

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Asuntos Públicos

Convocatoria 2021-2022 (Modalidad virtual)

Tesina para obtener el título de Especialización en Gestión de Proyectos de Desarrollo

GESTIÓN VIRTUAL DE PROYECTOS DE DESARROLLO EN TIEMPOS DE COVID –
19: TELETRABAJO Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN
BOGOTÁ, COLOMBIA (2020-2021)

Juan Felipe Gómez Candamil

Tutora: Susana Anda

Lector: Pablo Cabrera Barona

Quito, noviembre 2023

Índice de contenidos

Agradecimientos.....	IV
Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesina.....	ii
Resumen	VI
Introducción	1
Capítulo 1. Marco referencial.....	6
1.1 Marco conceptual	6
1.1.1 Teletrabajo	6
1.1.2 Gestión Virtual de Proyectos de Desarrollo.....	7
1.1.3 Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).....	9
1.2 Marco teórico.....	12
1.2.1 Teletrabajo y la sociedad en red.....	12
1.2.2 Efectividad en la gestión virtual de proyectos de desarrollo	13
1.3 Marco temático	14
1.3.1 E-research.....	14
1.3.2 Equipos virtuales de proyecto	15
1.4 Marco normativo	17
1.4.1 Normatividad referente al teletrabajo en Colombia.....	17
1.4.2 Normatividad frente a la gestión de proyectos de desarrollo.....	19
Capítulo 2. Metodología.....	21
Capítulo 3. Resultados.....	24
3.1 Equipos virtuales de trabajo	24
3.2 Herramientas digitales	29
3.3 Efectividad de la gestión virtual de proyectos de desarrollo	33
Conclusiones	37
Lista de referencias.....	42

Lista de ilustraciones

Tablas

Tabla 1 Resumen: hallazgos, conclusiones y referentes40

Agradecimientos

A mi familia, por su apoyo incondicional.

A las familias y comunidades, propias y ajenas, rurales y urbanas, que pese a la crisis del mundo, están conectadas con el amor, la justicia y la equidad.

A la crisis, por mover la realidad, invitarnos a re pensar lo que somos como sociedad, abrir nuevos caminos y valorar cada instante del presente

Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesina

Yo, Juan Felipe Gómez Candamil, autor de la tesina titulada “Gestión virtual de proyectos de desarrollo en tiempos de COVID – 19: Teletrabajo y tecnologías de información y comunicación en bogotá, colombia (2020-2021)” declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de especialista en gestión de proyectos de desarrollo concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, noviembre 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Juan Felipe Gómez Candamil', is written over a light blue rectangular background.

Juan Felipe Gómez Candamil

Resumen

La presente tesina aborda la gestión de proyectos de desarrollo realizada de manera virtual desde Bogotá, Colombia teniendo como referente el inicio de la contingencia sanitaria de la COVID-19, la cual en Colombia fue reconocida oficialmente por el gobierno nacional en marzo de 2020. A partir de la revisión teórica sobre la temática y el análisis de información primaria recolectada con especialistas en la gestión de proyectos de desarrollo en Bogotá, se buscó comprender cómo funcionan los equipos virtuales de trabajo y la inclusión herramientas digitales y analizar su importancia en la efectividad de la gestión virtual de proyectos de desarrollo.

Como principales resultados fue posible identificar los equipos de trabajo virtual como un factor determinante para la efectividad de la gestión virtual de proyectos de desarrollo. Por el contrario, la inclusión de herramientas digitales fue considerado como un factor habilitante y potenciador de la gestión virtual, más no como un factor que determina en sí mismo la efectividad de la gestión virtual de proyectos.

Respecto a los equipos de trabajo virtual se identificó la comunicación, el relacionamiento entre pares, la organización estratégica y la generación de confianza como retos que presentan los equipos de trabajo en la virtualidad para lograr la efectividad en la gestión de proyectos. Además, las fallas de comunicación pueden generar duplicidad de esfuerzos y retrasos en la entrega de productos y servicios.

Se identificó que la inclusión de herramientas digitales no significa per se la interacción efectiva teniendo en cuenta los objetivos y contextos de cada proyecto, organización o población. Sin embargo existen experiencias exitosas donde la inclusión de herramientas ha permitido interactuar con las comunidades beneficiarias y potenciar el trabajo en equipos. Además, se presentó variabilidad en el grado de innovación tecnológica, lo cual puede depender del tamaño, sector, visión y capacidades económicas de cada organización.

Definitivamente la gestión virtual de proyectos de desarrollo ha permitido fortalecer los procesos de seguimiento y evaluación de los proyectos, la gestión de datos e información y un mayor enfoque hacia resultados. Además se han intensificado los trabajos colaborativos, la dispersión geográfica de los equipos de trabajo, así como la importancia a las herramientas tecnológicas, las interacciones virtuales y las solicitudes en línea.

