

AFECTACIONES EN EL DESEMPEÑO DE LAS PERSONAS EN LOS PROCESOS DE SELECCIÓN Y PRUEBAS COGNITIVAS: CASO EMPRESA *CAUSA & EFECTO*

Kevin Castro Estrada

Estudiante de Administración Comercial
Tecnológico de Antioquia

Correo: kevin.castro@correo.tdea.edu.co

Nallely Correa Tamayo

Estudiante de Administración Comercial
Tecnológico de Antioquia

Correo: nallely.correa@correo.tdea.edu.co

Kevin Jose Zapata Quintero

Estudiante de Administración Comercial
Tecnológico de Antioquia

Correo: kevin.zapata6@correo.tdea.edu.co

Resumen

La investigación se enfoca en las causas que afectan el desempeño de las personas en pruebas cognitivas durante procesos de selección, utilizando como caso de estudio la empresa Causa & Efecto ubicada en el barrio La Candelaria en la ciudad de Medellín. Se recopilaron datos a través de encuestas, tomando una muestra de 83 encuestados de una población de 600. Los resultados destacan varias causas como: el nerviosismo, que es común debido a la novedad de las situaciones en los procesos de selección; la formación previa, dado que las pruebas varían en complejidad según las necesidades de la empresa; la experiencia laboral, puesto que los candidatos familiarizados con los entornos laborales pueden tener ventaja; la edad, debido a los cambios cognitivos y físicos que afectan el rendimiento y, finalmente, está el manejo de equipos tecnológicos, ya que las personas encuentran que el manejo de estos no representa un factor que afecte su desempeño; sin embargo, un porcentaje considerable manifestó no tener buen dominio.

Palabras clave: *Conocimiento, edad, nerviosismo, pruebas cognitivas, selección de personal.*

Abstract

The research focuses on the causes that affect the performance of people in cognitive tests during selection processes, using as a case study the company Causa & Efecto located in the neighborhood of La Candelaria in the city of Medellín. Data were collected through surveys, taking a sample of 83 respondents out of a population of 600. The results highlight several causes such as: nervousness, which is common due to the novelty of the situations in the selection processes; previous training, since the tests vary in complexity according to the needs of the company; work experience, since candidates familiar with the work environment may have an advantage; age, due to cognitive and physical changes that affect performance and, finally, there is the handling of technological equipment, since people find that the handling of these does not represent a factor that affects their performance; however, a considerable percentage stated that they do not have a good command.

Keywords: *Knowledge, age, nervousness, cognitive test, personal selection.*

Introducción

El problema de investigación que se va a desarrollar en este artículo está centrado en cómo se afecta el desempeño de una persona en las pruebas cognitivas en un proceso de selección de habilidades y destrezas, siendo la selección de personal un factor muy importante en una organización, dado que es fundamental para crear un equipo de trabajo enfocado y orientado al logro de los objetivos de la empresa (Nebol, 1999).

Hoy en día, en un entorno más globalizado y competitivo, las organizaciones reconocen la importancia del personal en el desarrollo de las actividades en el lugar de trabajo. En consecuencia, se esfuerzan por llevar a cabo el mejor proceso de selección posible para garantizar que los nuevos contratados tengan las aptitudes y cualidades necesarias para desempeñar su trabajo al más alto nivel (Ricardo & Gumucio, 2010). Por este motivo, eligen empresas con amplia experiencia en la realización de pruebas cognitivas, estas pruebas sirven como evaluación en la que se le mide a las personas su atención dividida, selectiva, memoria de trabajo y agudeza visual.

Las personas que se someten a este tipo de pruebas cognitivas pueden experimentar dificultades relacionadas con aspectos como, la falta de conocimiento, nerviosismo, edad, acompañamiento, instalaciones o equipos, el manejo de herramientas ofimáticas y el entorno donde se aplican las pruebas (Sánchez & Molina, 2020). Por tanto, es importante que las organizaciones diseñen pruebas más efectivas y objetivas para medir las habilidades y destrezas de las personas a las cuales se le realizan las pruebas de selección, de manera que se pueda identificar las causales del desempeño de estas, evidenciando que factores influyen en el resultado (Chávez, 2012).

Por eso, la selección de personal siempre ha sido una tarea que requiere tiempo, experiencia y esfuerzo, esto se debe a que elegir y contratar al empleado equivocado podría suponer pérdidas de tiempo y dinero para la empresa, puesto que se tardaría más tiempo en encontrar un nuevo prospecto y contratarlo para el puesto. Si no se toman decisiones acertadas en materia de personal, los objetivos de la organización no se cumplirán y el proceso se estancará, lo que provocará un desequilibrio interno en las funciones de sus numerosos departamentos (Fuentes, 2018).

Ahora bien, en Colombia las empresas manifiestan su inconformidad al no encontrar a los empleados adecuados para realizar las labores que requieren. Según la encuestas de escasez de talento en

Colombia 2023 realizada por la firma ManpowerGroup¹, encontró que el 64 % de las empresas del país no encuentran talento calificado para satisfacer las necesidades de su empresa, ante esta situación el 83% de las empresas reconocen la necesidad de mejorar y capacitar su personal actual, mientras que el 31% tiene la intención de contratar a empleados nuevos para ocupar puestos de trabajo a largo plazo dentro de la organización. A su vez, el 29% de las empresas planean aumentar su inversión en tecnología con el objetivo de mejorar y optimizar procesos, además el 19 % optará por contratar empleados por tiempo limitado en lugar de empleados permanentes (Becerra, 2023).

En este orden de ideas, la pregunta central de investigación a desarrollar es ¿cuáles son las causas que pueden afectar el desempeño de las personas a la hora de realizar las pruebas cognitivas en los procesos de selección? Teniendo en cuenta la pregunta anterior, el objetivo general de esta investigación es identificar las causas del desempeño de las personas a las que se les aplican las pruebas cognitivas en un proceso de selección.

Para cumplir este objetivo general de la investigación se proponen los siguientes objetivos específicos, como primer objetivo se tiene determinar cuáles aspectos tienen en cuenta las empresas en un proceso de selección de personal al momento de evaluar a una persona mediante las pruebas cognitivas, donde se mide la memoria de trabajo, capacidad de enfoque, simultaneidad de tareas y agudeza visual.

Como segundo, realizar encuestas para identificar la percepción de los factores que influyen en el desempeño de las personas al realizar las pruebas cognitivas. Finalmente, formular recomendaciones con respecto a la ejecución de pruebas cognitivas para evaluar habilidades y destrezas en procesos de selección de personal, buscando que sean efectivas y que garanticen un entorno propicio.

A manera de justificación, se considera que esta investigación es importante porque contribuye a esclarecer las causas que inciden en el rendimiento de los candidatos durante un proceso de selección. Siendo la selección de personal un proceso fundamental en toda organización, puesto que desempeña un papel crucial en la construcción de una fuerza laboral sólida, eficiente, comprometida y alineada con los objetivos de la empresa para el éxito de esta. Es importante destacar que esta investigación sirve para que las empresas que utilizan estas pruebas cognitivas en procesos de

¹ Empresa líder mundial en estrategias de talento

selección como Causa & Efecto tomen a consideración las sugerencias de este estudio para ayudar a los candidatos a mejorar su desempeño en las pruebas que realizan, lo que aumentara la probabilidad de que ocupen los puestos de las vacantes requeridas.

Causa & Efecto nació en el 2014 como un apoyo a la Red de Ensamble del Valle de Aburrá (conformada por Auteco, Yamaha, AKT, Mitsubishi Electric, Haceb y Renault Sofasa). En conjunto con integrantes de la Mesa Estratégica y la Mesa de Formación de esta Red, lidero la ejecución de dos grandes proyectos como el desarrollo de proveedores con empresas contratistas de las 6 ensambladoras, en alianza con la Alcaldía de Medellín y la creación de la primera escuela de destrezas pública para empresas manufactureras, en alianza con el SENA.

Este trabajo de investigación ha sido distribuido en seis apartados diferentes: en primer lugar, tenemos la presente introducción. En el segundo apartado se mencionan algunos antecedentes relacionados con el tema tratado en esta investigación, se describen brevemente los eventos, acontecimientos y cifras que permiten contextualizar el tema estudiado. El tercer apartado presenta la revisión de la literatura, va a estar compuesto de dos secciones, en la primera se señalan los referentes teóricos que apoyan esta investigación y como los diferentes autores abordaron los temas tratados de la misma y en la segunda se hace una revisión de literatura en diferentes bases de datos y fuentes académicas donde se abordan artículos publicados respecto al tema de investigación. En el cuarto apartado se mencionan los métodos escogidos para desarrollar la investigación, particularmente se hace uso de la herramienta de la encuesta. En el quinto se muestra el análisis y la discusión de los resultados recopilados. Finalmente, está el sexto apartado, se presentan las conclusiones, recomendaciones y limitaciones del desarrollo de la investigación.

