

**Análisis de los beneficios de las nuevas tecnologías implementadas al proceso de reclutamiento de personal a partir del Covid-19 en grandes empresas colombianas en el 2023**

Laura Natalia Bareño Pinzón  
Paula Katalina Orjuela Garzón  
Fabio Andrés Pinzón Galeano

Universitaria Agustiniana  
Facultad de Ciencia Económicas y Administrativas  
Especialización en Gerencia Estratégica del Talento Humano  
Bogotá D. C.  
2023

**Análisis de los beneficios de las nuevas tecnologías implementadas al proceso de reclutamiento de personal a partir del Covid-19 en grandes empresas colombianas en el 2023**

Laura Natalia Bareño Pinzón  
Paula Katalina Orjuela Garzón  
Fabio Andrés Pinzón Galeano

Directora  
Nydia Parra León

Proyecto integrador para obtener el título de Especialista en Gerencia Estratégica del Talento Humano

Universitaria Agustiniana  
Facultad de Ciencia Económicas y Administrativas  
Especialización en Gerencia Estratégica del Talento Humano  
Bogotá D. C.  
2023

## **Resumen**

En el presente trabajo se analizan los beneficios de las nuevas tecnologías implementadas al proceso de reclutamiento de personal a partir del Covid-19 en grandes empresas colombianas en el 2023. De modo que, se describe brevemente la evolución del proceso de reclutamiento, dando a conocer las nuevas herramientas tecnológicas a implementar y el escenario virtual donde se desenvuelven las grandes empresas colombianas; como también, se mencionan los principales beneficios de la adaptación de estas tecnologías a dicho proceso en tiempos de postpandemia. Para efecto de la investigación, se aplicó la matriz bibliográfica como instrumento de recolección de datos bajo el enfoque metodológico cualitativo y mediante el alcance descriptivo se da respuesta al objetivo general y a los objetivos específicos; para esto, se seleccionaron quince documentos de carácter investigativos o académicos con especial énfasis en el aporte que brinda cada artículo a la actual investigación relacionándolos con los objetivos planteados. Posteriormente, se analizaron y explicaron los resultados en el contexto del planteamiento del estudio referente con la implementación de nuevas tecnologías al proceso de reclutamiento de personal a partir de la literatura relevante obtenida mediante revisión documental, evidenciando el amplio alcance de talento, la eficiencia en la preselección de candidatos y la automatización de tareas administrativas. Concluyendo que, estos avances han demostrado ser fundamentales en un mundo laboral en constante evolución, permiten llegar a los candidatos de manera más rápida y efectiva en un entorno virtual.

*Palabras clave:* Talento humano, proceso de reclutamiento, nuevas tecnologías, Covid-19, postpandemia.

## **Abstract**

This document analyzes the benefits of the new technologies implemented in the personnel recruitment process as of Covid-19 in large Colombian companies in 2023. Thus, the evolution of the recruitment process is briefly described, making known the new technological tools to be implemented, and the virtual scenario where large Colombian companies operate; as well as the main benefits of the adaptation of these technologies to the recruitment process in post-pandemic times are mentioned. For the purpose of the research, the bibliographic matrix was applied as a data collection instrument under the qualitative methodological approach, and through the descriptive scope, the general and the specific objectives were answered; for this, fifteen research or academic documents were selected with special emphasis on the contribution that each article provides to the current research, relating them to the stated objectives. Subsequently, the results were analyzed, and explained in the context of the study's approach regarding the implementation of new technologies to the recruitment process based on the relevant literature obtained through documentary review, evidencing the broad scope of talent, the efficiency in the pre-selection of candidates and the automation of administrative tasks. Concluding that these advances have proven to be fundamental in a constantly evolving labor world, they allow reaching candidates in a faster and more effective way in a virtual environment.

*Keywords:* Human talent, recruitment process, new technologies, Covid-19, post pandemic.

## Tabla de contenido

Perfil de los integrantes .....	9
Planteamiento del problema .....	10
Justificación.....	14
Objetivos .....	16
Objetivo general.....	16
Objetivos específicos.....	16
Marco referencial.....	17
Teoría del reclutamiento de personal .....	17
Teoría del ecosistema digital .....	18
Empresa .....	21
Proceso de reclutamiento de personal .....	22
Fases del reclutamiento.....	23
Medios de reclutamiento.....	24
Tecnologías aplicadas al reclutamiento de personal .....	26
Metodología.....	29
Enfoque de la investigación .....	29
Diseño de la investigación .....	29
Alcance de la investigación .....	29
Población y muestra .....	30
Técnicas de recolección de datos .....	30
Instrumento de recolección de datos .....	31
Procedimiento .....	31
Análisis de datos .....	32
Desarrollo metodológico .....	32
Análisis de resultados y discusión .....	34
Evolución del proceso de reclutamiento.....	34
Nuevas tecnologías aplicadas al proceso de reclutamiento de personal y el escenario virtual donde se desenvuelven las grandes empresas colombianas .....	38
Principales beneficios de la adaptación de nuevas tecnologías en el proceso de reclutamiento .....	41

Conclusiones.....	45
Recomendaciones .....	47
Referencias .....	48
Anexos.....	51
Anexo 1. Instrumento: Matriz para la revisión documental .....	51

## **Lista de tablas**

Tabla 1. Evolución del proceso de reclutamiento.....	36
Tabla 2. Tecnologías aplicadas al proceso de reclutamiento .....	38
Tabla 3. Beneficios que ofrecen las nuevas tecnologías al proceso de reclutamiento .....	43
Tabla 4. Matriz para la revisión documental .....	51

## **Lista de figuras**

Figura 1. Ecosistema de la economía digital. ....	19
Figura 2. Evolución del proceso de reclutamiento de personal. ....	34



## **Perfil de los integrantes**

### **Laura Natalia Bareño Pinzón**

Profesional en Negocios Internacionales y estudiante de especialización en Gerencia Estratégica del Talento Humano, con conocimientos en comercio exterior, negociación, logística y administración de personal; capaz de identificar y desarrollar opciones de negocios que favorezcan a la organización, analizando su contexto nacional e internacional, gestionando y optimizando recursos para su ejecución. Persona orientada por principios éticos y un compromiso social y ambiental con el país, creativa y dada al detalle; con habilidad de liderazgo, comunicación asertiva, trabajo en equipo, consecución de objetivos y adaptación al cambio.

### **Paula Katalina Orjuela Garzón**

Profesional en Negocios Internacionales, actualmente estudiante de especialización en Gerencia Estratégica del Talento Humano, amplios conocimientos en procesos de apertura de mercados a través de estrategias comerciales, compras en procesos de importación y exportación, operaciones y logística nacional e internacional. Con fuertes capacidades y habilidades de compromiso con el trabajo a desempeñar, trabajo en equipo, creativa y disciplinada, una persona con buen manejo de las relaciones interpersonales, recursiva, orientada al alcance de objetivos organizacionales y capacitada para desarrollar y manejar cualquier tipo de eventualidad laboral.

### **Fabio Andrés Pinzón Galeano**

Profesional en Negocios Internacionales, persona dedicada, disciplinada y responsable en todas las actividades a ejercer, tiene la habilidad de ser líder y dirigir; aprende de manera rápida, generando ideas innovadoras y creativas que permitan gestionar grandes proyectos. Asimismo, es una persona con valores éticos y considera que todo se debe realizar con amor y dedicación para servir a los demás, también tiene la cualidad de ser respetuoso, tolerante, y aceptar de manera positiva las correcciones realizadas por las personas o dirigentes para tener una sana convivencia y éxito en las labores a realizar. Finalmente, posee una capacidad comunicativa alta y gran empatía para brindar una buena atención y comunicación al cliente.

### **Planteamiento del problema**

Desde hace unos años, el área de recursos humanos ha tomado especial relevancia, principalmente cuando se empezó a ver al capital intelectual de las organizaciones como un factor diferenciador que les puede traer una ventaja frente a la competencia, siendo los profesionales en esta área los encargados de administrar al personal para alcanzar los objetivos organizacionales establecidos. Dentro de las muchas funciones que desarrolla el departamento se encuentra el reclutamiento de personal, que se define de acuerdo con Chiavenato (citado en Villalba, 2020) como un proceso que cuenta con un conjunto de técnicas y procedimientos que buscan atraer a candidatos cualificados y con las habilidades necesarias para ocupar cargos específicos dentro de la empresa (p. 5).

El reclutamiento inicia en el momento de reconocer y establecer las necesidades de personal que requiere la compañía para su correcto funcionamiento, posteriormente se realiza un reclutamiento entre la oferta laboral existente y de ahí, se seleccionan el o los candidatos más indicados para los puestos vacantes. En un principio, las empresas colombianas solían aplicar los métodos tradicionales para hacer el reclutamiento y selección de personal dado el limitado desarrollo y uso de la tecnología, muy pocas veces se publicaban las ofertas laborales en algún portal de empleo o red social, pues se utilizaban las agencias de empleo o medios de comunicación impresos donde la persona tenía que mirar que ofertas laborales estaban disponibles, dirigirse hasta el punto físico y llenar el formato de hoja de vida a mano.

Ya a la hora de escoger a los candidatos, el personal de talento humano debía revisar una por una las hojas de vida, las entrevistas solían ser cara a cara y a veces con muchos candidatos a la vez, realizar las pruebas psicológicas de forma manual y registrar todo el proceso en carpetas impresas debidamente organizadas. Aunque hoy en día algunas empresas siguen con este método, lentamente se han ido adaptando a las nuevas tecnologías, donde el uso eficiente de las redes sociales y la inteligencia artificial, sumado a la inclusión de elementos como el Big Data y la realidad virtual le permiten a las organizaciones percibir un mayor número de posibles candidatos, segmentarlos según sus necesidades, evaluarlos y tomar la decisión de contratación de forma eficiente (Villalba, 2020, p. 4); así, el reclutamiento de personal dejó de ser un proceso netamente tradicional para evolucionar y convertirse en un proceso más efectivo y moderno.

Sin embargo, desde la llegada del Covid-19 la normalidad ha cambiado, ya que desencadenó una crisis global y provocó grandes transformaciones para poder mantener a flote los diferentes

sectores económicos. Todos los gobiernos se vieron obligados a tomar medidas frente a esta situación y en Colombia, a partir del 22 de marzo de 2020, se implementó un confinamiento preventivo que a medida que evolucionaba la pandemia se fue extendiendo con algunas excepciones puntuales (Cuervo y Camacho, 2022), sumado a otras medidas que buscaban resguardar la vida de los ciudadanos como la limitación de aforos, la restricción de la movilidad y la reducción de algunos servicios presenciales.

Todo esto impactó considerablemente desde la economía del país, el comercio y el empleo, hasta los procesos funcionales de las empresas colombianas, puesto que, estas debían garantizar las medidas sanitarias en sus instalaciones o de lo contrario podrían acarrear sanciones por parte del gobierno, además debían tener en cuenta la inasistencia laboral por los casos sospechosos o positivos de contagio de Covid-19 dentro de su personal, provocando un aumento en los gastos laborales que debía cubrir la empresa sin importar que sus actividades y flujo de caja se vieran afectados por las restricciones. Asimismo, los trabajadores también se vieron afectados ya que, muchas empresas no tuvieron más elección que despedir personal de sus plantas, otras no podían garantizar el pago completo del salario, se redujo la contratación de nuevo personal y algunas debieron liquidar, pues ya no podían seguir en funcionamiento; todo esto creó un panorama de incertidumbre para ambas partes, empleadores y empleados.

Durante y posterior a la pandemia, la mayoría de las organizaciones tuvieron que innovar, identificar sus nuevas necesidades y establecer estrategias organizacionales que les permitieran obtener resultados positivos. En estos cambios, el departamento de talento humano se sumó a los nuevos retos para garantizar la sostenibilidad de la empresa, los cuales fueron: formar un entorno seguro en la organización para brindarle seguridad, confianza y tranquilidad al personal interno como al cliente externo; liderar equipos a distancia, teniendo en cuenta que unos trabajaban de manera presencial y otros en modalidad remota; y por último, brindarle a los trabajadores el respectivo acompañamiento en el momento que lo requirieran, lo hacían por medio de espacios virtuales de diálogos para darles soluciones a sus dudas e inquietudes y que así, los empleados se sintieran respaldados, motivados e importantes para la compañía (Scarpetta, 2021, p. 9).

Si bien, la pandemia generó un impacto tanto en la salud como en la estabilidad laboral de los trabajadores, también ha generado una demanda en la implementación de estándares de seguridad y sanidad específicos por parte de las compañías, haciéndolos cumplir con rigurosidad, exigiendo y creando una nueva normalidad que ha trascendido a los procesos de reclutamiento para cualquier

empresa u organización. Ahora, al momento de contratar, se deben tener en cuenta los riesgos generados a partir de la pandemia y los riesgos que podrían surgir a futuro, guiarse según el nuevo ordenamiento jurídico implementado para mitigar los efectos del Covid-19 (Dulcey, 2020, p. 36), evaluar entre los métodos existentes de reclutamiento de personal el o los más adecuados para cada empresa según su capacidad y recursos disponibles, y reinventar este proceso frente a las nuevas circunstancias de la mano de la tecnología.

En este aspecto, de acuerdo con el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones de Colombia (Congreso de Colombia, 2009), las nuevas tecnologías son el conjunto de equipos, herramientas, medios técnicos, recursos, programas informáticos, redes y aplicaciones que facilitan el almacenamiento, procesamiento, compilación y transmisión de datos en formato de texto, imagen, vídeo o voz (p. 4).

No obstante, Colombia presenta un panorama bastante complejo, ya que al momento de la llegada del Covid-19, una parte de las empresas nacionales no contaban con un uso masivo de tecnología e internet, por lo cual, ya se crea una brecha digital en la cual aquellas empresas que tienen acceso a herramientas tecnológicas se pueden adaptar fácilmente al nuevo entorno laboral, pero las que no, tuvieron que implementarla de forma acelerada o improvisada, y no produjo los resultados que se esperaban por falta de experiencia. Además, en Colombia la implementación de tecnología para el área de talento humano era bastante baja, donde sólo el 20% de las empresas colombianas invierten en digitalizar este departamento (La Opinión, 2021).

De este modo, el Covid-19 forzó a las empresas y empleadores a buscar las estrategias adecuadas y adaptar sus procesos internos al entorno digital, puntualmente, para los procesos de reclutamiento y selección, como señala Todolí (2020):

Una de las más importantes innovaciones en la aplicación del trabajo mediante plataformas ha sido su capacidad de producir una nueva forma de organización del trabajo. La tecnología actual (aplicaciones, páginas web, smartphones, algoritmos, entre otros) permite nuevos modelos de negocio y de prestación de servicios que despiertan el interés de los consumidores. (p. 281).

