nóbrega, M. (2019). Analysis of the concept of Meaningful Learning in light of the Ausubel's Theory. *Revista brasileira de enfermagem*, 72, 248-255.
- Agudelo, B. (2019). Formación del talento humano y la estrategia organizacional en empresas de Colombia. *Entramado*, 15(1), 116-137. <http://dx.doi.org/0.18041/1900-3803/entramado.1.5383>
- Alfonso, y Francisco, J. (2013). La creación de conocimiento a partir del aprendizaje. *Intangible Capital*,9(3),730-753. <http://dx.doi.org/10.3926/ic.418>
- Alfonso, E. (2019). *Análisis del aprendizaje basado en juego y su contribución en el desarrollo de las habilidades de nuevos jefes en el ámbito organizacional*. [Tesis de maestría para optar a título de psicólogo, Universidad de los Andes]. Repositorio [uniandes.
https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/630f45f3-187e-47be-ae21-321a32c1bc54/content](https://repositorio.uniandes.edu.co/server/api/core/bitstreams/630f45f3-187e-47be-ae21-321a32c1bc54/content)
- Amaguaya, J. (2021). *Adaptabilidad laboral y ansiedad en personal administrativo*. [Tesis de maestría, Universidad nacional de Chimborazo]. Archivo digital.
- Amah, E. & Baridam, D. (2012). Adaptability and organizational effectiveness: A study of the Nigerian banking industry. *International Journal of Business and Management Tomorrow*, 2(3), 1-10. <https://iiste.org/Journals/index.php/EJBM/article/view/1949>
- Andre, M. (2014). *Splendor. Rule of Splendor*. https://nlghobbyshop.com/content/Rules_Splendor_ES.pdf
- Arnab, S., Walaszczyk, L., Lewis, M., Kernaghan-Andrews, S., Loizou, M., Masters, A. & Clarke, S. (2021). Designing Mini-Games as Micro-Learning Resources for Professional Development in Multi-Cultural Organizations. *Electronic Journal of e-Learning*, 19(2), 44-58.
- Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning*.

- Barros-Pozo, D. S., & Medina-Chicaiza, R. P. (2021). Gamificación: Reflexiones teóricas desde el enfoque empresarial. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(27), 197-210. <https://doi.org/10.46652/rgn.v6i27.766>
- Barbero (2016). *Análisis experimental de la inflexibilidad psicológica* [Tesis de doctoral, Universidad de Almería de España] Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=111526>
- Baxter-Aguirre, J. (2017). *Percepción y estrategias pedagógicas de aprendizaje cooperativo que desarrollan el personal docente de las Estancias Infantiles del ISSSTEP*, No. 2 de la ciudad de Puebla-México en los procesos educativos de los niveles de preescolar.
- Boylan, S. A. & Turner, K. A. (2017). Developing organizational adaptability for complex environment. *Journal of Leadership Education*, 16(2), 183-198. 10.12806/V16/I2/T2.
- Calabor, M., Mora, A. y Moya, S. (2018). Adquisición de competencias a través de juegos serios en el área contable: un análisis empírico. *Revista de contabilidad*, 21(1). 38-47.
- Campos, D., Cortés, D. & Romero, J. (2015). La simulación como estrategia de aprendizaje financiero para el contexto laboral: estado de la cuestión. *Revista Finnova: Investigacion e Innovacion Financiera y Organizacional*, 1(2), 33-41.
- Capape, J., Suasaeta, L., Pin, J., Danvilla del Valle, I. y Suarez, E.(2016). ¿Se mide el retorno de la inversión en las políticas de Recursos Humanos? *Innovar*, 26(59), 91-100. DOI: 10.15446/innovar. V26n59.54365.
- Chrysafiadi, K., Papidmitriou, S. & Virvou, M. (2022). Cognitive-based adaptive scenarios in educational games using fuzzy reasoning, *Knowledge-Based System*,1-14. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2022.109111>.
- Dale, S. (2014). Gamification. *Business Information Review*, 31(2), 82–90. doi:10.1177/0266382114538350.
- Forero, D. (2023). *Aprendizaje basado en juego para el desarrollo de competencias que integren las Tics en los procesos de aprendizaje en el nivel de educación primaria*. [Tesis de maestría, Universidad tecnológica de Monterrey]. Archivo digital.
- Frías, A y Véliz, F. (2012) *La adaptabilidad a los cambios imprevistos del entorno*

- y la creación de capacidades para el autocontrol en la empresa. Universidad de Camagüey. Artículo investigativo.
<http://www.cyta.com.ar/ta1201/v12n1a2.htm>
- Gong,Z., Xu,Z.,Swol,L.,Zhang,T. & Xu,J.(2020).Proactive feedback seeking has a positive effect on career adaptability. *Social behavior personality*,48, 1-12.
<https://doi.org/10.2224/sbp.8441>
- Görke, M., Bellmann, V., Busch, J., & Nyhuis, P. (2017). Employee qualification by digital learning games. *Procedia Manufacturing*, 9, 229-237.
- Haynie, M., & Shepherd, D. (2009). A measure of adaptive cognition for entrepreneurship research. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 33(3), 695-714. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00322.x>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. En R. Hernández, C. Fernández y P. Baptista (Eds.), *Metodología de la investigación*. 2-21 . México D.F., México: Mc-Graw-Hill.
<https://www.uca.ac.cr/wpcontent/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Huck, J., Day, E., Lin, L., Jorgensen, A., Westlin, J. & Hardy III, J. (2020). The role of epistemic curiosity in game-based learning: Distinguishing skill acquisition from adaptation. *Simulation & Gaming*, 51(2), 141-166.
- Jabbar, A. & Felicia, P. (2015). Gameplay Engagement and Learning in Game-Based Learning. *Review of Educational Research*, 85(4), 740–779. doi:10.3102/0034654315577210
- Johnson, M. (2019). Casual Games Before Casual Games: Historicizing Paper Puzzle Games in an Era of Digital Play. *Games and Culture*, 14(2), 119–138.
<https://doi.org/10.1177/1555412018790423>.
- Larson, K. (2020). Serious Games and Gamification in the Corporate Training Environment: a Literature Review. *TechTrends* 64, 319–328.
<https://doi.org/10.1007/s11528-019-00446-7>
- LEY 1090 DE 2006. (2006, 6 de septiembre). Congreso de la república. Diario oficial No.46.383.
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1090_2006.html
- Liu, Y., Wang, W. & Lee, T. (2020). An Integrated View of Information Feedback, Game Quality, and Autonomous Motivation for Evaluating Game-Based