Antecedentes

Luego de haber realizado una búsqueda literaria y bibliográfica, se enunciarán los artículos y trabajos hallados vinculados con el asunto de investigación, de igual modo se busca determinar y estudiar investigaciones previas del tema que favorezcan el avance de este, a continuación, se relacionan:

El primer estudio identificado es el de Hermes et al. (2023), en el cual, todos los solicitantes recibieron formación informática gratuita como parte del proceso de selección de personal en el estudio actual. Examinamos la relación entre mediciones repetidas de la capacidad cognitiva en entornos de alto

riesgo y la cantidad de entrenamiento por computadora antes de cada medición. Un análisis de 212 candidatos reveló que las puntuaciones de la capacidad cognitiva y la cantidad de formación previa solo estaban relacionadas en la primera evaluación y no en la segunda. Seguía habiendo efectos de repetición de pruebas, pero la magnitud de las ganancias en la puntuación final se relaciona negativamente con la cantidad de entrenamiento inicial y no estaba relacionada con el entrenamiento entre evaluaciones. Solo un cambio en la cantidad de ejercicio correlacionó positivamente con los efectos de la repetición de la prueba. Se llegó a la conclusión de que ofrecer a todos los aspirantes una formación preparatoria antes de la primera evaluación aumenta significativamente la imparcialidad de la evaluación en el proceso de selección de personal.

Continuando, el segundo estudio identificado es el de Melão et al. (2020), en el cual se plantearon como objetivo, en primer lugar, investigar cómo y en qué medida los responsables de contratación evalúan las características del perfil de un candidato para fundamentar sus decisiones de contratación. Se investigó más a fondo los aspectos que los responsables de contratación consideran cruciales a la hora de elegir a un candidato a través de las redes sociales. En este estudio se usa una metodología con dos etapas, una de ellas está basada en cuestionarios y una investigación de entrevistas semiestructuradas. Uno de los factores que tienen en cuenta los entrevistadores es en las características relacionadas y no relacionadas con el trabajo, además de la información personal. Del estudio estadístico del perfil avanzado despegan tres modelos diferentes que recomiendan los seleccionados. A- descartan a los postulantes durante el proceso de selección y luego de una entrevista. B- Reúnen información valiosa para conocer más acerca de los candidatos. Finalmente, los evaluadores resaltaron la confidencialidad, la normalización y los problemas de disociación, en conclusión, discuten las implicaciones en los resultados.

Asimismo, se tiene en cuenta el trabajo de investigación de Hörmann et al. (2022) que tuvo como principal objetivo analizar los procedimientos que se utilizan actualmente en Europa para la contratación de personal de aviación. Las mejores prácticas de contratación de aviación para 2022 se publicaron en un informe del Grupo de Trabajo de Contratación Psicológica de la EAAP (European Association for Aviation Psychology). La encuesta recibió respuestas de 83 participantes en total, lo que arrojó una tasa de respuesta del 16% al 20%. Los resultados se presentaron de dos formas: en primer lugar, se presentó la organización general del procedimiento de selección, introduciéndose al

mismo tiempo los métodos de selección y los métodos de inmersión ampliamente utilizados. En segundo lugar, se presentó un cuadro comparativo de frecuencias para diversos criterios de selección de pilotos civiles, pilotos militares, controladores de tránsito y tripulaciones aéreas. Para extrapolar el rigor científico actual en la selección de la aviación, los hallazgos se discuten con referencia a estudios anteriores de la industria. Hablaron de problemas potenciales, así como de perspectivas de crecimiento.

Siguiendo con Lievens et al. (2002), propone determinar desarrollos recientes en el campo de la selección de personal y revisar las investigaciones que hay asociados con estos desarrollos recientes. Para lograr este objetivo se solicitó a 26 representantes de RR. HH que detallaron las tendencias de contratación actuales y futuras. Además, se estudiarán las revisiones científicas existentes de estudios de reclutamiento recientes. En el resultado, se evidenciaron las siguientes cuatro tendencias clave: Escasez en el mercado laboral, desarrollos tecnológicos, percepciones de los candidatos sobre el proceso de selección y enfoques constructivos. Con base en las tendencias, se revisa la investigación actual y se discuten las direcciones de investigaciones futuras.

Del mismo modo, se tiene como referencia el trabajo de Sjöberg et al. (2012), cuyo principal objetivo es cerrar la brecha de conocimiento entre la teoría y la práctica en la selección de personal. En el primer estudio, que comparó estimaciones validadas de la capacidad intelectual general (GMA por sus siglas en inglés) y el modelo de cinco factores de los rasgos de personalidad como predictores del desempeño laboral, se descubrió que la GMA es aún más poderosa cuando se aplica un nuevo método de ajuste indirecto creado para un rango específico. Si bien los rasgos de personalidad continuaron teniendo un valor predictivo similar, el desempeño laboral se predijo mejor de lo que se pensaba anteriormente. El método utilizado para recopilar y combinar datos es esencial para crear una evaluación general del candidato para las decisiones de selección y afecta significativamente la validez de la decisión.

El segundo estudio contrastó los resultados financieros de combinar puntuaciones de predicción utilizando un enfoque mecánico o clínico. Los hallazgos demuestran que un enfoque mecanicista puede dar lugar a un aumento sustancial de la utilidad general. El tercer estudio analiza cómo los estilos de toma de decisiones cognitivas de los expertos, la responsabilidad por el proceso de evaluación y la responsabilidad por la decisión de selección pueden afectar sus preferencias por los

métodos de selección y cómo se aplican. Según los hallazgos, los profesionales que obtuvieron puntuaciones altas en su estilo intuitivo de toma de decisiones prefirieron el enfoque de reclutamiento clínico y no se vieron afectados por factores contextuales en su elección de enfoque. Los hallazgos generales de esta tesis respaldan y fortalecen el valor predictivo de GMA y sus características de personalidad, al tiempo que demuestran que un enfoque mecanicista para combinar datos es más beneficioso para las organizaciones.

En resumidas palabras, todos estos estudios examinan varios aspectos de la selección de personal como la importancia de brindar capacitación preparatoria antes de las evaluaciones, las formas como los responsables de contratación evalúan las características de los candidatos, incluidas las relacionadas y no relacionadas, utilizando redes sociales y manteniendo la confidencialidad de estos procesos, normalizando la selección de personal a través de estas. Además, los rasgos de personalidad en la predicción del desempeño laboral, así como la influencia del enfoque en la toma de decisiones de la selección, desde la formación previa hasta las tendencias actuales, brindando información que pueda ayudar a mejorar los procedimientos de contratación.

Revisión de literatura

Teorías soporte del tema de investigación

La selección de personal busca mantener y mejorar la eficacia y el rendimiento del personal, así como la eficacia de la organización. Los candidatos se reducen a los más adecuados para los puestos de las vacantes. Desde esta perspectiva, la selección pretende abordar dos cuestiones fundamentales que son, la adecuación de la persona a su puesto de trabajo, así como la eficiencia y la eficacia de la persona en el puesto (Chiavenato, 2011). De manera que, no solo se trata de escoger a unas personas discriminando a otras, sino que este brinda la oportunidad de orientar y clasificar a las personas en función de su potencial, facilitando su formación, creando y desarrollando relaciones necesarias entre las personas y el trabajo (Zayas, 2012).

Independientemente de su rango en la empresa, no existen leyes ni normas jurídicas de ningún tipo que rijan la selección de personal, las buenas prácticas sugieren utilizar herramientas profesionales para llevarla a cabo, mientras que, el sentido común aconseja elegir al mejor candidato para cada puesto. Ahora empieza a entrar en juego algo interesante para tener en cuenta, hay un factor

importante que es elegir a la mejor persona para cada puesto, no se trata de seleccionar al mejor candidato que esté disponible o que la organización pueda permitirse contratar, sino al mejor candidato en relación con el puesto a cubrir (Alles, 2006).

Finalmente, la tarea de reclutamiento puede describirse simple y directamente como una actividad planificada y estructurada que permite atraer, evaluar e identificar un grupo de sujetos anticipados o candidatos, de las características personales de una persona. Esto con la finalidad de diferenciarlos de los demás y hacerlos más apropiados, pertinentes o ajustarse a un conjunto predefinido de cualidades y habilidades que son esenciales para el desempeño eficaz y eficiente de una tarea profesional (Hernández, 2016).