Por lo cual, en tiempos de pandemia y por las medidas de aislamiento social obligatorio, se vieron afectadas las organizaciones no solo en el ámbito económico, sino también en los procesos de selección de personal, lo que conlleva a generar que los procesos de selección y reclutamiento no sólo se trasladarán al entorno virtual, sino que debían estar enfocados a ser eficientes y en el menor tiempo posible. Lo anterior se observó mediante la adaptación de inteligencia artificial, implementación de software de gestión de personal y aplicaciones a nivel nacional a través de las

páginas oficiales de las compañías o plataformas que funcionan como bolsa de empleo, en las cuales, una vez realizada la aplicación y carga de los documentos requeridos, se podían almacenar los currículums y obtener un análisis de datos masivos de candidatos, las entrevistas se realizaban por medio de llamadas o videollamadas en distintas plataformas donde también se mostraban las instalaciones y se presentaban a los candidatos a todo el equipo, las barreras geográficas perdieron importancia y se permitía saber el progreso del proceso de contratación casi en tiempo real.

Incluso, el correcto uso de la tecnología y el internet les permite a los postulantes de una vacante crear una imagen o marca personal, donde a los reclutadores se les facilite ver su trayectoria, valía y aptitudes ya que todo está subido en la red (Villalba, 2020, p. 11); el acceso a la información es instantáneo y por su parte, los candidatos también pueden obtener un mayor conocimiento de la empresa a la que aspiran ingresar. El proceso de reclutamiento y selección es cada vez más corto y se puede optimizar tiempo y recursos con la implementación de nuevas tecnologías obteniendo resultados más eficientes y eficaces; esto se corrobora según lo dicho por Patton (2021), que “fue necesario inclusive una pandemia mundial para que muchos empleadores superaran su mayor temor con respecto a la contratación: el miedo al cambio”.

Asimismo, el departamento de recursos humanos y su personal han tenido que evolucionar a medida que el mercado y la tecnología lo han hecho, y esta última no solo le ha exigido a las empresas y empleadores a rediseñar sus procesos, sino que también les hace un llamado a la flexibilidad y uso de las herramientas digitales disponibles como necesarias para dar respuesta a la nueva forma remota de laborar o, como también se ha denominado, teletrabajo. Con la pandemia, se dio el factor determinante para impulsar a las empresas a examinar su desarrollo interno y buscar las mejores alternativas para los procesos de reclutamiento, selección y contratación mediante el uso de recursos tecnológicos como la inteligencia artificial, el Big Data y la realidad virtual, garantizando una grata experiencia para los candidatos y posterior integración del personal idóneo para las organizaciones.

Y, aunque el aparato económico del país ya se ha reactivado por completo y el mercado ha adquirido cierta estabilidad después de la contingencia, los procesos tecnológicos se han mantenido y siguen evolucionando, por lo que se plantea la siguiente pregunta de investigación:

*¿Cuáles han sido los beneficios de las nuevas tecnologías implementadas al proceso de reclutamiento de personal a partir del Covid-19 en empresas colombianas en el 2023?*

## **Justificación**

La presente investigación tiene como fin analizar cuáles han sido los beneficios de haber implementado nuevas tecnologías en el reclutamiento de personal en empresas colombianas a partir del Covid-19. Y para esto, se debe entender que las dinámicas del mercado evolucionan constantemente y más ahora, después de haber superado una pandemia a nivel mundial, donde la tecnología tomó mayor relevancia eliminando procesos manuales e impulsando a los especialistas en talento humano a estar a la vanguardia de los cambios y actualizaciones que se dan en cada uno de los procesos referentes a esta área, en especial, en este primer paso de selección del personal idóneo para el correcto funcionamiento de las empresas. Esto también implica rediseñar el proceso de reclutamiento y selección, dado que se deben incorporar las estrategias más adecuadas que permitan optimizarlo y al mismo tiempo, se podrán aplicar los conocimientos adquiridos de algunas funciones anteriores a las modernas en gestión humana de forma didáctica y amigable al público generando empatía en este tipo de prácticas.

La pandemia del Covid-19 ha afectado significativamente la forma en que las compañías a nivel mundial realizan sus operaciones y, en Colombia, muchas de estas han adoptado nuevas tecnologías en el proceso de reclutamiento de personal permitiéndoles continuar con sus operaciones de contratación. Con la imposibilidad de llevar a cabo entrevistas y reuniones en persona debido a las restricciones de distanciamiento social, las compañías han recurrido a la tecnología para realizar entrevistas en línea, pruebas de habilidades y evaluaciones de personalidad; esto ha permitido ahorrar tiempo y recursos al evitar desplazamientos innecesarios y, al mismo tiempo, garantizar que la contratación se realice de forma segura y eficiente teniendo una mayor accesibilidad y diversidad de candidatos. Además, las empresas pueden usar herramientas de análisis de datos para evaluar objetivamente la idoneidad de los aspirantes, lo que reduce el sesgo y aumenta la diversidad. Por ello, es fundamental que las organizaciones pongan en marcha estrategias para elevar sus competencias y talentos hasta el punto de que puedan valerse por sí mismas, adaptándose a los cambios del mercado e innovando continuamente.

En efecto, los avances tecnológicos han presentado influencia y resultados significativos en los procesos de selección y contratación de personal para las organizaciones, por ejemplo, Torres (2017) en su artículo científico establece que:

Existen varias ventajas obtenidas a través del uso de estas herramientas: disminución de costos a largo plazo; aminoramiento de costos de procesos de selección de personal [...], reducción de tiempos en el

proceso de selección debido a la agilización y automatización de las tareas; filtración e identificación de perfiles, entre otras. (pp. 3-4).

Por lo que, el Covid-19 ha impulsado positivamente el crecimiento tecnológico en los procesos de reclutamiento para las empresas, obteniendo resultados más eficientes y eficaces en la búsqueda, selección y contratación del personal deseado en tiempos de contingencia sanitaria, y también, logrando disminuir sus costos y tiempos.

Esta investigación se realiza desde un escenario actual, el cual requiere ser presentado y examinado para poder brindar un punto de vista postpandemia para que las empresas colombianas, no solo implementen y adopten nuevas tecnologías en su proceso de reclutamiento de personal, sino que, puedan lograr una mayor eficiencia, accesibilidad, transparencia y adaptabilidad en dicho proceso ante ésta y futuras situaciones inesperadas. Inclusive, al analizar que esta adopción ha permitido a las empresas continuar con sus operaciones de contratación de manera segura y efectiva, se pueden brindar las bases para que las empresas que aún no las han implementado puedan empezar a hacerlo obteniendo resultados favorables. Todo esto con el fin último de presentar información valiosa, con aportes significativos y aprovechables para empresarios, estudiantes e investigadores relacionados con la gestión de capital humano, y también, servir como base para nuevos y futuros proyectos de Talento Humano en la Universitaria Agustiniana.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Analizar los beneficios de las nuevas tecnologías implementadas en el proceso de reclutamiento de personal a partir del Covid-19 en grandes empresas colombianas en el 2023.

### **Objetivos específicos**

- Describir la evolución del proceso de reclutamiento de personal en grandes empresas colombianas antes, durante y posterior a la pandemia.
- Conocer las nuevas tecnologías para el proceso de reclutamiento de personal y el escenario virtual donde se desenvuelven las grandes empresas colombianas.
- Mencionar los principales beneficios de la adaptación de nuevas tecnologías en el proceso de reclutamiento para las empresas colombianas en tiempos de postpandemia.



## **Marco referencial**

En el siguiente apartado se encontrarán las diferentes teorías y conceptos que permiten entender la adopción de nuevas tecnologías en el reclutamiento de personal, puesto que, se han convertido en una necesidad para las empresas colombianas en respuesta a la pandemia del Covid-19. En primera instancia se hará referencia a la teoría del reclutamiento, el proceso clave de la administración de recursos humanos en el que se centrará la presente investigación.

### **Teoría del reclutamiento de personal**

Partiendo de los cambios y consecuencias que se han generado por la contingencia de salud pública global frente al Covid-19, las empresas nos fueron la excepción al resultado de la adopción de la nueva normalidad, las organizaciones están utilizando en sus procesos herramientas y opciones distintas de las convencionales para la atracción y captación de talento humano; algunos ejemplos son las reuniones sincrónicas, la virtualidad y las herramientas de conexión remota. La pandemia hizo necesaria una reacción rápida, por lo que la tendencia de contratar a través de portales virtuales y redes sociales, que ya venían en marcha tiempo atrás, se convirtió en un enfoque esencial y práctico.

Por consiguiente, se identifican los siguientes postulados frente al uso de las herramientas tecnológicas para los procesos de reclutamiento en las grandes empresas. El enfoque de la adopción de nuevas tecnologías para llevar a cabo el proceso de contratación a nivel corporativo se centra en el reclutamiento online, que, según Llairó (citado en Villalba, 2020), apareció por primera vez en la década de 1990 en Estados Unidos y ha crecido extremadamente rápido. Este proceso, a menudo denominado e-Recruiting o e-Recruiting 2.0, implica hacer uso del internet para buscar, ponerse en contacto y contratar a los candidatos más adecuados. Con esto, ha surgido un nuevo mercado laboral virtual como resultado de la capacidad de internet para conectar a personas de todo el mundo sin tener en cuenta las fronteras nacionales; gracias a ello, se puede ver cómo las nuevas tecnologías se imponen en la sociedad a diario.

Por su parte, Castro (2021) explica que, el uso de la tecnología es ahora un componente necesario tanto en el mundo personal como en el profesional, y ha dejado de ser un lujo o un privilegio en todo el mundo. Las empresas deben utilizar todos sus recursos con rapidez y eficacia en el dinámico y globalizado mercado actual, con la ayuda de sistemas ingeniosos que pueden personalizarse para satisfacer las demandas de cada usuario, la tecnología ha llegado para resolver

problemas y eliminar barreras en las organizaciones. Hoy en día, es posible completar procesos en pocas horas o incluso minutos, en lugar de semanas o meses como antes.

Asimismo, Mababu (2016) plantea que, el proceso de selección puede mejorarse utilizando las experiencias de los profesionales mediante plataformas de medios sociales durante la contratación y selección de empleados, donde se reconoce el valor de su uso para atraer aspirantes utilizando la identidad corporativa electrónica. Este informe menciona la contratación 3.0, que afirma que los medios sociales están teniendo un impacto cada vez más significativo en la capacidad de las empresas para cubrir las demandas de contratación. Es decir, hace referencia a varios medios sociales y profesionales que podrían desempeñar un papel más importante en estos procesos.

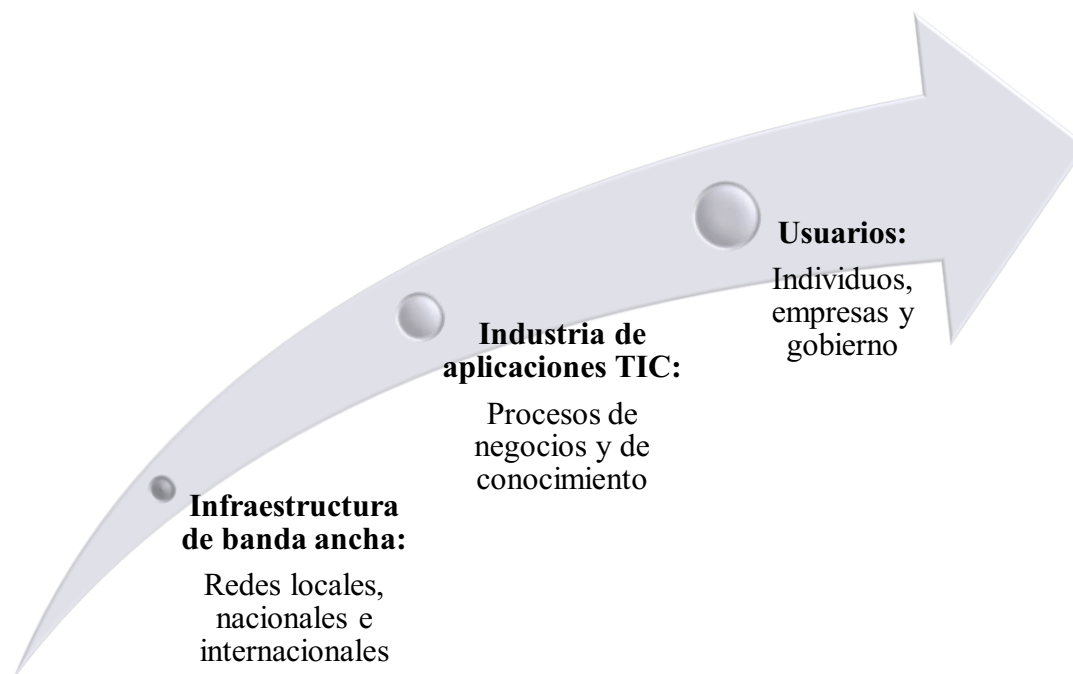
En conclusión, las tecnologías virtuales se están convirtiendo en una parte cada vez más importante dada la forma en que están cambiando los procedimientos de contratación y selección de personal. En algunas circunstancias, el empleo de estas tecnologías puede resultar en dinamismo, efectividad y competitividad en los procesos, dependiendo del contexto organizacional y de las demandas que surjan en las distintas empresas. En este sentido, la presente investigación busca conocer más sobre el uso de herramientas virtuales en los procedimientos de contratación de las organizaciones en la era de Covid-19. Ya entendido el proceso que realiza la empresa, se procede a explicar el entorno donde funciona.

### **Teoría del ecosistema digital**

El ecosistema digital se describe como “el conjunto de infraestructuras y características (plataformas, dispositivos de acceso) asociadas a la provisión de contenidos y servicios a través de Internet” (Katz, 2015). Al analizar lo anterior, se identifican tres temas relacionados con la presente investigación y la economía colombiana: TIC, proceso de reclutamiento y grandes empresas colombianas; los cuales permiten abarcar todos los fenómenos comerciales y los efectos monetarios relacionados con la introducción y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, en particular el internet y, además, conllevan a cambios y transformaciones de las grandes empresas colombianas en cuestión de procesos de reclutamiento en escenarios digitales, cómo se vinculan para presentar al mercado actual una propuesta de valor. De este modo, resulta evidente que la parte tecnológica se presenta como una de las claves principales no solamente en los cambios del sistema económico sino también en los procesos de recursos humanos.