- Learning Effectiveness. *Journal of Educational Computing Research*, 1(38). doi:10.1177/0735633120952044.
- Mendoza, J. Y Monsalve, M. (2021). Organizational adaptability: a reflexion base on ex ante, in action and ex – post conditions. *Cuadernos de Administración*,34, 1-20. DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao34.oarba>
- Montagud, N. (29 de octubre de 2021). *Estándares inflexibles: características y efectos de la mente humana*. Psicología y mente. <https://psicologiymente.com/psicologia/estandares-inflexibles>
- Moreno, V y Zambrano, L. (2012). *Efecto de una intervención psicoeducativa vs de diseño de juegos sobre los niveles de ansiedad de un grupo de trabajadores*. [Tesis de pregrado]. Universidad Central de Venezuela.
- Pace, R. & Dipace, A. (2015). Game-Based Learning and Lifelong Learning for Tourist Operators. *Springer Proceedings in Business and Economics*, 185–199. doi:10.1007/978-3-319-15859-4_16.
- Petelczyc, C., Capezio, A., Wang, L., Restubog, S., & Aquino, K. (2018). Play at work: An integrative review and agenda for future research. *Journal of Management*, 44(1), 161-190.
- Pilligua, L., Fabricio,C., Ureta, A. Y Flor, M. (2019). El clima laboral como factor clave en el rendimiento productivo de las empresas. *Cuaderno Latinoamericano de Administración*,15(28).1-25. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=409659500007>
- Pivec, M., Dziabenko, O, & Schinnerl, I. (2003). Aspects of game-based learning. *Conference on knowledge management (304)*.
- Plata, J. (2008). Los “juegos gerenciales”: el presente de la gerencia. Escuela de Administración de Empresas y Contaduría Pública.
- Ramos, C. (2021). Diseños de investigación experimental. *Cienciamerica*, 10(1). <http://dx.doi.org/10.33210/ca.v10i1.356>
- Romagnoli, G., Galli, M., Mezzogori, D. & Zammori, F. (2022). An Exploratory Research on Adaptability and Flexibility of a Serious Game in Operations and Supply Chain Management. *iJOE*,18(14), 77-98. <https://doi.org/10.3991/ijoe.v18i14.35083>
- Romero, M. & Gebera, O. (2012). Serious Games para el desarrollo de las competencias del siglo XXI. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (34).

- Siccha, J. (2013). Taller “ABJ” basado en el juego para desarrollar las capacidades matemáticas. *Cientifi-K*, 1(1), 107–113.
<http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/cientifi-k/article/view/1338>
- Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, L. (1998). Nacimiento de un proyecto de investigación cuantitativa y cualitativa. *Metodología de la investigación*, (5), 24-33.
- Sánchez, J., Boada, J., Prizmic, A. Y Hernández, B. (2014). Propiedades psicométricas y estructura factorial de la versión española de la escala de adaptabilidad cognitiva. *Universitas psychologica*, 13(1).
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672014000100025
- Sánchez, A. (2015). Prueba de Wilcoxon-Mann-Whitney: mitos y realidades. *Revista mexicana de endocrinología, metabolismo y nutrición*, 18-21.
<https://biblat.unam.mx/hevila/Revistamexicanadeendocrinologiametabolismo&nutricion/2015/vol2/no1/3.pdf>
- Sandi, J. y Bazán, P. (2021). Diseño de juegos serios: análisis de metodologías. *Revista e-ciencias de la información*, 11(2). 171-175
- Sony, M. & Nandakumar, M. (2016). The relationship between emotional intelligence, frontline employee adaptability, job satisfaction and job performance. *Journal of Retailing and consumer services*, 30, 20-32.
- Suarez I. y Orlando, M. (2018). Interaprendizaje de estadística básica. Repositorio digital universidad tecnica del Norte. Repositorio digital universidad tecnica del Norte. Recuperado de:
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8696/1/Interaprendizaje%20de%20Estad%C3%ADstica%20B%C3%A1sica%202018.pdf>
- Suárez y Sánchez (2006). Competencias profesionales del personal operativo de las empresas automotrices para su eficiente desempeño laboral. *Revista Venezolana de Ciencias Sociales*, 10(2), 541-560.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30910216>
- Triana, C. y Parra, J. (2020). Estudio cualitativo del aprendizaje experiencial para equipos de trabajo organizacional. *Revista de ciencias sociales*, 16(3).
<https://www.redalyc.org/journal/280/28063519003/28063519003.pdf>

- UNICEF. (Octubre del 2018). *Aprendizaje a través del juego*.
<https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-01/UNICEF-Lego-Foundation-Aprendizaje-a-traves-del-juego.pdf>
- Vallejo, O. (2011). Adaptación laboral: factor clave para el rendimiento y la satisfacción en el trabajo. *Revista cultura, educación y sociedad*, 2(1), 171-175.
- Vargas, F. (2015). Aplicación de un Juego de empresa como recurso didáctico para mejorar la enseñanza-aprendizaje del planeamiento y control de la producción según el modelo de teoría de restricciones. *Paideia XXI*, 4(5), 70-81.
- Weiss, J. & Merrigan, M. (2021). Employee Coachability: New Insights to Increase Employee Adaptability, Performance, and Promotability in Organizations. *International Journal of Evidence based Coaching and Mentoring*, 19(1),121-136.
- Young, S. & Nam, J. (2018). To invest or not to invest: strategic decision making toward investing in training and development in Korean manufacturing firms. *The International Journal of Human Resource Management*,29(13), 2080-2105. DOI: 10.1080/09585192.2016.1239215.
- Yu, C., Beckmann, J. y Birney, D. (2019). Flexibilidad cognitiva como metacompetencia. *Studies in psychology*, 40(3). 10.1080/02109395.2019.1656463

ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado(a) participante

Desde la asignatura TRABAJO DE GRADO II, a cargo por el docente David Sebastian Baldeon Padilla , los estudiantes Cesar Augusto Obando Martinez, Laura Sofia Ospina Molina y/o Laura Daniela Pincay Ramirez, pertenecientes a la Pontificia Universidad Javeriana Seccional Cali, están llevando a cabo la investigación “Aprendizaje basado en juego para el desarrollo de la adaptabilidad en operarios de una organización privada de Cali”, dado que se busca entender cómo el aprendizaje basado en el juego impacta en los operarios de la organización, puesto que no se cuenta con investigaciones suficientes que indaguen la relación entre ambas temáticas, Por consiguiente, el objetivo general de la presente investigación es evaluar el efecto de un programa de formación que implementará el aprendizaje basado en juego para el fortalecimiento de la competencia de adaptabilidad en Cali.

El procedimiento del trabajo se realizará en 4 fases. Primero, se le entregará y explicará a los participantes el consentimiento informado el cual contiene información de lo que se va a hacer en la investigación, objetivos, fases y demás aspectos logísticos y temáticos de la intervención. De igual manera en el mismo documento se exponen los riesgos del trabajo y los beneficios que obtendrán, además, al exponer la información se le pedirá a los participantes que voluntariamente firmen el documento para hacer parte del proceso investigativo y dar comienzo a las temáticas de intervención. En segunda instancia se aplicará para la recolección de información del presente estudio el cuestionario (MAC) impreso, los cuales serán entregados antes y después del experimento fundamentado en ABJ. Este experimento tendrá una duración de aproximadamente 4 sesiones. De este modo, tras la firma del consentimiento informado, se le explicará a cada uno de los participantes en qué consiste el cuestionario, posteriormente se implementará una actividad basada en el ABJ con el fin de reforzar la competencia a evaluar (adaptación) y se volverá a aplicar el MAC para re-evaluar el progreso de los participantes desde la sesión primera sesión hasta la última, para luego poder utilizar los

datos se agruparan y por medio de un programa de SPSS se comprenderan los resultados obtenidos en el trabajo y por último se analizaran los datos para sacar las conclusiones de la investigación.

