



**Análisis de la transformación digital como estrategia para el fomento de programas deportivos en la ciudad de Medellín**

Jailer Armando Jiménez Giraldo

Trabajo de investigación para optar al título de Magíster en Administración

Directora

Laura Cristina Henao Colorado

Universidad de Antioquia  
Facultad de Ciencias Económicas  
Maestría en Administración  
Medellín, Antioquia, Colombia  
2023

<b>Cita</b>	(Jiménez Giraldo, J. A. (2023)
<b>Referencia</b>	Jiménez Giraldo, J. A. (2023). <i>Análisis de la Transformación Digital como estrategia para el fomento de programas deportivos en la ciudad de Medellín</i> [Tesis de maestría]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
<b>Estilo APA 7 (2020)</b>	



Maestría en Administración, Cohorte XXVIII.

Grupo de Investigación Seleccione grupo de investigación UdeA (A-Z).

Seleccione centro de investigación UdeA (A-Z).



Seleccione biblioteca, CRAI o centro de documentación UdeA (A-Z)

**Repositorio Institucional:** <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - [www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

**Rector:** John Jairo Arboleda.

**Decano/director:** Jair Albeiro Osorio Agudelo.

**Jefe departamento:** Carlos Gilberto Restrepo Ramírez.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

## **Análisis de la Transformación Digital cómo estrategia para el fomento de programas deportivos en la ciudad de Medellín**

Jailer Armando Jiménez Giraldo

[jailer.jimenez@udea.edu.co](mailto:jailer.jimenez@udea.edu.co)

Director:

Laura Cristina Henao Colorado

[lcristina.henao@udea.edu.co](mailto:lcristina.henao@udea.edu.co)

### **Resumen**

La transformación digital es una actividad que ha sido implementada por empresas; sin embargo, en los ámbitos deportivos es un concepto que no ha sido desarrollado a total plenitud en el ejercicio práctico y fundamental para su aplicabilidad en la gestión tecnológica entre los actores del mercado identificados como lo son los entes de fomento deportivo, entrenadores y usuarios. Por lo tanto, el objetivo del presente artículo es consolidar la hoja de ruta de estrategias de transformación digital para el fomento de programas deportivos en la ciudad de Medellín, los resultados permiten establecer que existe una baja tendencia de gestión de políticas y procesos digitales que sean coherentes con un desarrollo de escenarios tecnológicos en el fomento del deporte. Por ende, la relevancia del estudio compete con mejorar los procesos y políticas de gestión digital que sean coherentes con un escenario de digitalización de las entidades tanto públicas como privadas. Se concluye que la incorporación de este tipo de políticas coincide con la prestación de oportunidades de mejora en el servicio y de posicionamiento en el mercado que es ampliamente competitivo.

**Palabras clave:** Transformación digital, organizaciones deportivas, hoja de ruta

# **Análisis de la Transformación Digital cómo estrategia para el fomento de programas deportivos en la ciudad de Medellín**

## **1 Introducción**

El desarrollo actual de las empresas, instituciones y entidades de orden tanto público como privado han impulsado mecanismos de innovación y desarrollo que se apalancan en la tecnología con la finalidad de desarrollar oportunidades de mejora en sus diferentes escenarios y áreas tanto administrativas como productivas. Proaño et al. (2018), afirman que las nuevas tendencias tecnológicas han generado altos impactos en la sociedad y sobre todo en las empresas debido a que la digitalización permite adoptar nuevos modelos de uso de información que compete con mejorar los escenarios estratégicos y culturales de la empresa con la intención de hacerlas más dinámicas y orientadas al cumplimiento de los objetivos y metas trazadas a corto, mediano y largo plazo.

Dado lo anterior, se puede afirmar que el desarrollo del presente trabajo de investigación presenta una fuente de información para los Institutos de Recreación y Deporte a nivel nacional, regional y local, los entrenadores de las diferentes áreas deportivas, los usuarios y la población en general, al fomentar la conectividad entre estos actores para la consolidación de escenarios estratégicos en el desarrollo de la gestión deportiva, y, con base en la aplicabilidad de los nuevos recursos tecnológicos como lo son la red de internet, equipos de cómputo, software y hardware de desarrollo de rutinas deportivas, entre otros. Ante este escenario, Ifeyinwa et al. (2022), argumentan que la vinculación de políticas y procesos tecnológicos en educación y el deporte han tenido una marcada revolución gracias a los modelos TIC que representan una oportunidad de ayuda para la mejora en procesos deportivos y educativos al momento de gestar oportunidades de toma de decisiones para la madurez social que pueden aportar los centros de entrenamiento, siendo necesario incluir niveles de digitalización en las tareas del orden de fomento del deporte.

En consideración con lo anterior, Cuenca et al. (2020) mantienen una postura orientadora en que las nuevas tendencias tecnológica como la red 5G, teléfonos móviles, realidad virtual, conectividad a internet, inteligencia artificial, robótica, entre otras tecnológicas se han promovido con base a los nuevos escenarios de competitividad y en fomentar interconexión entre los entornos empresariales que debe como resultado una mejor interactividad, toma de decisiones y sobre todo ser mayormente

efectivos en la ejecución de las políticas propias de las empresas. Es decir, que la gestión deportiva y su evolución podría partir de procesos e innovaciones basados en las tecnologías de la información dando respuesta así a un mundo más globalizado y conectado entre sí, donde las entidades públicas y privadas deben estar a la vanguardia tecnológica con la finalidad de ser más eficientes en su entorno operacional, conllevando a una transformación integral a mediano plazo.

Es así como los procesos de transformación digital en los escenarios deportivos repercuten de manera directa en la gestión deportiva de los centros de formación integral en las ciudades. Lasso (2020) determina que la importancia de estos procesos es concluyente en una mejora en las capacidades de los centros deportivos y entidades en general, para la mejora de las capacidades de las empresas en la promoción de su desarrollo en diferentes áreas, a partir de las tecnologías digitales, con lo cual se ha dado como resultado la eficiencia de las compañías, la aparición de innovaciones desde su pensar y ejecución de procesos, y las empresas denominadas unicornios que con base a los recursos tecnológicos disponibles conllevan a incrementar sus ingresos y calidad inherente en la prestación del servicio, logrando una transformación del micro y macroentorno operacional de las compañías en un momento determinado del tiempo.

Por lo tanto, y acorde con Zeuge, et al., 2023:

[...]la vinculación de políticas de transformación digital que se orienten a asegurar el desarrollo operacional y administrativo de las empresas conduce a que estas cumplan con los ritmos de las demandas que son emergentes de los clientes tanto internos – colaboradores, como externos – usuarios o consumidores, dado que, la tecnología e innovación compete de manera directa con la competitividad, crecimiento y desarrollo de nuevas políticas que aseguren los servicios y producción, a fin de adaptarse a las nuevas necesidades de un entorno económico que cambia de manera deliberada y constante, para lo cual la tecnología permite dicha evolución y prepara a las empresas para adaptarse a la nueva realidad corporativa y del macroentorno.

Por su lado, Kretschmer & Khashabi (2020) señalan que la vinculación de modelos tecnológicos influyen en la mejora de la gestión de los servicios de las empresas, desde el fomento de la

innovación en diferentes áreas a través de escenarios remotos y, el deporte no es la excepción a estas innovaciones que contribuyen de manera directa con la vinculación de personas, entes deportivos, entrenadores, entre otros actores a fin de facilitar el cumplimiento de las metas, mejoras inherentes de funcionamiento y relacionamiento entre todos los *stakeholders* deportivos, y las sinergias en todos los procesos que dan como resultado un proceso de gestión cíclico empresarial basado en la tecnología organizacional.

Todo lo anterior, muestra la relevancia actual de la transformación digital en los sectores económicos del país, y en este caso el deportivo, siendo importante investigar este constructo y sus avances en las organizaciones deportivas. Así, la novedad investigativa de este trabajo se fundamenta desde principios y pilares de vincular escenarios de transformación digital en un sector que sigue incipiente en temas de transformación digital a nivel de ciudad, y la necesidad de aportes asociados con la digitalización en el impulso de los programas deportivos en la ciudad de Medellín.

Así mismo, se reitera un escenario problema en la implementación de tecnologías en el marco de la evolución deportiva, lo que sugiere un retraso en la consolidación de las entidades vinculadas al deporte al no vincular tecnologías emergentes y TIC, que repercutan de manera directa con la mejor divulgación de este tipo de prácticas (Cai & Mckenna, 2023), lo cual muestra el requerimiento de mejoras en este aspecto, desde su entendimiento conceptual, las políticas y normativas alrededor del sector deportivo y el sector TIC, para maximizar su impacto positivo en las comunidades al estar directamente vinculadas con el fomento de la salud y el buen uso del tiempo libre de las personas, la disminución en riesgos de vincularse a acciones asociadas con delincuencia, narcotráfico, entre otras acciones al margen de la ley, convirtiéndose en un posible retroceso en este ámbito, y siendo una gran oportunidad de potenciarlo para una ciudad como Medellín, que, en la última década, se ha destacado por el crecimiento en materia deportiva, de actividad física, salud y de recreación, llevada a cabo principalmente de manera presencial. Dicho lo anterior, el desarrollo del presente trabajo investigativo, tiene por objetivo realizar el análisis de la transformación digital dentro de las estrategias de ciudad, para el fomento de programas deportivos en la ciudad de Medellín, que contribuya a lograr la competitividad de las organizaciones, fomento de las mejoras inherentes a programas deportivos orientadores y, que contribuyan con el desarrollo social y económico en la ciudad de Medellín desde la institucionalidad pública y privada.

La estructura del documento se ejecuta en tres capítulos, iniciando por el contexto investigativo, donde se aborda el marco teórico, la identificación de la problemática, así como la metodología de la investigación, la cual fue de índole mixto, con un componente cualitativo de tipo exploratorio, seguido de un análisis cuantitativo de tipo descriptivo que soporta la exploración del fenómeno de interés. Seguido, se presentan los resultados y discusión asociados a los objetivos específicos que guiaron el trabajo de investigación, desarrollados en tres fases, iniciando con el diagnóstico de la transformación digital para las organizaciones deportivas de la ciudad de Medellín, seguido del análisis del nivel de interiorización de los profesionales del deporte, la educación física y la actividad física y los usuarios a nivel tecnológico y, por último, una fase asociada a una propuesta de las estrategias de intervención de orden administrativa que den como resultado una transformación integral de las organizaciones deportivas y se orienten a su mejora continua. Finalmente, y como tercer capítulo de investigación se presentan las conclusiones y recomendaciones asociadas a los resultados encontrados en el instrumento diagnóstico, orientados a garantizar la transformación y vinculación digital.

## **2 Marco teórico**

### **2.1 Transformación digital**

Los procesos de transformación digital han sido abordados por varios autores y desde diferentes perspectivas – eSport en la era digital, eventos virtuales, turismo mediado por realidad aumentada y resistencia a la digitalización, mediación tecnológica en el proceso de ventas, diseño organizacional y transformación digital (por ejemplo, Giachino, et al., 2023; Cai y McKenna, 2023; Yung, et al., 2022; Alyahya y McLean, 2022; Guenzi y Habel, 2020; Kretschmer y Khashabi, 2020) y, este ha sido entendido como un proceso de gestión tanto en empresas como en organizaciones pertenecientes al sector deportivo, con el fin de generar una vinculación en la comunicación entre las partes de interés y las organizaciones que lideran el deporte y los diferentes sectores económicos.