Por su parte, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL juntamente con las Naciones Unidas (2013) definen la economía digital como:

La economía digital está constituida por la infraestructura de telecomunicaciones, las industrias TIC (software, hardware y servicios TIC) y la red de actividades económicas y sociales facilitadas por Internet, la computación en la nube y las redes móviles, las sociales y de sensores remotos. La economía digital es un facilitador cuyo desarrollo y despliegue se produce en un ecosistema caracterizado por la creciente y acelerada convergencia entre diversas tecnologías, que se concreta en redes de comunicación (redes y servicios, redes fijas-móviles), equipos de hardware (móviles multimedia 3G y 4G), servicios de procesamiento (computación en la nube) y tecnologías web (Web 2.0). (p. 9).



**Figura 1.** Ecosistema de la economía digital. Adaptado de Naciones Unidas (2013).

De acuerdo con la figura anterior, se puede reconocer los tres principales componentes de la economía digital. En primer lugar, la infraestructura de banda ancha es el elemento inicial de la economía digital, sus componentes fundamentales son la asequibilidad, los puntos de acceso públicos, y la conectividad local e internacional, esto quiere decir que este componente es el puente básico para tener acceso a los servicios otorgados por las TIC. El segundo componente son las industrias de aplicaciones de TIC, conformadas por aplicaciones y servicios para usuarios de las industrias de hardware, software y aplicaciones TIC, destacando por sus procesos de conocimiento y análisis, así como por sus procesos de negociación horizontales como servicios financieros, contabilidad y recursos humanos, y verticales como fabricación, comercio, telecomunicaciones y transporte, junto con conocimientos técnicos y procedimientos analíticos en servicios de diseño, ingeniería, investigación y desarrollo tecnológico.

Por último, los usuarios finales o consumidores constituyen el tercer componente, haciendo referencia a particulares, organizaciones y administraciones públicas; en este se enfatiza en la relevancia de la participación tanto de los individuos para el mejoramiento en las condiciones y bienestar, junto con las empresas en eficacia y eficiencia en el proceso de producción, y gobiernos que garantizan transparencia y adecuada prestación de servicios públicos. De forma correlacional, determinando el uso básico de programas virtuales para permitir el despegue del comercio electrónico, dado que, es la demanda de servicios y aplicaciones los factores que determinan el nivel de asimilación de los aplicativos y herramientas digitales.

De este modo, la economía digital y el ecosistema tecnológico están transformando el proceso de reclutamiento en las empresas colombianas y de toda América Latina; la región se está adaptando rápidamente a la creciente digitalización de la economía, lo cual está cambiando el modo en que las organizaciones abordan la contratación y selección de talentos. Por lo tanto, la digitalización ha dado lugar a nuevas formas de buscar y reclutar candidatos, así como a nuevas herramientas y tecnologías mejorando la eficacia y la calidad del procedimiento de contratación. Las redes sociales, los sitios web de empleo y las plataformas de reclutamiento en línea son algunas de las herramientas más utilizadas en la región para buscar y seleccionar candidatos.

Lo anterior refleja que, la conexión existente en América Latina entre el ecosistema y la economía digital con el proceso de reclutamiento en grandes empresas colombianas es cada vez más estrecha debido al impacto de la tecnología en la empleabilidad y el mercado laboral. En particular, acciones como la automatización y digitalización en la gestión empresarial y procesos de producción han transformado los requisitos y habilidades que demandan las empresas en el procedimiento de contratación de nuevos empleados. Por esto, las grandes empresas colombianas están utilizando cada vez más plataformas y herramientas digitales para completar sus procedimientos de reclutamiento y selección, las cuales les permite alcanzar más candidatos potenciales y evaluar de manera más eficiente sus habilidades y competencias; esto lo ejemplifica Katz (2015) con el caso de LinkedIn, “en la medida de que esta plataforma provee acceso a empresas reclutadores de talento, la adhesión a la misma permite a usuarios individuales aumentar la probabilidad de progreso profesional y a los buscadores de talento maximizar la probabilidad de reclutamiento” (p. 103).

Además, la existencia de comunidades digitales y espacios de networking en línea facilita la identificación y selección de candidatos con perfiles más especializados. Asimismo, la economía

digital ha provocado la aparición de nuevas modalidades de trabajo, como el teletrabajo, el trabajo freelance y el trabajo a través de plataformas digitales, lo que ha aumentado la flexibilidad en la gestión de los recursos humanos y ha permitido a las empresas acceder a talentos de cualquier lugar del mundo.

De esta forma, la relación en América Latina entre el ecosistema y la economía digital con el proceso de reclutamiento en grandes empresas colombianas es cada vez más estrecha, y se tiene la expectativa de que siga evolucionando en los años venideros debido a la transformación digital en el mercado laboral y a las nuevas modalidades de trabajo que están emergiendo desde la pandemia Covid-19. Con esto, se da cierre al andamiaje teórico de la investigación y se empieza a explicar la base conceptual que se manejará para cada una de las variables relevantes del estudio.

### **Empresa**

Conforme al Código de Comercio (Congreso de Colombia, 1995), la empresa es “una organización económica unitaria, que combina trabajo, capital y recursos naturales para ofrecer bienes o servicios en el mercado, con el fin de obtener utilidades y satisfacer necesidades de los consumidores”. En este sentido, la definición de empresa en Colombia hace referencia a su naturaleza económica, su objetivo de generar utilidades y satisfacer necesidades de todo aquel potencial comprador interesado, haciendo uso del mercado para ofertar los productos o servicios.

Por su parte, el Ministro de Comercio para el año 2019, José Manuel Restrepo (citado en MINCIT, 2019), identifica e indica acerca de la exigencia vital de un sistema o modelo de clasificación que se adapte realmente a las circunstancias actuales a las que se enfrentan todas las compañías colombianas. Por consiguiente, desde la Administración General de la Nación, optaron por utilizar como único criterio los ingresos de las empresas puesto que, estos ofrecen una información más precisa sobre el tamaño real de las empresas y permite considerar las características singulares de cada sector económico, con especial atención a la actuación de las empresas de servicios tecnológicos. De igual forma, fijaron unos rangos precisos mediante los nuevos umbrales denominados UVT, Unidad de Valor Tributario, donde cada uno equivale a \$38 004, clasificando las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas en los tres macro sectores de la economía nacional: manufacturas, servicios y comercio. Todo esto estipulado en el Decreto 957 de 2019 (Presidente de la República, 2019) de la siguiente forma:

#### **1. Sector manufacturero.**

- **Microempresas.** Ingresos equivalentes a 23 563 UVT o inferiores. Serán las que registren ingresos anuales de hasta \$807 millones o menos.
- **Pequeñas.** Ingresos superiores a 23 563 UVT e inferiores a 204 995 UVT. Rango aproximado desde \$807,1 millones a \$7000 millones.
- **Medianas.** Ingresos superiores a 204 995 UVT hasta 1 736 565 UVT. Van desde los \$7001 millones hasta los \$59 512 millones aproximadamente.
- **Grandes.** De ahí en adelante, serán grandes.

## 2. Sector servicios.

- **Microempresas.** Ingresos equivalentes e inferiores a 32 988 UVT. Serán de \$1130 millones o menos.
- **Pequeñas.** Ingresos mayores a 32 988 UVT hasta 131 951 UVT. Van desde los \$1130,1 millones hasta los \$4520 millones.
- **Medianas.** Superiores a 131 951 UVT hasta 483 034 UVT. Aquellas desde los \$4520,1 millones hasta los \$16 500 millones.
- **Grandes.** De ahí en adelante, serán grandes.

## 3. Sector comercio.

- **Microempresas.** Inferior a 44 769 UVT. Serán de \$1534 millones o menos.
- **Pequeñas.** Mayores a 44 769 UVT hasta 431 196 UVT. Van desde los \$1534,1 millones hasta los \$14 700 millones.
- **Medianas.** 431 196 UVT - 2 160 692 UVT. Ingresos desde \$14 700,1 millones hasta \$74 000 millones.
- **Grandes.** De ahí en adelante, serán grandes.

Así pues, el Decreto 957 del 2019 es la norma válida y vigente estipulando la nueva forma de clasificar a las empresas por tamaño en Colombia. Igualmente, para efectos de la presente investigación, se tomará en consideración las grandes empresas sin brindarle mayor relevancia el sector al que pertenezcan.

### **Proceso de reclutamiento de personal**

Este concepto se puede entender como el inicio del proceso, es decir, donde el reclutador identifica las vacantes de puestos que existen o existirán en la empresa, también toma en consideración los análisis de puestos. El reclutamiento en sí genera una serie de sistemas de información, proporcionando datos acerca del conocimiento y capacidad que posee cada una de las

personas que forma parte de la organización, lo que permite tomar decisiones estratégicas ( Werther, Davis y Guzmán, 2019, p. 103).

El reclutamiento de personal se ha convertido en un punto bastante estratégico para realizar una vinculación de varios talentos dentro de la empresa, ya que el proceso de reclutamiento está diseñado para lograr llegar al candidato con habilidades y capacidades más adecuadas y correctas para ocupar el puesto, donde en cualquier circunstancia que se presente, siempre pueda desempeñarse correctamente, poniendo en práctica sus aprendizajes, experiencia y habilidades. Al contar con personal capacitado para realizar los esfuerzos y el buen desarrollo que requiere un proceso de reclutamiento, beneficia a la empresa evitando rotar muy seguido al personal, menos ausentismo y generar un alto estado de ánimo; también se evitan problemas de capacidades, eficiencia y desarrollo del personal.

Actualmente, las empresas han experimentado los diferentes cambios que se han venido visualizando a lo largo de los años. Uno de estos, es el proceso de reclutamiento de personal, que ha exigido implementar buenas estrategias de capacitación y la tecnología dentro de estos procesos, para que la empresa cuente con el personal requerido que se anticipe a cualquier desajuste que se pueda producir y puedan afrontar los retos futuros de la mejor manera posible. Y, para poder entender cómo se desarrolla este proceso dentro de las empresas se hace necesario estipular las fases y los medios que se pueden utilizar para el reclutamiento de personal.

#### **Fases del reclutamiento.**

Para realizar un buen reclutamiento de personal, se necesita contar con un buscador de indicadores que permitan llevar a cabo una decisión correcta y criterios que no generen una elección al azar (Díaz y Rodríguez, 2008, p. 104). Para esto deben seguir las siguientes fases:

*Fase 1.* Preparación del reclutamiento, en el cual se deberá realizar un informe de previsión teniendo en cuenta las necesidades que surgen dentro de la empresa cuando se requiere una ampliación de personas en algún departamento de está. Una vez se analice y detecte adecuadamente la necesidad del cargo, se empezará a plasmar los requisitos básicos, es decir, realizar una descripción breve del perfil de la persona que se busca para el cargo, luego se realizará un informe con la descripción del puesto con las funciones y responsabilidades que van a ser asumida por la persona y, por último, es importante que contenga las condiciones ambientales, físicas y de estrés que deberán ser soportadas.

**Fase 2.** Preselección del candidato, se deberá establecer un tiempo límite para recibir los currículums y las inscripciones a algún portal de empleo, después de haber transcurridos unos pocos días de la publicación de la oferta de empleo, se deberá preseleccionar solo aquellos que cumplan con los requisitos de acuerdo con los criterios establecidos en el análisis del puesto y se tendrán que clasificar en tres grupos: los que cumplen los criterios establecidos, los que no los reúnen y los que cumplen unos pocos. Al hacer la clasificación de estos grupos, permitirá que los candidatos que reúnen unos pocos de los requisitos, queden guardados en la base de datos para otras vacantes futuras y que se detecten con facilidad los que no cumplen con ninguno de los criterios mínimos para los puestos serán eliminados de inmediato y se deberá remitir un mensaje de agradecimiento por la participación, para así enfocarse más en los otros candidatos.

**Fase 3.** Selección del candidato, una vez se hayan aplicado los primeros filtros a los candidatos preseleccionados, se deberá anunciarse por medio de una llamada o correo para indicarle la fecha, hora y lugar donde se realizarán la entrevista y las pruebas, las cuales serán psicologías, de conocimiento, de personalidad y de habilidades. A través de estos instrumentos de selección, se obtendrá información que permitirán hacer predicciones sobre comportamientos futuros, también podrán reconocer las características personales, como las capacidades y habilidades que podrán aportar dentro de la empresa y en el puesto, una vez analizado todo esto en cada uno de los candidatos, se procederá a escoger al indicado para cubrir la vacante.

**Paso 4.** Acogida, una vez se haya tomado la decisión de contratar a la persona, el departamento de recursos humanos deberá comunicárselo mediante una llamada o correo, donde deberá indicarle la fecha de incorporación y el lugar a donde debe presentarse, también deberá preparar todo para la incorporación del nuevo miembro, encargándose de que se sienta bien acogido, presentándole a todos los integrantes con los que trabajara en su mismo departamento, deberá proporcionándole la información que sea pertinente para el buen desarrollo de su trabajo, comunicándole las claves culturales que hay dentro de la empresa y haciendo que desde el primer día se sienta integrado en el equipo de trabajo y en la empresa.

### **Medios de reclutamiento.**

Los medios de reclutamiento son las fuentes de las que se apoya una empresa para buscar personal que ocupe una vacante dentro de esta, el mensaje del puesto debe generar interés y atracción a las personas que buscan una oferta laboral. Para reclutar el personal, las organizaciones utilizan dos medios, según Chiavenato (2011) pueden ser: interno y externo (p. 128). Se entiende



como reclutamiento interno cuando participan candidatos que son empleados de la misma organización y reclutamiento externo cuando los candidatos disponibles están fuera de la organización.

**Reclutamiento interno.** Son aquellas en las que los candidatos provienen o son recomendados por personas de la misma empresa para cubrir la vacante o por una nueva necesidad que se encontró, estas fuentes de reclutamiento no se suelen contemplar en los procesos de selección porque se busca nuevos talentos pero, sin embargo, las empresas que realizan esto tienen una pequeña ventaja, la cuales son el ahorro de tiempo y costos, generan motivación en los empleados y la persona escogida para cubrir la vacante ya conoce y comparte la cultura de la empresa.

Las diferentes herramientas que suelen emplear las empresas para poner al tanto a sus trabajadores sobre la vacante a cubrir son:

- Avisos al interior de la empresa.
- Boletín informativo, periódico mural, revistas o folletos internos.
- Tableros electrónicos de la empresa o intranet.
- Solicitudes de palabra a empleados actuales.
- Contacto con los sindicatos.
- Referidos o recomendados.

Con estos medios se podrá informar sobre los nuevos puestos o vacantes, de tal forma que los empleados puedan ponerlo en conocimiento de familiares, amigos y personas que crean que pueden encajar en el perfil que la empresa está buscando.