Se le invita a participar en la investigación, Para la ejecución se aplicará el cuestionario Measure of Adaptive Cognition (MAC) con el fin de conocer el nivel de adaptabilidad con el que cuentan los trabajadores. Para esto se contará con 1 sesión diaria a lo largo de 4 días, para un total de 4 sesiones cada una con una duración de aproximadamente 3 horas. Los beneficios que usted puede obtener por su participación son:

Los beneficios que usted puede obtener por su participación son el espacio de aprendizaje y fortalecimiento de la competencia de adaptabilidad, a su vez, los participantes se enfrentan a momentos de autorreflexión que los lleva a realizar mejoras y destacar aspectos positivos en su área de trabajo y rendimiento, permitiéndoles encontrar motivación tanto intrínseca como extrínseca a la hora de relacionarlo con su trabajo. y los posibles riesgos son: y en relación con los riesgos, la presente investigación no representa ninguno para la salud y el bienestar de los participantes. La participación en la investigación consta de la presencialidad, puntualidad de los participantes, participación activa del trabajador y compromiso con las actividades. Antes de aceptar o rechazar su participación en la investigación, debe de tener en cuenta lo siguiente:

- La decisión de participar en la investigación es completamente PERSONAL, LIBRE y VOLUNTARIA.
- Sus datos personales y la información obtenida son completamente CONFIDENCIALES, por el contrario, se utilizará un número para identificar a qué grupo pertenece cada participante **para** identificarlo. En tal sentido, la información no se revelará en la institución, usando nombres propios o datos sociodemográficos que pueda identificarte.
- En el transcurso del estudio usted podrá SOLICITAR información actualizada sobre el mismo.
- En el transcurso del estudio tú podrás RETIRARTE en cualquier momento, sin necesidad de informar tus razones.
- No recibirá ningún beneficio económico por su participación.
- No tendrá que hacer un gasto económico durante su participación.

La investigación se enmarca en los artículos 2, 3, 10, 15, 17, 23, 24, 29, 36, 45, 46, 47, 48, 49, 50 y 52 de la Ley 1090 del 06 de septiembre del año 2006, establecida por el Congreso de la República de Colombia, por medio de los cuales se establecen las normas pertinentes frente a aspectos científicos, técnicos y administrativos para la investigación en psicología, y los artículos 5, 8, 10, 11, 12, 14, 15 y 16 de la Resolución No. 008430 de 1993 que regula de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos en áreas de la salud.

Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede firmar el siguiente Consentimiento Informado.

Una vez leída y comprendida la información anterior en pleno uso de mis capacidades, manifiesto mi participación en la investigación. En tal sentido, la firma del consentimiento informado implica autorización para yo realizar INSTRUMENTOS QUE SE VAN A APLICAR. Yo, _____, identificado con CC _____ declaro que he sido informado(a) de los objetivos, fines del presente estudio a realizar por estudiantes de la Pontificia Universidad Javeriana Cali. Y obrando en forma AUTÓNOMA Y CONSCIENTE, ACEPTO la participación en esta investigación. Se firma a los días ____ del mes _____ del año 20____.

FIRMA DEL PARTICIPANTE**Nombre:** _____**C.C:** _____**Teléfono:** _____

TESTIGO 2**1****Firma:** _____**ESTUDIANTE****Nombre:** _____**CIUDADANIA****C.C:** _____

Firma del ESTUDIANTE 2**3****NOMBRE DEL ESTUDIANTE****ESTUDIANTE****CEDULA DE CIUDADANIA****CIUDADANIA****CORREO****TELEFONO**

TESTIGO 1**Firma:****Nombre:****C.C:**

Firma del ESTUDIANTE**NOMBRE DEL****CEDULA DE****CORREO
TELEFONO**

Firma del ESTUDIANTE**NOMBRE DEL****CEDULA DE****CORREO
TELEFONO**

Firma del director/a del trabajo de grado que podrán contactar en caso de tener dudas o comentarios sobre el proceso de investigación o el proyecto.

NOMBRE DEL DOCENTE ENCARGADO/A**CÉDULA DE CIUDADANÍA****CARGO****CORREO INSTITUCIONAL****TELEFONO**

ANEXO 2

TRADUCCIÓN DEL INSTRUMENTO MAC

Orientación en metas - Goal Orientation

1. A menudo tengo definido mis metas - I often define our goals.
2. Comprendo cómo realizar una tarea que se encuentra relacionada con mis metas - I understand how to accomplish a task that is related to our goals.
3. Me asigno metas específicas antes de empezar una tarea - I think of goals or methods specific to the task before beginning.
4. Yo me pregunto a mí mismo que tan bien he cumplido con mis metas una vez he finalizado - I ask myself how well my completion of the task aligns with my goals when it has finished.
5. Cuando realizo una tarea, frecuentemente evalúo mi progreso en razón de mis objetivos - When I am doing a task, I frequently evaluate my progress in terms of my objectives.

Conocimiento Metacognitivo - Metacognitive Knowledge

6. Yo pienso en mucha manera para resolver un problema y elijo la que sea mejor - I think of many options or methods to resolve a task and choose the best.
7. Yo desafío mis propias suposiciones sobre la tarea antes de empezar - I challenge my own suspicions about the task before beginning.
8. Yo pienso sobre cómo las otras personas van a reaccionar a mis acciones - I think of how others will react to my decisions.

9. Me encuentro automáticamente empleado estrategias que han servido en el pasado - I automatically use strategies that i have implemented in the past.
10. Me desempeño mejor cuando ya tengo conocimiento la tarea - I do better when I have knowledge (background knowledge) of the task.
11. Yo creo mis propios ejemplos para hacer que la información tenga más sentido - I create my own examples so I can understand the information, in order to understand the information better.
12. Yo intento utilizar estrategias que han funcionado en el pasado - I try to strategies that have worked in the past.
13. Yo me hago preguntas sobre la tarea antes de empezar - I ask myself questions before beginning the task.
14. Yo intento traducir nueva información a mis propias palabras - I translate/change new information into my own words.
15. Yo intento descomponer los problemas en componentes más pequeños - I breakdown problems into smaller more manageable components.
16. Yo me enfoco en el propósito y el significado de la nueva información - I focus on the purpose and the meaning of the new information.

Experiencia metacognitiva - Metacognitive Experience

17. Yo pienso en lo que tengo que lograr antes de iniciar una tarea - I think of what I want to accomplish before beginning the tast.
18. Yo uso diferentes estrategias dependiendo de la situación - I use different strategies depending on the situation.
19. Yo organizo mi tiempo para lograr mis metas - I organize my time to accomplish my goals.
20. Yo soy bueno organizando la información - I am well organized with information. I keep information well organized.
21. Yo sé que tipo de información es más importante a considerar cuando me enfrento a un problema - I know what information is most important/pertinent when considering when/how to confront a problem.
22. Yo enfoco conscientemente mi atención en la información importante - I consciously focus my attention on the most important information.

23. Mi intuición me dice cuando una determinada estrategia que usare será la más efectiva - My intuition tells me when a specific strategy is most effective.
24. Yo dependo de mi intuición para ayudarme a formular estrategias - I depend on my intuition to help me formulate new strategies.

Elección meta cognitiva - Metacognitive Choice

25. Yo me pregunto si he considerado todas las opciones cuando resuelvo un problema - I ask myself if I have considered all of the options when resolving a problem.
26. Yo me pregunto si hay una manera más sencilla de hacer las cosas después de haber finalizado la tarea - I ask myself if there is an easier way of doing things after finishing a task.
27. Yo me pregunto si he considerado todas las opciones después de resolver un problema - I ask if I have considered all of the options after resolving a task.
28. Yo vuelvo a evaluar mis asunciones cuando me encuentro confundido - I reevaluate my assumptions when I am confused.
29. Yo me pregunto si he aprendido todo lo que pude cuando termino una tarea - I ask myself if I have learned everything I could when finishing a task.