Dicho lo anterior, se considera que la transformación digital se alinea con la aplicación o vinculación de capacidades digitales a los diferentes procesos de la empresa que pueden ser de orden administrativo u operativo, a fin de generar mayores sinergias entre la empresa, cliente, proveedores y demás interesados, dando como resultado la maximización del valor compartido al cliente, gestión de riesgos y descubrir nuevas oportunidades de ingresos en un mercado que se caracteriza por ser ampliamente competitivo (Lara & Ortega, 2016).

Desde otro escenario, la transformación digital puede ser entendida como la capacidad que tienen las empresas para generar un amplio aprovechamiento de las tecnologías disponibles en su entorno inmediato, con la finalidad de potencializar las capacidades del personal, fomentar una estructura sólida en beneficio de los logros empresariales y generar una cultura tecnológica que dé como resultado una mejora inherente en los resultados y procesos organizacionales, es decir, que se deben gestar mecanismos que competan con la innovación beneficiosa sobre las mejores alternativas tecnológicas que claramente se alineen con la filosofía corporativa para el logro de sus objetivos (Saarikko et al., 2020). Debido a que se genera un proceso de crecimiento y desarrollo de la formación de los deportistas con base en la tecnología al momento de generar procesos de integración interna y externa para el desempeño de esta industria.

Acorde con Guenzi y Habel (2020), la transformación digital se entiende como el proceso que involucra el uso de tecnologías digitales, y que intervienen en los procesos organizacionales, su cultura y el diseño de experiencias para los clientes potenciales y objetivos, de manera que se logre atender las demandas del mercado y los cambios que la misma coyuntura de la hiperconectividad impone. Así, de acuerdo con Wessel, et al. (2021) y en línea con lo anterior, la transformación digital para este trabajo se define como un amplio cambio organizativo posibilitado por la tecnología, que obliga a que se lleven a cabo cambios en las formas de trabajo, las estrategias y en sí los procesos dentro de las organizaciones deportivas.

Adicional, para el entendimiento teórico de la transformación digital de este trabajo y que permite el acercamiento del fenómeno en el sector deportivo de Medellín, se considera lo expuesto por Orlikowsky (1999), considerando lo propuesto por Argyris y Schon (1996), quienes indican que existen “teorías expuestas” y las “teorías de uso”, pero, en el caso del fenómeno de la transformación digital y el uso de las TIC en las organizaciones, se indica como "tecnologías



expuestas" y "tecnologías en uso", siendo las primeras, tecnologías tipo hardware y software, sus funciones y características, mientras que las "tecnologías en uso", muestran de forma particular, el cómo esas tecnologías, acorde a su naturaleza de tareas y propósito, son usadas. Así, y aunque las organizaciones deportivas en la ciudad de Medellín cuentan con tecnologías expuestas, para sus labores diarias, funcionamiento y desarrollo en el tiempo, no implica que se tenga la ruta del uso de éstas para una transformación digital del sector en la ciudad.

Como complemento, y con el fin de entender hasta qué punto las personas que conforman las organizaciones deportivas conocen y pueden involucrarse con lo que trae la transformación digital, la teoría del proceso de virtualización (Overby, 2005; 2008), dado que es la virtualización el primer paso para la transformación, y esta teoría, por tanto, muestra qué factores se requieren para saber si un proceso puede virtualizarse con éxito. Por lo tanto, y acorde a Overby (2008), la teoría del proceso de virtualización - PVT es una teoría para mapear la transformación digital de los procesos, y, si están las condiciones, las capacidades para que se den las interacciones físicas a través de objetos y en este caso desde TIC y demás tecnologías de digitalización. Así, se considera para la exploración de este constructo en el sector deportivo de Medellín, bajo esta teoría, si:

- Las personas de la organización cuentan con los requisitos sensoriales, es decir, con la posibilidad de experimentar las ofertas digitalizadas.
- Las personas de la organización cuentan con los requisitos de relacionamiento, es decir, las posibilidades de estar en contacto con profesionales, con otras personas que están recibiendo el mismo servicio digitalizado.
- Las personas de la organización cuentan con los requisitos de sincronismo, siendo por tanto importante contar con los soportes de TI necesarios para que fluyan los procesos digitalizados
- Las personas de la organización cuentan con los requisitos de identificación y control, es decir, sienten que saben cómo usar lo digital dentro de los procesos con los que están involucrados y tienen los recursos y las posibilidades para hacerlo.

Así, con base en lo anterior, se analiza la situación de la transformación digital en el sector deportivo de la ciudad de Medellín y se propone una hoja de ruta.

## **2.2 Relación de la transformación digital con el deporte**

Los procesos de transformación digital han generado un alto impacto en diferentes sectores, así como en la vida cotidiana; por lo tanto, resulta impensable hacer cosas sin la vinculación de la tecnología. Por lo tanto, la consolidación de la transformación digital impacta de manera directa el desarrollo de los entes deportivos así como los deportistas desde un punto de vista de integración en el internet de las cosas como lo son el patrocinio de deportistas, apoyo al desarrollo de procesos de formación deportiva así como la conciliación entre los entrenadores y deportistas en los resultados obtenidos bajo modelos de planificación de las rutinas de entrenamiento haciendo uso de la tecnología en la optimización del rendimiento físico de la persona (Cuesta et al., 2022).

En consideración con la gestión de la transformación digital y su relación con el deporte se puede afirmar que esto fomenta un impulso de la industria del deporte al maximizar los resultados de gestión de los entes deportivos y, al momento en el cual sirve como un mecanismo de seguimiento y medición del rendimiento del deportista; por lo tanto, se asegura que la transformación digital ha ido un paso más allá en el proceso de integrar el Estado, entes de fomento deportivo, deportistas y ciudadanía en general al fomentar patrocinios de funcionamiento a fin de generar una actitud proactiva en la gestión de los resultados y lograr así propósitos de innovación en la formación de las habilidades del deportista de alto y medio rendimiento así como los amateurs (Ostmeier & Strobel, 2022).

Así mismo, la transformación digital y el deporte pueden ser visualizados desde perspectivas de gestión e integración que corresponde con añadir vías de negocio tradicionales, lo cual puede ser entendido como una consolidación de la tecnología de software y hardware en la modelación de procesos de entrenamiento remoto que coinciden con la mejora en el rendimiento deportivo de las personas así como de la gestión de resultados de los entes deportivos en momentos determinados; así mismo, se genera un proceso de gestión con sponsors, *merchandising*, venta de entradas o derechos audiovisuales y, esto se transforma de manera directa en un crecimiento y expansión del alcance de los institutos de deporte distritales a un mayor volumen de personas para potenciar los valores del deporte a través del internet así como el fomento de las disciplinas deportivas entre las comunidades (Yung et al., 2022).

### **2.3 Impactos o beneficios de la transformación digital en los escenarios deportivos**

Existen múltiples beneficios para las empresas en la implementación de transformación digital, debido a que se generan procesos de toma de decisiones documentales que son de consulta inmediata, así mismo, proyecta a la empresa un entorno más globalizado y orientado a la gestión integral de tecnologías, fomentado la competitividad y a la entrega de productos y servicios que son demandados por clientes y usuarios, logrando un mejor desempeño operacional en un momento determinado (Alfonso, 2021). Es decir que la vinculación de modelos de transformación digital se asocia con virtudes y principios de cambio y de desarrollo en el corto plazo bajo modelos estructurados de tecnología desarrollada, a fin de hacer uso eficiente de las nuevas tendencias tecnológicas disponibles en el mercado, con la finalidad de generar una mejora radical en el logro de los objetivos y en el alcance de desempeño empresarial.

Además, las organizaciones de orden mundial y sobre todo las entidades públicas cuentan con gran manejo de bases de información, en consecuencia, la implementación de canales digitales y de transformación conduce a que se generen procesos exhaustivos en procesos de fácil manejo y dominio por las personas y, resaltando que se implementan procedimientos orientados a la reacción de eficiencia, enfoque y mejora en la calidad inherente en la prestación de servicios (Alfonso, 2021). Es decir, que dentro de los procesos de transformación digital se pueden palpar resultados asociados con mejora de procesos, gestión de nuevas políticas de manejo de datos e información, bajo conductos tecnológicos que conducen a una visualización de un mundo eficaz.

La implementación de transformación digital repercute de manera directa con enrutar los procesos de interacción y relaciones entre los entes deportivos, deportistas e incluso en el Estado al momento de gestionar los procesos de comunicación que propenden por la gerencia operacional con la finalidad de generar pronósticos, análisis y procesamiento de los datos para la toma de decisiones de posicionamiento a largo plazo, con la finalidad de generar procesos de identificación, proponer supervisión y análisis así como un seguimiento a los patrones de cambio que dan como resultado una empresa eficiente en la toma de decisiones y manejo de información (Proaño et al., 2018).

## 2.4 Transformación digital y las políticas públicas del deporte

Es innegable que todos los sectores tanto públicos como privados cuentan con ventajas diferenciadoras al ser promotoras de transformación digital y de políticas públicas, en concordancia con esto, se hace hincapié en la implementación de este tipo de tecnologías como eje de desarrollo de los gobiernos para la mejora en la eficacia, eficiencia e impacto de las políticas públicas. Por ende, la gestión en la transformación del manejo de datos en las entidades públicas apunta a la construcción de naciones modernas y orientadas a la globalización logrando ser más influyentes e incluyentes en diferentes sectores que generan desarrollo y crecimiento económico, puesto que no es un secreto que este tipo de políticas digitales son tendientes a lograr estados sustentables y eficientes enfocados en satisfacer y atender los requerimientos de los usuarios y, para ello debe evolucionar en un marco tecnológico y de implementación TIC (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones , 2020).

Desde esta perspectiva, en materia de políticas públicas, la Transformación Digital se puede inferir que es un modismo aplicado solo a las corporaciones, ya que las PYMES en su mayoría adolecen de este adelanto, porque no son protegidos en materia legal, ni cuentan con el apoyo técnico necesario por lo que el desarrollo de plataformas que les permita ejercer políticas de crecimiento y desarrollo tecnológico para una mejor apropiación de su entorno operacional, en efecto, se puede definir como una emergencia para los pueblos latinoamericanos, a fin de lograr desarrollo en materia tecnológica para el desarrollo y crecimiento económico (CEPAL, 2020). En consideración con lo anterior se determina que la digitalización se proyecta como un proceso estratégico de la empresa a fin de alinear a la corporación a un mundo globalizado y orientado a lograr un incremento de la competitividad y, para ello requiere de la implementación de tecnología, con lo cual se han acoplado los procesos estratégicos para la toma de decisiones y poder generar espacios de mayor provecho de la digitalización.

El proceso de implementación de la transformación digital empresarial debe tomar en cuenta canales de optimización de las comunicaciones e intercambio de datos de los cuales se resaltan Big Data, sistemas de información, internet de las cosas, implementación de operaciones inteligentes, entre otras, que contribuyen de manera directa con la vinculación tecnológica orientada a optimizar

la empresa y ser mayormente efectivos en la gestión operacional (Ruiz, 2019). En esta linealidad, los procesos de transformación se fundamentan fuertemente en las TIC, puesto que estas generan un mayor desarrollo en la toma de decisiones y, las tecnologías digitales adoptan modelamientos de toma de decisiones, virtualidad, análisis de datos que se integran para entregar una visión estratégica y general de la empresa, lo que supone mayor desempeño a corto plazo de la compañía y, claramente, es trazable a largo plazo (Kaplan & Haenlein, 2019).