**Reclutamiento externo.** Permite buscar a personas que cubran las necesidades de la empresa fuera de esta, muchas empresas deciden utilizar los medios de reclutamiento externas en lugar de las internas porque, según la necesidad de la empresa, son más conveniente o a veces es porque dentro de la misma no se ha encontrado la persona adecuada, por lo que se opta por realizar convocatorias para tener diferentes tipos de personas a la hora del proceso de reclutamiento y selección. Las empresas deben aprender a sacar lo máximo de las redes sociales y portales de empleo, para crear una imagen de una empresa completa y atractiva.

Los medios de reclutamiento externos son muy diversos, pues se encontrarán herramientas tradicionales y nuevas, las cuales implementan la tecnología; para las empresas es muy asequible estos medios, aunque son costosos ya que exigen inversiones y gastos inmediatos tienen la ventaja de generar nuevas experiencias, la persona contratada puede aportar nuevas ideas y diferentes

enfoques acerca de un problema o en sus funciones laborales; según Wayne (2010), estos medios son:

- Recolección directa de hojas de vida.
- Publicaciones en la página web de la compañía.
- Anuncios en medios de comunicación como periódicos, revistas o radio.
- Oficinas y agencias de colocación.
- Bancos de hojas de vida.
- Agencias de empleo temporales o eventuales.
- Outsourcing.
- Reclutadores externos.
- Ferias de empleo (Virtuales y presenciales).
- Solicitantes voluntarios.
- Centros de formación (escuelas, institutos y universidades).
- Asociaciones profesionales.
- Redes sociales (LinkedIn, Facebook, Instagram y Twitter).
- Portales de empleo (Job and talent, Flex Jobs, Indeed, Careerjet, entre otras) (pp. 143-146).

Estos dos últimos son los más usados por las empresas, ya que publican la oferta y los candidatos pueden o bien depositar su currículum en el portal o suscribirse a una oferta determinada. También les brinda la posibilidad de realizar pruebas online y proporcionarle las estadísticas que le generó la visualización de la vacante, por la parte de redes sociales, les permite darse a conocer de manera gratuita en lugares que son muy frecuentados últimamente y obtener cantidad y calidad de candidatos.

Teniendo en cuenta que el proceso de reclutamiento de personal se ha trasladado de forma progresiva al ámbito virtual y las empresas utilizan con mayor frecuencia herramientas tecnológicas para hacerlo, se hace indispensable definir este concepto y revisar de forma general cuáles son sus componentes.

### **Tecnologías aplicadas al reclutamiento de personal**

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), también conocidas como nuevas tecnologías, se pueden definir como el conjunto de equipos, herramientas, medios técnicos, recursos, programas informáticos, redes y aplicaciones que facilitan el almacenamiento,

procesamiento, compilación y transmisión de datos en formato de texto, imagen, vídeo o voz (Congreso de Colombia, 2009, p. 4).

Estas tecnologías, de la mano del internet, se han convertido en herramientas esenciales para el desenvolvimiento de la vida personal y empresarial; haciendo énfasis en esta última, en un mundo globalizado donde la información está a solo un clic y prácticamente se eliminaron las barreras de tiempo y espacio en este ecosistema digital, las empresas deben ser lo más eficientes posible en sus procesos para estar a la vanguardia del mercado y no quedar rezagadas ante su competencia. De aquí, que las empresas hayan incluido en su proceso de reclutamiento de personal herramientas tecnológicas que facilitarán y agilizarán el trabajo del área de talento humano, además, de que fue el método más adecuado para sobrellevar la contingencia provocada por el Covid-19; algunas de las herramientas más utilizadas son:

**Bolsas de trabajo en línea.** Según Villalba (2020), son páginas web o aplicaciones especializadas que reúnen una gran variedad de ofertas de empleo vigentes y ponen en contacto a las personas que buscan trabajo con las empresas que lo ofrecen (p. 9). En otras palabras, es el espacio virtual que sirve de intermediario donde múltiples compañías publican las vacantes que poseen junto con sus requisitos y las personas que buscan empleo pueden escoger y postularse como candidato al puesto que más se adecue a su perfil, esto, sin necesidad de dirigirse a ningún punto físico.

**Tecnología 'Match'.** Es una herramienta presente en las bolsas y portales de empleo en línea que le sugiere a los empleadores los candidatos más calificados para un puesto de trabajo publicado (Villalba, 2020, p. 9), esta tecnología, a partir de los requisitos puestos por la empresa contratante, analiza y evalúa los perfiles de los candidatos para organizarlos según su cumplimiento.

**Páginas web.** Para no utilizar intermediarios, las empresas han optado por utilizar sus propias páginas web para el proceso de reclutamiento, según Iglesias y Sánchez (2022), se puede especificar que son como pequeños portales de empleo especiales para una sola compañía, donde publican ofertas laborales y recolectan las hojas de vida de las personas interesadas en trabajar allí; además, estas plataformas en línea ayudan a promocionar la empresa como marca, su público objetivo es el mercado laboral y se espera atraer nuevos talentos de diversas fuentes (p. 58).

**Redes sociales.** Son plataformas que permiten la interacción social y compartir contenidos de interés por medio de internet; existen redes especializadas para cierto tipo de contenido y, entre estas, se encuentran las redes profesionales, las cuales facilitan la búsqueda de candidatos y

permiten la creación de grupos de interés para ampliar las redes profesionales de contacto (Iglesias y Sánchez, 2022, p. 60). En este mismo sentido, Laguna (2017) hace énfasis en que estas redes calificadas como profesionales, les permiten a las empresas localizar trabajadores, colaboradores y socios en cualquier parte del mundo, mientras que los demás usuarios podrán interactuar y compartir conocimientos, oportunidades y consejos del mercado laboral (pp. 35-36).

*Applicant tracking software (ATS)*. Los ‘Softwares de seguimiento de candidatos’ son programas especializados para cumplir con el proceso de reclutamiento en una empresa, según Iglesias y Sánchez (2022), facilitan la publicación de nuevas vacantes, el análisis y clasificación de currículums de forma automatizada, al igual que el envío de correos electrónicos para solicitar entrevistas a potenciales candidatos, brindan un banco de preguntas de preselección y permiten el seguimiento personalizado por aplicante (pp. 59-60). Estos programas ofrecen un amplio portafolio de funciones para que las empresas puedan llevar gran parte del proceso de forma automatizada, pero, de igual forma, su uso representa un mayor gasto que el de otras herramientas tecnológicas.

A partir de las definiciones anteriores, se puede resaltar que actualmente se encuentran gran variedad de herramientas tecnológicas que se pueden aplicar al proceso de reclutamiento de personal, pero el uso de una o de otra depende de las necesidades y los recursos con los que cuente la empresa. Cabe destacar lo enunciado por Laguna (2017), al decir que “estas nuevas herramientas optimizan el proceso y permiten a los profesionales de recursos humanos agregar valor a la empresa, pues permiten obtener, de forma inmediata y con calidad, información curricular con perfiles aptos para cubrir las vacantes” (p. 35), y tomó aún mayor relevancia con las restricciones de movilidad y aforo impuestos por la pandemia de Covid-19, donde la tecnología fue el mejor aliado de las personas y las empresas.

## **Metodología**

En este apartado se abordará el marco metodológico de investigación, los pasos y enfoques que se seguirán para llevar a cabo el estudio de manera rigurosa y sistemática. El documento se basa en el enfoque metodológico cualitativo y se seleccionó debido a su adecuación para así darle una respuesta a la interrogante que se planteó en esta investigación. Posteriormente, abordará el diseño y alcance del estudio, especificando también la población objetivo y los parámetros para seleccionar la muestra representativa. Además, se detallarán los métodos y sistemas que se implementarán para recopilar los datos, finalizando con la descripción del procedimiento que se seguirá para analizarlos.

### **Enfoque de la investigación**

El enfoque metodológico para el desarrollo de este proyecto es de carácter cualitativo, puesto que, se centra en entender y explorar los fenómenos, permitiendo analizarlos desde la perspectiva de los actores en su entorno y en relación con los aspectos que les rodean. Asimismo, esta metodología es usualmente elegida con el objetivo de comprender las perspectivas de los individuos o grupos que serán investigados, sobre las circunstancias que los rodean, profundizando en sus experiencias y opiniones, y así, poder conocer cómo perciben subjetivamente la realidad y el entorno en el que se desarrolla la problemática en cuestión (Guerrero, 2016).

### **Diseño de la investigación**

De forma puntual, el diseño de la investigación es aquel eje principal que acoge el investigador para dar respuesta al problema previamente planteado. Asimismo, se justifica la selección de la metodología porque se adecua a la realidad del fenómeno o problemática que se pretende abordar.

Ahora, como se planteó inicialmente, el objetivo general de esta investigación es analizar los beneficios de las nuevas tecnologías implementadas en el proceso de reclutamiento de personal a partir del Covid-19 en las empresas colombianas en el 2023. Por ello, se asume el diseño analítico, puesto que, al realizar el análisis en dichas empresas, también se evidenciarán las estrategias y oportunidades que cada una encontró comparándolas entre sí, al igual que las barreras y/u obstáculos que presentan las organizaciones al implementar dichas estrategias.

### **Alcance de la investigación**

El alcance de esta investigación para el proyecto es principalmente analítico, en primera instancia y, posteriormente, se evidencia un alcance descriptivo también. En efecto, el método analítico es el proceso que descompone un todo en sus elementos básicos, pasando así de lo general

a lo específico. De acuerdo con el objetivo general planteado de analizar los beneficios de las nuevas tecnologías implementadas al proceso de reclutamiento de personal a partir de Covid-19, es pertinente realizar una revisión literaria y compilación de artículos, datos y otros hechos importantes con el fin de poder extraer evidencia e información esencial para apoyar el desarrollo de esta investigación.

Por su parte, el alcance descriptivo hace referencia al nivel de profundidad, lo que implica contar con conocimientos previos sobre el tema y el fenómeno de estudio, es decir, su propósito es describir un fenómeno, haciendo énfasis en sus propiedades, rasgos y características más relevantes. Con este enfoque descriptivo se dará respuesta a los objetivos específicos de describir la evolución del proceso antes, durante y posterior a la pandemia, conocer las nuevas tecnologías implementadas, el escenario donde se desarrollan y finalmente, mencionar los beneficios obtenidos con esta adaptación para las empresas colombianas con respecto al proceso de reclutamiento de personal. De este modo, con la mezcla de los dos alcances mencionados anteriormente, se pretende obtener conocimiento específico, contextual y a profundidad del tema planteado, corroborando que la problemática mencionada reúna esas características.

### **Población y muestra**

Dado que la recopilación de datos se realizó mediante revisión documental, para lograr el desarrollo de esta investigación se identificó una población de 137 documentos relacionados con el tema a tratar y se seleccionó una muestra de 15 artículos. La muestra con la que se trabajará se caracteriza por ser documentos académicos y artículos científicos, no mayores a seis años de antigüedad, redactados en español o inglés, y desarrollados en el contexto colombiano.

### **Técnicas de recolección de datos**

Se estipula la técnica de revisión documental, la cual consiste en descubrir, consultar y seleccionar documentos bibliográficos y demás información útil para los objetivos del estudio, de estos se extraen y recopilan datos relevantes y necesarios para resolver el problema de investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 61). Con esto se recurre a fuentes primarias y secundarias para realizar la compilación teórica de las nuevas tecnologías implementadas al proceso de reclutamiento de personal y así, se puedan comparar y contrastar las acciones tomadas por las grandes empresas en Colombia a partir del Covid-19.

### **Instrumento de recolección de datos**

Para efecto de la presente investigación, se evidencia la matriz bibliográfica, la cual es definida por Gómez, Galeano y Jaramillo (2015) como un instrumento diseñado en forma de tabla en la que se relacionan los documentos seleccionados en la muestra, escritos verticalmente, con las diversas categorías de análisis, escritas horizontalmente. De cada texto se extraen las partes importantes donde se considera que desarrollan un tema relacionado con alguna de las categorías y se clasifican en la tabla; también contiene la bibliografía y las observaciones de cada documento de manera organizada, facilitando la lectura lineal y transversal (p. 426).

Con esto, es posible desglosar, profundizar y vincular la información relevante para el desarrollo del proyecto. Asimismo, esta matriz permite procesar mejor la información recolectada facilitando el logro de los objetivos propuestos.

### **Procedimiento**

En la primera fase, se plantea hacer uso del método documental dado que, recopila diversos documentos de tipo electrónico, como fuentes de información publicados, artículos, páginas web, revistas, publicaciones online y libros digitales; dichas fuentes de información son observadas e interpretadas para el desarrollo y construcción del conocimiento de acuerdo con el tema planteado, con la finalidad de obtener conclusiones. Además, esta metodología proporcionará datos de las grandes empresas colombianas para así analizar los impactos y cambios como las ventajas y desventajas que provoca la adopción de las nuevas tecnologías en el proceso de reclutamiento para dar respuesta a la crisis generada por el confinamiento de Covid-19.

Para esto, se recopilará información de bases de datos digitales como Google Académico, Dialnet, Proquest, Redalyc y Scielo; donde, se utilizarán palabras claves referentes al tema, las cuales son: 'Reclutamiento de personal', 'Nuevas tecnologías' y 'Grandes empresas', y se implementarán conectores lógicos entre los términos para restringir la búsqueda como 'AND' y '+'. A la hora de preseleccionar los artículos requeridos, se considerarán criterios limitantes o también llamados filtros de búsqueda como: la temporalidad para que los documentos no sean mayores a seis años en un rango de 2017 a 2023, según el tipo de fuente que sean solo documentos académicos y artículos de revistas científicas, validados por expertos, en idioma español e inglés, y finalmente, investigaciones realizadas en el contexto colombiano. Así se seleccionarán los 15 artículos definitivos con lo que se desarrollará la investigación.

Posteriormente, para la segunda fase, se pretende describir las propiedades más importantes del objeto de investigación con respecto a su forma y comportamiento en el que se utiliza un método de observación cualitativa, es decir, se pretende reseñar las nuevas tecnologías implementadas en el proceso de reclutamiento de personal y se analizará su relación con los beneficios y percepciones de los reclutadores y candidatos. Lo anterior quiere decir que, se busca obtener conocimientos específicos, contextuales y profundos sobre un tema en particular, corroborando que la problemática mencionada reúne esas características.