Las habilidades y destrezas son generalmente fáciles de evaluar, pero no fáciles de desarrollar. Se puede decir que cada habilidad tiene su propio origen y forma de desarrollo en relación con otras habilidades. Por ejemplo, al conducir o utilizar una computadora, las habilidades o el dominio se desarrollan principalmente a través de horas practicadas, a diferencia de la capacidad para utilizar objetos pequeños, puede estar orientado con un tipo de condición motriz específico, en función de la condición física de cada persona (Alles, 2006).

En este sentido, el desarrollo de habilidades y destrezas es crucial en diversas áreas de la vida, como la adquisición de habilidades prácticas como conducir, usar una computadora o las herramientas ofimáticas, que son agrupaciones de métodos, aplicaciones e instrumentos informáticos que se usan en servicios de oficina para mejorar, automatizar y optimizar procedimientos o tareas relacionadas. El uso de la tecnología y el perfeccionamiento de habilidades son procesos esenciales que requieren práctica y desarrollo a lo largo del tiempo para alcanzar un dominio adecuado (Zambrano, 2020).

De acuerdo con Cañizares & Carbonero (2016), las habilidades y destrezas básicas son movimientos que ocurren naturalmente y forman la estructura cinemática básica necesaria para que cada persona pueda sostener la vida, incluso si continúa realizando actividades físicas de manera regular, metódica o no. En definitiva, es el repertorio básico de todas las actividades motrices, por muy complejas que sean. Una persona con una fuerte herencia atlética podrá maximizar su potencial.

Como dice Díaz (1999), las destrezas y habilidades motrices básicas son el resultado de la realización de un esquema motor o de la combinación de varios de ellos, se desarrollan mediante la realización

de varias tareas y logran la automatización a través de la repetición, la variación y el análisis cuantitativo y cualitativo. Esta variedad en cantidad y calidad de movimientos ayuda al individuo a desarrollar una base motriz que será mucho más sólida y extensa cuantas más habilidades haya aprendido. En general, las habilidades básicas son todos los comportamientos y conocimientos aprendidos de una persona que se caracterizan por su generalidad y su falta de adherencia a modelos y conocimientos específicos de movimientos o gestos que caracterizan las actividades repetitivas.

Siguiendo con este razonamiento para Canals (2003), cada herramienta que poseemos para interpretar nuestro entorno y actuar se conoce como conocimiento, es fundamental darse cuenta de que el conocimiento también permite la acción, y eso es lo que buscan las empresas cuando seleccionan candidatos.

Por lo tanto, “dentro de la selección de personal, las pruebas de aptitud o capacidad cognitiva son los instrumentos más comunes en un proceso de contratación” (Alonso et al., 2015, p. 80). En tal sentido, Salgado et al. (2008) & Schmint (2012) afirman que, la capacidad mental general es la habilidad de un individuo para aprender una tarea, una materia o una destreza de forma rápida y precisa en condiciones óptimas de instrucción. Además, el colectivo de aptitudes, destrezas o capacidades como el razonamiento inductivo, la fluidez verbal, la aptitud numérica, la atención, la percepción o la memoria se incluyen en la categoría de capacidades cognitivas

Así mismo, desde el punto de vista de Toro (1997), la edad mental se refiere a la adaptabilidad de un individuo, es decir, la capacidad de adaptarse a las demandas cambiantes incluye investigaciones sobre memoria, aprendizaje, inteligencia, habilidades, motivación y emociones.

Desde el punto de vista de Chiavenato (2011), La palabra prueba se refiere a un conjunto de pruebas que evalúan el desarrollo intelectual, las habilidades, las destrezas y los conocimientos de una persona. Una prueba es una evaluación del desempeño o el logro que se produce a través de actividades físicas o mentales, se utiliza para obtener una mejor comprensión de las personas cuando toman decisiones laborales, realizan evaluaciones profesionales, realizan diagnósticos de personalidad y otros objetivos. Las diferencias físicas y de personalidad son la base de las pruebas psicológicas, analizan la diversidad de habilidades de un sujeto en comparación con un grupo de personas que sirven como patrón de comparación.

Por otro lado, el análisis de los resultados de las pruebas se basa en la ciencia y las pruebas psicológicas nos permiten comprender objetivamente la personalidad, las habilidades, las calificaciones, la inteligencia y los conocimientos de una persona. Una vez más, al hacer comparaciones con los modelos estándar existentes, nos ayudan a comprender y evaluar a las personas (Anabelle et al., 2022).

Desde el punto de vista de Mallqui (2015), existen pruebas designadas para oficios manuales y en este modelo de evaluaciones se puede ejecutar de manera personal, donde interactúa candidato y evaluador, el evaluador mide el desempeño de la persona que se postuló por medio de herramientas de medición de tiempo (reloj o cronometro), situación que, muchas veces pone nervioso al solicitante a medida que la atención se hace más evidente, disminuyendo la concentración y haciendo que obtenga un resultado negativo. El calificador no puede percibir datos acerca de habilidades y destrezas, al contrario, obtiene información sobre comprensión y disposición.

De igual forma Valdés (1985), afirma que la palabra estrés se usa típicamente para describir condiciones patológicas, en realidad se refiere a cómo reaccionan las personas ante el peligro o las exigencias excesivas e incluso puede ayudarlas a ellas o a su especie a sobrevivir.

Como afirma Bretones & Rodríguez (2008), las pruebas profesionales son aquellos ejercicios que imitan artificialmente algunas de las tareas más significativas y/o frecuentes realizadas en el puesto a cubrir. A través de pruebas profesionales podremos observar cómo se desempeña un candidato en un instrumento o procedimiento específico a nivel de entrenamiento, habilidad y manejo. Se trata de tareas estandarizadas que el solicitante debe realizar en el lugar de trabajo; como resultado, si evaluamos proactivamente al solicitante a través de estas pruebas, podemos anticipar que el solicitante se desempeñará bien en esa actividad laboral.

A modo de cierre, los procesos de selección de personal buscan identificar candidatos que sean idóneos para un puesto dentro de cualquier organización. Teniendo en cuenta el desarrollo de habilidades y destrezas y demás factores, que son fundamentales en el aprendizaje y la selección de candidatos, permitiendo su evaluación y mejora a través de diferentes pruebas de aptitud y capacidad cognitiva, que son procesos fundamentales dentro de la selección, proporcionando una evaluación objetiva de las habilidades y capacidades de los candidatos.

Metodología

Inicialmente, la investigación se realiza a partir de la metodología descriptiva, que, según la definición de Hernández (2018) se ocupa de detallar las propiedades, características y perfiles más primordiales de grupos, comunidades, personas o un fenómeno; es decir, busca especificar y aclarar cómo es y cómo se presenta el fenómeno.

En términos de la población, según Neftalí (2016), está constituida por todos los elementos (organismos, persona u objetos) que se quieren conocer en una investigación, además tiene las características de ser estudiada, medida y cuantificada. Entonces, tomando como base la percepción de los candidatos de la Empresa Causa & Efecto para el estudio, se tomará una muestra, aplicando 83 encuestas, a una población finita de 600 personas. Para calcular esta muestra se tuvo en cuenta un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 10%. En este sentido, la muestra es calculada mediante la fórmula para este tipo de población.

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{e^2 (N-1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

z = Nivel de confianza deseado

p = Proporción de la población con la característica deseada (éxito)

q = Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)

e = Nivel de error dispuesto a cometer

N = Tamaño de la población

Los siguientes son los valores considerados en el estudio para una mayor exactitud de la muestra.

n = Número de elementos o tamaño de la muestra a investigar

z = Nivel de confianza: 95%

p = Probabilidad a favor: 50%

q = Probabilidad en contra: 50%

e = Error de estimación: 10%

N = Población: 600

Reemplazando la formula, se tiene:

$$\frac{(1.96)^2 \times 600 \times (0.5 \times 0.5)}{(0.10)^2 \times (600-1) + (1.96)^2 \times (0.5 \times 0.5)}$$

n = 82.90 aproximado a 83 elementos muestrales

Para la recopilación de datos, se acudió a la encuesta mediante un cuestionario como instrumento, dado que es uno de los métodos más utilizados para el compendio de datos, gracias a su flexibilidad de aplicación en las distintas zonas de estudios. Según Reyes (2015), con las encuestas se pueden identificar factores acerca de las opiniones, actitudes y comportamientos de las personas y estos procedimientos son los que permiten dar enfoque para esta investigación con respecto al contenido a tratar, que básicamente busca analizar las causas constantes y cambiantes de acuerdo con las pruebas cognitivas aplicadas en procesos de selección.