Monitoreo - Monitoring

30. Yo repaso periódicamente para poder comprender las relaciones importantes - I periodically review to understand the most important relations.
31. Yo paro y reviso la información que no es clara - I stop and revise the information that is not clear.
32. Yo soy consciente de cual estrategia debo utilizar cuando me comprometo en una tarea determinada - I am conscious of which strategy to utilize when I am engaged in a new task.
33. Yo me encuentro analizando la utilidad de una estrategia dada mientras estoy involucrado en una tarea determinada - I find myself analyzing the usefulness of a given strategy while I am involved with a determined.
34. Yo realizo pausas regularmente para comprobar mi comprensión del problema o de la situación en cuestión - I frequently pause to test my comprehension of the problem or of the situation.

35. Yo me pregunto qué tan bien lo estoy haciendo mientras realizo una nueva tarea - I ask myself how well I am doing while I am undertaking a new task.
36. Yo paro y vuelvo a leer cuando estoy confundido - I stop and reread when I am confused.

Joel Soto

ANEXO 3

Measure of Adaptive Cognition (MAC)

PROTOCOLO

INVENTARIO DE MEDIDA DE ADAPTABILIDAD COGNITIVA

La presente encuesta tiene como propósito identificar la adaptabilidad cognitiva. Es importante que al marcar las opciones lo haga de la manera más clara y honesta posible. Por esto es importante que tenga presente que no hay una respuesta correcta o incorrecta. Estos datos serán utilizados de manera confidencial. (Tiempo aproximado de la encuesta 10 a 15 minutos).

1=no es importante	2= poco importante	3= algo importante	4= importante	5= muy importante
--------------------	--------------------	--------------------	---------------	-------------------

Lea con mucha atención las siguientes preguntas. Marque la opción con la que mejor se identifique frente a la afirmación realizada.

		1	2	3	4	5
Orientación a metas						
1	Tengo definido como voy a lograr ganar el juego.					

2	Entiendo las demandas que exige el juego.					
3	Me asigno metas específicas antes de empezar un juego.					
4	Me pregunto a mí mismo qué tan bien he cumplido con el objetivo del juego					
5	Cuando me encuentro jugando, frecuentemente evalúo mi progreso en razón de mis objetivos.					
6	Yo pienso en lo que tengo que lograr antes de iniciar un juego					
7	Yo organizo mi tiempo para cumplir con la meta que me exige el juego.					
Conocimiento Metacognitivo						
8	Pienso diferentes maneras para ganar el juego y elijo la que sea mejor.					
9	Reevaluo mis impresiones del juego antes de comenzar a jugarlo.					
10	Pienso sobre cómo las otras personas van a reaccionar a mis estrategias durante el juego.					
11	Me encuentro empleando estrategias que me han servido en juegos pasados.					
12	Me desempeño mejor cuando ya tengo conocimiento del juego que voy a empezar.					

13	Yo pienso en ejemplos que permitan que la información del juego tenga más sentido.					
14	Cuando estoy jugando tengo claro lo que debo hacer para ganar.					
15	Yo intento traducir las instrucciones del juego a mis propias palabras.					
16	Yo intento descomponer los desafíos del juego en componentes más pequeños.					
17	Yo me adapto a los nuevos contextos del juego.					
18	Yo uso diferentes estrategias dependiendo de la ronda del juego/ de la partida que estoy jugando					
19	Yo soy bueno organizando la información del juego a lo largo de la partida.					
20	Yo enfoco conscientemente mi atención en la información importante del juego.					
Experiencias Metacognitivas						
21	Yo intento utilizar estrategias que han funcionado en el pasado con otros juegos.					
22	Yo sé qué tipo de información es más importante a considerar cuando voy a jugar					
23	Mi intuición me dice cuando una determinada estrategia que usaré será la más efectiva en un juego.					

24	Yo dependo de mi intuición para formular estrategias que me ayuden a ganar el juego.					
Elección Metacognitiva						
25	Yo me pregunto si estoy considerando todas las opciones mientras resuelvo la consigna del juego.					
26	Yo me pregunto si hay una estrategia más sencilla de hacer las cosas después de haber finalizado la partida del juego.					
27	Yo me pregunto si he considerado todas las posibles opciones al finalizar el juego.					
28	Yo reevaluo las dudas que tengo cuando me encuentro confundido por cómo se debe de jugar.					
29	Yo me pregunto si he aprendido algo cuando terminé la partida de juego					
Monitoreo						
30	Yo revisó la información que no me ha quedado clara del juego.					
31	Yo soy consciente de cuál estrategia debo de utilizar cuando me comprometo en un juego.					
32	Yo analizo la utilidad de una estrategia mientras estoy involucrado en un juego.					

33	Yo les pregunto a las otras personas con las que estoy jugando cuando algo del juego no me ha quedado claro.					
34	Yo me pregunto qué tan bien lo estoy haciendo cuando juego un nuevo juego o una partida nueva.					
35	Es claro para mí el reglamento y los objetivos del juego.					

Proceso de Validación

EQUIPO:**Laura Sofia Ospina Molina****Laura Daniela Pincay Ramirez****Cesar Obando Martínez**

Agradecemos su colaboración en el proceso de decisión respecto a si cada ítem del instrumento permitirá obtener información que pueda ser analizada a la luz de cada dimensión del constructo. A continuación, presentamos la definición general y las dimensiones del constructo. El instrumento de medición para la investigación titulado Measure of Adaptive Cognition “-MAC” el cual es usado para medir los niveles de adaptabilidad de los participantes durante las sesiones donde se va aplicar la estrategia de aprendizaje basado en juegos. Por último, es importante resaltar que para el presente trabajo investigativo se realizó una traducción del inglés al español del instrumento realizada por el profesor Joel Soto. Además, se realizaron modificaciones a los ítems a un contexto que involucra el uso de juegos.

Dimensión	Definición
1. Orientación a metas	La interpretación que hace el individuo sobre la tarea, a partir de sus experiencias o logros previos
2. Conocimiento Metacognitivo	Conocimiento que tiene la persona sobre sus recursos y el entorno, y que tan competente se siente para enfrentar las tareas <u>del mismo</u> .
3. Experiencias metacognitivas	Se basa en el aprendizaje previo convirtiéndose en un recurso para el individuo, en donde por medio de un proceso introspectivo, recurren a estas y lograr un ajuste óptimo en el entorno.
4. Elecciones metacognitivas	La influencia que tiene el proceso de reconocimiento emocional de experiencias pasadas -introspección- en el momento de tomar decisiones.
5. Monitoreo	La búsqueda y uso de la retroalimentación para <u>re-evaluar</u> el proceso teniendo en consideración la meta propuesta



1. Clasificación

A. Por favor indique la dimensión que mejor se ajuste a cada ítem. Debe escribir el numeral correspondiente a cada ítem. Si usted considera que ninguna dimensión corresponde por favor escriba "O" para otra.

B. Por favor indique el nivel de certeza con el que usted ubica el ítem en cada dimensión. Escriba el número que corresponda con el nivel de certeza, así:

1= No muy seguro(a)

2= Algo seguro(a)

3= Muy seguro(a)

C. Por favor indique qué tan relevante usted considera el ítem para la dimensión identificada. Escriba la letra que corresponda con el nivel de relevancia, así:

B= Baja relevancia/No relevante

R= Relevante

A= Alta relevancia

D. Si usted considera pertinente, puede realizar alguna observación sobre ajustes de redacción en la columna observaciones.