Con esto en mente, se pretende analizar la implementación de las nuevas tecnologías por parte de las grandes empresas colombianas frente la pandemia Covid-19 y así, en primera instancia, describir la evolución del proceso de reclutamiento de personal en las empresas colombianas antes, durante y posterior a la pandemia. En segunda instancia, poder conocer las nuevas tecnologías para el proceso de reclutamiento de personal y el escenario virtual donde se desenvuelven las empresas colombianas. Por último, mencionar los principales beneficios de la adaptación de nuevas tecnologías en el proceso de reclutamiento para las empresas colombianas en tiempos de postpandemia.

### **Análisis de datos**

Una vez se haya recolectado la información necesaria de forma completa y concreta, se procederá a examinar y analizar cada uno de los datos suministrados y la información obtenida por parte de las fuentes, centrándose en dos aspectos principales: las herramientas tecnologías implementadas al proceso de reclutamiento de personal y los beneficios obtenidos posterior a la aplicación de dichas herramientas frente al escenario de postpandemia. Si bien, el enfoque fueron las nuevas tecnologías en el reclutamiento de personal, una vez se obtenga puntualmente la información, se comenzará a analizar de manera exhaustiva para determinar los factores que jugaron un papel importante en las grandes empresas colombianas, obteniendo de esta manera, una serie de conclusiones en la toma de decisiones que optó cada una de estas durante el confinamiento producido por el Covid-19.

### **Desarrollo metodológico**

Para el desarrollo de la metodología y recolección de la información, el equipo se ha reunido en dos ocasiones a través de la herramienta virtual de Google Meets. En dichas sesiones se ha llevado a cabo el planteamiento de los lineamientos para la recolección de información y el diligenciamiento del instrumento planteado para la investigación, es decir, la matriz bibliográfica.



De este modo, durante la primera reunión, el viernes once de agosto, se estipuló que cada integrante realice la búsqueda de cinco documentos para tener un total de quince que cumplan con las características delimitadas anteriormente en el apartado de procedimiento; esto quiere decir que, los documentos iban siendo evaluados de acuerdo con los criterios de temporalidad, tipo de fuente, idioma y ubicación geográfica. Una vez seleccionados se empezaba a diligenciar la matriz bibliográfica haciendo especial énfasis en el aporte que brinda el documento a la actual investigación relacionándolo con los objetivos específicos, tarea que se realizaría en un plazo máximo de dos semanas para posteriormente socializar la información encontrada y empezar el proceso de análisis y discusión.

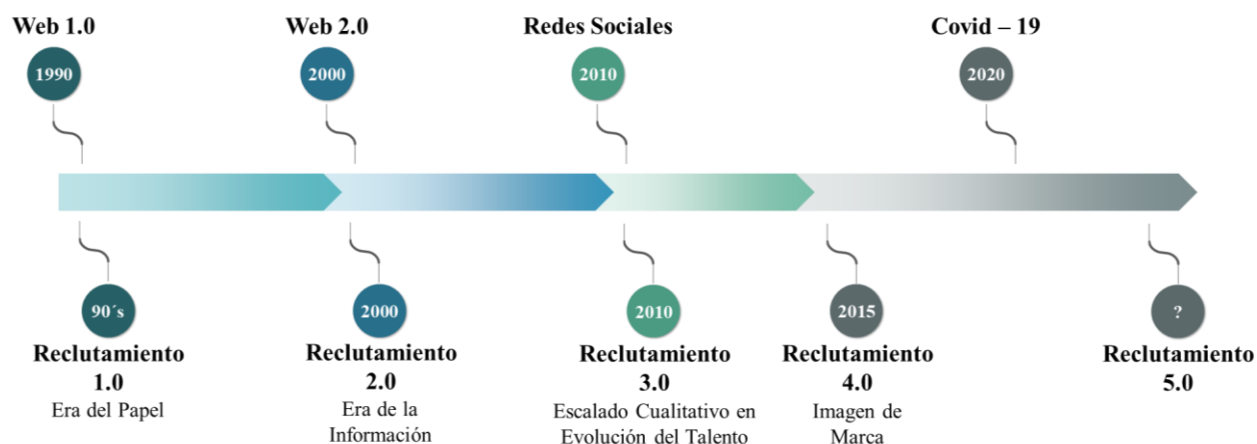
Adicionalmente, para la fecha del 22 de agosto, se realizó una tutoría con la directora del proyecto para exponer y aclarar dudas al respecto. Una vez finalizada la tutoría, los integrantes del equipo procedieron a reunirse para evaluar las recomendaciones y comentarios realizados por la docente y, posteriormente, realizar las modificaciones y correcciones pertinentes. Una vez plasmados la totalidad de documentos estimados en la matriz bibliográfica en donde se pueden evidenciar las características de cada uno, siendo estas: el Título, Autor(es), Año, Tipo de documento, Filiación, País, Idioma, Tesis principal, Palabras clave, Aportes a la investigación y Referencia; durante el mes de septiembre se realizaron dos reuniones grupales y una tutoría con la docente, en las cuales se evaluó que la información recolectada era suficiente y se realizó la redacción del apartado de Análisis de resultado y discusión del proyecto.

## Análisis de resultados y discusión

En este capítulo, se examinan e interpretan los hallazgos obtenidos a partir de la investigación realizada. Puntualmente, se analizan y explican los resultados en el contexto de los objetivos del estudio relacionados con la implementación de nuevas tecnologías al proceso de reclutamiento de personal a partir de la literatura relevante obtenida mediante revisión documental. Asimismo, la discusión permite identificar y destacar los aspectos más relevantes y las limitaciones de los distintos puntos de la investigación al extraer las implicaciones clave de la documentación bibliográfica. A continuación, se presentan los resultados obtenidos en tres grandes segmentos, donde se identifican la evolución del proceso de reclutamiento, las tecnologías y el entorno virtual, y los beneficios de la implementación de tecnologías.

### Evolución del proceso de reclutamiento

La compilación de los diversos documentos recolectados permite inferir que el reclutamiento ha tenido una evolución importante en los últimos años, desde las primeras prácticas manuales hasta la era de la automatización y el análisis de datos. Por esto, a continuación, se presenta una línea del tiempo que grafica esta evolución, donde, en la parte inferior de la gráfica se diferencian las etapas del reclutamiento y en la parte superior los grandes cambios que afectaron el entorno, cada evento con su respectiva fecha:



**Figura 2.** Evolución del proceso de reclutamiento de personal. Adaptado de Villalba (2020).

Cabe destacar que el reclutamiento digital inició en Estado Unidos alrededor de la década de los 90 y también es conocido con el nombre de Reclutamiento online o e-Recruiting (Villalba, 2020, p. 8). Hoy en día se puede considerar un proceso global pero no estandarizado, ya que depende de la evolución tecnológica de cada país más la capacidad financiera de las empresas para implementar esos procesos digitales. Cada evolución del proceso de reclutamiento trajo consigo una serie de

cambios y mejoras que beneficiaron significativamente a las organizaciones y, a continuación, se presenta un resumen de los avances más significativos desde el reclutamiento 1.0 hasta el 4.0, especificando las fechas de cada etapa, su principal evolución, las características del proceso y las principales herramientas utilizadas:

Tabla 1.

*Evolución del proceso de reclutamiento*

	<b>Reclutamiento 1.0</b>	<b>Reclutamiento 2.0</b>	<b>Reclutamiento 3.0</b>	<b>Reclutamiento 4.0</b>
<b>Fecha</b>	90's - 2000	2000 - 2010	2010 - 2015	2015 - Actualidad
<b>Principal evolución</b>	Desarrollo de la web 1.0	Revolución del internet y la web 2.0	Uso del internet, redes sociales y teléfonos móvil	Revolución del reclutamiento de personal
<b>Características</b>	<p>Los procesos y métodos de selección son complejos, manuales y analógicos</p> <p>Las páginas web eran estáticas sin muchas funciones</p> <p>Las empresas sólo contaban con bases de datos personales</p> <p>No se utilizaban sistemas de seguimiento de candidatos (ATS)</p>	<p>Las páginas web eran dinámicas y brindaban más funciones</p> <p>La información se puede obtener fácilmente mediante internet</p> <p>Se introdujeron los primeros ATS, que permitían almacenar y gestionar currículos de forma digital</p>	<p>El acceso a la información era inmediato</p> <p>Se implementa el reclutamiento multisite, por diferentes medios digitales a la vez para tener más impacto</p> <p>Los ATS se volvieron más sofisticados, incorporando el filtrado y seguimiento de candidatos</p> <p>Se usó la analítica de datos para mejorar los procesos de selección</p>	<p>Se implementa la imagen de marca o marca personal</p> <p>Un mayor acceso a candidatos y las ofertas de empleo son masificadas</p> <p>La automatización de procesos, como la preselección de candidatos basada en algoritmos</p> <p>La analítica avanzada y el análisis de datos masivos (Big data) permiten la selección más precisa</p>
<b>Herramientas de reclutamiento</b>	<p>Hojas de vida impresas</p> <p>Publicaciones en periódicos locales</p> <p>Tablones de anuncios físicos</p> <p>Referencias personales</p>	<p>Teléfonos móviles</p> <p>Correo electrónico</p> <p>Sitios web</p> <p>Portales de empleo en línea</p> <p>Redes sociales</p>	<p>Redes sociales profesionales (LinkedIn)</p> <p>Portales de empleo en línea y aplicativos</p> <p>Blogs especializados</p> <p>Software específico de recursos humanos</p>	<p>Aplicativos y plataformas digitales</p> <p>Inteligencia artificial (IA) y machine learning (aprendizaje automático)</p> <p>Entrevistas virtuales y pruebas en línea</p>

*Nota.* Adaptado de Estébanez (citado en Villalba, 2020).

Como se puede evidenciar en la figura y la tabla anterior, el proceso de reclutamiento ha evolucionado según la integración de nuevas tecnologías al mercado, como el desarrollo de la web, el internet, las redes sociales y la presencia en línea; lo que obliga a las organizaciones a adaptarse integrando nuevos métodos y herramientas que les facilite realizar el proceso de reclutamiento en un entorno cada vez más digitalizado. Sin embargo, no sé evidencia que el Covid haya sido un factor determinante en la evolución del proceso de reclutamiento, pero sí se destaca que esta situación impulsó a las empresas a implementar nuevas tecnologías que antes, posiblemente, no se utilizaban para este proceso.

El tema del uso de las tecnologías para poder satisfacer las necesidades en este proceso ya existía en algunas organizaciones y en países avanzados, sin embargo, antes del Covid-19, el uso de estas herramientas digitales en la mayoría de las empresas era muy escaso, ya que solo se limitaban al uso del correo electrónico, páginas web y algunas redes sociales. Ante este estado de pandemia, las empresas tuvieron que recurrir al camino de la transformación digital, en las cuales implementaron herramientas tecnológicas de conectividad y gestión, permitiendo que se siguiera fomentando el empleo y que la gestión en el proceso de reclutamiento de personal fuera más eficiente y ameno.

A su vez, se puede afirmar que el reclutamiento en línea “es más un cambio de mentalidad que tecnológico” (Llairo, citado en Villalba, 2020, p. 8), ya que va más allá de simplemente integrar nuevas tecnologías. Este proceso implica la capacitación y evolución por igual de los profesionales en recursos humanos para desempeñarse correctamente en el mercado laboral digital, además de requerir una inversión para implementar herramientas tecnológicas y reestructurar los procesos internos para aprovechar al máximo el cambio de procesos analógicos a semiautomatizados.

De este modo, es evidente que estos avances tecnológicos han transformado la forma en que las empresas buscan, atraen y seleccionan talento. La evolución continúa, y es probable que el Reclutamiento 4.0 siga evolucionando con la adopción de tecnologías emergentes como la realidad virtual y la mejora continua de la analítica de datos en el futuro, como puede ser la implementación de Inteligencia Artificial (IA) en los distintos procesos de reclutamiento para el contexto de las empresas colombianas.

Y es en este punto donde se abre la discusión sobre el Reclutamiento 5.0, aunque en la literatura encontrada aún no se brinda una fecha de inicio de esta etapa, sí se habla que el reclutamiento está muy cerca de una nueva evolución o que, posiblemente, ya se esté dando; como lo ejemplifica Villalba (2020) al plantear que “ya en algunas compañías se está utilizando la nanotecnología como

técnica de selección de personal para ver cómo reacciona el cerebro ante determinados estímulos relacionados con el día a día de un profesional” (p. 14). Este podría ser el futuro del reclutamiento de personal, donde la rápida evolución del internet, la aparición constante de nuevas tecnologías y tendencias agiliza el proceso evolutivo.

### **Nuevas tecnologías aplicadas al proceso de reclutamiento de personal y el escenario virtual donde se desenvuelven las grandes empresas colombianas**

En la documentación analizada se encontraron las siguientes tecnologías que hacen del reclutamiento de personal un proceso mucho más rápido y eficaz, consiguiendo así una mayor productividad y confiabilidad para las empresas. Estas mismas se pueden categorizar según el tipo de tecnología: si se encuentran en la web, si es un aplicativo o una herramienta complementaria; y, a la vez, se pueden identificar entre tecnologías propias de la empresa o externas que contrata de un tercero, como se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 2.

#### *Tecnologías aplicadas al proceso de reclutamiento*

	<b>En la Web</b>	<b>Aplicativos</b>	<b>Herramientas</b>
<b>Propios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sitios web de las empresas</li> <li>- Redes sociales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reclutamiento móvil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vídeo entrevistas</li> <li>- Chatbots y bots</li> <li>- Big Data</li> <li>- Inteligencia Artificial</li> <li>- Blockchain</li> </ul>
<b>Externos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redes de talento corporativo</li> <li>- Portales digitales de empleo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicaciones de bolsas de empleo</li> <li>- Applicant Tracking Software (ATS)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnología “Match”</li> <li>- Perfiles Psicométricos</li> </ul>

*Nota.* Adaptado de Villalba (2020) e Iglesias y Sánchez (2022).

Específicamente, entre las redes sociales más utilizadas para el proceso de reclutamiento se encuentran LinkedIn, Twitter y Facebook. Por otro lado, cabe resaltar algunos portales digitales y aplicativos de bolsas de empleo populares en Colombia como Universia, Portal de Empleo del

Gobierno, Opción Empleo, CompuTrabajo, El Tiempo Clasificados, Acción Trabajo, Zona Jobs y El Empleo (Villalba, 2020, p. 9); cabe de resaltar que estos portales y aplicativos utilizan herramientas como la Tecnología 'Match' y los Perfiles Psicométricos para verificar la compatibilidad entre los candidatos y el perfil que están buscando las empresas.