Se realizó una encuesta dirigida a los candidatos que participan en el proceso de selección dentro de la empresa Causa & Efecto debido a que esta empresa nos permitía realizar una investigación más completa, gracias a la cercanía que se tiene con la compañía por medio de una integrante de esa organización. Esta encuesta se enfoca específicamente en las pruebas cognitivas y utiliza la escala de Likert como un método de evaluación de la población. A través de esta escala, se plantean preguntas que buscan caracterizar a los candidatos y recopilar información relevante. Entre los aspectos que se exploran se encuentran el nerviosismo, la edad, el nivel de formación y otras variables adicionales (ver tabla 1).

Tabla 1. Encuesta dirigida a los candidatos en proceso de selección en la empresa Causa & Efecto.

Variable	Fuente	Definición	Pregunta
Nerviosismo	Mallqui (2015)	Los nervios es una reacción ante una situación de presión disminuyendo la concentración y haciendo que obtenga un resultado negativo.	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Considera usted que se sintió nervioso durante la realización de las pruebas? - ¿Siente usted que los nervios influyeron en el resultado de las pruebas?
Formación previa	Hermes et al. (2023)	Tener una formación previa antes de la prueba aumenta la posibilidad de quedar en un proceso de selección de personal.	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Usted recibió algún tipo de formación o capacitación previa antes de realizar las pruebas? - ¿Considera usted que su nivel de formación académica influyó en el resultado de las pruebas?
Conocimiento	Canals (2003)	Cada herramienta que poseemos para interpretar nuestro entorno y actuar se conoce como conocimiento.	- ¿Cree usted que los resultados que obtuvo en las pruebas cognitivas tienen que ver con su experiencia laboral?
Edad	Toro (1997)	Se refiere a la adaptabilidad de un individuo, es decir, la capacidad de adaptarse a las demandas cambiantes. Incluye investigaciones sobre memoria, aprendizaje, inteligencia, habilidades, motivación y emociones.	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Cree usted que la edad es un determinante en el resultado de las pruebas cognitivas? - ¿Consideras usted que la edad es sinónimo de experiencia?
Equipos tecnológicos	Zambrano (2020)	Son agrupación de métodos, aplicaciones e instrumento informáticas que se usan en servicio de oficina para mejorar automatizar y optimizar procesos.	¿Considera usted que fue difícil el manejo del computador para el desarrollo de las pruebas cognitivas?

Nota: Elaboración propia (2023).

Análisis y discusión de resultados

Este apartado se divide en dos secciones. En la primera, se presentan los resultados de la encuesta aplicada a las personas que realizaron las pruebas cognitivas en la empresa Causa & Efecto, que se realizó con un total de 83 participantes, lo que coincide con el tamaño de muestra previamente

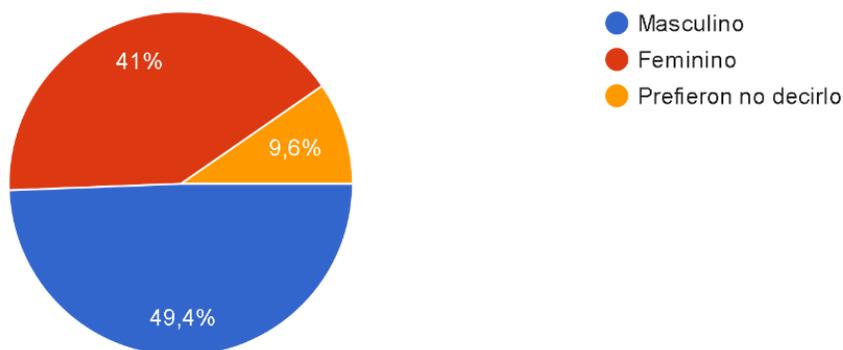
mencionado en la sección de materiales y métodos. En la segunda sección, se lleva a cabo la discusión de los resultados, la cual se basa en las teorías y en el problema de investigación.

Resultados de la encuesta

En esta sección se describen y se ilustran mediante gráficas los resultados obtenidos de la encuesta realizada con base a las diversas variables evaluadas.

La primera interrogante de la encuesta se enfocó en el género. Los resultados revelan que el 41% de los encuestados se identificaron como género femenino, el 49.4% como género masculino, mientras que el 9.6% optaron por no revelar su género (ver figura 1).

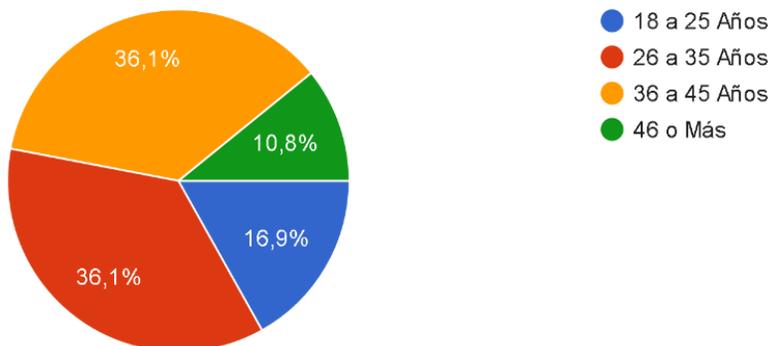
Figura 1. Género de los encuestados.



Nota: Tomado del formulario de Google Forms (2023)

En la segunda pregunta, se exploró la variable de edad de los encuestados. Los resultados revelan que el 16,9% de las personas encuestadas se encuentran en el grupo de edad de 18 a 25 años, el 36,1% están en el rango de 26 a 35 años, otro 36,1% pertenecen al grupo de 36 a 45 años y el 10,8% tienen 46 años o más (ver figura 2).

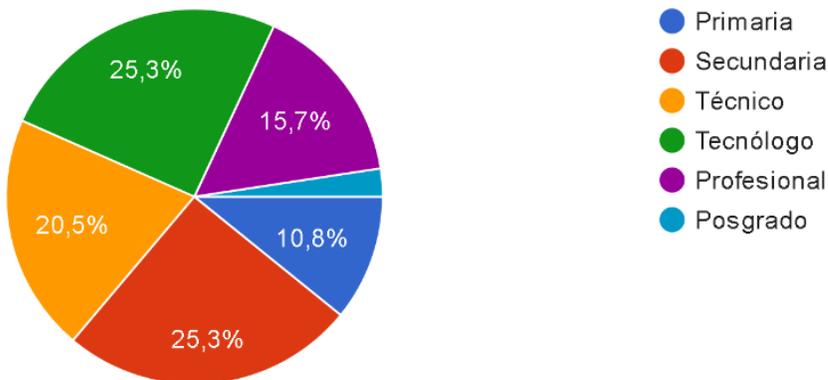
Figura 2. Edad de los encuestados.



Nota: tomado del formulario de Google Forms (2023)

La tercera pregunta abordó el nivel de formación de los participantes. Los resultados reflejan que el 10.8% posee educación primaria, el 25.3% cuenta con educación secundaria, el 20.5% tiene formación técnica, el 25.3% son tecnólogos, el 15.7% poseen educación profesional y el 2.4% ha alcanzado un nivel de educación posgrado (ver figura 3).

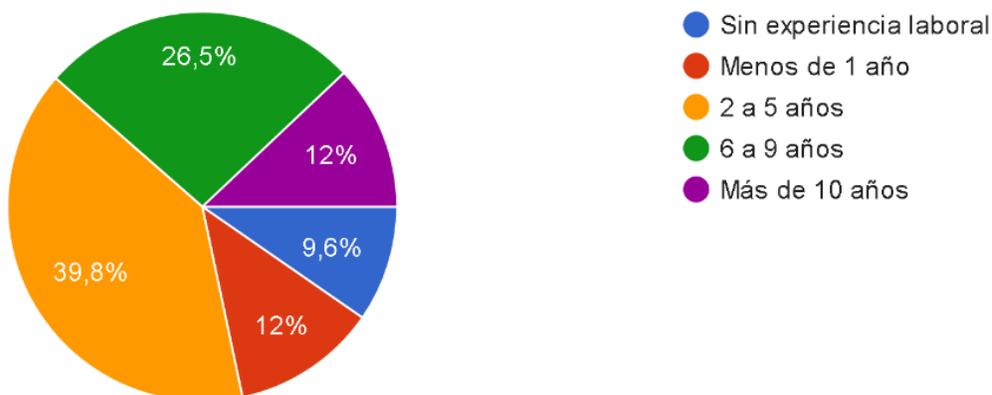
Figura 3. Nivel de formación de los encuestados.



Nota: Tomado del formulario de Google Forms (2023).

La cuarta pregunta se enfocó en la experiencia laboral de los encuestados. Los resultados revelan que el 9.6% no posee experiencia laboral, el 12% tiene menos de 1 año de experiencia, el 39.8% acumula entre 2 y 5 años de experiencia, el 26.5% tiene de 6 a 9 años de experiencia y el 12% tiene más de 10 años de experiencia (ver figura 4).