No.	Ítems	Dimensiones	Certeza	Relevancia	Observaciones
		1,2,3,4, 5	1, 2, 3	B, R, A	
1	A menudo tengo definido como <u>cómo</u> voy a lograr ganar el juego.	1	2	B	No sé si aplique lo de "a menudo" porque no es una actividad constante o cotidiana para el sujeto. El "a menudo" presupone que la persona juega de forma rutinaria.
2	Comprendo cómo realizar una tarea que se encuentre relacionada <u>a-con</u> lo que debo hacer en el juego.	1	3	B	
3	Me asigno metas específicas antes de empezar un juego.	1	3	A	
4	Me pregunto a mí mismo qué tan bien he cumplido con las metas propuestas al finalizar el juego.	1	3	A	En lugar de metas sería el objetivo del juego
5	Cuando me encuentro jugando, frecuentemente evalúo <u>mi</u> progreso en razón de mis objetivos.	1	3	A	
6	Pienso <u>muehas-diferentes</u> maneras para <u>ganar</u> en resolver un-el juego y elijo la que sea mejor.	2	3	A	

7	Desafío mis propias suposiciones del juego antes de comenzar.	2	1	B	No es claro para mí lo que aluden suposiciones del juego: <u>si me va a gustar? Si lo he entendido? Si será una actividad relevante?</u>
8	Pienso sobre cómo las otras personas van a reaccionar a mis estrategias durante el juego.	2	3	A	
9	Me encuentro automáticamente empleando estrategias que <u>me</u> han servido en juegos pasados.	2	2	R	No sé si lo de “automáticamente” sea pertinente en el enunciado. Cuando hablan de juegos pasados son juegos diferentes o ¿se refieren a partidas anteriores del mismo juego?

10	Me desempeño mejor cuando ya tengo conocimiento del juego que voy a empezar.	2	3	A	
11	Yo creo mis propios ejemplos para hacer que la información del juego tenga más sentido.	2	3	B	Sería más simple decir que “Yo pienso en ejemplos para hacer...” Lo de crear puede inducir a que hay una mayor elaboración y complejidad del pensamiento.
12	Yo intento utilizar estrategias que han funcionado en el pasado con otros juegos.	3	2	A	Muy parecido al ítem 9. Este es más de intentar y el otro dice que lo hace
13	yo -Yo me hago preguntas sobre el juego que voy a empezar	2	3	B	<u>Solo son preguntas antes de jugar... cuando se está jugando no se pensarían en preguntas o inquietudes?</u>
14	Yo intento traducir las instrucciones del juego a mis propias palabras.	2	3	A	Intento o traduzco las instrucciones. El intentar sería una posibilidad.

15	Yo intento descomponer los desafíos del juego en componentes más pequeños.	2	2	R	Al hablar de componentes no es claro a lo que se refieren. Mejor dejar desafíos más pequeños.
16	Yo me enfoco en el propósito y el significado de la nueva información que me está brindando el juego.	2	2	B	Este enunciado es muy amplio toda vez que la partida generalmente cambia en función de las estrategias de los jugadores. ¿A qué se refieren con el propósito de la nueva información del juego?
17	Yo pienso en lo que tengo que lograr antes de iniciar un juego	1	2	R	Muy parecido al ítem 3, solo que aquí no se habla de metas
18	Yo uso diferentes estrategias dependiendo del juego. Yo uso diferentes dependiendo de la ronda del juego / de la partida que estoy jugando.	2	2	A	Si fuese una persona que juega habitualmente sí aplica, pero asumo que ni siquiera conocen juegos contemporáneos. Entonces es difícil hablar de estrategias en función del juego. De pronto aplicaría en función de las partidas o las rondas dentro de una partida.
19	Yo organizo mi tiempo para cumplir con las metas que me exige el juego.	1	2	A	Sería meta en singular, pensando que el propósito es ganar
20	Yo soy bueno organizando la información del juego a lo largo de la partida.	2	3	R	Sería interesante si se habla a lo largo de la partida o durante las diferentes rondas del juego, puesto que el juego cambia a medida que las estrategias de los jugadores van ocurriendo.
21	Yo sé qué tipo de información es más importante a considerar cuando me enfrento a un juego	3	3	R	El enunciado asume que la persona habitualmente juega, pero puede ser pertinente preguntarlo
22	Yo enfoco conscientemente mi atención en la información importante del juego.	2	2	R	Muy parecido al ítem 16. ¿Cuál es la diferencia entre ese ítem y éste?

23	Mi intuición me dice cuando una determinada estrategia que usaré será la más efectiva en un juego.	3	2	R	
24	yo -Yo dependo de mi intuición para ayudarme a formular estrategias que me ayuden a ganar el juego.	3	2	A	Eliminado un "ayudar". Parecido al ítem precedente.
25	Yo me pregunto si he considerado todas las opciones cuando resuelvo la consigna del juego.	4	3	A	Eso de "la consigna" es raro. Sería más bien cuando estoy jugando, porque se da a lo largo de la partida.
26	Yo me pregunto si hay una estrategia más sencilla de hacer las cosas después de haber finalizado la partida del juego.	4	3	A	Cambiar "manera" por estrategia e incluir "la partida del juego" al final del enunciado.
27	Yo me pregunto si he considerado todas las opciones después de resolver la consigna de un juego.	-	-	-	Ítem repetido con el 25
28	Yo vuelvo a evaluar mis asunciones cuando me encuentro confundido por como he jugado durante la partida del juego.	4	2	B	¿Asunciones? Mejor una palabra más sencilla
29	Yo me pregunto si he aprendido todo lo que pude cuando termino un juego. Yo me pregunto si he aprendido algo cuando terminé la partida de juego	4	2	B	Con este enunciado ustedes asumen que las personas juegan para aprender y sería un error. Al contrario, la idea de juego está ligada a lo lúdico, al ocio y la diversión, pero no al aprendizaje pues no se ve como una situación seria para el aprendizaje.
30	Yo repaso periódicamente para poder comprender las relaciones importantes que implica el juego.	5	1	NR	Esto de "repasar periódicamente" parece de una persona que juega continuamente.

					Tampoco es claro lo de “las relaciones importantes que implica el juego”.
31	Yo paro y revisó la información que no me ha quedado clara del juego.	5	3	A	Sería que la persona pregunta sobre información que no ha quedado clara, porque la revisión parece que la persona es quien se revuelve su duda y si no podría hacerlo
32	Yo soy consciente de cuál estrategia debo de utilizar cuando me comprometo en un juego.	5	2	R	Este enunciado es interesante, PERO lo del compromiso no lo veo muy claro. <u>Hablan de “cuando estoy jugando y quiero ganar”?</u> Sería mejor decirlo así en lugar de compromiso
33	Yo me encuentro analizando analizo la utilidad de una estrategia dada mientras estoy involucrado en un juego.	5	2	A	Muy parecido al ítem precedente
34	Yo realizo pausas regularmente para comprobar mi comprensión del juego o de un momento determinado de este en cuestión.	5	2	B	Muy parecido al ítem 31
35	Yo me pregunto qué tan bien lo estoy haciendo cuando juego un nuevo juego o una partida nueva .	5	3	A	Puede ser un juego nuevo o una partida nueva
36	Yo paro y vuelvo a leer cuando estoy confundido por lo que está pasando en el juego.	5	2	B	<u>Vuelvo a leer qué? El reglamento del juego?</u> Esto se resuelve preguntándole al experto del juego... a menos que ustedes dejen solos a los jugadores y ellos deban resolverlo por sus propios medios

					con el manual de reglas.
--	--	--	--	--	--------------------------

2. Comentarios y sugerencias

Ahora por favor piense respecto a las siguientes preguntas en relación con el instrumento. Por favor escriba sus comentarios debajo de cada pregunta, así como en los ítems si lo considera necesario.