Respecto a las políticas públicas se puede determinar que a nivel nacional se han desarrollado legislaciones asociadas con la gestión deportiva con base en lo expuesto por el artículo 3 de la Ley 1967 de 2019 en la cual se determinan los lineamientos de funcionamiento del deporte a nivel de planes, programas, y proyectos en el marco de la gestión deportiva, con la finalidad de promover el bienestar, calidad de vida así como la salud pública; logrando con ello escenarios de crecimiento y desarrollo sectorial con la vigencia 2018 a 2028 documento que se han propuesto políticas institucionales que contribuyen con el fomento del deporte en el sistema nacional logrando con ello una organización del sector desde lo público en el Sistema Nacional del Deporte (Ministerio del Deporte, 2021).

Desde la consideración del Ministerio del Deporte (2021) se argumenta que el desarrollo de políticas públicas ha contribuido de manera directa con el aprovechamiento de los tiempos libres que son los responsables del tejido social y de la paz, a fin de generar escenarios de desarrollo económico, reconciliación, articulación entre los actores que hacen parte del sistema del deporte como lo son las entidades públicas, privadas, deportistas, comunidad, entre otros, con lo cual se han gestado las herramientas de gestión social integral para fortalecer la red deportiva y de inclusión de las personas en estos escenarios que requieren del deporte en sus rutinas y como eje de esparcimiento y buen uso del tiempo libre tomando como base la tecnología.

A nivel nacional, departamental y regional es aplicable la legislación deportiva en la cual se ha gestado un componente tecnológico que responde a las necesidades de supervisión, ampliación de la cobertura, apoyo a las estrategias de implementación de las políticas públicas así como al cierre de brechas en temas deportivos y tecnológico; además, la gestión de las tecnologías de la información en el sector deporte contribuyen con la reducción de costos a nivel administrativo y

operacional acercando a la ciudadanía a las nuevas tendencias del orden tecnológico con lo cual se genera una adecuada formulación, ejecución y evaluación del impacto de la política pública en temas de gestión deportiva (Ministerio del Deporte, 2021).

## **2.5 El deporte y la digitalización**

Los procesos de transformación digital han ampliado sus horizontes y se han acentuado en el deporte, bajo políticas y estrategias orientados a la captación de fanáticos y a invertir recursos de publicidad para que los mercados del deporte se beneficien más en sus ganancias, pues hasta ahora los artículos que se han leído han apuntado hacia esa dirección, no obstante, de acuerdo a la investigación que se presenta lo que se quiere es fijar estrategias de acción que combinen la Transformación Digital con el deporte, la actividad física y la recreación (Oliveri et al., 2023). Dicho lo anterior, se concluye que la implementación de políticas digitales conduce a una mejora en la adopción de políticas deportivas en la sociedad, debido a que se generan lazos de cooperación organizacional para mejorar la salud con base en hábitos de vida saludable.

Desde esta perspectiva, aunque el plan de políticas públicas hace mención en la planificación necesaria para masificar las estrategias con el objeto de abordar una amplia territorialidad en el desarrollo deportivo y la recreación de tal manera que los programas de formación sean difundido sobre todo en una época tan compleja, no obstante en un escenario post pandémico, la formulación de estrategias digitales para favorecer espacios deportivos son muy importantes porque ayudarán a los ciudadanos a integrarse como sociedad (Oliveri et al., 2023).

En consideración con lo anterior, se puede aseverar que la implementación tecnológica en el deporte coincide con maximizar la toma de decisiones orientadas al logro de los objetivos estratégicos de las entidades, esto se logra por medio de la gestión de datos, gestar interacción de los datos para analizar el comportamiento a corto y mediano plazo, concluyendo con la aportación al modelo de negocio, en consecuencia, la transformación digital compete con la revolución de las entidades a fin de fomentar ritmos de crecimientos y consolidar relaciones mutuamente beneficiosas con los intereses, pero, particularmente con las sociedades del deporte (Valcarce, 2020). En efecto, el impacto de esta digitalización contribuye de manera directa con la maduración

de la toma de decisiones y, a su vez impacta el grado de crecimiento y desarrollo de sus procesos, enfocándose en el mundo digital y de la globalización que, a hoy día se posiciona como un eje de transformación orientado al logro de objetivos.

Con base a lo expresado anteriormente el objetivo del presente artículo es diseñar una hoja de ruta de estrategias de transformación digital para el fomento de programas deportivos en la ciudad de Medellín, para lo cual se siguen tres escenarios de crecimiento y desarrollo asociados con el diagnóstico del estado de la transformación digital de las organizaciones deportivas de la ciudad de Medellín. En segundo lugar, se genera un proceso de análisis asociado con el nivel de acceso y uso por parte de los entrenadores-formadores y usuarios a elementos tecnológicos y digitales y, en tercer lugar, se definen las estrategias prioritarias para abordar la transformación digital en las organizaciones deportiva de la ciudad de Medellín.

### **3 Metodología**

El presente artículo de investigación se desarrolla bajo un enfoque mixto, es decir, bajo modelos de articulación de datos de orden cualitativo y cuantitativo. La investigación mixta es descrita por Hernández et al. (2014), es un proceso mediante el cual se permite una recolección integral de datos que consiste en proceso de recolección, análisis e integración de datos tanto de orden cualitativo como cuantitativo, en efecto, permite una mejor comprensión del problema que se está investigando; de igual manera, se generan gráficas, datos y análisis desde contextos que se integran para una mayor amplitud y profundidad investigativa, la cual se fundamenta en comprensión y corroboración de los datos logrando una linealidad significativa entre el objetivo y la respuesta investigativa.

De igual manera, el desarrollo del artículo de investigación compete con tipo documental y de campo, que, en palabras de Hernández et al. (2014) es un proceso sistemático que compete con fases de recopilación y análisis de información en fuentes secundarias de información y en bases de datos para relacionar análisis documentales, escritas, orales o audiovisuales que se enfoquen en el tema particular de la investigación; finalmente, se puede determinar que la investigación documental conduce a que se amplíen las fuentes de información y se realice de manera ordenada,

de tal manera que se generen respuestas significativas los objetivos específicos con el fin de generar nuevos conocimientos.

La herramienta de recolección de información corresponde con la aplicación de una encuesta semiestructurada y abierta a tres grupos de personas como lo son los usuarios de los programas deportivos en la ciudad de Medellín; un segundo grupo, corresponde con los gerentes deportivos de Medellín y, finalmente, el tercer grupo se asocia con los entrenadores y los preparadores físicos de los entes deportivos de Medellín.

De igual manera, se determina que la aplicación de la encuesta corresponde a los profesionales del deporte y licenciados en educación física que hacen las veces de entrenadores y formadores y a algunos usuarios; con lo anterior se pretende tener un análisis y un entendimiento sobre la TD en las organizaciones deportivas de Medellín y los medios de transformación digital utilizados durante la oferta de sus servicios y el desarrollo de sus programas. De acuerdo con la información recolectada, esta se procesará y trabajará mediante tres fases, a saber.

### **3.1 Definición y diseño para la elaboración y ejecución del proyecto**

**Paso 1:** se selecciona el caso el cual tiene como objetivo general Diseñar la hoja de ruta de estrategias de transformación digital para el fomento de programas deportivos en la ciudad de Medellín. En este contexto se elabora el diagnóstico preliminar a través de las preguntas que plantean el problema y justifican la investigación para que luego a partir de allí se construyen los objetivos que construirán la hipótesis para darle respuesta a las preguntas planteadas.

**Paso 2:** se desarrollan las preguntas diagnósticas ahondando en el objetivo específico 1, el cual es diagnosticar la transformación digital en las organizaciones deportivas de la ciudad de Medellín; allí, se hará la primera aproximación a través de la investigación, en este sentido se hace el contacto inicial de los actores que van a ser encuestados, además de la recolección documental de primera mano. De este modo se elabora todo el marco teórico conceptual y legal que apoya la investigación, y en relación con ellos se extraen las categorías de análisis y los indicadores para elaborar los instrumentos de recolección de datos correspondientes.



**Paso 3 y 4:** recolección de datos y análisis correspondiente, donde se evaluará el nivel de acceso y uso por parte de los entrenadores-formadores y usuarios a elementos tecnológicos y digitales, de allí que se apliquen los instrumentos de recolección de datos como la encuesta, el levantamiento de información y los análisis de los resultados con el objeto de identificar las necesidades y elaborar la propuesta.

**Paso 5:** presentación del informe final a través del análisis de resultados y posibles soluciones, pues el objetivo en este paso es definir las estrategias prioritarias para abordar la transformación digital en las organizaciones deportivas en la ciudad de Medellín, elaborando de este modo un Plan de trabajo y hoja de ruta para la implementación definitiva de deporte, recreación y actividad física y salud.

### 3.2 Ficha técnica de la encuesta

Tal y como se ha abordado previamente, la consolidación de la encuesta requiere de procesos y procedimientos de establecer los modelos y lineamientos de dicha encuesta, resultados que se presentan en la tabla 1, las variables analizadas corresponden a un análisis del marco de la Transformación Digital para el Estado Colombiano desarrollado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de Colombia (2020), así como los estudios relacionales de Ivancis et al. (2019); Valdéz de León (2016); Berghaus & Kaltenrieder (2017) y Ifenthaler & Egloffstein (2019), estudios que permitieron la fundamentación teórica y metodológica para desarrollar el instrumento de recolección de la información, dando como resultado los resultados expuestos en la tabla 1 asociado con los focos, dimensiones y subdimensiones del modelo de transformación digital depurado; así como la ficha técnica de la encuesta de la tabla 2.

**Tabla 1**

*Focos, dimensiones y subdimensiones del modelo de transformación digital depurado.*

FOCO	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES	REFERENCIAS
	Plan Estratégico Digital	Misión y Visión Digital (MVD)	

<b>Estrategia Digital</b>		Presupuesto de Inversión (PI)	Gollhardt et al. (2020); Ivancic et al. (2019);
		Diseño Organizacional (DO)	Valdéz de León (2016); Berghaus, et al. (2019);
	Medición	Medición (MED)	Deloitte (2019)
<b>Personas Digitales</b>	Comunicación	Comunicación (COM)	
	Empleados, Docentes/instructores/entrenadores y Directivos	Conocimientos y habilidades (CH)	Gollhardt et al. (2020); Ivancic et al. (2019);
		Actitud digital (ADE)	Deloitte (2019);
		Experiencia Digital (EDE)	Ifenthaler et al. (2019);
	Usuarios y ciudadanos digitales	Experiencia Digital (EDC)	Valdéz de León (2016); Berghaus, et al. (2019)
	Relación digital con el cliente (RDC)		
<b>Procesos Digitales</b>		Conocimiento y fidelización del cliente (CFC)	
	Procesos misionales y de apoyo	Estandarización de procesos (ESP)	Gollhardt et al. (2020); Ivancic et al. (2019);
		Priorización de procesos (PRP)	Valdéz de León (2016); Berghaus, et al. (2019).
	Automatización de procesos	Backlog de procesos (BLP)	
	Servicios ciudadanos digitales	Participación ciudadana (PAC)	
<b>Tecnología Digital</b>	Datos digitales – Analítica	Data driven - toma de decisiones basadas en datos (DAD)	Gollhardt et al. (2020); Ivancic et al. (2019);
		Diseminación de datos y la información (DDI)	Valdéz de León (2016); Berghaus, et al. (2019);
		Infraestructura TI (ITI)	Deloitte (2019);
	Tecnologías habilitadoras	Aplicaciones informáticas (API)	Ifenthaler et al. (2019)
		Seguridad informática (SEI)	