En perspectiva, aún es importante fortalecer la transferencia de conocimiento organizacional en la virtualidad, el uso de herramientas digitales en la gestión diaria de los proyectos de desarrollo, las técnicas, herramientas y procesos para dinamizar actividades en la virtualidad y la comunicación interpersonal entre pares y equipos de trabajo. Además es necesario profundizar el diseño de estrategias digitales a partir de la caracterización de las poblaciones involucradas y cruzar el enfoque tecnológico con enfoques diferenciales como el enfoque de género, ruralidad, niñez o acción sin daño.

A nivel general, existen oportunidades de crecimiento en la gestión virtual de proyectos de desarrollo respecto a la articulación de las herramientas tecnológicas con el trabajo en equipos virtuales y poblaciones beneficiarias. Sin embargo, es relevante establecer estrategias tecnológicas contextualizadas para potenciar la comunicación, confianza, colaboración y organización dentro y fuera de las organizaciones. Para esto, no necesariamente la virtualidad tiene la respuesta absoluta, por lo cual, para cada caso en específico es necesario evaluar que cargos, funciones y actividades virtuales o presenciales potencian el proyecto.

Introducción

Debido a la pandemia relacionada con la COVID-19 se ocasionaron múltiples restricciones referentes a la interacción social, tales como el distanciamiento físico, el aislamiento preventivo y el confinamiento, que impactaron, entre otras, las dinámicas de la esfera laboral, especialmente aquellas dinámicas relacionadas con la presencialidad. En Colombia específicamente, mediante los Decretos N°417 y N°457 de marzo de 2020, se declaró un Estado de emergencia económica, social y ecológica en el territorio nacional y se impartieron instrucciones frente a la emergencia sanitaria generada por el Covid-19 (Presidencia de la República de Colombia 2020a; Presidencia de la República de Colombia 2020b).

Las restricciones y medidas como el distanciamiento, aislamiento y cuarentena asumidas para enfrentar la pandemia de la COVID-19 afectaron a la mayoría de esferas y gremios laborales, incluyendo el sector del desarrollo, las organizaciones y la gestión de proyectos.

Particularmente, en el sector del desarrollo se requirió la reformulación de los proyectos a las restricciones sanitarias que implica el trabajo de campo presencial y la adaptación, en ocasiones obligatoria, a la modalidad de teletrabajo (Global Environment Facility -GEF- 2020, Vásquez 2020).

En perspectiva histórica, si bien durante las dos primeras décadas del siglo XXI se ha visto un incremento paulatino del teletrabajo en el mundo, es desde la pandemia de la COVID-19 que se ha acelerado la adopción del teletrabajo en diferentes sectores laborales y regiones geográficas, como es el caso de América Latina (Organización Internacional del Trabajo - OIT- 2020). Es así como el teletrabajo se sitúa como un fenómeno creciente en medio de la crisis sanitaria de la COVID-19, y agudiza debates adyacentes relacionados con los sistemas productivos, las brechas de acceso a tecnologías, la producción de conocimiento, la distribución del trabajo doméstico, entre otros (Weller 2020).

En este orden de ideas, las condiciones y restricciones referentes a la COVID-19 conllevaron a la adopción repentina y obligatoria del teletrabajo en el sector del desarrollo y las organizaciones, y por consiguiente se ha evidenciado un acercamiento, talvez inesperado, a la gestión virtual de proyectos de desarrollo en Colombia o lo que se ha sido definido en inglés como *e-Project Management*, *Virtual Project Management* y *Digital Project Management* (Nauman e Iqbal 2014, Leuthold Huber y Pluss 2012, Martinic, Fertalj y Dkalpic 2012).

Vale la pena destacar que el fenómeno del teletrabajo en general, y la gestión virtual de proyectos de desarrollo en lo particular, están mediadas por las herramientas digitales y más ampliamente por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Las TIC permiten y habilitan elementos relevantes para la gestión virtual de proyectos de desarrollo, como el trabajo colaborativo en equipos geográficamente dispersos, la comunicación y colaboración sincrónica y asincrónica, la recolección de información por medio de herramientas digitales, la gestión de bases de datos en la nube, entre otros (Vega 2009).

Así pues se considera relevante en contexto de pandemia y teletrabajo analizar cómo está operando la gestión virtual de proyectos de desarrollo en Bogotá, Colombia (2020-2021), especialmente en lo referente al funcionamiento de los equipos de trabajo y la digitalización del quehacer profesional de los especialistas egresados del programa de Gestión de Proyectos para el Desarrollo y Cooperación Internacional de la Universidad Externado de Colombia. Al respecto, autores como Müller y Klein consideran pertinente estudiar los cambios e impactos que la pandemia puede traer sobre la gestión de proyectos y destacan cuatro ramas de investigación: “i) comprender prácticas actuales, ii) anticipar cambios, iii) desarrollar nuevas prácticas y iv) desarrollar nuevas teorías” (Müller y Klein 2020, 3).