1. ¿Tiene sugerencias relacionadas con la definición de las dimensiones?

Dimensión 1 (orientación a metas). El enunciado debería cambiar a: La interpretación que hace el individuo sobre el propósito de la actividad

Dimensión 3 (elecciones metacognitivas). El enunciado debería cambiar al final:...recurren a experiencias o situaciones previas para lograr un ajuste óptimo.

Dimensión 4. No encontré elementos emocionales o afectivos en los ítems con respecto a las experiencias pasadas. Ese adjetivo (emocional) no resultaría pertinente en la definición pues no se alude a cuestiones sobre cómo se siente o se moviliza la voluntad de las decisiones de la persona.

Dimensión 5. La definición habla de búsqueda y uso de la retroalimentación, pero la retroalimentación se entiende que la ofrece otra persona sobre el desempeño de alguien y, en la situación de juego no se evidencia esto. Más bien la definición debe ir encaminada a la coordinación que hace la propia persona sobre el proceso que lleva a cabo en función de la meta propuesta (ganar el juego).

2. ¿Considera que los ítems cubren el rango del contenido de cada dimensión? ¿Tiene alguna sugerencia para mejorar la cobertura del contenido? ¿Cuál? Aunque cubren cada dimensión hay algunos ítems repetidos o similares, por lo que deben verificar el balance de ítems por dimensión.

3. ¿Están los ítems del instrumento escritos claramente y sin ambigüedad? ¿Están escritos apropiadamente para la población a la que se pretende aplicar? ¿Tiene alguna sugerencia(s) para mejorarlos? En observaciones dejé mis comentarios y/o sugerencias de corrección a los ítems que consideré necesarios.

4. ¿Tiene alguna sugerencia(s) relacionada con la adición de nuevos ítems, borrar o reescribir alguno? (Recuerde que puede comentar aquí o escribir directamente en la tabla en la que se presentan). En observaciones dejé mis comentarios y/o sugerencias de corrección a los ítems que consideré necesarios.

5. ¿Tiene algún comentario adicional?

Es necesario que los ítems para esta adaptación sean pensados en términos del juego o los juegos, así como de las partidas que las personas van a jugar. Además, deben de considerar que algunos ítems emergen del cuestionario MAC como algo genérico (una tarea), pero que en su caso, son juegos que las personas no conocen y tampoco es una actividad habitual o rutinaria. Es por esto que la adaptación del instrumento debe ir más allá de cambiar la palabra tarea por juego y considerar esos aspectos que les señalo en este comentario y que también comento en las observaciones de evaluación de los ítems.

Muchas gracias por su tiempo y ayuda para con el desarrollo de este instrumento.

Protocolo de Intervención

Objetivo de intervención: Promover/ Fortalecer los niveles de adaptabilidad de los operarios de una organización privada de Cali mediante el aprendizaje basado en juegos

Sesión 1

Objetivos específicos	Momento	Consigna	Tiempo	Materiales
Analizar los niveles de adaptabilidad de los trabajadores de una organización privada de la ciudad de Cali.	Sesión de juego (Splendor)	<ul style="list-style-type: none"> - Se da la bienvenida al grupo de operarios, se presenta el objetivo de la sesión y el plan a seguir. - Para iniciar la intervención se realizará una actividad rompe hielo, en donde se recolectará información acerca de las expectativas de la intervención y la autopercepción que tiene sobre la adaptabilidad. - La actividad consiste en entregarle a cada persona un número y luego pedirle a los “números pares” que respondan las preguntas ¿Qué esperas de la intervención? ¿Consideras que cuentas con la habilidad de adaptabilidad? ¿Por qué? - Posteriormente, se lleva a cabo la explicación del juego Splendor y se realiza una partida de prueba. Cada facilitador modera una mesa (3 mesas) - Se realiza una partida de Splendor. - Orientación a metas: Una vez finalizada la partida, se les pregunta a los participantes ¿Qué estrategia utilizan en su puesto de trabajo diariamente? ¿esta estrategia que mencionaste la utilizaste para desarrollar la partida del juego? Si la respuesta es sí, como restructuraste la estrategia para adaptarla a las demandas del juego y si la respuesta es no ¿evoca un momento de tu vida laboral en donde hayas tenido que utilizar la estrategia que pusiste en marcha hoy para desenvolverte en el juego. 	1 hora y 30 minutos	<ul style="list-style-type: none"> - Cinta - Lapiceros - Splendor - Escritorios

Sesión 2

Objetivos específicos	Momento	Consigna	Tiempo	Materiales
<p>Analizar los niveles de adaptabilidad de los trabajadores de una organización privada de la ciudad de Cali.</p>	<p>Sesión de juego (Splendor)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se da la bienvenida al grupo de operarios, se presenta el objetivo de la sesión y el plan a seguir. - Para iniciar la intervención se realizará una actividad rompe hielo, “tingo tango” donde se mantendrá la dinámica por dos rondas, con el propósito de disponer al grupo para la segunda sesión de juego (Splendor) - Posteriormente, se dedica un espacio corto para retomar las instrucciones del juego y resolver inquietudes de los participantes. - Se realiza una partida de Splendor. - <i>Conocimiento metacognitivo:</i> Posteriormente realiza la pregunta, en una escala de 1-10 ¿qué tan competente se sintieron para jugar y afrontar la tarea y los retos que supone? ¿Qué tan desafiantes fue la tarea? ¿de qué forma tu lugar de trabajo, te desafía diariamente? Del 1 al 10 ¿Qué también considera que respondes a ese desafío? - <i>Monitoreo:</i> se abre espacio en el que los expositores realizaran preguntas orientadoras con el fin de que el participante pueda evaluar su desempeño en el juego e identifique posibles mejoras a futuro. Tales como ¿Identificaste alguna debilidad en tu desempeño? ¿qué te gustaría mejorar para la próxima vez? ¿En qué momentos te sentiste más seguro/confiado durante la partida? ¿Y Teniendo en cuentas esto en qué momento de tu trabajo te sientes más seguro y confiado? ¿Qué aspectos te gustaría mejor para que tu desempeño sea más alto? 	<p>1 hora y 30 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cinta - Lapiceros - Splendor - Escritorios

Sesión 3

Objetivos específicos	Momento	Consigna	Tiempo	Materiales
<p>Analizar los niveles de adaptabilidad de los trabajadores de una organización privada de la ciudad de Cali.</p>	<p>Sesión de juego (Trekking through history)</p>	<p>- Se da la bienvenida al grupo de operarios, se presenta el objetivo de la sesión y el plan a seguir.</p> <p>- Se jugará “simón dice” como actividad rompe hielo hasta que se evidencie que la mitad del grupo ha pedido y la otra mitad sigue en el juego, con el fin de dividir los grupos para la sesión de juego.</p> <p>- Posteriormente, se lleva a cabo la explicación del juego Trekking through history y se realiza una partida de prueba. Cada facilitador modera una mesa (3 mesas)</p> <p>- Se realiza una partida de Trekking through history.</p> <p>- <i>Experiencias metacognitivas:</i> a medida que se desarrolla el juego, se hace la pregunta ¿Qué habilidad o conocimiento estas utilizando en este momento? ¿En dónde aprendiste esa habilidad? ¿En qué momentos de tu vida laboral lo utilizas? ¿Qué habilidades desarrollaste en el juego y como las podrías aplicar en tu ejercicio laboral?</p>	<p>1 hora y 30 minutos</p>	<p>- Cinta - Lapiceros - Splendor - Escritorios</p>