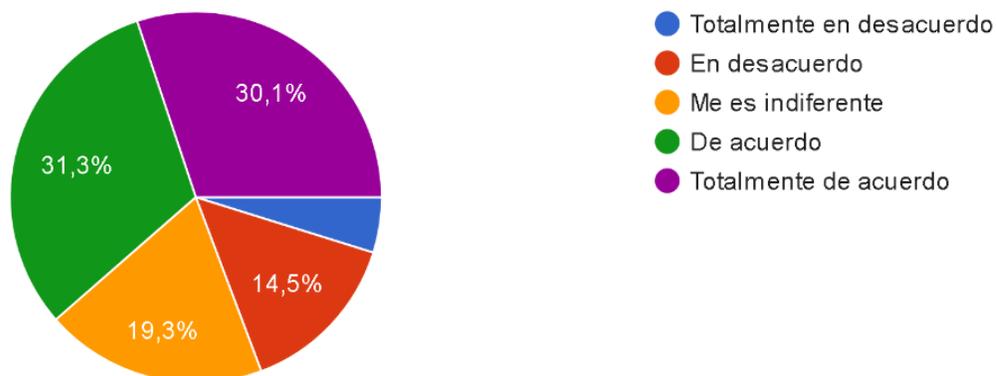
Figura 4. Experiencia laboral de los encuestados.



Nota: Tomado del formulario de Google Forms (2023).

En la quinta pregunta, se exploró si los encuestados experimentaron nerviosismo durante la realización de las pruebas. Los resultados indican que el 4.8% de los encuestados manifestaron estar totalmente en desacuerdo, el 14.5% en desacuerdo, el 19.3% expresaron indiferencia, el 31.3% estuvieron de acuerdo y el 30.1% se mostraron totalmente de acuerdo (ver figura 5).

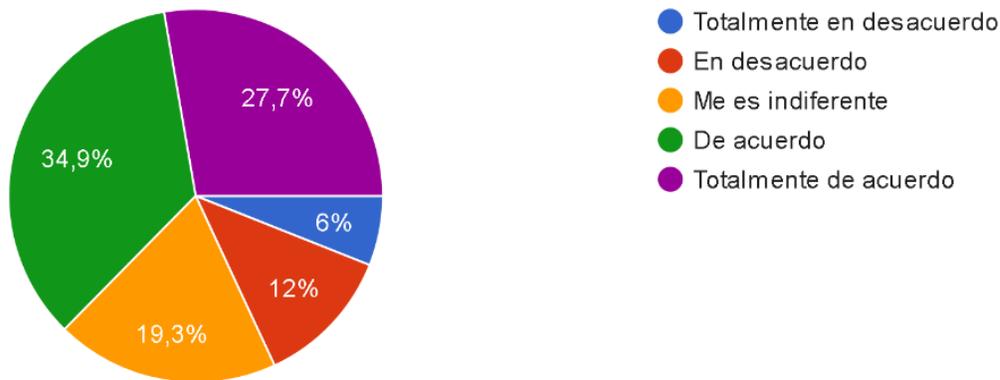
Figura 5. Nervios durante la realización de la prueba.



Nota: Tomado del formulario de Google Forms (2023).

En la sexta pregunta, se exploró si los nervios afectaron el desempeño en las pruebas entre los encuestados. Los resultados revelan que el 6% de los participantes manifestaron estar en total desacuerdo, el 12% en desacuerdo, el 19.3% expresaron indiferencia, el 34.9% estuvieron de acuerdo y el 27.7% se mostraron completamente de acuerdo (ver figura 6).

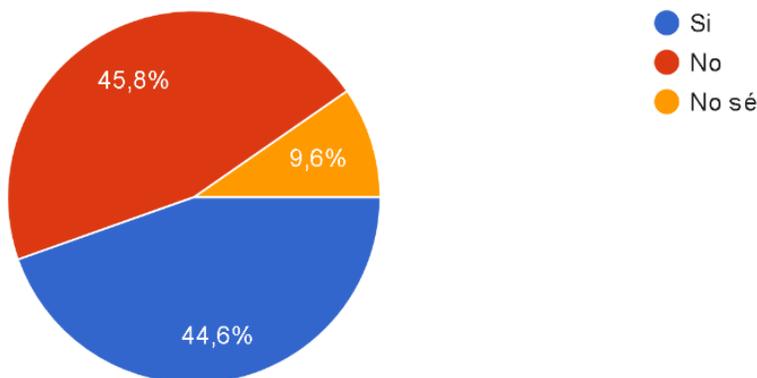
Figura 6. Influencia de los nervios en el resultado de las pruebas.



Nota: Tomado del formulario de Google Forms (2023).

En la séptima pregunta, se indagó si los encuestados han recibido alguna formación o capacitación previa. Los resultados muestran que el 44.6% de los participantes respondieron afirmativamente, el 45.8% indicaron que no y el 9.6% no sabe (ver figura 7).

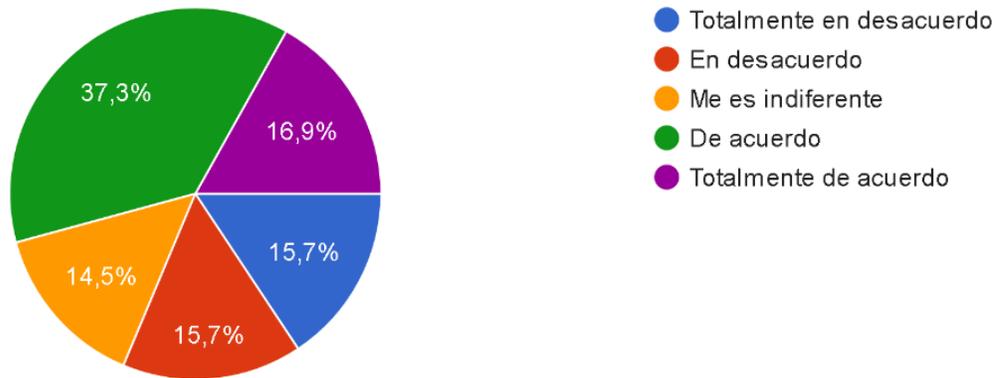
Figura 7. Formación o capacitación previa.



Nota: Tomado del formulario de Google Forms (2023).

En la octava pregunta, se exploró si los encuestados perciben que el nivel de formación académica afectó el resultado de las pruebas. Los resultados indican que el 15.7% de los participantes manifestaron un total desacuerdo, otro 15.7% estuvo en desacuerdo, el 14.5% expresó indiferencia, mientras que el 37.3% estuvo de acuerdo y el 16.9% se mostró completamente de acuerdo (ver figura 8).

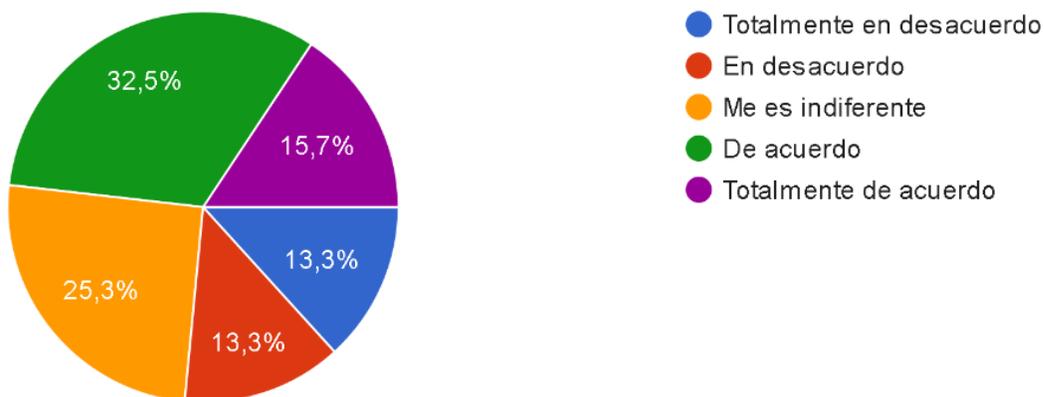
Figura 8. Influencia del nivel de formación en el resultado de las pruebas.



Nota: Tomado del formulario de Google Forms (2023).

En la novena pregunta, se investigó si los encuestados perciben que los resultados obtenidos en las pruebas cognitivas están relacionados con su experiencia laboral. Los resultados revelan que el 13.3% de los participantes mostraron un total desacuerdo, otro 13.3% estuvo en desacuerdo, el 25.3% expresó indiferencia, mientras que el 32.5% estuvo de acuerdo y el 15.7% se mostró completamente de acuerdo (ver figura 9).