Fuente: Elaboración propia, (2023)

**Tabla 2**

*Ficha técnica de la encuesta*

<b>Unidad Muestral</b>	Comunidad deportiva de la ciudad de Medellín
<b>Ámbito del estudio</b>	Medellín
<b>Método de recolección de información</b>	Encuestas virtuales
<b>Procedimiento de muestreo</b>	Por juicio y conveniencia de los investigadores, dado que se requería personas relacionadas con el entrenamiento y la gestión del deporte en la ciudad; además, y para el caso del actor empresarios y directivos, la dificultad por tiempo de gestionar la recolección de información de dicho grupo.
<b>Cuestionarios digitales</b>	<p><b>Cuestionario 1:</b> <a href="https://docs.google.com/forms/d/1woYA-OChMTsd_aoF17eIQX0OHfSETPS6nGbkNoHIDqQ/edit?pli=1">https://docs.google.com/forms/d/1woYA-OChMTsd_aoF17eIQX0OHfSETPS6nGbkNoHIDqQ/edit?pli=1</a></p> <p><b>Cuestionario 2.</b> <a href="https://docs.google.com/forms/d/1S-ZZIxDQDdbpIDpWV0zr9tIOlg8ruf1VYwD4BIPVqew/edit">https://docs.google.com/forms/d/1S-ZZIxDQDdbpIDpWV0zr9tIOlg8ruf1VYwD4BIPVqew/edit</a></p> <p><b>Cuestionario 3.</b> <a href="https://docs.google.com/forms/d/1N3HCDVQ0tiHlnGAmzc0HmI8_w43cCDexu_R1EeBrgxM/edit">https://docs.google.com/forms/d/1N3HCDVQ0tiHlnGAmzc0HmI8_w43cCDexu_R1EeBrgxM/edit</a></p>
<b>Fecha de trabajo de campo</b>	El trabajo de campo y recolección de insumos se realizó en un periodo comprendido entre el mes de julio y diciembre del año 2022
<b>Estrategia de envío</b>	Envío por actores

	<p><b>Actor 1. Usuarios:</b> el instrumento se envía a través de correo electrónico, y a través de diferentes redes y plataformas sociales como Facebook y WhatsApp, a grupos organizados de universidades y del ente deportivo municipal</p> <p><b>Actor 2. Empresarios/directivos:</b> el instrumento se comparte a través de diferentes redes y plataformas sociales como Facebook y WhatsApp. También se comparte directamente a personas de los que se tiene conocimiento lideran organizaciones deportivas en la ciudad.</p> <p><b>Actor 3. Docentes, entrenadores, instructores:</b> el instrumento se envía a través de correo electrónico, y a través de diferentes redes y plataformas sociales como Facebook y WhatsApp, a grupos organizados de universidades y del ente deportivo municipal</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia, (2023)

## 4 Resultados

### 4.1 Objetivo 1. Diagnóstico de la transformación digital para el fomento de programas deportivos

Para el proceso diagnóstico de la transformación digital que fomente la integración de los programas deportivos se analizan las respuestas dadas por los 13 directivos y gerentes deportivos encuestados en el estudio de campo, los cuales permiten determinar cómo ha sido su nivel y procesos de implementación de la digitalización en los entes deportivos en la ciudad de Medellín – Colombia. En primera instancia se realizó un acercamiento a los perfiles y antigüedad en las instituciones que fomentan el deporte, resultados que se detallan en la tabla 3.

**Tabla 3**

*Perfiles y antigüedad de directivos y gerentes encuestados*

<b>Etiquetas de fila</b>	<b>Resultados</b>
<b>Área administrativa</b>	<b>5</b>
Entre 1 y 5 años	2
Entre 6 y 10 años	1
Más de 15 años	1
Menos de un año	1
<b>Área de planeación</b>	<b>1</b>
Entre 1 y 5 años	1
<b>Directivo</b>	<b>1</b>
Entre 1 y 5 años	1
<b>Docente</b>	<b>1</b>
Más de 15 años	1
<b>Gerente</b>	<b>1</b>
Entre 1 y 5 años	1
<b>Gestor Territorial</b>	<b>1</b>
Entre 11 y 15 años	1
<b>Mercadeo</b>	<b>1</b>
Menos de un año	1

<b>Participante</b>	<b>1</b>
Entre 1 y 5 años	1
<b>Profesor</b>	<b>1</b>
Más de 15 años	1
<b>Total general</b>	<b>13</b>

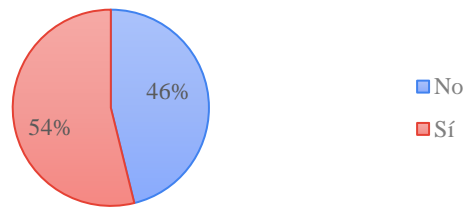
Fuente: Elaboración Propia, (2023)

Los resultados detallados en la tabla 3 determinan que el 38,46% de los encuestados de los niveles directivos han ocupado los cargos de orden administrativos y se han centrado en la toma de decisiones estratégicas en la gestión de la digitalización de la formación deportiva en la ciudad de Medellín, estableciendo, además que, cuentan con experiencia en la entidad deportiva de entre 1 y 5 años con el 40% del personal lo que coincide con el avance de las estrategias de digitalización en áreas deportivas. Además, existe personal que se ha involucrado en áreas de planeación, dirección, docentes, gestión de mercadeo, asesores territoriales, entre otros perfiles que abarcan el 61,54% de la población encuestada, resaltando que mantienen una antigüedad en promedio de 1 a 5 años en el 62,5% de la población; mientras que, el 37,5% cuenta con una experiencia de entre 11 y 15 años.

Ahora bien, respecto a los procesos de involucramiento con procesos asociados con la transformación digital, se logra determinar que el 54% de los entes deportivos en cabeza de los directivos han implementados procesos y políticas de gestión digital asociados con seguimientos a los deportistas, procesos de gestión internos, entre otros factores que han derivado en la visualización de las entidades deportivas en la ciudad. Desde otra perspectiva el 46% de los encuestados aseguran que hasta el momento no han gestionado pilares o estrategias de transformación digital y, esto ha afectado su crecimiento y desarrollo en el involucramiento de mayor número de personas en las organizaciones, resultados detallados en la figura 1.

**Figura 1**

*Porcentaje de organizaciones que han implementado transformación digital*

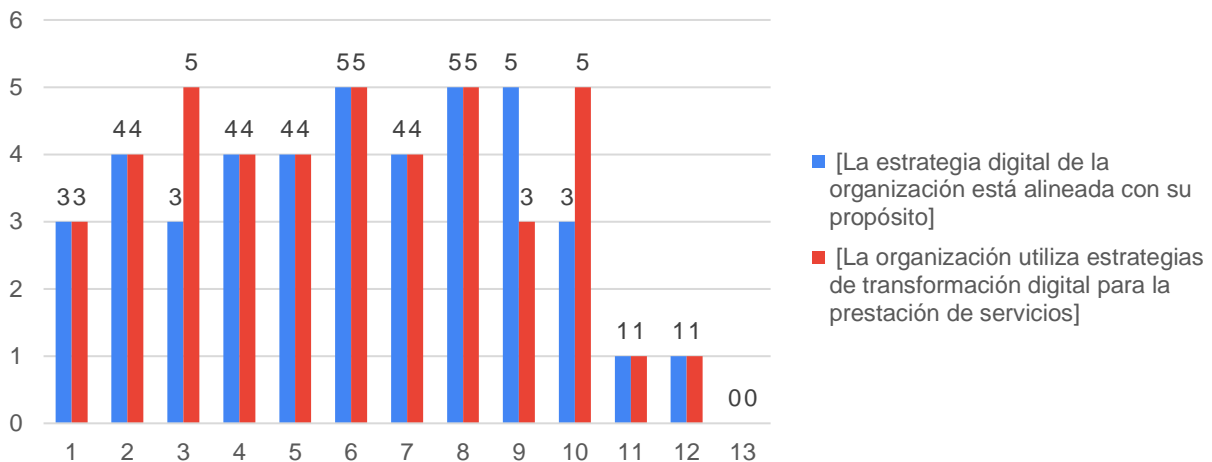


Fuente: Elaboración Propia, (2023)

Debido a que el 54% las entidades lideradas por los directivos y gerentes han implementado procesos y políticas de transformación digital, los resultados de la figura 2 asociados con el diagnóstico permite entrever que estas tienen un impacto bajo o mínimo en el interés de crecimiento y gestión de las estrategias al no contar con linealidades directas en el 23% de las entidades que coinciden en señalar que no han visto impactos significativos, lo que sugiere que deben proponerse escenarios de mayor y mejor control operacional de las tendencias digitales; además, un 23% argumenta que su linealidad es alta pero que requieren de mayores apoyos económicos, técnicos y operativos para el desarrollo de este tipo de prácticas que enriquezcan la gestión deportiva en ambientes digitales fortaleciendo la ejecución de pilares deportivos en estas instituciones de la ciudad de Medellín.

**Figura 2.**

*Linealidad de la estrategia con el propósito y gestión de estrategias digitales*



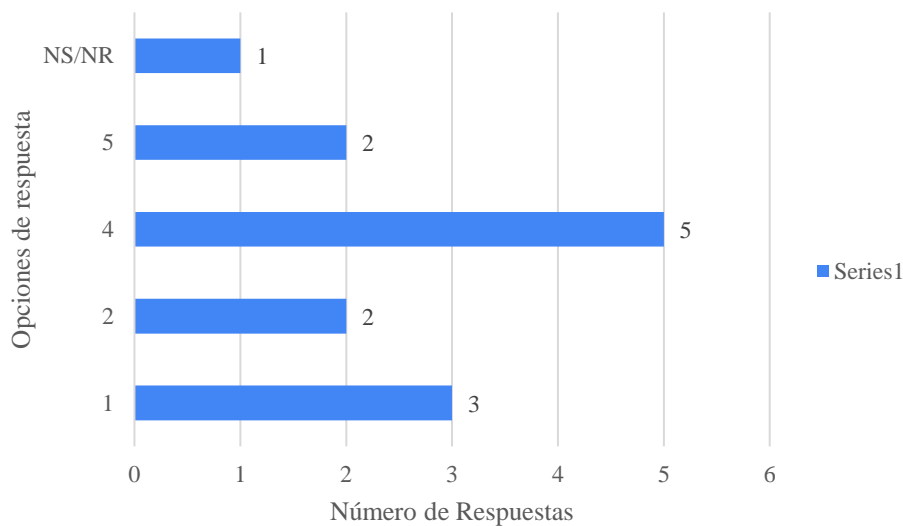
Fuente: Elaboración Propia, (2023)

En la figura 3 se realiza un acercamiento del proceso diagnóstico de inversiones que son pertinentes y fundamentales para el desarrollo de cualquier estrategia en las entidades; sin embargo, es

pertinente señalar que las entidades deportivas gestionan recursos pero no en gran medida siendo 5 entidades que realizan un proceso de inversiones frecuentes pero sin llegar a coincidir montos en ninguna de las instituciones, así mismo, 2 entidades realizan inversiones frecuentes y recurrentes a fin de fortalecer estos procesos que son importantes y neurálgicos para el desarrollo operacional a mediano y largo plazo de los entes deportivos.