Sesión 4

Objetivos específicos	Momento	Consigna	Tiempo	Materiales
<p>Analizar los niveles de adaptabilidad de los trabajadores de una organización privada de la ciudad de Cali.</p>	<p>Sesión de juego (Trekking through history)</p>	<p>- Se da la bienvenida al grupo de operarios, se presenta el objetivo de la sesión y el plan a seguir.</p> <p>- Se comenzará la intervención mediante una actividad rompe hielo llamada “Nombres y adjetivos” la cual consiste en mencionar un adjetivo que comience con la letra del nombre del participante en un mínimo de tiempo de 6 segundos, si no responde deberá salir de la ronda, se finalizara en la misma persona.</p> <p>- Posteriormente, se dedica un espacio corto para retomar las instrucciones del juego y resolver inquietudes de los participantes.</p> <p>- Se realiza una partida de Trekking through history.</p> <p>- <i>Elección metacognitiva: Piensa en la estrategia que utilizaste para resolver el juego. ¿Cómo te has sentido en situaciones laborales donde has tenido que utilizar esta estrategia o recurso? ¿consideras que ha sido útil? ¿Qué otra estrategia utilizarías?</i></p> <p>-<i>Monitoreo:</i> se abre espacio en el que los expositores realizaran preguntas orientadoras con el fin de que el participante pueda evaluar su desempeño en el juego e identifique posibles mejoras a futuro. Tales como ¿Identificaste alguna debilidad en tu desempeño? ¿qué te gustaría mejorar para la próxima vez? ¿En qué momentos te sentiste más seguro/confiado durante la partida? ¿Y Teniendo en cuentas esto en qué momento de tu trabajo te sientes más seguro y confiado? ¿Qué aspectos te gustaría mejorar para que tu desempeño sea más alto?</p>	<p>1 hora y 30 minutos</p>	<p>- Cinta - Lapiceros - Splendor - Escritorios</p>

Análisis de la tarea Splendor

1. Análisis objetivo de la tarea

a. Componentes esenciales de la tarea

El juego Splendor, es un juego de destreza y gestión de recursos que reta a las personas a adaptarse con el fin de tomar las mejores decisiones durante el juego bajo las oportunidades que se presenten, para esto deberán decidir en función del azar y el pensamiento estratégico. Asimismo, se debe estar atento y percibir las condiciones cambiantes del entorno teniendo en cuenta un ajuste creativo, pues el participante tendrá la capacidad de transformar el juego y ser transformado por el mismo.

Además, el ingenio, la toma de decisiones asertivas y la resolución de problemas, formarán parte importante en el desarrollo del juego, ya que se deberá cubrir posibles contingencias de manera efectiva frente a desafíos o recursos limitados, lo que requiere creatividad e innovación.

b. Relación entre los componentes de la tarea

La dinámica de Splendor permite que el participante haga uso de la habilidad de adaptabilidad, pues las cartas que contienen las gemas rotaran constantemente sobre la mesa, por lo que se deberá elegir estratégicamente la mejor opción para acumular el mayor número de gemas y lograr alcanzar el mayor número de nobles.

De igual forma, la persona se ve en la capacidad de cambiar el enfoque en cuanto a las cartas que se planea adquirir a medida que cambian las circunstancias del juego, al igual que reevaluar cuales son las gemas más importantes en un momento dado. Lo anterior, teniendo en cuenta el riesgo de escases de recursos y las puntuaciones de los contrincantes, lo que posiblemente modificara tu enfoque para evitar la victoria del otro.

2. Análisis subjetivo de la tarea

a. ¿Cuáles son las demandas de la tarea?

A medida que se desarrolla el juego, los participantes deberán hacer uso de diferentes funcionamientos cognitivos para lograr alcanzar el objetivo del juego y utilizar la habilidad de adaptabilidad.

Durante el juego, los colaboradores deberán ajustar sus acciones (jugadas) y pensamientos en función de las nuevas situaciones que están ocurriendo sobre la mesa, pues en cada partida el mazo de cartas modifica el juego, por lo que se hace uso de la flexibilidad cognitiva y el ingenio. Además, en el desarrollo del juego, se deben tomar decisiones acertadas para alcanzar la victoria y contar con estrategias de resolución de problemas, que le permitan al participante escoger la opción más novedosa para optimizar su juego, pues podrá tener la oportunidad de comprar nobles o gemas, lo cual afectará a futuro su juego. Todo esto, haciendo uso constante del ajuste creativo y pensamiento crítico, el cual concede analizar la información presente en el juego y reevaluarla.

Análisis de la tarea Trekking Through History

1. Análisis objetivo de la tarea

a. Componentes esenciales de la tarea

El juego Trekking Through History, será utilizado para promover la adaptabilidad con el fin de gestionar adecuadamente los recursos que el juego va brindando. Para lograr esto, los participantes deberán realizar acciones estratégicas y hacer uso del ajuste y pensamiento creativo, con el fin de conseguir más turnos y lograr atravesar cronológicamente más eventos para obtener más recursos y así alcanzar la victoria.

De igual forma, la persona deberá contar con habilidades organizativas, las cuales les permita administrar las tareas y evidenciar qué recursos están o no disponibles y cuáles hacen falta para alcanzar la meta. Además, le permite al participante determinar que es necesario para lograr y priorizar sus objetivos y por donde encarrilarse.

b. Relación entre los componentes de la tarea

La dinámica de Trekking Through History permite que el participante utilice la habilidad de adaptabilidad, pues aunque el juego tiene un elemento de planificación estratégica inicial, esta se puede ver afectada por obstáculos inesperados que obligarán al jugador a cambiar su enfoque. Estos obstáculos pueden ser, eventos aleatorios e impredecibles, aparición de nuevos eventos históricos que modifiquen las estrategias, juego del oponente que modifique el tablero, etc.

2. Análisis subjetivo de la tarea

a. ¿Cuáles son las demandas de la tarea?

A medida que se desarrolla el juego, los participantes deberán hacer uso de diferentes funcionamientos cognitivos para lograr alcanzar el objetivo del juego y utilizar la habilidad de adaptabilidad.

Los participantes deberán ajustar continuamente sus estrategias y tomar decisiones informadas en función de los cambios que se presentan de manera constante, es aquí donde entra en juego la flexibilidad cognitiva y la toma de decisiones, lo que hará que la persona logre tomar una postura reflexiva y analítica frente a lo que ocurre en el tablero para escoger la opción más novedosa y alcanzar la victoria.

De igual forma, los participantes deberán captar recursos y organizar de manera adecuada su línea del tiempo, todo esto haciendo uso de habilidades organizativas. Además, existe continuamente un proceso de aceptación de la retroalimentación, ya que al atender a esta, la persona mejorará su capacidad de aprender y transformará los problemas en aprendizaje. Lo anterior, haciendo alusión a la forma en la que se obtienen los beneficios, los puntos y los cristales.

Ahora bien, cuando hablamos en términos de adaptabilidad, es posible evidenciar que Trekking es un juego que se sale de lo convencional. Desde el principio podemos ver en sus fichas, tablas y cartas que este es un juego que contiene múltiples accesorios para utilizar durante el desarrollo de las partidas. Esto quiere decir que los jugadores no tienen una manera fija de desenvolverse en el juego, sino que pueden en una misma partida aplicar diferentes estrategias que les permitan cumplir con la meta final, que es la acumulación de puntos.