En cuanto a Softwares especializados, se pueden encontrar herramientas como: Queryx\* SRH, ZUE - Sistema de Recursos Humanos, SAP HCM - Human Capital Management, ADAMS, Heinsohn HGS S.A., KACTUS-HR, Microsoft Dynamic AX, MIDASOFT, SARA y COLSIN-.RH, SEREX-IBES LSV, Sistema UNO-NM, y Softland Solución Corporativa-Nómina (Benavides, 2017, p. 23). Finalmente, se destacan herramientas como Zoom, Meet y Skype que permiten realizar vídeo entrevistas facilitando la comunicación entre la empresa y el candidato a larga distancia.

Al analizar los medios y herramientas que utilizan las empresas para reclutar personal se puede evidenciar el fuerte detrimento de las fuentes tradicionales, donde en la actualidad, muy pocas empresas publican sus solicitudes por diarios o periódicos y prefieren afiliarse a uno o más sitios de internet para realizar este proceso (Werther, et al, 2019, p. 104). Con la evolución de los métodos de reclutamiento se hizo indispensable que las organizaciones optimizaran sus canales de empleo respondiendo a las nuevas exigencias del mercado laboral, aun así, las compañías cuentan con diversidad de herramientas de las que pueden escoger dependiendo del presupuesto disponible para este proceso, las estrategias de reclutamiento y el puesto que se espera cubrir.

Particularmente, el uso de redes sociales y portales de empleo depende en gran medida de la industria en la que opera la empresa y del tipo de organización, pues esto se debe a que la utilidad de estas herramientas varía dependiendo de si la empresa tiene procesos modernos o tradicionales; las compañías tradicionales prefieren recurrir a la herramienta de entrevista personal, ya que les permite obtener información general, comportamientos y actitudes de los candidatos. A pesar de que las redes sociales y portales de empleo generen un vínculo entre candidato y empresa, estos no son utilizados de la misma forma por todas las organizaciones, ya que cada portal y red social se enfocan en diferentes aspectos, y solo se utilizan las más convenientes para el cargo.

Sin embargo, con base a los documentos revisados, en la mayoría de estos no se evidencia una puntual relevancia de la Inteligencia Artificial o el uso masivo del Big Data para apoyar los procesos de reclutamiento en el territorio nacional. Por lo cual, el excluir o no implementar tecnologías más avanzadas como estas en los procesos de reclutamiento en las grandes empresas colombianas es una preocupación legítima que puede tener varias implicaciones negativas.

Ejemplificando lo anterior, se puede mencionar, por una parte, la pérdida de eficiencia puesto que, la IA y el Big Data pueden aumentar significativamente la eficiencia en el proceso de reclutamiento al automatizar tareas repetitivas, identificar candidatos destacados de manera más rápida y precisa, y realizar un análisis más profundo de los datos.

Por otra parte, también se podría ocasionar un mayor sesgo en la selección de candidatos por lo que, la IA puede ayudar a reducir el sesgo en la selección de candidatos al centrarse en datos objetivos y evitar prejuicios inconscientes, pero claramente se debe realizar un análisis y supervisión de la selección, de lo contrario, la IA podría dejar espacio para decisiones subjetivas basadas en factores no relevantes, lo que podría conducir a la contratación de candidatos menos adecuados. Y, aunque cabe destacar que las herramientas tecnológicas permiten calcular grandes cantidades de datos mediante la aplicación de algoritmos, lo ideal es que sea un profesional quien tome la decisión de contratar, dado que ningún dispositivo puede sustituir las habilidades humanas, especialmente, al analizar ciertos aspectos como el comportamiento y la expresión no verbal de las personas.

Adicionalmente, a medida que la tecnología avanza y continúa transformando la forma en que operan las empresas, los profesionales en recursos humanos deben mantenerse a la vanguardia y adaptarse a los nuevos cambios tecnológicos, por esto, es importante que los profesionales comprendan que estas nuevas tecnologías han permitido que pasen de ser un área administrativa a ser un socio estratégico para la compañía. Se vuelve indispensable que se mantengan informados sobre las tecnologías y su impacto potencial en el ámbito laboral, ya que les permite aprovechar nuevas oportunidades para mejorar la experiencia tanto de los candidatos como de la organización en general.

En cuanto al escenario virtual, se evidencia un contraste entre el Ecosistema Digital ideal planteado en el marco referencial frente a la realidad que afrontan las empresas colombianas para la implementación de herramientas tecnológicas en sus procesos de reclutamiento. Por consiguiente, es necesario destacar que, a pesar de los avances en tecnología y la adopción de herramientas digitales en Colombia, el país aún enfrenta desafíos significativos relacionados con el desarrollo tecnológico; como lo describen Salinas y Malpartida (2020), el tejido económico del país aún presenta organizaciones sumergidas en tradiciones obsoletas que en muchos casos no permiten cambios para el desarrollo y modernización de sus procesos (p. 29). Dentro de las



limitaciones y desafíos que se evidencian en el escenario tecnológico colombiano se pueden mencionar los siguientes:

- *Brecha digital.* Colombia tiene una brecha digital significativa, especialmente en las zonas rurales y desfavorecidas, no todas las empresas, especialmente las más pequeñas y ubicadas en áreas remotas, tienen acceso confiable a internet de alta velocidad.
- *Costos de implementación.* La adopción de tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial o la automatización, puede ser costosa para muchas empresas colombianas, especialmente las pequeñas y medianas empresas (Pymes) que tienen recursos financieros limitados.

Estos dos aspectos demuestran la gran desigualdad presente en el entorno colombiano, donde se percibe que las grandes empresas tienen una ventaja significativa en la implementación de herramientas tecnológicas al tener cierta capacidad financiera y una buena ubicación en el territorio nacional, en cambio, las demás no cuentan con la capacidad suficiente para evolucionar al mismo ritmo. Adicionalmente, se corroboran dos factores externos al proceso de reclutamiento como tal, pero que de una u otra forma tienen un impacto tanto directo como indirecto. Por lo cual, el Ecosistema Digital y el equipo de trabajo sugieren tenerlos presentes, estos son:

- *Seguridad cibernética.* La falta de inversión en seguridad cibernética y la conciencia de las amenazas virtuales pueden exponer a las empresas colombianas a riesgos significativos en un entorno cada vez más digital.
- *Regulación y marco legal.* Aunque se han realizado avances en la regulación de tecnologías como el comercio electrónico, todavía existen obstáculos regulatorios que pueden dificultar la adopción de tecnología en algunos sectores.

Así pues, se presenta que, es importante que el gobierno colombiano y otras partes interesadas continúen trabajando para abordar estas limitaciones y desafíos. La inclusión digital, la inversión en infraestructura tecnológica y la capacitación en habilidades digitales son áreas clave que requieren atención para promover un desarrollo tecnológico más equitativo en el país.

### **Principales beneficios de la adaptación de nuevas tecnologías en el proceso de reclutamiento**

Por último, de acuerdo con la información recolectada de los distintos documentos compilados, se realizó el hallazgo que la adaptación de nuevas tecnologías en el proceso de reclutamiento puede ofrecer varios beneficios significativos para las empresas colombianas en tiempos de postpandemia. Para hacer énfasis y destacar los beneficios más significativos, a continuación, se detallan algunos de estos:

- *Mayor eficiencia.* Las tecnologías de reclutamiento automatizadas, como los sistemas de seguimiento de candidatos (ATS) y la inteligencia artificial (IA), pueden acelerar el proceso de selección al filtrar currículos, programar entrevistas y realizar el seguimiento de los candidatos de forma eficaz, lo que ahorra tiempo y recursos.
- *Acceso a un talento más amplio.* El uso de plataformas en línea y redes sociales permite a las empresas colombianas llegar a un grupo más amplio y diverso de candidatos, incluyendo aquellos que pueden estar ubicados en diferentes regiones o, incluso, en el extranjero.
- *Reducción de sesgos.* La IA y el Big Data pueden ayudar a reducir el sesgo en la selección de candidatos al basarse en datos objetivos en lugar de juicios subjetivos, esto promueve una contratación más justa y diversa.
- *Mejora de la calidad de las contrataciones.* Las herramientas tecnológicas pueden ayudar a evaluar a los candidatos de manera más precisa, lo que lleva a una mejor coincidencia entre las habilidades y competencias del candidato y los requisitos del puesto.
- *Flexibilidad en el proceso de entrevista.* Las entrevistas virtuales y pruebas en línea permiten a las empresas realizar evaluaciones de candidatos de manera efectiva sin la necesidad de encuentros presenciales, lo que se ha vuelto especialmente importante en tiempos de pandemia y para candidatos ubicados en lugares distantes. También, con esta implementación se promueve una alta interacción con los candidatos y se genera una buena experiencia para ellos.
- *Análisis de datos y toma de decisiones informadas.* El uso de analítica avanzada y Big Data en el reclutamiento proporciona a las empresas perspectivas valiosas sobre sus procesos de selección, lo que les permite tomar decisiones basadas en datos para mejorar continuamente su estrategia de contratación.
- *Adaptabilidad a la demanda laboral cambiante.* Las tecnologías avanzadas permiten a las empresas identificar rápidamente las habilidades necesarias para enfrentar cambios en la demanda laboral, lo que les permite ser más ágiles en la contratación y el desarrollo de talento.
- *Reducción de costos.* Aunque la inversión inicial puede ser necesaria para implementar tecnologías de reclutamiento, a largo plazo, estas soluciones pueden reducir los costos al disminuir la rotación de empleados y mejorar la calidad de las contrataciones. Además, esto sería beneficioso dado un futuro escenario de cuarentenas o aislamientos obligatorios.

- *Reducción de rotación de personal.* Al implementar IA, se genera una mayor efectividad en las contrataciones, lo cual conlleva la disminución en la rotación del personal; cuando la organización tiene una alta rotación hace que no se genere un clima laboral favorable.

Cabe resaltar que estos no son los únicos beneficios que las empresas pueden tener con la implementación de nuevas tecnologías dentro de su proceso de reclutamiento de personal, por lo que, en la siguiente tabla se realiza una compilación general de todos los beneficios identificados en la literatura y categorizados en seis aspectos, los que se perciben en el proceso de reclutamiento, en cuestión de tiempo, costos, alcance, interacción y medio ambiente:

Tabla 3.

*Beneficios que ofrecen las nuevas tecnologías al proceso de reclutamiento*

<b>Proceso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reducen una gran variedad de pasos en el proceso que implicaban altos volúmenes operativos.</li> <li>• Se da la automatización de subprocesos.</li> <li>• Se logra la estandarización de buenas prácticas.</li> <li>• Permite el filtrado y segmentación de solicitudes.</li> <li>• Aumentan la precisión en la valoración de los perfiles.</li> <li>• Elimina sesgos en la selección de los candidatos.</li> <li>• Permite el desarrollo de actividades y operaciones a través de la red, como entrevistas, encuestas, entre otros.</li> <li>• Permite un acompañamiento al candidato durante todo el proceso.</li> </ul>
<b>Tiempo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se disminuye el tiempo para hacer un anuncio y recibir respuestas.</li> <li>• Se pueden realizar búsquedas masivas para una vacante en cuestión de minutos.</li> <li>• Se puede consultar información relevante, abundante, variada y actualizada en tiempo real.</li> <li>• Se recibe actualización constante sobre el mercado laboral y las tendencias laborales.</li> </ul>
<b>Costo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite la optimización de recursos financieros.</li> <li>• Al simplificar el proceso de reclutamiento, se da una reducción de costos derivados de procesos a largo plazo.</li> <li>• El precio de desarrollar páginas web y publicar en redes sociales es muy inferior en comparación con una publicación en el periódico.</li> <li>• Se cuentan con opciones gratuitas de reclutamiento en línea.</li> </ul>

<b>Alcance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite visualizar una mayor cantidad de candidatos.</li> <li>• Impulsa la imagen y posiciona la marca de la empresa.</li> <li>• Se puede implementar una difusión multicanal, es decir, publicar una misma oferta en diferentes medios digitales.</li> <li>• Se rompen las barreras geográficas al establecer contacto con personas de cualquier parte del mundo.</li> <li>• Permite hacer un monitoreo 24/7 al proceso de reclutamiento desde cualquier dispositivo.</li> </ul>
<b>Interacción</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los candidatos y empleadores se encuentran interconectados.</li> <li>• Se pueden establecer relaciones y comunicación a larga distancia.</li> <li>• Mejora la experiencia del candidato.</li> <li>• Las personas se vuelven más autónomas.</li> <li>• Se promueve la diversidad y equidad al integrar personas con diferentes culturas.</li> </ul>
<b>Medio Ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reduce el uso de hojas de papel al tener procesos digitalizados, contribuyendo a la protección del medio ambiente.</li> </ul>

*Nota.* Adaptado de Salinas y Malpartida (2020) e Iglesias y Sánchez (2022).

De forma general, se puede concluir que hoy en día, con el acceso a la información y el internet, se logra llegar a “una cantidad de datos que nunca se podrían haber obtenido utilizando métodos convencionales [...], en un tiempo récord, con un costo mínimo y un considerable índice de certeza” (Estébanez, citado en Villalba, 2020, p. 11), y esto se ve reflejado en las innumerables ventajas que han obtenido los profesionales en talento humano con la digitalización del proceso de reclutamiento. Por lo tanto, en el actual entorno laboral post pandémico, la digitalización y la eficiencia son las piezas claves, para lo cual, la implementación de nuevas tecnologías en el proceso de reclutamiento puede ayudar a las empresas colombianas a mantenerse competitivas y a enfrentar los desafíos cambiantes del mercado laboral.

## Conclusiones

En virtud de lo presentado hasta aquí, la implementación de nuevas tecnologías en el proceso de reclutamiento de personal en grandes empresas colombianas en 2023 han traído consigo una serie de beneficios como una mayor eficiencia, acceso a un talento diverso, análisis de datos avanzados y una reducción de sesgos en la selección; los cuales han permitido a las empresas afrontar los desafíos del escenario de la pandemia y estar a la vanguardia de los avances tecnológicos aprovechando las ventajas que traen consigo.

La evolución del proceso de reclutamiento se ha dado a la par de la evolución de la tecnología, donde en cada avance significativo es mayor la cantidad de herramientas tecnológicas que se implementan en las empresas llevando a que se reduzcan tiempos y costos en la búsqueda de candidatos y aumentando la certeza en la selección de personal. Y, aunque el Covid-19 no fue un detonante para la evolución del reclutamiento, si generó una necesidad en las compañías de adaptarse al entorno virtual digitalizando diversos procesos para poder seguir operando.