**Figura 3.**

*Inversiones que son pertinentes y fundamentales para el desarrollo digital*

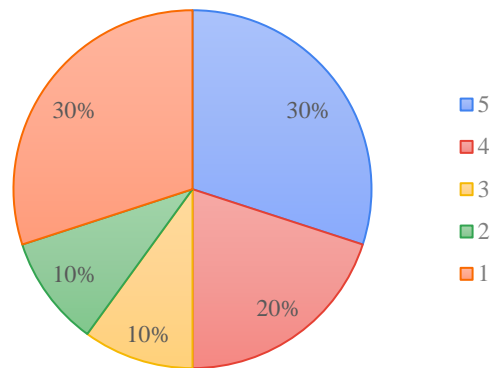


Fuente: Elaboración Propia, (2023)

Otro de los aspectos importantes asociados con la transformación digital tiene que ver con las plataformas digitales que han implementado con el objetivo de incluir estos pilares como herramienta de direccionamiento estratégico resultados que se detallan en la figura 4.

**Figura 4.**

*Organizaciones que cuentan con plataformas digitales*



Fuente: Elaboración Propia, (2023)

Los resultados que se presentan en la figura 4, permiten evidenciar que el 60% de las empresas han implementado en gran medida escenarios de plataformas digitales para los usuarios, un 20% de los directivos asocian con una valoración de 1 que no cuentan con estas prácticas, mientras que un 10% asegura que los pilares digitales no cuentan con ningún proceso de seguimiento e implementación de plataformas digitales, lo que sugiere que el proceso diagnóstico de las entidades requieren de mayor fortalecimiento para mejorarla inclusión de estrategias digitales para la divulgación de los servicios prestados por estas entidades deportivas.

#### **4.2 Objetivo 2. Análisis del acceso de entrenadores, formadores y usuarios a elementos tecnológicos**

El proceso diagnóstico de acceso de entrenadores, formadores y usuarios comprendió una población de 200 personas de las cuales se distribuyen en 161 usuarios y en 39 entrenadores y preparadores físicos asociados a los diferentes programas deportivos en la ciudad de Medellín. En primera instancia, se determina que de los 161 usuarios encuestados 151 personas, es decir, que el 93,79% de la población son usuarios de diferentes programas deportivos en la ciudad. Respecto al tiempo en el cual han sido participes de este tipo de programas los resultados apuntan a que el 38,51% de los usuarios han venido participando entre 1 y 5 años, 6,83% entre 11 y 15 años, 36,65% entre 6 y 10 años, 2,48% más de 15 años y un 15,53% es usuario de los programas en el último año. Esta información permite entrever que la tasa de deserción se da en los periodos de más de 15 años al evidenciarse que menos del 3% de la población cuenta con una antigüedad mayor a este

tiempo, lo que sugiere mayor revisión de los programas para atraer y mantener en dichos programas de formación deportiva a las personas.

De igual manera, se determina si los usuarios tienen acceso a los equipos tecnológicos, internet y facilidad en la manipulación de los insumos y requerimientos tecnológicos, ante este escenario se determina que de la muestra el 96,27% de los encuestados tienen acceso a equipos tecnológicos como computadores, tablets, celulares, entre otros recursos para poder navegar y hacer uso de las herramientas tecnológicas que se gestionan desde los entes deportivos en la ciudad de Medellín. En esta linealidad se determina que el 100% de las personas que aseguran tener recursos tecnológicos también cuentan con servicio de internet para poder acceder a las herramientas tecnológicas y disfrutar de los programas dispuestos por los entes deportivos; finalmente, los usuarios aseguran que es fácil para ellos ingresar, navegar y hacer uso de elementos electrónicos y de navegabilidad con el 62,73% de los encuestados, mientras que un 27,95% aseguran que es muy fácil y, tan solo al 1,24% se le dificultaría acceder a pilares estratégicos de digitalización en los entes deportivos, los resultados se detallan en la tabla 3.

**Tabla 4**

*Resultados del usuario en acceso a recursos tecnológicos, internet y facilidad en su uso*

<b>Etiquetas de fila</b>	<b>Cuenta de 7. ¿Tiene usted acceso a equipos tecnológicos en su vivienda?</b>	<b>Cuenta de 8. ¿En su vivienda tiene acceso a internet?</b>	<b>Cuenta de 9. ¿En cuanto al manejo de equipos y plataformas tecnológicas, es fácil para usted acceder a estas?</b>
No	6	6	6
No	6	6	6
Difícil	1	1	1
Fácil	2	2	2
Medianam ente fácil	3	3	3
Sí	155	155	155
Sí	155	155	155
Difícil	1	1	1
Fácil	99	99	99
Medianam ente fácil	10	10	10
Muy fácil	45	45	45
Total general	161	161	161

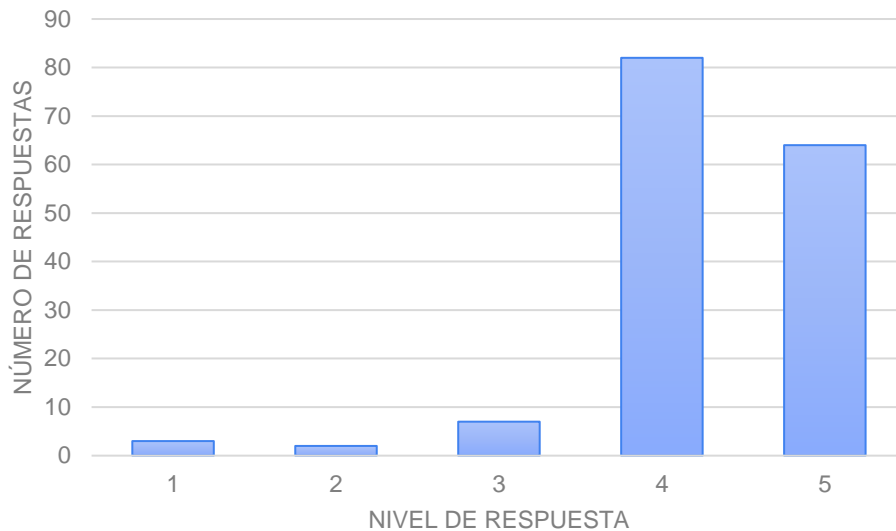
Fuente: Elaboración Propia, (2023)



El éxito de los procesos tecnológicos depende en gran medida de las personas que serán las beneficiarias de este tipo de estrategias, ante esta eventualidad en la figura 5 se presentan los resultados que permiten entrever que 50,93% de las personas cuentan con un nivel de interacción alto; mientras que el 39,75% da una puntuación de 5, lo que se traduce que su nivel de apropiación, uso y navegabilidad en escenarios virtuales es óptima; generando con ello mejores expectativas de éxito en las instituciones deportivas para la digitalización de sus servicios y soportes a la comunidad; no se debe dejar de lado que un 6% de la población puede presentar afectaciones en el uso de los servicios en el corto plazo, lo cual sugiere un seguimiento en temas de capacitación que coincidan con una mejor experiencia en la digitalización de los servicios en el corto plazo.

**Figura 5**

*Nivel de interacción con TIC o medios tecnológicos de los usuarios*



Fuente: Elaboración Propia, (2023)

Los resultados asociados con los entrenadores y preparadores físicos el 100% de los entrevistados asegura que hace parte de medios deportivos en la ciudad de Medellín; así mismo, se determina que el 30,77% de los entrenadores cuentan con una antigüedad de los programas deportivos de entre 1 y 5 años; el 23,08% asegura presentar una antigüedad de más de 15 años; el 20,51% ha venido desarrollando trabajos de apoyo deportivo en entre 11 y 15 años y, finalmente, el 10,26% presenta una antigüedad de entre 6 y 10 años. Los anteriores resultados permiten establecer que los entrenadores y formadores deportivos han mantenido una trazabilidad en la formación de diferentes

usuarios lo que maximiza los resultados a mediano y largo plazo mejorando con ello el impacto de la digitalización de estos servicios en la ciudad de Medellín y que pueden ser trazables a otras ciudades a nivel de Colombia.

Los preparadores físicos y entrenadores se han distribuido en diferentes escenarios para apoyar el deporte mediante el desarrollo de prácticas físicas y, se han venido involucrando escenarios de digitalización que conlleven a maximizar los resultados de inclusión deportiva de las personas gracias a una mejora en la digitalización de los servicios de entidades deportivas; así mismo, el 41,03% de este personal se ubica en Ente deportivo municipal (INDER); 25,64% en los clubes deportivos de la ciudad, 10,26% en Instituciones educativas, 7,69% en centros de acondicionamiento físico y menos del 3% se distribuyen en ligas deportivas, Cajas de compensación familiar y de manera independiente. Estas ubicaciones propenden por determinar que los programas deportivos y digitales deben abarcar a todos los estamentos deportivos distribuidos en la ciudad de Medellín; en efecto, se deben considerar mayores alcances de estos programas a nivel de la ciudad y, con ello lograr mejores resultados de integración de este tipo de prácticas que contribuyen con una mejora inherente en los entes deportivos.

Al igual que la parte de usuarios se determina que el 100% de los preparadores físicos cuentan con insumos tecnológicos como tablets, computadores, celulares entre otros para hacer uso de las prácticas digitales que puedan darse en los entes deportivos; así mismo, el 90% asegura que es muy fácil su adaptación de los procesos digitales y virtuales mientras que el 10% restante asegura que sería fácil su adaptabilidad a fin de generar nuevos escenarios virtuales y de digitalización en los entes de deporte en la ciudad; dado que esto contribuye de manera directa con los resultados esperados en el mediano plazo asociados con la transformación digital que es necesaria para hacer frente a las tendencias globales, aperturas económicas, entre otros escenarios que contribuyen de manera directa con la inclusión de nuevos modelos tecnológicos.

### **4.3 Objetivo 3. Oportunidades claves de impacto**

En el proceso de consolidación de los resultados obtenidos por medio de las encuestas aplicadas a entrenadores, usuarios y directivos de los centros deportivos en la ciudad de Medellín se

determinan las oportunidades claves de impacto como lo son las barreras, brechas, soluciones y aceleradores.

#### ***4.3.1 Posición actual***

En el proceso de consolidación de las políticas públicas en la gestión deportiva con base en estrategias digitales cuentan con una percepción positiva de los actores involucrados; puesto que, los resultados reflejan el interés de involucramiento digital de todos y cada uno de los actores gestando horizontes de rastreo positivos en la intención de consolidar oportunidades en la digitalización de los entes deportivos para una mejor prestación del servicio en momentos determinados. En efecto, la percepción de los actores frente al conocimiento de la transformación digital es positiva al momento en que el 86,96% de los usuarios reconocen que existen oportunidades de digitalización que corresponden con una mejora inherente en la interacción con los centros deportivos lo que fomenta su participación en nuevas líneas deportivas.

Desde la gestión de entrenadores existe una menor apropiación de la digitalización de los entes deportivos y de las actividades a desarrollar de manera digital; puesto que, el 75% reconoce la importancia y viabilidad de esta intervención en los centros deportivos en la ciudad lo que sugiere mayores intervenciones en capacitación de elementos virtuales a estos interesados y, finalmente, desde la posición de los directivos se estima que el 85% reconoce la transformación digital como un modelo intrínseco de desarrollo de los entes deportivos para la consolidación de oportunidades de mejora en el mediano y largo plazo con lo cual se gestiona de manera oportuna el desarrollo de estas entidades con mayor impacto en la intervención de usuarios, entrenadores y directivos.