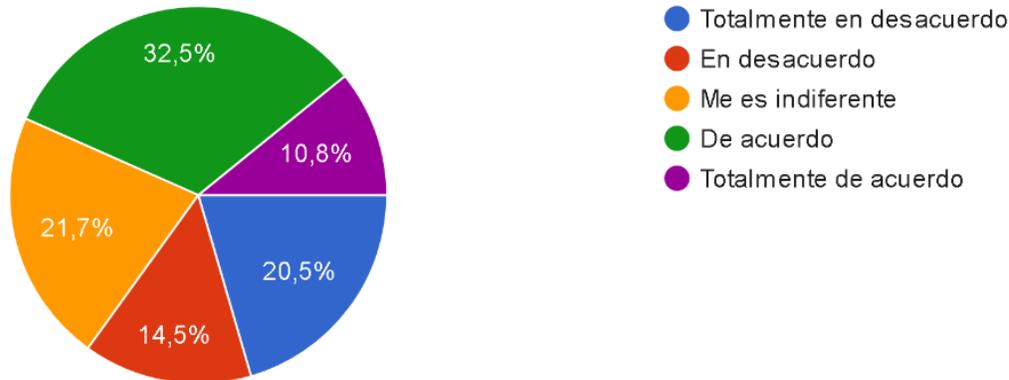
Figura 9. Influencia del nivel de formación en el resultado de las pruebas.



Nota: Tomado del formulario de Google Forms (2023).

En la décima pregunta, se exploró si los encuestados perciben que la edad influye en los resultados de las pruebas cognitivas. Los resultados indican que el 20.5% de los participantes mostraron un total desacuerdo, otro 14.5% estuvo en desacuerdo, el 21.7% expresó indiferencia, mientras que el 32.5% estuvo de acuerdo y el 10.8% se mostró completamente de acuerdo (ver figura 10).

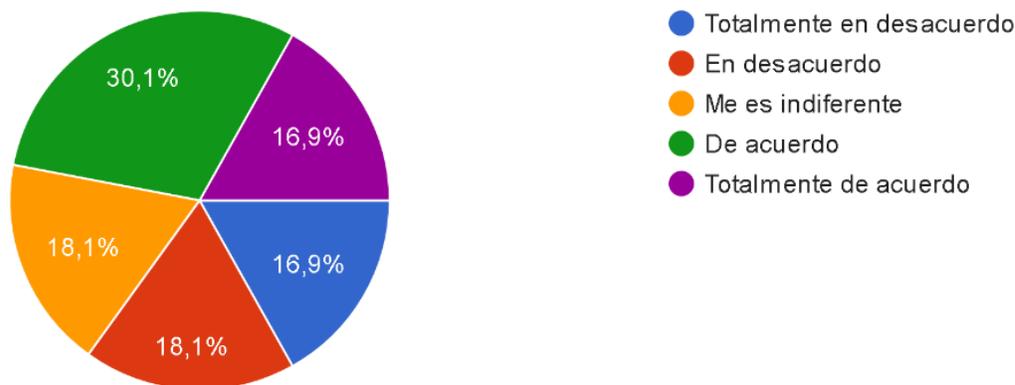
Figura 10. La edad como determinante en el resultado de las pruebas



Nota: Tomado del formulario de Google Forms (2023).

En la undécima pregunta, se investigó si los encuestados asocian la edad con la experiencia laboral. Los resultados muestran que el 16.9% de los participantes manifestaron un total desacuerdo, otro 18.1% estuvo en desacuerdo, el 18.1% expresó indiferencia, mientras que el 30.1% estuvo de acuerdo y el 16.9% se mostró completamente de acuerdo (ver figura 11).

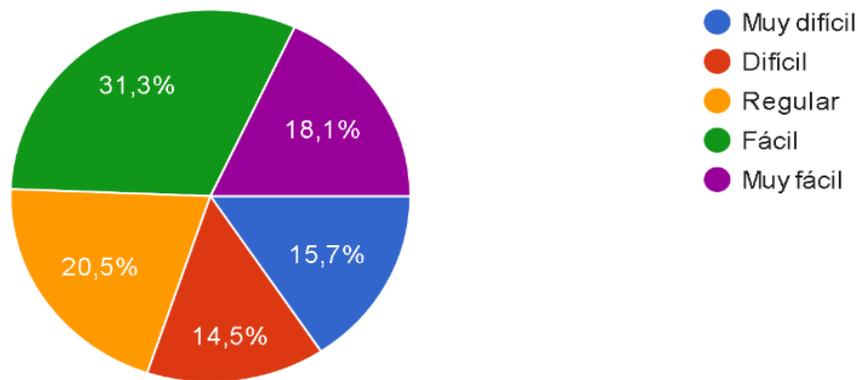
Figura 11. Asociación de la edad con la experiencia.



Nota: Tomado del formulario de Google Forms (2023).

En la duodécima pregunta, se exploró la percepción de los encuestados sobre la facilidad o dificultad en el manejo del computador para llevar a cabo las pruebas cognitivas. Los resultados indican que el 15,7% de los participantes expresaron que les resultó muy difícil, otro 14,5% manifestó que fue difícil, el 20,5% consideró que fue regular, mientras que el 31,3% encontró que fue fácil y el 18,1% afirmó que fue muy fácil (ver figura 12).

Figura 12. Manejo del computador.



Nota: Tomado del formulario de Google Forms (2023).

Discusión de resultados

En esta sección, se llevará a cabo una comparación de los resultados con las variables teóricas discutidas y se realizará la discusión de los hallazgos en relación con el problema de investigación.

Variable nervios

Según la encuesta, más del 50% de los participantes admitió sentir nervios durante la realización de las pruebas y afirmaron que estos nervios afectaron su desempeño. Este hallazgo coincide con lo que dice Mallqui (2015), donde aborda cómo los nervios pueden influir en el desempeño de los procesos de selección. Estos generan una sensación de inquietud en el candidato, lo que se vuelve más evidente a medida que se intensifica la atención, disminuyendo así su capacidad de concentración, lo que trae como consecuencia tener un desempeño negativo.

Variable formación previa

De acuerdo con los resultados obtenidos, la información sugiere que existe una división aproximadamente equitativa entre los encuestados que han recibido capacitación previa y aquellos

que no lo han hecho. Esto puede indicar que, en la población estudiada, hay un interés significativo en la preparación previa para las pruebas, pero también un número sustancial de personas que se enfrentan a las pruebas sin haber recibido una capacitación específica. Además, es destacable que más de la mitad de los encuestados estuvieron de acuerdo en que su nivel de formación académica influyó en el resultado de las pruebas. Estos hallazgos respaldan lo que dice Hermes et al. (2023), quien sugiere que, proporcionar formación previa puede aumentar de manera significativa el desempeño de los candidatos en los procesos de selección de personal.

Variable conocimiento

En relación con el conocimiento adquirido a través de la experiencia laboral, la mayoría de los encuestados coincidieron en que este conocimiento influye en el desempeño de las pruebas en los procesos de selección. Este enfoque se alinea con la visión de Canals (2003), quien argumenta que las empresas valoran el conocimiento debido a su capacidad para respaldar la toma de decisiones informadas y la ejecución efectiva de acciones. Desde esta perspectiva, el conocimiento se convierte en una herramienta esencial tanto para la comprensión como para la acción que las empresas utilizan para alcanzar sus objetivos.

Este enfoque afirma que las empresas buscan personas que no solo tengan conocimientos teóricos, sino que también puedan aplicarlos a situaciones del mundo real. Por lo tanto, la integración del conocimiento basado en la experiencia laboral mejora el rendimiento en las pruebas de selección y se alinea estratégicamente con las necesidades de las empresas modernas, que valoran la capacidad de aplicar el conocimiento de manera práctica para lograr sus objetivos.

Variable edad

Según los resultados de la encuesta, se observa que gran parte de los encuestados no relacionan la edad con la de experiencia. Sin embargo, una cantidad considerable de candidatos manifestó que la edad sí desempeña un rol significativo en la ejecución de pruebas en un proceso de selección, puesto que algunos de los candidatos asocian la edad con la experiencia laboral. Esta perspectiva coincide con la idea planteada por Toro (1997), que se refiere a la edad como la capacidad de adaptación de un individuo a las demandas en constante cambio. Esto abarca aspectos como la memoria, el aprendizaje, la inteligencia, las habilidades, la motivación y las emociones, la conexión entre la

experiencia laboral y el desempeño en los procesos de selección está estrechamente relacionada con la noción de la edad como indicador de la capacidad de adaptación, abarcando aspectos fundamentales que van más allá de la acumulación de conocimientos y afectando el perfil profesional y personal completo de una persona.