El ecosistema digital es una fuerza transformadora en el mundo empresarial y, también, a medida que las tecnologías digitales evolucionan y se vuelven más relevantes, las empresas colombianas se enfrentan al desafío de adaptarse y aprovechar las oportunidades que ofrece este nuevo entorno. La preparación digital es esencial para la competitividad, el crecimiento a largo plazo y afrontar futuras eventualidades; sin embargo, con los limitantes del entorno en cuanto a seguridad y regulación, se convierte en un trabajo conjunto entre las empresas y el estado.

Los profesionales en recursos humanos juegan un papel importante en el reclutamiento de personal, dado que el componente humano no debe ser ignorado en ningún proceso ya que la tecnología no puede sustituir las percepciones y decisiones desde una perspectiva psicológica que se tiene desde la experiencia; además, la interacción humana es fundamental para que los candidatos se sientan cercanos con el proceso y la empresa, lo que genera que no deserten del proceso y estén motivados por ser parte de la organización.

En un entorno como el actual, donde todo evoluciona rápidamente a nivel empresarial, especialmente en el área de recursos humanos, quienes son los encargados de que los procesos de reclutamiento sean ágiles y que cuente con los mejores candidatos, la implementación de tecnología trae varios beneficios como lo es el ahorro de tiempo, que permite que los reclutadores evalúen aptitudes de cada candidato de manera más exhaustiva, reduce la carga laboral, permitiendo la

recopilación, organización y gestión eficiente de la información, y aumenta la productividad y la eficiencia para esta área y para la empresa en general.

## Recomendaciones

Cabe destacar que, aunque la tecnología brinde efectividad al proceso de reclutamiento, especialmente en el análisis masivo de datos, no puede reemplazar al departamento de talento humano dado que se necesita de la interacción para evaluar aspectos psicológicos o rasgos de personalidad del candidato. En cambio, los profesionales en recursos humanos deben actualizarse constantemente y las empresas deben ofrecer capacitaciones si planean implementar nuevas herramientas; consiguiendo que estas sean un aliado estratégico en los diversos procesos.

La implementación de nuevas tecnologías en el reclutamiento de personal es un proceso altamente personalizado que depende de la situación y las capacidades específicas de cada empresa, más las condiciones del entorno donde se desarrolla. Se deben considerar cuidadosamente las necesidades, recursos y capacidades para garantizar la implementación y adaptación de la tecnología óptima y conveniente que requiere la organización, evitando hacer inversiones innecesarias en herramientas tecnológicas que no se aprovecharán al máximo.

Del mismo modo, se recomienda profundizar en el estudio de la aplicación de Inteligencia Artificial y Big Data en el reclutamiento virtual ya que, estas tecnologías tienen el potencial de mejorar y transformar significativamente la gestión de talento y la toma de decisiones en el ámbito laboral. Por lo cual, pueden llegar a ofrecer un campo prolífico y productivo para futuras investigaciones o estudios de caso sobre la implementación de tecnologías 5.0 en grandes multinacionales y su aplicabilidad en empresas colombianas.

Se sabe que las herramientas tecnológicas están teniendo un avance muy alto, sobre todo en el área de recursos humanos y en los procesos de reclutamiento de personal; sin embargo, los conocimientos que tienen los candidatos sobre estos temas pueden ser escasos. Por esta razón, se invita a seguir desarrollando investigaciones donde sus enfoques sean las limitaciones, ventajas y beneficios que les brinda estas tecnologías a cada uno de los candidatos que están en proceso de búsqueda laboral y la facilidad de obtener un puesto ofertado.

## Referencias

- Benavides Aldana, J. A. (2017). *Las herramientas tecnológicas y su contribución en los procesos de selección del talento humano* (Ensayo de grado, Universidad Militar Nueva Granada). Recuperado de: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/17222/BenavidesAldanaYohnAlexander2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castro, J. (2 de septiembre de 2021). Importancia de la tecnología en las empresas [Entrada de Blog]. Recuperado de: <https://blog.corponet.com/importancia-de-la-tecnologia-en-las-empresas-en-crecimiento>
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones*. México D. F., México: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de: [https://www.sijufor.org/uploads/1/2/0/5/120589378/administracion\\_de\\_recursos\\_humanos\\_-\\_chiavenato.pdf](https://www.sijufor.org/uploads/1/2/0/5/120589378/administracion_de_recursos_humanos_-_chiavenato.pdf)
- Congreso de Colombia. (20 de diciembre de 1995). Por la cual se modifica el Libro II del Código de Comercio, se expide un nuevo régimen de procesos concursales y se dictan otras disposiciones [Ley 222]. Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6739>
- Congreso de Colombia. (30 de julio de 2009). Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones? TIC?, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones [Ley 1341]. Recuperado de: [https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=36913](https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=36913)
- Cuervo Aparicio, M. M. y Camacho Ramírez, A. (2022). Desafíos iniciales que el Covid-19 ha traído a Colombia frente al derecho fundamental del trabajo. En A. Camacho Ramírez, *Efectos del Covid-19 en Colombia: Una visión desde el derecho del trabajo y del empleo* (1ª ed.). Bogotá D. C., Colombia: Editorial Universidad del Rosario. Recuperado de: <https://books.google.es/books?id=xiJ6EAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Díaz Bretones, F. J. y Rodríguez Fernández, A. (2008). Reclutamiento y selección de personal y acogida. En A. Rodríguez Fernández, V. Zarco Martín, M. A. Mañas Rodríguez, y A. Delgado Padiá (Eds.), *Psicología de los Recursos Humanos* (101-134). Madrid, España: Pirámide. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/303289901\\_Reclutamiento\\_y\\_seleccion\\_de\\_persona\\_l\\_y\\_acogida](https://www.researchgate.net/publication/303289901_Reclutamiento_y_seleccion_de_persona_l_y_acogida)
- Dulcey, E. (2020). Impacto de la pandemia en la contratación colombiana y en las garantías que la respaldan. *Revista Fasecolda*, (178), 34-39. Recuperado de: <https://revista.fasecolda.com/index.php/revfasecolda/article/view/631/594>
- Gómez Vargas, M., Galeano Higueta, C. y Jaramillo Muñoz, D. A. (2015). El estado del arte: Una metodología de investigación. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 6(2), 423-442. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497856275012>
- Guerrero Bejarano, M. A (2016). La investigación cualitativa. *INNOVA Research Journal*, 1(2), 1-9. Recuperado de: <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/7/8>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México D. F., México: McGraw Hill. Recuperado de: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodologia%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>



- Iglesias Gutiérrez, C. y Sánchez Barahona, L. (2022). *Las TIC en los procesos de reclutamiento y selección de talento humano: un estudio sobre su impacto, avances y perspectivas* (Tesis, Colegio de Estudios Superiores de Administración). Recuperado de: [https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/4505/ADM\\_1234091771\\_2022\\_1.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/4505/ADM_1234091771_2022_1.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Katz, R. (2015). *El ecosistema y la economía digital en América Latina*. España: Fundación Telefónica, Editorial Ariel y CEPAL. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/107f2078-e01c-44bc-99f8-c8ed7b5e088e/content>
- La Opinión. (2021, septiembre 28). En Colombia, sólo 20% de empresas invierte en la digitalización de recursos humanos. *La Opinión*. Recuperado de: <https://www.laopinion.com.co/sectores-empresariales/en-colombia-solo-20-de-empresas-invierte-en-la-digitalizacion-de-recursos>
- Laguna García, A. M. (2017). *Proceso de reclutamiento y selección de personal mediado por las tecnologías de información y comunicación* (Trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana). Recuperado de: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/36446>
- Mababu Mukiur, R. (2016). Reclutamiento a través de las redes: Reclutamiento 3.0. *Opción*, 32(10), 135-151. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/310/31048901008.pdf>
- MINCIT - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2019). Gobierno expide nueva clasificación de empresas a partir de sus ingresos. MINCIT. Recuperado de: <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/gobierno-expide-nueva-clasificacion-de-empresas-a>
- Naciones Unidas. (2013). Economía digital para el cambio estructural y la igualdad. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado de: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35408/1/S2013186\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35408/1/S2013186_es.pdf)
- Patton, C. (2021, marzo 31). What will recruitment look like after Covid? *Human Resource Executive*. Recuperado de: <https://hrexecutive.com/what-will-recruitment-look-like-after-covid/>
- Presidente de la República. (5 de junio de 2019). Por el cual se adiciona el capítulo 13 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1074 de 2015, Decreto Único del Sector Comercio, Industria y Turismo y se reglamenta el artículo 2 de la Ley 590 de 2000, modificado por el artículo 43 de la Ley 1450 de 2011 [Decreto 957]. Recuperado de: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=94550>
- Salinas Rodríguez, J. M. y Malpartida Gutiérrez, J. N. (2020). Evolución del proceso de reclutamiento de personal en las empresas latinoamericanas. *Alpha Centauri*, 1, 26-43. Recuperado de: <http://journalalphacentauri.com/index.php/revista/article/view/17/20>
- Scarpetta, M. I. (2021). *Retos del talento humano en tiempos de pandemia covid-19* (Trabajo de grado, Universidad Católica de Pereira). Recuperado de: <https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/8365/1/DDMEGHO37.pdf>
- Todolí Signes, A. (2020). Las plataformas digitales y la ampliación del concepto de trabajador: jurisprudencia española y la nueva ley de California (AB5). *Revista Jurídica Del Trabajo*, 1(1), 278-311. Recuperado de: <http://revistajuridicadeltrabajo.com/index.php/rjt/article/view/15>
- Torres Santillán, G. P. (2017). *La selección de personal y la nueva tecnología* (Trabajo de titulación, Universidad de Especialidades Espíritu Santo). Recuperado de: <http://repositorio.uees.edu.ec/bitstream/123456789/2328/1/La%20Selecci%C3%B3n%20del%20personal%20y%20la%20nueva%20tecnolog%C3%ADa.pdf>

- Villalba Taba, G. A. (2020). *Evolución del proceso de reclutamiento de talento humano en las empresas y la adopción de nuevas tecnologías* (Diplomado, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium). Recuperado de: [https://repository.unicatolica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12237/2045/EVOLUCIÓN\\_PROCESO\\_RECLUTAMIENTO\\_TALENTO\\_HUMANO\\_EMPRESAS\\_ADOPCIÓN\\_NUEVAS\\_TECNOLOGÍAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.unicatolica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12237/2045/EVOLUCIÓN_PROCESO_RECLUTAMIENTO_TALENTO_HUMANO_EMPRESAS_ADOPCIÓN_NUEVAS_TECNOLOGÍAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Wayne Mondy, R. (2010). *Administración de recursos humanos*. (Trad. Gómez, J.). México: Editorial Pearson Educación. Recuperado de: <http://www.elmayorportaldegerencia.com/Libros/Personal/%5BPD%5D%20Libros%20-%20Administracion%20de%20Recursos%20Humanos%201.pdf>
- Werther, W. B., Davis, K. y Guzmán Brito, M. P. (2019). *Administración del capital humano* (8a ed.). México: McGraw Hill. Recuperado de: <https://www-ebooks7-24-com.recursosselectronicos.uniagustiniana.edu.co/?il=9242&pg=4>

## Anexos

## Anexo 1. Instrumento: Matriz para la revisión documental

Tabla 4.