En el análisis de los entes deportivos se logra visualizar que si bien cuentan con políticas de medios digitales se determina que existen bajas apreciaciones de las políticas actuales en temas de innovación y digitalización en los centros deportivos de la ciudad de Medellín y que se incluyeron en el desarrollo del estudio, en efecto, esto ha limitado de manera gradual el aceleramiento de las políticas de gestión humana en temas de innovación, reduce de manera significativa la operación de las dependencias y maximiza las brechas existentes en la parte digital de estas áreas, esto ha dado como resultado que se presenten anomalías en el desarrollo de los planes y programas

deportivos prestados por las entidades y no se garantiza una inclusión de las políticas públicas nacionales, departamentales y regionales lo que culmina con un proceso con baja responsabilidad y siendo incapaces de impulsar un desarrollo autónomo y automático.

#### 4.3.2 Oportunidades clave de impacto barreras y aceleradores

En el proceso de revisión y análisis documental se han determinado diferentes oportunidades de aceleradores que den como resultado una maximización en la digitalización y operacionalización de variables en un contexto digital que contribuyan de manera directa con las estrategias de fomento deportivo en los programas deportivos en la ciudad de Medellín y, de igual manera, se deben tener presentes las barreras de crecimiento en la implementación de escenarios digitales en estos entes, en la siguiente tabla se resumen las oportunidades clave ahondando en las barreras y aceleradores.

**Tabla 5**  
*Oportunidades clave de impacto barreras y aceleradores*

<b>Barreras de Impacto</b>	<b>Aceleradores de Impacto</b>
Existencia de resistencia al cambio de los actores involucrados en políticas, procesos y estrategias de digitalización.	Contribución clara, directa y lineal con las políticas de crecimiento y desarrollo digital de la ciudad de Medellín, logrando un posicionamiento diferencial de los entes deportivos a nivel nacional.
Déficits económicos de los entes deportivos lo que limita la consolidación y gestión de prácticas de digitalización de los programas deportivos.	Contribuye con una mejora en la toma de decisiones estratégicas de los equipos por medio de las redes de internet, contribuyendo con la flexibilidad interna y externa.
Falta de competencias del personal en temas de inclusión digital y de transformación de procesos análogos a digitales.	Gestión en la optimización de la mano de obra conllevando a que las entidades digitalicen sus procedimientos eliminando con ello las tareas repetitivas.
Incertidumbre jurídica y de desarrollo de este tipo de políticas en los planes de desarrollo territoriales.	Mayor enfoque estratégico de las tareas operacionales que pueden pasar de ser análogas a digitales para el fomento de escenarios digitales en un escenario competitivo.
Existe nulo compromiso de gestión de algunos líderes deportivos, lo que incide de manera directa con la consolidación de oportunidades de mejora.	Contribuye con una reducción de los costes al momento en el cual los entes deportivos se vuelven más ágiles y dinámicos en lo que hay que hacer.
Deficiencia en la oferta de adaptabilidad de la infraestructura, dispositivos y soluciones que irrumpen en el desarrollo digital.	Los procesos de digitalización internos contribuyen de manera directa con la información interna y se generan bases de datos protegidas para maximizar la confiabilidad de los usuarios y demás interesados.

Fuente: Elaboración Propia, (2023)

#### 4.4 Hoja de ruta de integración

**Tabla 6**

*Hoja de ruta*

<b>Dimensión y Variable de la TD</b>	<b>Acción/estrategia</b>	<b>Tiempo (C, M o LP)</b>	<b>Impacto (Bajo, Medio, Alto)</b>	<b>Actores involucrados por acción (responsables y socios estratégicos)</b>	<b>Política y normativa que avala (si no existe, indicarlo y dejarlo como acción de mejora o necesidad)</b>	<b>Actores beneficiados con la estrategia</b>
Personas	Fomentar escenarios de capacitación digital y de conectividad para el acceso a los programas deportivos	LP	Medio	Directivos Entrenadores	Ley 1896 de 2019 Política pública del deporte	Usuarios
Conocimiento TD	Fomento de políticas digitales y desarrollo de escenarios que contribuyan con la maximización del conocimiento en TD	C	Alto	Directivos Entrenadores	Ley 1896 de 2019 Política pública del deporte	Directivos Entrenadores Usuarios
Acceso a equipos tecnológicos	Adquirir equipos como hardware y software que contribuyan con la mejora en la implementación de los procesos de digitalización	M	Alto	Directivos	Ley 1896 de 2019 Política pública del deporte	Entrenadores Usuarios
Conocimiento en manejo de plataformas tecnológicas	Fomentar escenarios de capacitación digital y de conectividad para el acceso a los programas deportivos	LP	Medio	Directivos Entrenadores	Ley 1896 de 2019 Política pública del deporte	Usuarios
Programas deportivos TD	Diseño de los protocolos de la formación deportiva en ambientes virtuales de aprendizaje, que contribuyan con la adaptabilidad de todos los actores en los centros deportivos	C	Alto	Directivos Entrenadores	Ley 1896 de 2019 Política pública del deporte	Directivos Entrenadores Usuarios

Organización y TD	Consolidar los protocolos de intervención de la TD para su aplicabilidad	C	Alto	Directivos Entrenadores Usuarios	Ley 1896 de 2019 Política pública del deporte	Directivos Entrenadores Usuarios
Inversión en TD	Consolidar los protocolos de inversiones requeridas para la ejecución de la propuesta	C	Alto	Directivos Entrenadores Usuarios	Ley 1896 de 2019 Política pública del deporte	Usuarios
Presupuesto TD	Consolidar los protocolos de Presupuestos requeridas para la ejecución de la propuesta	C	Alto	Directivos Entrenadores Usuarios	Ley 1896 de 2019 Política pública del deporte	Usuarios
Proyectos digitales	Desarrollo de mesas de diálogo para consolidar las intervenciones digitales en políticas de intervención digital de los entes deportivos	C	Alto	Directivos Entrenadores Usuarios	Ley 1896 de 2019 Política pública del deporte	Usuarios

Fuente: Elaboración Propia, (2023)

Los resultados presentados previamente permiten establecer que las entidades en el país y en la región cuentan con baja tendencia en la implementación de tendencias tecnológicas orientadas a la mejora de procesos, debido a que la vinculación de tecnologías blandas tan solo lo han implementado un 50% de las empresas de los diferentes sectores económicos y, tan solo el 10,1% de las empresas desarrollan aplicaciones que contribuyan con la mejora de los procesos empresariales tomando como base la tecnología; así mismo, se puede determinar que la transformación digital se convierte en un instrumento eficaz para el desarrollo, pero esto sólo se logra si las políticas públicas nacionales, departamentales y municipales se encuentran coordinadas y alineadas de tal manera que garanticen que dicha transformación sea universal, inclusiva, sostenible y socialmente responsable ya que ésta por si sola es incapaz de impulsar automáticamente el desarrollo.

## 5 Discusión y conclusiones

En el proceso diagnóstico se ha logrado determinar que la transformación digital es el término acuñado por nuestra sociedad para orientar a todos los sectores que la conforman sobre como implementar y adaptarse a la llegada de la 4 Revolución Industrial. Es bien sabido que en el territorio nacional la brecha de desigualdad se ha acrecentado a un ritmo acelerado en los últimos años, debido a diversos factores económicos, políticos y sociales. El estado colombiano consciente de la necesidad de que el país se embarque en una ruta de transformación digital ha iniciado una serie de acciones, que se traducen en políticas públicas para llevar a todos los habitantes del territorio hacia esta “nueva realidad” a fin de contrarrestar las barreras y limitantes tecnológicos que afectan de manera directa el desarrollo de los diferentes sectores de la economía entre ellos el correspondiente al fomento y/o gestión deportiva a nivel departamental y nacional (Santillán, 2017).

Tal y como se ha abordado previamente, los escenarios de gestión tecnológica repercuten en la manera en los cuales interactúan los entes deportivos, entrenadores y usuarios; puesto que, se han derivado en mejores socios en la consolidación de gestión y atracción de usuarios, fomento deportivo, competitividad institucional, así como una oportunidad de crecimiento en la salud de las personas. Dicho esto, los resultados aseguran que los procesos de transformación digital coinciden con la estrategia de ampliar la cobertura en escenarios digitales, siendo coherentes con los resultados al momento en el cual los perfiles de usuarios, directivos y entrenadores requieren de mecanismos contundentes que fomenten el desarrollo y crecimiento de las disciplinas deportivas por medio de la digitalización de estas actividades, a fin de lograr un desarrollo de oportunidades de mejora en el servicio y de posicionamiento en el mercado que es ampliamente competitivo a fin de cerrar brechas del orden tecnológicas y generar una apropiación de las ventajas asociadas con estas variables incluso en el sector deportivo (Lara & Ortega, 2016)

Los resultados obtenidos en la investigación obedecen a lograr escenarios estratégicos en mayor medida que contribuyan con la gestión de patrones asociados con la digitalización de las tareas y actividades en las entidades deportivas; en consideración, tanto entrenadores, directivos y usuarios aseguran que la gestión de la transformación digital en estos escenarios contribuye de manera directa con el fomento del interés de las personas en realizar actividades deportivas y, a su vez, contribuye a que las instituciones deportivas incluyan pilares de crecimiento ante un mundo cada

vez más globalizado y orientado a la mejora continua (Lasso, 2020); en efecto, la vinculación de modelos de transformación digital se asocia con virtudes y principios de cambio y de desarrollo en el corto plazo, siendo a fin con los resultados obtenidos dónde se asegura que las entidades requieren de una innovación constante para la prestación de los servicios.

En consideración con lo anterior, se concluye que en el proceso diagnóstico por parte de las organizaciones deportivas se sugiere que existe una apropiación sobre si conocen el concepto e importancia de la transformación digital en las entidades al momento de incluir pilares y políticas de digitalización, inclusión de escenarios virtuales, cambio de herramientas, implementación de tecnologías, con lo cual se busca una mejor apropiación de insumos tecnológicos en diferentes ámbitos entre ellos el deportivo. Estos resultados permiten establecer que se requieren de mecanismos y herramientas que fomenten la conectividad al internet, inclusión de la robótica, toma de decisiones y, sobre ellos generar desarrollos de las políticas digitales en las empresas en momentos determinados (Cuenta et al., 2020).

Respecto a lo asociado en la hoja de ruta se puede establecer que las apariciones de la innovación en las empresa conllevan a un incremento de los ingresos y del reconocimiento en el mercado nacional e incluso en el extranjero, esto obedece a que todos los involucrados cuentan con conectividad a internet así como recursos electrónicos que les permite hacer uso de las políticas digitales que implementen los entes deportivos en momentos determinados y, sobre ellos generar una transformación del micro y macroentorno operacional siendo innovadores desde un sector que debe ser implementado de manera integral como lo es la tecnología de la información. Por tal motivo, se concluye que los procesos de transformación digital aportan de manera significativa en todos los niveles de la organización y deben incluirse para mejorar las políticas y estrategias internas y externas que busque mejorar los ciclos empresariales que se basen en la tecnología organizacional.

El proceso diagnóstico desarrollado en el documento coincide en señalar que todos los encuestados y personal adscrito a los entes deportivos desde los diferentes roles señalan que si es importante la transformación digital a fin de asegurar un ciclo operacional y administrativo estable y, que además, contribuya con un crecimiento en la competitividad y nuevas estrategias de inclusión de



personas en los entes deportivos, lo que significa que se requieren de apropiaciones tecnológicas propiamente dichas a fin de que se adapten a las realidades corporativas y del macroentorno (Lara & Ortega, 2016). Por lo tanto, se determina que la inclusión digital apoya las decisiones de crecimiento desde los escenarios administrativos en el marco de la maximización del valor compartido con los involucrados consolidando entidades incluyentes y que aportan al desarrollo de la sociedad haciendo uso de los mecanismos digitales.