Variable equipos tecnológicos

Según los resultados de la encuesta, se observa que a algunos candidatos les resultó sencillo utilizar equipos tecnológicos, como los computadores, para completar las pruebas, mientras que un porcentaje considerable informó tener dificultades en su manejo. Este hallazgo se relaciona con las ideas presentadas por Zambrano (2020), quien argumenta que el uso de la tecnología y el perfeccionamiento de habilidades son procesos fundamentales que requieren práctica y desarrollo continuo a lo largo del tiempo para lograr un dominio adecuado.

Apuntes analíticos

Después de exponer los resultados de la encuesta llevada a cabo con 83 candidatos en proceso de selección para la empresa Causa & Efecto y de realizar una breve comparación con las variables teóricas previamente establecidas, es fundamental volver al objetivo central y planteamiento del problema acerca de ¿Cuáles son las causas que pueden afectar el desempeño de las personas al realizar pruebas cognitivas en los procesos de selección? Dentro de las causas que pueden afectar el desempeño en un proceso de selección en las pruebas cognitivas de la empresa Causa & Efecto, se encontraron las siguientes:

Una de las causas fundamentales identificadas es el *nerviosismo*. A través de la encuesta llevada a cabo, se pudo constatar que 51 de los 83 candidatos en la muestra admitieron haber experimentado nerviosismo durante la realización de las pruebas. Estos nervios se atribuyen en gran medida al hecho de que la mayoría de las personas que se someten a procesos de selección se enfrentan a situaciones nuevas y desconocidas, teniendo en cuenta que cada empresa aplica un enfoque único en las pruebas cognitivas. Como consecuencia de esto se ve afectado el desempeño de los candidatos en las pruebas cognitivas por falta de atención y concentración.

Siguiendo con las variables identificadas, se observó que de los 83 encuestados, 45 manifestaron que su nivel de formación previa es una causa determinante en el desempeño de las pruebas. Esto se

debe a que las pruebas cognitivas están diseñadas para evaluar habilidades intelectuales, con un nivel de complejidad que varía dependiendo de las necesidades de la empresa.

Asimismo, se identificó otra de las causas que inciden en el desempeño de los candidatos en las pruebas cognitivas dentro de los procesos de selección y esta se relaciona con el conocimiento que se adquiere mediante la experiencia laboral. Se observó que un porcentaje considerable de los encuestados afirmó que esta variable ejerce una influencia significativa en el desempeño de las pruebas. Esto se debe a que los candidatos con experiencia laboral pueden estar más familiarizados con los entornos y desafíos específicos del trabajo, lo que puede redundar en una mejora de su rendimiento en las pruebas de selección de personal.

De la misma manera, otra de las causas notables que surgieron en la encuesta a los candidatos es que una cantidad significativa de ellos, considera que la edad es un factor determinante en la ejecución de las pruebas cognitivas. Es importante tener en cuenta que la edad puede influir en el desempeño de las personas al realizar pruebas de selección de personal. No obstante, es fundamental destacar que el impacto de la edad puede variar según el tipo de prueba y las habilidades evaluadas. A medida que las personas envejecen, es posible que experimenten cambios cognitivos y físicos que podrían afectar su rendimiento en pruebas específicas. Algunas habilidades cognitivas, como la velocidad de procesamiento de la información, pueden disminuir con la edad, lo que podría influir en el tiempo que una persona se toma para completar una prueba o en su capacidad para responder rápidamente a preguntas o situaciones.

Por último, otra de las causas identificadas en la encuesta realizada a los candidatos, se refiere al manejo de los equipos tecnológicos. A diferencia de las causas previamente mencionadas, en su mayoría, las personas encuentran que el manejo de estas herramientas es fácil y no representa un factor que afecte su desempeño. No obstante, es importante señalar que un 30,2% de los encuestados no tenían un dominio sólido en el uso de los computadores, como resultado, pudo haber afectado su desempeño en las pruebas cognitivas.

En resumen, la investigación realizada contribuye a esclarecer las causas que impactan en el rendimiento de los candidatos en las pruebas de selección de personal, particularmente en las pruebas cognitivas. Entre las causas destacadas se incluyen el nerviosismo, la formación académica, la

experiencia laboral, la edad y la habilidad en el uso de equipos tecnológicos. Estos hallazgos han permitido abordar el problema de investigación planteado.

Conclusiones, recomendaciones y limitaciones

Es fundamental reiterar que el objetivo principal de esta investigación es identificar las causas del desempeño de las personas a las que se les aplican las pruebas cognitivas en un proceso de selección y que, se empleó una metodología descriptiva para abordar este objetivo. Como resultado central, se concluye que las causas que pueden influir en el desempeño de las personas dependen principalmente de sus capacidades físicas y cognitivas individuales. Según la encuesta desarrollada se identifica que, la causa más importante con respecto al desarrollo de pruebas cognitivas son los nervios, seguido de la formación académica, la experiencia laboral, luego la edad, por último, el manejo de equipos tecnológicos.

Este estudio ha contribuido a proporcionar una comprensión más profunda de las causas que desempeñan un papel crucial en el desarrollo de pruebas cognitivas, especialmente en el caso de la empresa Causa & Efecto. Lo que hace que esta investigación sea innovadora es su capacidad para identificar de manera explícita las causas que impactan a las personas al enfrentar pruebas cognitivas. Este análisis está respaldado por la lógica y es coherente con las contribuciones teóricas anteriores.

En cuanto a las recomendaciones, esta investigación tiene el potencial de beneficiar futuros estudios relacionados con este tema. Además, será de gran utilidad para empresas que llevan a cabo procesos de selección, como Causa & Efecto, puesto que les permitirá identificar las causas que pueden afectar el rendimiento de los candidatos en las pruebas cognitivas. A raíz de las causas identificadas, se presentan las siguientes recomendaciones:

Sería apropiado ofrecer a los candidatos una breve orientación sobre lo que encontrarán en los procesos de selección, especialmente en lo que respecta a las pruebas cognitivas. Esta medida podría contribuir a la disminución de la ansiedad y el nerviosismo que puedan experimentar. Además, proporcionaría a los candidatos una comprensión más clara de lo que pueden anticipar, lo que les permitiría una mejor preparación.

Por otro lado, sería adecuado que la empresa Causa & Efecto se esfuerce en diseñar las pruebas cognitivas de manera que estén directamente relacionadas con las tareas que los candidatos llevarán a cabo en sus puestos de trabajo. Esto garantizará que las pruebas sean más aplicables y pertinentes. Además de diseñar las pruebas cognitivas de manera imparcial y objetiva, teniendo en cuenta las características y necesidades individuales de los candidatos. Esto involucra la evaluación de la relevancia de las competencias evaluadas, la adaptación de las pruebas para diferentes grupos de edad y la eliminación de posibles sesgos o discriminación basados en la edad.

Para concluir con las recomendaciones, se les aconseja a aquellas personas que se someten a este tipo de pruebas, que es importante adoptar una actitud positiva y mantener la serenidad a lo largo de todo el proceso. Es común sentir nervios, es algo que afecta a la mayoría de las personas en situaciones similares, pero es fundamental aprender a controlarlos para que no interfieran con el desempeño de las pruebas. Además, es fundamental estar bien preparados y buscar información previa sobre el tipo de pruebas que se llevarán a cabo en este tipo de procesos de selección. También se recomienda realizar ejercicios de concentración y, por último, durante las pruebas, es esencial mantener una actitud positiva, disposición proactiva y estar atentos a las instrucciones y retroalimentación proporcionadas.

En relación con las limitaciones, se observó que uno de los procesos de selección utilizados para llevar a cabo la encuesta estaba dirigido exclusivamente a la contratación de hombres, lo que influyó en las respuestas relacionadas con el género. Y otra limitación, se relaciona con el hecho de que la mayoría de los resultados de la encuesta provinieron de candidatos que estaban solicitando vacantes en cargos operativos y comerciales. Esto plantea la posibilidad de futuras investigaciones centradas en cargos administrativos y estratégicos de las organizaciones.