## Matriz para la revisión documental

N.º	Título	Autor(es)	Año	Tipo de Documento	Filiación	País	Idioma	Tesis Principal	Palabras clave	Aportes a la Investigación	Referencia
1	Administración del capital humano	William B. Werther Keith Davis Martha Patricia Guzmán Brito	2019	E-book	McGraw Hill	México	Español	-	-	(Obj 1) El libro brinda la definición de algunas de las herramientas tecnológicas más utilizadas en el reclutamiento de personal, como lo son: - Sitio web de la empresa (pp. 103-104) - Portales de reclutamiento (p. 104) - Big data (p. 115) - Inteligencia artificial (p. 115) Además, explica el internet como una mega tendencia del siglo XXI que afecta el entorno en el que se desarrolla el mercado laboral (pp. 25-27, 29, 113). (Obj 3) Se estipulan algunos de los beneficios más comunes que trae la utilización de la tecnología en el proceso de reclutamiento (pp. 98, 104, 115).	Werther, W. B., Davis, K., y Guzmán Brito, M. P. (2019). Administración del capital humano (8a ed.). México: McGraw Hill. Recuperado de: <a href="https://www.ebooks7-24.com/recursos/electronicos.uniguatemala.edu.co/?8-9242&amp;pg=4">https://www.ebooks7-24.com/recursos/electronicos.uniguatemala.edu.co/?8-9242&amp;pg=4</a>
2	Diseño de Estrategias con Herramientas Tecnológicas en el Proceso de Selección de Personal Frente a la Pandemia por el Covid-19 en la Empresa Alkomprar sede Neiva 2021	Angie Liseith Plazas Luis Carlos Méndez Oscar Iván Rodríguez Verónica Cuellar Yenny Paola Gómez	2021	Trabajo de Grado	Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD	Colombia	Español	¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que se deben implementar en situaciones adversas como una pandemia en el proceso de selección de personal en Alkomprar Neiva?	Alkomprar, Herramientas tecnológicas, Pandemia (Covid-19), Selección del personal, Talento Humano.	(Obj 2) Con el desarrollo del trabajo realizado por los autores, se logran identificar factores generadores de impactos y fallencias que se generaron en la pandemia por el Covid-19 frente al proceso o momento de selección del personal (pp. 32-42). (Obj 3) Los autores investigan estrategias que ayuden al proceso de selección de personal durante la pandemia, y asimismo, establecen las herramientas tecnológicas que se adaptan a las necesidades del proceso de selección (pp. 43-47).	Cuellar, V., et al. (2021). Diseño de Estrategias con Herramientas Tecnológicas en el Proceso de Selección de Personal Frente a la Pandemia por el Covid-19 en la Empresa Alkomprar sede Neiva 2021. (Diplomado de profundización para grado). Repositorio Institucional UNAD. <a href="https://repository.unad.edu.co/handle/10596/40768">https://repository.unad.edu.co/handle/10596/40768</a>
3	El reclutamiento y selección de personal por medio de las redes sociales en la postpandemia 2022 aplicado en el área comercial del sector de consumo masivo para la Empresa M&O Colombia S.A.S	Miguel Andrés Daza Avendaño	2022	Ensayo	Universidad Militar Nueva Granada	Colombia	Español	Entender el contexto y evolución del talento humano y las alternativas para encontrarlo, reclutarlo y tener mayores opciones de selección.	Talento humano, reclutamiento, organización, vacante, redes sociales, gestión humana.	El autor realiza un contexto detallado de los Procesos de Reclutamiento y Selección de Talento y de esta forma, explica el impacto que han generado las TIC en dichos procesos. Del mismo modo, expone que las redes sociales son motores para el proceso de reclutamiento de las empresas. (pp. 5-13).	Daza, M. A. (2022). El reclutamiento y selección de personal por medio de las redes sociales en la postpandemia 2022 aplicado en el área comercial del sector de consumo masivo para la Empresa M&O Colombia S.A.S. Recuperado de: <a href="http://hdl.handle.net/10654/44265">http://hdl.handle.net/10654/44265</a> .
4	En Colombia, sólo 20% de empresas invierte en la digitalización de recursos humanos	La Opinión	2021	Artículo de Revista	La Opinión	Colombia	Español	El área de Recursos Humanos dejará de ser esa área administrativa y llena de tareas operativas para convertirse en un área más estratégica.	Sector empresarial, digitalización, seguridad.	(Obj 2) Si se necesita pensar en el futuro también se debe pensar en cómo implementar las tecnologías en los sectores de recursos humanos, en este artículo podemos encontrar como las estrategias tecnológicas hacen que las empresas brinden más seguridad tanto física como mental a las personas en proceso.	La Opinión (2021, septiembre 28). En Colombia, sólo 20% de empresas invierte en la digitalización de recursos humanos. La Opinión. Recuperado de: <a href="https://www.lopinion.com/sectores-empresariales/en-colombia-solo-20-de-empresas-invierte-en-la-digitalizacion-de-recursos">https://www.lopinion.com/sectores-empresariales/en-colombia-solo-20-de-empresas-invierte-en-la-digitalizacion-de-recursos</a>
5	Evolución del proceso de reclutamiento de personal en las empresas latinoamericanas	José María Salinas Rodríguez Jorge Nelson Malparida Gutiérrez	2020	Artículo Científico	Revista de investigación científica y tecnológica Alpha Centauri	Perú	Español	Conocer la evolución del reclutamiento de personal en las empresas latinoamericanas en los últimos 10 años.	Reclutamiento, personal, selección, provisión.	(Obj 1) Los autores realizan una breve descripción del entorno tecnológico al que se enfrentan las empresas en Latinoamérica (p. 29). (Obj 2) Se encuentra el resumen de la evolución del proceso de reclutamiento desde el siglo XIX hasta el XXI, haciendo especial énfasis en el Reclutamiento 3.0 (pp. 34-35, 37).	Salinas Rodríguez, J. M., y Malparida Gutiérrez, J. N. (2020). Evolución del proceso de reclutamiento de personal en las empresas latinoamericanas. Alpha Centauri, 1, 26-43. Recuperado de: <a href="https://doi.org/10.47422/ac.v1i3.17">https://doi.org/10.47422/ac.v1i3.17</a>
6	Evolución del proceso de reclutamiento de talento humano en las empresas y la adopción de nuevas tecnologías	Gustavo Adolfo Villalba Taba	2020	Diplomado	Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium	Colombia	Español	Describir la evolución de la gestión de reclutamiento de talento humano en las empresas y la adopción de nuevas tecnologías.	Proceso de reclutamiento, talento humano, tecnología, eficiencia y asertividad.	(Obj 1) El autor define algunas herramientas tecnológicas utilizadas para el proceso de reclutamiento, entre las que se destacan: Bolsas de trabajo en línea, Tecnología "Match", Perfiles psicométricos, Video entrevistas, Redes sociales y Reclutamiento móvil (p. 9). (Obj 2) Se encuentra una detallada descripción de la evolución del reclutamiento online: o electrónico, empezando por el Reclutamiento 1.0 hasta el 4.0 detallando las características y componentes propios de cada etapa y abriendo la posibilidad del desarrollo de un Reclutamiento 5.0 (pp. 10-12, 14-15). (Obj 3) La investigación concluye con los principales beneficios que adquieren las empresas al implementar este tipo de reclutamiento. (pp. 15-17).	Villalba Taba, G. A. (2020). Evolución del proceso de reclutamiento de talento humano en las empresas y la adopción de nuevas tecnologías (Diplomado, Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium). Recuperado de: <a href="https://repository.unicaltoles.edu.co/bitstream/handle/20.500.1237/2045/EVOLUCION_PROCESO_RECLUTAMIENTO_TALENTO_HUMANO_EMPRESAS_ADOPCION_NUEVAS_TECNOLOGIAS.pdf?sequence=1">https://repository.unicaltoles.edu.co/bitstream/handle/20.500.1237/2045/EVOLUCION_PROCESO_RECLUTAMIENTO_TALENTO_HUMANO_EMPRESAS_ADOPCION_NUEVAS_TECNOLOGIAS.pdf?sequence=1</a>
7	Impacto de la pandemia en la contratación colombiana y en las garantías que la respaldan	Erika Dukey	2020	Artículo	Federación de Aseguradores Colombianos Fasecolda	Colombia	Español	Entender y analizar el impacto que tuvieron las contrataciones en curso y las que se presenciarán en medio de la pandemia.	Contratación, seguro de cumplimiento, riesgos en la contratación, seguro de responsabilidad civil.	(Obj 2) Frente a los cambios tan abruptos y repentinos que se dieron, la Directora de la cámara de cumplimiento Erika Dukey redacta de forma detallada los métodos y los cambios que se hicieron a lo largo de la pandemia (pp.1-4).	Dukey, E. (2020). Impacto de la pandemia en la contratación colombiana y en las garantías que la respaldan. Revista Fasecolda, (178), 34-39. Recuperado de: <a href="https://revista.fasecolda.com/index.php/revfasecolda/article/view/631">https://revista.fasecolda.com/index.php/revfasecolda/article/view/631</a>
8	Implications of COVID-19 for Human Resource Management	Iza Giguari	2020	Artículo Científico	SSRG International Journal of Economics and Management Studies	Estados Unidos	Inglés	Analizar el proceso de reclutamiento y selección, así como los temas de desarrollo y capacitación del personal.	Remote working, Workplace, Lockdown, Organizational response, Georgia.	El autor expresa que durante la pandemia, la demanda de mano de obra disminuyó, y las organizaciones han pensado en modificar sus procesos de selección y reclutamiento acortando la contratación digital (p. 26). Por otro lado, establece que las empresas siguen aplicando muchos métodos digitales para reclutar y seleccionar nuevos empleados desde la crisis pandémica (p.31).	Iza Giguari, "Implications of COVID-19 for Human Resource Management," SSRG International Journal of Economics and Management Studies, vol. 7, no. 11, pp. 25-33, 2020. Crossref. <a href="https://doi.org/10.14445/23939125/IJEMS-V7I11P104">https://doi.org/10.14445/23939125/IJEMS-V7I11P104</a>
9	Importancia de la tecnología en las empresas	Julio Castro	2021	Blog	Corponet	Colombia	Español	Explicar por qué es importante que las empresas cuenten con tecnología adecuada para los procesos de selección de personal.	Tecnología, procesos óptimos, crecimiento, productividad.	(Obj 2) Se puede analizar las diferentes ventajas que obtienen las empresas cuando se trata de incorporar tecnologías, esto hace que las áreas de manejo de personal les sea más eficiente el proceso de reclutamiento, dando más comodidad, agilidad y productividad específicamente en esta área.	Castro, J. (2 de septiembre de 2021). Importancia de la tecnología en las empresas [Entrada de Blog]. Recuperado de: <a href="https://blog.corponet.com/importancia-de-la-tecnologia-en-las-empresas-en-crecimiento">https://blog.corponet.com/importancia-de-la-tecnologia-en-las-empresas-en-crecimiento</a>

10	Las TIC en los procesos de reclutamiento y selección de talento humano: un estudio sobre su impacto, avances y perspectivas	Camila Iglesias Gutiérrez Laura Sánchez Barahona	2022	Tesis	Colegio de Estudios Superiores de Administración	Colombia	Español	Estudiar los beneficios que brinda la utilización de herramientas tecnológicas en los procesos de reclutamiento y selección de las empresas en la actualidad.	Talento humano, TIC, reclutamiento, selección.	(Obj 1) Se encuentra la descripción de algunas herramientas tecnológicas utilizadas en el reclutamiento, como las Redes de talento corporativo, Reclutamiento vía celular, Applicant tracking software (ATS), Redes sociales, Portales digitales de empleo, Chatbots, Inteligencia artificial, Videos para la valoración de candidatos, Blockchain y Bots (pp. 58-64). Además, se orienta sobre las actuales condiciones del mercado laboral (pp. 56, 78). (Obj 2) Se obtiene una detallada explicación sobre la evolución del reclutamiento desde el 1.0 al 4.0 (pp. 20-23). (Obj 3) Se especifican varias ventajas y desventajas que trae la implementación de tecnologías al proceso de reclutamiento (pp. 70-74, 81-83).	Iglesias Gutiérrez, C., y Sánchez Barahona, L. (2022). Las TIC en los procesos de reclutamiento y selección de talento humano: un estudio sobre su impacto, avances y perspectivas (Tesis, Colegio de Estudios Superiores de Administración). Recuperado de: <a href="https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/4505/ADM_1234091771_2022_1_pdf?sequence=4&amp;isAllowed=y">https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/4505/ADM_1234091771_2022_1_pdf?sequence=4&amp;isAllowed=y</a>
11	Procedimiento para el reclutamiento, selección e inducción de personal: perspectivas y tendencias	Victor M. Piedra Mayorga Rafael Granillo Macías Miguel A. Vázquez Alamillo Raúl Rodríguez Moreno	2023	Artículo Científico	Ingenio y Conciencia Boletín Científico de la Escuela Superior Ciudad Sahagún	México	Español	Conocer cuál es el procedimiento para el reclutamiento, selección e inducción del personal que utiliza una empresa.	Reclutamiento, selección, productividad.	(Obj 2) Se encuentra la explicación del Reclutamiento 4.0 (pp. 66-67). (Obj 3) Se realiza un listado de las ventajas y desventajas de la aplicación del Reclutamiento 4.0 en las empresas (p. 68).	Piedra Mayorga, V. M., Granillo Macías, R., Vázquez Alamillo, M. A., y Rodríguez Moreno, R. (2023). Procedimiento para el reclutamiento, selección e inducción de personal: perspectivas y tendencias. Ingenio y Conciencia Boletín Científico de la Escuela Superior Ciudad Sahagún, 10(19), 61-69. Recuperado de: <a href="https://doi.org/10.29057/escs.v10i19.9820">https://doi.org/10.29057/escs.v10i19.9820</a>
12	Proceso de reclutamiento y selección de personal mediado por las tecnologías de información y comunicación	Ana María Laguna García	2017	Trabajo de Grado	Pontificia Universidad Javeriana	Colombia	Español	Entender como las empresas y los profesionales de Recursos Humanos se adaptan a estas nuevas tecnologías y al uso de redes sociales para la atracción de personal.	Reclutamiento 2.0, selección de personal, redes sociales, interactividad, TIC.	(Obj 1) En este artículo podemos encontrar como las empresas hacen buen uso de las redes sociales y avanzan en la inmersión de las tecnologías para lograr un mayor atractivo al personal. (Obj 3) De forma muy detallada describe como las empresas y los profesionales se van adaptando a las nuevas formas de llegar al personal solicitado, también se puede evidenciar como esto hace el trabajo más ágil y eficaz.	Laguna García, A. M. (2017). Proceso de reclutamiento y selección de personal mediado por las tecnologías de información y comunicación (Trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana) [PDF].
13	Retos del talento humano en tiempos de pandemia covid-19	Idaly Scarpetta Maturana	2021	Trabajo de Grado	Universidad Católica de Pereira	Colombia	Español	¿Cuáles son los retos que enfrenta el área de Talento Humano en el marco de la pandemia covid-19?	Covid - 19, pandemia, post pandemia.	(Obj 3) Acá podemos encontrar de forma detallada los diferentes retos, y el como se pudo superar la situación creando un entorno seguro en tan poco tiempo (pp.9-10).	Scarpetta, M. I. (2021). Retos del talento humano en tiempos de pandemia covid-19 (Trabajo de grado, Universidad Católica de Pereira). Recuperado de: <a href="http://hdl.handle.net/10785/8365">http://hdl.handle.net/10785/8365</a>
14	Tiempos de pandemia: un análisis de cambios en procesos dentro de organizaciones	Tomás Batalla Francisco Castro Lucas Juárez	2023	Trabajo final de práctica profesional	Universidad Nacional de San Martín	Argentina	Español	La pandemia, ¿provocará cambios con resultados positivos en la dinámica de los procesos y en la eficiencia organizacional?	Pandemia, Procesos, Tecnología, Adaptación, Empresas.	Los autores brindan una amplia descripción de los métodos, técnicas y procesos de reclutamiento (pp. 33-36). Parcialmente hacen una relevante y sustancial comparativa entre, lo que ellos denominaron, proceso original y proceso adaptado de reclutamiento; este último como respuesta a la pandemia ocasionada por el Covid-19 (pp. 37-42).	Batalla, T., Castro, F., & Juárez, L. (2023). Tiempos de pandemia: un análisis de cambios en procesos dentro de organizaciones. Recuperado de <a href="http://ri.unsam.edu.ar/handle/123456789/2135">http://ri.unsam.edu.ar/handle/123456789/2135</a>
15	Transformaciones de la gestión humana en el contexto de la pandemia Covid-19 en Colombia	Zharick Daniela Amaya García Alba Ruth Vargas Montealegre	2021	Artículo Científico	Revista Innova ITFIP	Colombia	Español	Conocer las transformaciones del área de gestión como también en las normas y reglas sobre el trabajo para la reactivación económica y avanzar hacia una nueva normalidad.	Transformaciones del trabajo, Covid-19, Pandemia, Recursos humanos.	(Obj 3) Los autores describen los cambios contingentes de las organizaciones en los procesos de gestión humana en el contexto de pandemia en Colombia, donde parcialmente hacen hincapié en el proceso de reclutamiento (pp. 30-31).	Amaya García, Z. D., & Vargas Montealegre, A. R. (2021). Transformaciones de la gestión humana en el contexto de la pandemia Covid-19 en Colombia. Revista Innova ITFIP, 9(1), 28-43. <a href="https://doi.org/10.54198/innova09.03">https://doi.org/10.54198/innova09.03</a>

*Nota.* El documento de la matriz completa se puede consultar en el siguiente enlace de Google Drive: [https://docs.google.com/spreadsheets/d/1q4oX3He\\_vo\\_LgZqTJKwoZ6lV2JlkbXol/edit?usp=sharing&ouid=116014116002959156235&rtfpof=true&sd=true](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1q4oX3He_vo_LgZqTJKwoZ6lV2JlkbXol/edit?usp=sharing&ouid=116014116002959156235&rtfpof=true&sd=true), elaboración propia (2023).