Cuando el juego inicia, cada participante debe coger una carta del tablero asociada a un acontecimiento histórico, con la cual iniciará la construcción de su línea del tiempo (las cartas de las líneas del tiempo son de gran importancia, ya que cada una le permitirá al jugador acumular puntos, obtener recursos y avanzar horas en el tablero del reloj).

A medida que se va avanzando en el juego, se irán integrando más cartas a la línea del tiempo, las cuales deben ser idealmente las que contengan fechas más próximas entre sí. En caso de que en el tablero principal no exista una carta con una fecha cercana para completar la línea del tiempo, el jugador tendrá dos alternativas; la primera será que su línea del tiempo colapsará haciendo que este deba iniciar una desde cero, o la segunda opción, que es que el jugador utilice uno de los bonus del juego llamada “carta de los ancestros”, la cual tiene la posibilidad de reemplazar cualquiera de las cartas del tablero, pero no le permite acumular una gran cantidad de puntos ni de recursos como las cartas normales. Por lo cual, el jugador tendrá que planificar múltiples estrategias durante la partida que le permitan no solo anticiparse ante las jugadas de sus compañeros, sino también saber utilizar los bonus que estos tienen para lograr la mayor cantidad de puntos y así ganar la partida.

En cuanto al desarrollo del juego, su estructura no sigue el formato convencional por turnos, sino que se basa en la posición de cada jugador en el tablero, el cual es un reloj. El participante con la ficha más rezagada dispone de más tiempo y tiene la oportunidad de acumular un mayor número de cartas. Por lo tanto, a medida que avanza el juego, cada jugador debe calcular no solo las fechas de las cartas, sino también sus movimientos y cómo utilizar los recursos disponibles para obtener más tiempo. El desarrollo de esta estrategia es importante darle un uso inteligente a los diamantes, los cuales son utilizados como recursos que nos permiten retroceder una hora en el reloj por cada diamante utilizado, para de esta manera tener más tiempo de acumular cartas. Sin embargo, es importante aclarar que también hay un bono adicional para el primer jugador que complete la vuelta en el reloj, por lo que, se deben calcular de manera precisa cada uno de los movimientos para que de esta manera el jugador pueda llegar con los movimientos exactos a la hora 12:00.

Protocolo intervención en crisis

FECHA: 23/01/2024		SEMESTRE ACADÉMICO: 2024-1	
FORMATO PROTOCOLO DE ATENCIÓN EN CRISIS EN EL MOMENTO DE RECOLECCIÓN DE			
PROGRAMA ACADÉMICO: PSICOLOGÍA			
NOMBRE ASIGNATURA: TRABAJO DE GRADO II			
NOMBRE ESTUDIANTE: Laura Sofia Ospina Molina		CODIGO: 8946416	
NOMBRE ESTUDIANTE: Laura Daniela Pincay Ramirez		CODIGO: 8946732	
NOMBRE ESTUDIANTE: Cesar Augusto Obando Martínez		CODIGO: 7349346	
Elaborado por:			
Grupo de Investigación Bienestar, Trabajo, Cultura y Sociedad (BITACUS) Pontificia Universidad Javeriana de Cali			
A continuación, se presenta un plan de apoyo para la intervención en crisis y remisión a soporte profesional, que debe ser desarrollado por los/as investigadores en caso de que alguno de los participantes del estudio, presente una crisis durante el desarrollo de: la aplicación de los cuestionarios, las entrevistas, grupos focales y requiera acompañamiento psicológico.			
Se resalta que la estrategia a implementar contará con el apoyo de la red de servicios de cada una de las instituciones universitarias vinculadas o el servicio personal de cada participante; los/as investigadores actuarán, en caso de ser necesario, como un canal de orientación para el acceso a estos servicios.			
Adicionalmente, se deja claro que el propósito de este protocolo de atención en crisis es tener las instrucciones y ruta de apoyo, para remitir a el participante y que sea atendido en la red de IPS que atienden las EPS, en tal sentido, se informa los contactos de los consultorios Psicológicos gratuitos de la ciudad y el contacto de algunos Psicólogos en caso de ser necesario.			
Contactos del Servicio Psicología de IPS			
EPS	IPS	Teléfono	Dirección
Emsanar, Coosalud, Asmesalud	IPS red de salud ladera Siloe	TEL:5130611	Calle 1No.50-51
Emsanar, Coosalud, Asmesalud	IPS red de salud ladera Meléndez	TEL:26080124	Carrera 94 No. 4C-65

Emsanar, Coosalud, Asmesalud	IPS red de salud ladera Nápoles	TEL: 324 1776	Calle 3B Carrera 71
---------------------------------	------------------------------------	------------------	------------------------

Contactos de Consultorios Psicológicos Estudiantiles en la ciudad

Nombre	Universidad	Teléfono	Dirección
Bienestar Universitario	Pontificia Universidad Javeriana Cali	(+2) 3218200 Ext. 8507	Calle 18 # 118 - 250
Bienestar Universitario	Universidad Autónoma de Occidente	PBX (+2) 3188000 Ext. 13055	Calle 25 # 115 - 85
Unidad de servicios psicológicos	San Buenaventura	(+2) 4882222 Ext. 299	Cra. 122 # 6-65

Contacto de Psicólogos accesibles para los participantes:

Nombre	Teléfono
Leopoldo Muñoz	3006141527
Natalie Olano	3123783658
Luisa Núñez	3128791769

Plan de apoyo:

- .. Antes de iniciar la aplicación de los cuestionarios, las entrevistas, grupos focales, los/as investigadores conocerán los centros de bienestar de las universidades que atienden la población externa, si son estudiantes de la PUJ, los investigadores informarán acerca de las características de la investigación y la posibilidad que algunos de los participantes sean remitidos allí en caso de ser necesario. Lo anterior, tiene el propósito de anticipar alguna emergencia y estar preparado para ella.
- .. Durante el desarrollo de la recolección de la información, los/as investigadores estarán atentos a las manifestaciones que puedan presentar los participantes y en caso de observar que la persona requiere alguna atención profesional, seguirá los siguientes pasos:
 1. Apagar la grabación de audio o suspender la aplicación del instrumento de recolección de información.
 2. Determinar la necesidad prioritaria del participante (observando los signos físicos y psicológicos que requieran atención).
 3. Realizar una contención emocional, teniendo en cuenta la necesidad evidenciada (tomar agua, respirar, preguntas de contención).
 4. Comunicarse con los investigadores principales para analizar el caso y determinar si el participante requiere o no acompañamiento psicológico y si puede o no continuar con el desarrollo de las entrevistas.

5. En caso de requerir acompañamiento psicológico, se remitirá al participante al Centro de Bienestar de la Universidad sede de la entrevista o se orientará la solicitud a la entidad de salud a la que pertenezca el participante.
6. Se realizará un seguimiento personal o telefónico del proceso.
7. En caso de que el participante manifieste su disposición a continuar en el estudio, y de que el equipo de investigadores lo considere pertinente, se convendrá una nueva cita para reanudar el proceso de recolección de información. De lo contrario, la participante puede abandonar el proceso sin que por haya sea expuesta a ninguna repercusión.

FIRMA ESTUDIANTE:	Laura Sofia Ospina Molina
FIRMA ESTUDIANTE:	Laura Daniela Pincay Ramirez
FIRMA ESTUDIANTE:	Cesar Augusto Obando Martínez
FIRMA DIRECTORA O DIRECTOR:	David Sebastián Baldeon

ENTREGAR ESTE DOCUMENTO EN FORMATO DE ARCHIVO PDF
Enviar a tg.psicologia@javerianacali.edu.co