Referencias bibliográficas

- Alles, M. A. (2006). *Selección por competencias*. Granica
https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Vsmq568qZ7sC&oi=fnd&pg=PA19&dq=Selecci%C3%B3n+por+competencias&ots=f9v2mP83YK&sig=NP1ctBww_Hxd2fgj7FuTsn5-n8c#v=onepage&q=Selecci%C3%B3n%20por%20competencias&f=false
- Alonso, P., Moscoso, S., & Cuadrado, D. (2015). Procedimientos de selección de personal en pequeñas y medianas empresas españolas. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 31, 79–89.
<https://doi.org/10.1016/j.rpto.2015.04.002>

- Anabelle, W., Bravo, R., Boris, I., & Delgado, L. (2022). Selección de personal: Relevancia de las entrevistas vs. las pruebas psicológicas. *Revista Publicando*, 9(34), 41–56. <https://doi.org/10.51528/rp.vol9.id2324>
- Becerra, L. (2023). El 64% de los empleadores no encuentra talento calificado. <https://www.portafolio.co/economia/empleo/empleo-el-64-de-los-empleadores-no-encuentra-talento-calificado-582769>
- Bello, E., Carrillo, A., & Luque, S. (2020). Análisis sobre los procesos administrativos en el reclutamiento y selección de personal en las Pymes del sector floricultor [Corporación Universitaria Minuto de Dios]. <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/14662>
- Bretones, F. D., & Rodriguez, A. (2008). *Reclutamiento, selección de personal y acogida*. <https://www.studocu.com/cl/document/instituto-profesional-iacc/reclutamiento-y-seleccion-de-personas/reclutamiento-seleccion-de-personal-acog/39030026>
- Canals, A. (2003). La gestión del conocimiento. <http://www.uoc.edu/dt/20251/index.html>
- Cañizares, T., & carbonero, C. (2016). *Temario de oposiciones de Educacion Fisica (LOMCE): Acceso al cuerpo de maestro*. Wanceulen Editorial. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=pWxmDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA13&dq=Temario+de+Oposiciones+de+Educaci%C3%B3n+F%C3%ADsica+\(LOMCE\):+Acceso+al+cuerpo+de+maestro&ots=yhBvnTh3xd&sig=c_r_HcXV0YAw7sEPxyiey8ieSBs#v=onepage&q=Temario%20de%20Oposiciones%20de%20Educaci%C3%B3n%20F%C3%ADsica%20\(LOMCE\)%3A%20Acceso%20al%20cuerpo%20de%20maestro&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=pWxmDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA13&dq=Temario+de+Oposiciones+de+Educaci%C3%B3n+F%C3%ADsica+(LOMCE):+Acceso+al+cuerpo+de+maestro&ots=yhBvnTh3xd&sig=c_r_HcXV0YAw7sEPxyiey8ieSBs#v=onepage&q=Temario%20de%20Oposiciones%20de%20Educaci%C3%B3n%20F%C3%ADsica%20(LOMCE)%3A%20Acceso%20al%20cuerpo%20de%20maestro&f=false)
- Cansinos, A. (2015). SELECCIÓN DE PERSONAL Y DESEMPEÑO LABORAL. [Tesis de pregrado. Universidad Rafael Landívar]. Repositorio URL. <http://186.151.197.48/tesiseortiz/2015/05/43/Cansinos-Andrea.pdf>
- Chávez, N. (2012). La gestión por competencias y ejercicio del coaching empresarial, dos estrategias internas para la organización. *Pensamiento & Gestión*, (33), 140–161. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64624867007>
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos: el capital humano de las organizaciones*. McGraw Hill. <http://bibliotecadigital.fce.unam.edu.ar/handle/bhp/565>
- Diaz, L. (1999). La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas motrices básicas. Inde Publicaciones.
- Fuentes, J. (2018). Importancia del reclutamiento selección de personal de trabajo para una organización. [Tesis de pregrado. Galileo Universidad]. Repositorio GU. <http://biblioteca.galileo.edu/tesario/bitstream/123456789/1106/1/TESIS%20JOSELYN%20VANESSA%20MURICIO%20FUENTES.pdf>
- Hermes, M., Maier, J., Mittelstädt, J., Albers, F., Huelmann, G., & Stelling, D. (2023). Computer-based training and repeated test performance: Increasing assessment fairness instead of retest effects. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 32(3), 450–459. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2023.2193692>

- Hernandez, T. M. A. (2016). Implementación de un manual para el reclutamiento y selección de personal en el eco-hostal misterio verde. [Tesis de grado. Universidad Rafael Landívar]. Repositorio URL. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjcem/2016/05/43/Hernandez-Tatiana.pdf>
- Hernandez, R. (2018). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA. https://books.google.com.co/books?id=5A2QDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Roberto+Hernandez+Sampieri%22&hl=es-419&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Hörmann, H.-J., Stadler, K., & Wium, J. (2022). *Common practices of psychological selection of aviation personnel in Europe*. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.12.002>
- Lievens, F., Van Dam, K., & Anderson, N. (2002). Recent trends and challenges in personnel selection. *Personnel Review*, 31(5–6), 580–601. <https://doi.org/10.1108/00483480210438771/FULL/XML>
- Mallqui, G. (2015). Optimización del Proceso de Selección e Implementación de Metodología Técnica para la Selección de Personal Operativo en una Planta de Confecciones de Tejido de Punto para Incrementar la Productividad. <https://core.ac.uk/download/pdf/323348767.pdf>
- Melão, N., & Reis, J. (2020). *Scopus - Document details - Social networks in personnel selection: Profile features analyzed and issues faced by hiring professionals*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050921001307>
- Moncada, L. y Rivera, A. (2023). Evolución de las técnicas de selección del talento humano para la selección de personal en un puesto de trabajo en Colombia 2017 – 2022. [Tesis de pregrado, Unidades Tecnológicas de Santander]. <http://repositorio.uts.edu.co/>
- Nebol Lopez, M. J. (1999). La selección de personal: guía práctica para directivos y mandos de las empresas. Fundación Confemetal.
- NEFTALI, T. (2016). Material Didáctico: Sólo Visión (Proyectables) Título: Población y Muestra.
- Peña, S. (2005). Modelo de selección de personal en base a perfil de competencias. *Innovaciones de Negocios*, 2(3), 121–144. <https://doi.org/10.29105/rinn2.3-9>
- Reyes, M. (2015). *LA ENCUESTA*. <https://docplayer.es/10642635-La-encuesta-lic-margarita-pobea-reyes-sala-de-lectura-digital-david-wald-cnrcm-bmn-e-mail-mpobea-infomed-sld-cu.html>
- López Gumucio, J. R., (2010). LA SELECCIÓN DE PERSONAL BASADA EN COMPETENCIAS Y SU RELACIÓN CON LA EFICACIA ORGANIZACIONAL. *PERSPECTIVAS*, (26), 129-152
- Salgado, J. F., & Moscoso, S. (2008). *Personnel selection in industry and public administration: From the traditional view to the strategic view*. https://www.researchgate.net/publication/291079163_Personnel_selection_in_industry_and_public_administration_From_the_traditional_view_to_the_strategic_view

- Sánchez, P., & Molina, A. (2020). Efecto de la actividad física en la atención y memoria de trabajo en personas mayores. <http://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/155188>
- Schmint, N. (2012). *The Oxford Handbook of Personnel Assessment and Selection*. Oxford University Press. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=t3fskSDJnjAC&oi=fnd&pg=PP1&dq=The+Oxford+Handbook+of+Personnel+Assessment+and+Selection&ots=5W9udOT3mx&sig=hclp_J5H5ktw3TluK5YQhi2DZJs#v=onepage&q=The%20Oxford%20Handbook%20of%20Personnel%20Assessment%20and%20Selection&f=false
- Sjöberg, S., Sjöberg, A., Näswall, K., & Sverke, M. (2012). Using individual differences to predict job performance: Correcting for direct and indirect restriction of range. *Scandinavian Journal of Psychology*, 53(4), 368–373. <https://doi.org/10.1111/J.1467-9450.2012.00956.X>
- Montalvo Toro, J. (1997). La vejez y el envejecimiento desde la perspectiva de la síntesis experimental del comportamiento. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 29(3), 459-473.
- Torres, D., Velásquez, J., & Hernández, J. (2020). Vista de Importancia del reclutamiento y la selección del personal en el sector hotelero: Caso Villavicencio-Colombia. *Revista Unisimon*. 12(1):1-23. <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/desarrollogerencial/article/view/3619/4713>
- Valdés, M., D. F. T. (1985). Manual de bases biológicas del comportamiento humano. [https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/21091/1/Manual-de-bases-biolo%CC%81gicas-del-comportamiento-humano\(1\).pdf#page=177](https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/21091/1/Manual-de-bases-biolo%CC%81gicas-del-comportamiento-humano(1).pdf#page=177)
- Zambrano, J. (2020). *HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS DE OFFICE EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS LABORALES. GUÍA INTERACTIVA*. <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/70ae75c6-1e8d-42c2-82fc-db0ca2118bd7/content>
- Zayas, P. (2012). *LOS FUNDAMENTOS TEÓRICO METODOLÓGICOS DE LA SELECCIÓN DE PERSONAL*. https://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55712.pdf