Es importante resaltar que las entidades deportivas deben impulsar y promover escenarios tecnológicos que sean el complemento de la formación física y psicológica de las personas que desarrollan actividad física desde escenarios amateur y profesionales; puesto que, las nuevas tecnologías de la información fomentan una mejora inherente de los servicios en todas las entidades y el deporte no es la excepción; de igual manera, los procesos teóricos y resultados obtenidos apuntan a que las nuevas tendencias de la tecnología son apropiadas por todas las personas lo que sugiere una ventaja en su implementación a mediano plazo y, a su vez, coincide con la reducción de costos, mayor efectividad de los programas implementados desde los entes deportivos y, que generan un valor agregado exponencial a los servicios prestados desde estas entidades. Lo anterior sugiere que la implicación de hojas de ruta tecnológicas conlleva a que se deba visualizar como una oportunidad de mejora en el logro de los resultados operacionales y administrativos a mediano y largo plazo.

Dentro de los objetivos planteados se han determinado los diagnósticos de las partes involucradas en el estudio como lo son los entes deportivos, directivos, entrenadores, preparadores físicos y usuarios concluyendo que todos coinciden en señalar que los impactos y beneficios de estas estrategias repercuten de manera directa con la calidad de los servicios; los escenarios de transformación aportan a una adaptabilidad de la entidad y de los usuarios a nuevos escenarios de transformación digital que contribuye con la competitividad, entrega de servicios oportunos y, de igual manera se logra un desempeño operacional optimizado en momentos determinados en el crecimiento y desarrollo de estas corporaciones que aportan a mejorar la calidad de vida de las personas que se incluyen en los programas y procesos de orden deportivo (Kretschmer & Khashabi, 2020).

Los resultados también permiten establecer que la transformación digital optimice su participación en el mercado y desde la gerencia se tomen mejores decisiones orientadas al crecimiento de la entidad así como de los usuarios que se hacen partícipes, en efecto, se coincide en señalar que todas y cada una de las entidades debe iniciar su proceso de transformación de tal manera que permita tomar decisiones estratégicas en el corto y mediano plazo a fin de establecer patrones de seguimiento de cambio que logren una empresa más comprometida en su entorno operacional inmediato y logre posicionarse como una entidad competitiva con base en el manejo de datos e información.

Desde los escenarios públicos como lo son las escuelas de formación deportiva en la ciudad de Medellín se ha considerado que el estudio de impacto digital es importante al momento en que interfiere en su competitividad y contribuye con su desarrollo operacional y administrativo en el corto plazo, logrando con ello que se incluyan todos los actores en un solo lugar como los entrenadores, directivos y usuarios para asegurar que la digitalización aporte de manera inmediata con el cumplimiento de metas en cualquier estado de las entidades al momento de realizar las gestiones y de acciones asociadas con Transformación Digital con el DRAF, al momento de generar las relaciones de planificación necesarias para el desarrollo deportivo apoyándose en los requerimientos tecnológicos, resaltando que en escenarios actuales la digitalización se apalanca como una herramienta de cambio que puede hacerse uso en escenarios físicos y deportivos al momento de ayudar a las personas a integrarse en la sociedad saludable.

Desde la teoría de la gestión deportiva y su relacionamiento con las preguntas y resultados puede establecerse que la inclusión de nuevas tecnologías, así como de los escenarios de crecimiento y desarrollo de patrones de digitalización corresponde con una determinación de madurez digital que conlleva a un crecimiento y desarrollo de sus procesos, enfocándose en el mundo digital y de la globalización que, a hoy día se posiciona como un eje de transformación orientado al logro de objetivos. Así mismo, cabe señalar que los sistemas de información como eje de cambio transversal en las empresas actuales, alineándose a todos los sectores económicos dentro de los cuales se encuentran los sistemas deportivos, dado que, estos competen con la toma de decisiones orientadas al crecimiento y desarrollo económico de las empresas y a generar sustentabilidad a largo plazo,

dado que, se generan lazos de cooperación e integración entre la logística, finanzas, recursos humanos, administración y ventas de marketing.

Se valida que la inclusión de políticas y procesos de transformación digital se han enfocado en la adopción de estrategias de los entes deportivos en atraer mayor volumen de personas que se hagan partícipes de estos escenarios; por lo tanto, se determina que a mayor grado de implementación de procesos y políticas digitales se genera una mayor respuesta competitiva y de adopción de nuevos modelos que fomentan un acercamiento al mundo digital posicionado a la inteligencia artificial, modelamientos virtuales como un eje de transformación de las entidades en la materialización de sus objetivos y metas que se han propuesto desde los entes gerenciales, directivos y de estrategias de posicionamiento. Respecto a las limitaciones del estudio se determinan accesos a la información documental en cuánto la baja producción académica en el asocio investigativo de la transformación digital con el fomento deportivo, lo cual limita en cierto modo la conceptualización teórica y logro de los objetivos trazados en el artículo de investigación.

En definitiva, se argumenta que las Transformaciones Digitales para el marketing deportivo. En este caso el investigador realizó un estudio de caso y realizó una encuesta a profundidad a tres gerentes de tiendas, arrojando como datos conclusivos que efectivamente la Transformación Digital en el área deportiva es cada vez más creciente, por lo que es fundamental girar en favor de herramientas digitales que fomenten el interés deportivo y su mayor encuentro; concluyendo que, este escenario de vinculación corresponde con una potencialización del deporte y la tecnología son procesos mutuamente proporcionales en la búsqueda de oportunidades de mejora para propender por sociedades mayormente saludables y, sobre todo conectadas para maximizar el impacto de las entidades de orden deportivo en las sociedades.

Del mismo modo, se establece que la compilación, resultados estadísticos y análisis realizados aportan de manera directa en la conceptualización y aporte de la transformación digital así como la aplicabilidad de ésta en futuras investigaciones; puesto que, se realiza una cercamiento de la vinculación de estos modelos con la estrategia digital de las entidades del orden deportivo en momentos y tiempos determinados, así mismo, se puede argumentar que se requieren de mayores

enfoques investigativos asociados con el tema con la finalidad de recopilar los escenarios estratégicos de la transformación digital en estos escenarios.

## 6 Referencias Bibliográficas

- Alfonso, O. (2021). Importancia de la transformación digital y sus desafíos en la implementación. (*Trabajo de pregrado*). Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá D.C., Colombia. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/38057/AlfonsoMurciaOscarGiberto%202021.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alyahya, M., and McLean, G. (2022). Examining Tourism Consumers' Attitudes and the Role of Sensory Information in Virtual Reality Experiences of a Tourist Destination. *Journal of Travel Research* 2022, Vol. 61(7) 1666–1681. <https://doi.org/10.1177/00472875211037745>
- Argyris, C., Schon, D. (1996). *Organizational learning. - Theory, method and practice*. Reading, MA: Addison Wesley Publishing Co.
- Berghaus, S., Back, A., & Kaltenrieder, B. (2017). *Digital Maturity & Transformation*. Report 2017. St.Gallen. Retrieved from
- Cai, W., & Mckenna, B. (2023). Power and Resistance: Digital-Free Tourism in a Connected World. *Journal of Travel Research*, 62(2), 290-304. Obtenido de <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/00472875211061208>
- CEPAL. (2020). *Perspectivas económicas de América Latina 2020. Transformación digital para una mejor reconstrucción*. Obtenido de Repositorio CEPAL: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46029/3/LEO\\_2020perspectivas\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46029/3/LEO_2020perspectivas_es.pdf)
- Cuenca, J., Matilla, K., & Compte, M. (2020). Transformación digital de los departamentos de relaciones públicas y comunicación de una muestra de empresas españolas. *Revista de Comunicación*, 19(1), 75-92. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rcudep/v19n1/2227-1465-rcudep-19-01-75.pdf>
- Cuesta, P., Gutiérrez, P., & Loranza, C. (2022). Sponsorship image and value creation in E-sports. *Journal of Business Research*, 145, 198-209. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296322002235>

- Giachino, C., Nirino, N., Leonidou, E., and Glyptis, L. (2023). eSport in the digital era: Exploring the moderating role of perceived usefulness on financial behavioural aspects within reward-crowdfunding, *Journal of Business Research*, Volume 155, Part B, 2023, 113416, ISSN 0148-2963, <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113416>.
- Gollhardt, T., Halsbenning, S., Hermann, A., Karsakova, A. & Becker, J. (2020). Development of a Digital Transformation Maturity Model for IT Companies. IEEE 22nd Conference on Business Informatics (CBI). <Http://doi.org/10.1109/CBI49978.2020.00018>
- Guenzi, P., and Habel, J. (2020). Mastering the Digital Transformation of Sales. *California Management Review* 2020, Vol. 62(4) 57–85. DOI: 10.1177/0008125620931857
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación* (sexta ed.). Ciudad de México: Mc Graw Hill Education. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Ifeyinwa, J., Ojadi, F., & Kalu, U. (2022). Assessing the pre-conditions for the pedagogical use of digital tools in the Nigerian higher education sector. *The International Journal of Management Education*, 20(2), 1-26. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1472811722000283>
- Ifenthaler, D., & Egloffstein, M. (2020). Development and Implementation of a Maturity Model of Digital Transformation. *TechTrends*, 64, 302-309. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00457-4>
- Ivancic, L., Vuksic, V., & Spremic, M. (2019). Mastering the Digital Transformation Process: Business Practices and Lessons Learned. *Technology Innovation Management Review*, 9(2).
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Digital transformation and disruption: On big data, blockchain, artificial intelligence, and other things. *ScienceDirect*, 62(6), 679-681. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0007681319300928?via%3Dihub>
- Kretschmer, T., & Khashabi, P. (2020). Digital Transformation and Organization Design: An Integrated Approach. *Berkeley Haas*, 62(4), 86-104. Obtenido de <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0008125620940296>
- Lara, I., & Ortega, I. (2016). Los consumidores de la Generación Z impulsan la transformación digital de las empresas. *Revista de Estudios de Juventud* (114), 71-82. Obtenido de

[http://www.injuve.es/sites/default/files/2017/28/publicaciones/documentos\\_5.\\_los\\_consumidores\\_de\\_la\\_generacion\\_z.pdf](http://www.injuve.es/sites/default/files/2017/28/publicaciones/documentos_5._los_consumidores_de_la_generacion_z.pdf)

Lasso, M. (2020). Importancia de la transformación digital en la era actual. (*Trabajo de pregrado*). Universidad Militar Nueva Granada, Cajicá, Colombia. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/38080/LASSORODRIGUEZ MARIAJOSE2020.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (junio de 2020). *Marco de la transformación digital para el Estado Colombiano*. Obtenido de [https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-179145\\_Marco\\_Transformacion\\_Digital.pdf](https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-179145_Marco_Transformacion_Digital.pdf)

Ministerio del Deporte. (2021, 26 de abril). *Política Pública*. Mindeporte. Recuperado de <https://www.mindeporte.gov.co/normatividad/politica-publica>

Oliveri, L., Chiacchio, F., Alessia, D., & Russob, F. (2023). Successful digital transformations enabled by technologies or by open mind? Italian case studies. *Procedia Computer Science*, 217, 1066-1075. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050922023900>

Orlikowsky, W., (1999). The Truth is Not Out There: An Enacted View of the "Digital Economy", in *Understanding the Digital Economy - Data, Tools and Research*, May 25-26 at the US Department of Commerce, Washington D.C

Ostmeier, E., & Strobel, M. (2022). Building skills in the context of digital transformation: How industry digital maturity drives proactive skill development. *Journal of Business Research*, 139, 718-730. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296321006652>

Overby, E. (2005). Process virtualization theory and the impact of information technology. *Academy of Management Proceedings*, 2005(1), G1–G6. <https://doi.org/10.5465/amb.18781442>

Overby, E. (2008). Process virtualization theory and the impact of information technology. *Organization Science*, 19(2), 277–291. <https://doi.org/10.1287/orsc.1070.0316>

Proaño, M., Orellana, S., & Martillo, I. (2018). Los sistemas de información y su importancia en la transformación digital de la empresa actual. *Revista Espacios*, 39(45), 3-10. Obtenido de <http://es.revistaespacios.com/a18v39n45/18394503.html>

- Ruiz, F. (2019). análisis empírico de la transformación digital en las organizaciones. *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies (IJISEBC)*, 6(1), 35-52. Obtenido de <http://uajournals.com/ojs/index.php/ijisebc/article/viewFile/443/334>
- Saarikko, T., Westergren, U., & Blomquist, T. (2020). Digital transformation: Five recommendations for the digitally conscious firm. *Business Horizons*, 63(6), 825-839. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681320300975>
- Santillán, M. (2017). Medios digitales, entre la disrupción y la transformación. *Contratexto*(28), 11-14. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570667366008>
- Valcarce, M. (2020). *Transformación digital en entidades deportivas*. Obtenido de Apptivarme: <https://apptivarme.servicioapps.com/uploads/app/694/elements/file/file1571502663.pdf>
- Valdéz de León, O. (2016). A Digital Maturity Model for Telecommunications Service Providers. *Technology Innovation Management Review*, 6(8), 19-32.
- Wessel, L., Baiyere, A., Ologeanu-Taddei, R., Cha, J., & Blegind-Jensen, T. (2021). Unpacking the difference between digital transformation and it-enabled organizational transformation. *Journal of the Association for Information Systems*, 22 (1), 102–129.
- Yung, R., Le, T., Moyle, B., & Arcodia, C. (2022). Towards a typology of virtual events. *Tourism Management*, 92, 1-8. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261517722000735>
- Zeuge, A., Schaefer, C., Weigel, A., Eckhardt, A., & Niehaves, B. (2023). Crisis-driven digital transformation as a trigger for process virtualization: Fulfilling knowledge work process requirements for remote work. *International Journal of Information Management*, 70, 1-16. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401223000178>

## 7 Anexos

A continuación, se mencionan los anexos asociados con las encuestas aplicadas a la población seleccionada en el presente estudio.

### 7.1 Anexo A. Encuesta base de directivos

ACTOR	ÍTEM	1 2 3 4 5 NS/NR
-------	------	--------------------

<b>Directivos</b>	¿Actualmente, su organización está implementando algo relacionado con transformación digital?	
	¿La estrategia digital de la organización está alineada con su propósito?	
	¿La organización cuenta con un modelo de transformación digital para la prestación de sus servicios?	
	¿La organización cuenta con una hoja de ruta para la Transformación Digital?	
	¿La organización utiliza estrategias de transformación digital para la prestación de servicios?	
	¿En la organización se han aprobado inversiones formales alineadas con la estrategia digital?	
	¿En la organización se han nombrado líderes digitales para impulsar la transformación digital?	
	¿Los presupuestos de la organización están incorporando rubros para su estrategia digital?	
	¿La organización cuenta con un equipo de trabajo que direcciona y lidera la Transformación Digital?	
	¿Los proyectos digitales considerados en la organización se ejecutan alineados con la estructura organizacional?	
	¿La organización dispone de un modelo o marco de referencia para diagnosticar el estado de la transformación digital?	
	¿La estrategia digital de la organización se está compartiendo y revisando con todos los interesados, incluidos los aliados externos?	
	¿En la organización los conocimientos digitales son desarrollados constantemente con formación continua a todos los colaboradores?	
	¿En la organización se garantiza los espacios y las herramientas para el desarrollo de habilidades digitales de sus colaboradores?	
	¿La organización tiene un presupuesto de inversión en formación continua en el ámbito de las habilidades y conocimientos digitales para sus empleados?	
	¿La organización dispone de herramientas de trabajo compartido (Microsoft Teams, Zoom, Meet, ¿entre otros) para sus empleados?	
	¿La organización cuenta con estrategias para que sus colaboradores puedan compartir nuevas ideas con sus líderes o jefes inmediatos?	
	¿La organización ofrece nuevos productos y servicios para proveer una mejor experiencia y nuevas propuestas de valor para sus usuarios?	
	¿La organización dispone de canales digitales para la atención al cliente?	
	¿La organización dispone de ofertas de programas virtuales?	



¿La organización hace uso de los datos de sus usuarios para conocer sus necesidades?	
¿La organización evalúa sistemáticamente las nuevas tecnologías y los cambios en el comportamiento de sus usuarios para identificar el potencial de las innovaciones digitales?	
¿En la organización los procesos generan datos para su control y mejoramiento continuo?	
¿La organización cuenta con información de calidad generada desde los procesos y sistemas de información?	
¿La organización tiene una metodología para priorizar procesos que apunten a la transformación digital?	
¿La organización tiene definidos los procesos prioritarios “core processes” que apuntan a la transformación digital?	
¿La organización está desarrollando una estrategia para la innovación digital en todas las áreas o departamentos?	
¿En la organización se tiene definida una metodología y políticas para automatizar todos los procesos?	
¿En la organización se vienen ejecutando proyectos de automatización de procesos?	
¿En la organización se tiene caracterizados los usuarios y grupos de interés por los medios digitales?	
¿En la organización los grupos de interés y ciudadanos pueden participar activamente y segura por los medios digitales?	
¿En la organización se tienen los procesos automatizados para los servicios ciudadanos digitales?	
¿En la organización la tecnología implementada incentiva las soluciones basadas en datos?	
¿En la organización la recolección, tratamiento y uso de datos es confiable y soportada en las bases de datos?	
¿En la organización las bases de datos son utilizadas en las distintas áreas de la entidad para la toma de decisiones?	
¿La organización tiene un espacio digital para publicar contenidos actualizados de información institucional?	
¿La organización está desarrollando una arquitectura de TI específica para la tecnología digital?	
¿La organización es capaz de adaptar sus procesos y servicios digitales a corto plazo con la infraestructura TI actual?	

	¿La organización dispone de capacidad tecnológica suficiente para acometer un proceso de transformación digital?	
	¿La organización dispone de algún sistema de almacenamiento en Cloud?	
	¿La organización utiliza infraestructura para soluciones de datos (Big Data)?	
	¿La organización cuenta con las herramientas y aplicaciones informáticas necesarias para automatizar procesos y poner a disposición servicios ciudadanos digitales?	
	¿La organización cuenta con plataformas digitales para todos sus aliados?	

## 7.2 Anexo B. Encuesta base de entrenadores

ACTOR	ÍTEM	1 2 3 4 5 NS/NR
<b>Entrenadores</b> – <b>preparadores físicos</b>	¿Está de acuerdo con que existan estrategias digitales dentro de los programas deportivos en la ciudad de Medellín?	
	¿Cree usted que las estrategias digitales pueden contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de sus usuarios a través de la virtualidad?	
	¿Está de acuerdo que la organización de la cual hace parte diseñe estrategias digitales para la prestación de sus servicios?	
	¿Está de acuerdo que la organización desarrolle estrategias de transformación digital para prestación de sus servicios?	
	¿Está de acuerdo que la organización apunte al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes si desarrolla plataformas digitales deportivas?	
	¿Cree que la prestación de servicios deportivos a través de medios digitales ayudará a la construcción de hábitos de vida saludable en los habitantes de la ciudad de Medellín?	
	¿Cree usted que implementar una hoja de ruta (documento con instrucciones estratégicas sobre digitalización de los servicios deportivos), ayudaría a impulsar las plataformas digitales deportiva en la ciudad de Medellín?	
	¿Cree usted que de aplicarse adecuadamente una hoja de ruta de transformación digital, las organizaciones deportivas de la ciudad de Medellín mejorarían la calidad de vida de sus usuarios?	
	Mi interacción por medio de TIC u otro tipo de tecnología con los servicios deportivos a los que accedo sería clara y comprensible	
	Me resultaría fácil adquirir destreza en el uso de TIC u otro tipo de tecnología para utilizar servicios deportivos	
	Suponiendo que tenga acceso a TIC u otro tipo de tecnología, tengo la intención de utilizar servicios deportivos mediados por dichas tecnologías	

	Suponiendo que tengo acceso a TIC u otro tipo de tecnología, creo que utilizaré a menudo servicios deportivos mediados por dichas tecnologías
	Considero que el entorno me influencia a utilizar TIC u otro tipo de tecnología para acceder y usar servicios deportivos
	Un servicio deportivo mediado por TIC u otro tipo de tecnología me da confianza

### 7.3 Anexo B. Encuesta base de usuarios

ACTOR	ÍTEM	1 2 3 4 5 NS/NR
Usuarios	¿Está de acuerdo con recibir los servicios a través de estrategias digitales?	
	¿Cree usted que las estrategias digitales a través de la virtualidad pueden contribuir al mejoramiento de su calidad de vida?	
	¿Está de acuerdo que la organización que le presta el servicio diseñe estrategias digitales para la prestación de sus servicios?	
	¿Cree usted que el desarrollo de plataformas digitales deportivas apunta al mejoramiento de su calidad de vida?	
	¿Considera que la prestación de servicios deportivos a través de medios digitales ayudará a la construcción de hábitos de vida saludable en los habitantes de la ciudad de Medellín?	
	¿Cree usted que implementar una hoja de ruta (documento con instrucciones estratégicas sobre digitalización de los servicios deportivos), ayudaría a impulsar las plataformas digitales deportiva en la ciudad de Medellín?	
	¿Cree usted que, de aplicarse adecuadamente una hoja de ruta de transformación digital, las organizaciones deportivas de la ciudad de Medellín mejorarían la calidad de vida de sus usuarios?	
	¿Cree usted que el uso de TIC u otro tipo de tecnología hace más rápido el acceso a servicios deportivos?	
	¿Considera que las TIC u otro tipo de tecnología mejoran mi utilización de servicios deportivos?	
	¿Usar TIC u otro tipo de tecnología como medio para recibir los servicios deportivos facilitan mi acceso a ellos?	
	No considero que se me presente alguna dificultad en aprender a utilizar los servicios deportivos mediados por TIC u otro tipo de tecnología	
	Mi interacción por medio de TIC u otro tipo de tecnología con los servicios deportivos a los que accedo sería clara y comprensible	

	Me resultaría fácil adquirir destreza en el uso de TIC u otro tipo de tecnología para utilizar servicios deportivos
	Suponiendo que tengo acceso a TIC u otro tipo de tecnología, tengo la intención de utilizar servicios deportivos mediados por dichas tecnologías
	Suponiendo que tengo acceso a TIC u otro tipo de tecnología, creo que utilizaré a menudo servicios deportivos mediados por dichas tecnologías
	Considero que el entorno me influencia a utilizar TIC u otro tipo de tecnología para acceder y usar servicios deportivos
	Un servicio deportivo mediado por TIC u otro tipo de tecnología me da confianza