De manera complementaria, Sonjit, Dacre y Baxter (2021) destacan que la gestión virtual de proyectos implica i) cambios en las prácticas operacionales y colaborativas, ii) mayor nivel de demanda en metodologías ágiles y iii) el uso constante de recursos tecnológicos. Además, resaltan que la comunicación, la confianza en equipo y el uso de las herramientas digitales son factores clave para la efectividad de los equipos de trabajo virtuales.

De igual manera, autores como Scott y Venters se han interesado en el impacto de las TIC en la producción de conocimiento y la información. Estos afirman que el uso de las TIC ha habilitado nuevas formas de trabajo del conocimiento, donde investigar tiene un rol fundamental. Estos autores proponen debatir el impacto de las TIC en nuestras maneras de trabajo, así como los cambios organizacionales relacionados a la virtualización de la investigación y otros sectores labores (Scott y Venters 2007, 2).

Ahora bien, en el contexto del teletrabajo y la gestión virtual de proyectos de desarrollo, la pregunta de investigación que propone abordar esta tesina es: ¿Cómo funcionan los equipos de trabajo y la inclusión de herramientas digitales en la gestión virtual de proyectos de desarrollo realizada por especialistas en gestión de proyectos para el desarrollo durante la pandemia por la COVID-19 desde Bogotá, Colombia (2020-2021)?

Así pues, la hipótesis establecida para la presente tesina propone que la gestión de los equipos virtuales y el uso de herramientas digitales para el trabajo colaborativo resultan factores clave para la efectividad de la gestión virtual de los proyectos de desarrollo realizados por los especialistas en gestión de proyectos de desarrollo desde Bogotá. En este sentido, se espera que los equipos de trabajo hayan logrado consolidar prácticas referentes i) al trabajo colaborativo y ii) la vinculación de las herramientas digitales para contribuir al logro de los resultados propuestos en los proyectos de desarrollo que gestionan.

Como objetivo central de la presente tesina se propone analizar las prácticas asociadas a los equipos virtuales y el uso de las herramientas digitales en la gestión virtual de proyectos de desarrollo durante la pandemia de la COVID-19 en Bogotá, Colombia (2020-2021). Como objetivos específicos se busca i) comprender las prácticas asociadas al trabajo en equipos virtuales y el uso de herramientas digitales en la gestión de proyectos de desarrollo bajo la modalidad de teletrabajo durante la COVID-19, y ii) conocer la percepción y formación de los profesionales respecto a la gestión virtual de proyectos de desarrollo y la integración de las TIC al quehacer disciplinar.

Dentro de la metodología de investigación se propone realizar una investigación cualitativa con profesionales del sector del desarrollo dedicados a la gestión virtual de proyectos durante la pandemia de la COVID-19 en Bogotá, Colombia egresados de la especialización de Gestión de Proyectos para el Desarrollo y Cooperación Internacional de la Universidad Externado de Colombia. Se propone describir las prácticas referentes a la gestión de los equipos de trabajo virtuales y el uso de las herramientas digitales en la gestión de proyectos de desarrollo. Además, se propone dilucidar las percepciones de los profesionales frente a la gestión virtual de proyectos y la incorporación de la virtualidad al quehacer disciplinar. A través de entrevistas cualitativas semiestructuradas con preguntas abiertas se busca profundizar sobre las variables independientes y su relación con la variable dependiente.

Dentro de la propuesta metodológica se propuso en primer lugar realizar una revisión bibliográfica que dé cuenta de las investigaciones, estudios y aproximaciones teóricas frente a la gestión virtual de proyectos, los equipos de trabajo virtual y las herramientas digitales. En segundo lugar, se realizó un análisis cualitativo de las entrevistas semiestructuradas dando respuesta a la hipótesis teniendo en cuenta las variables expuestas anteriormente y los estados del arte. En tercer lugar, se realizó un análisis narrativo para identificar posibles fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas relacionadas con la efectividad de la gestión virtual de proyectos de desarrollo, los equipos de trabajo virtual y la inclusión de herramientas virtuales.

Como variables independientes se propone en primer lugar abordar la gestión de equipos virtuales de trabajo. Algunos elementos que se tendrán en cuenta para esta variable hacen referencia a la comunicación y confianza entre los miembros del equipo, la organización y asignación de responsabilidades y la transferencia de conocimiento organizacional. En segundo lugar se propone abordar el uso de las herramientas digitales en la gestión virtual de proyectos de desarrollo, específicamente las plataformas y prácticas de trabajo colaborativo, la gestión de la información, y conocimientos y prácticas relacionadas con la gestión virtual, e-research o similares.

En tercer lugar, se tiene como variable dependiente la gestión virtual de proyectos de desarrollo, donde se tendrán en cuenta la efectividad en los procesos, productos, servicios y resultados de la gestión virtual, las percepciones frente a la inclusión de la virtualidad en la gestión de proyectos de desarrollo, así como buenas prácticas colaborativas y operativas enfocadas en la obtención de resultados.

Tras el paso abrupto al teletrabajo que implicó la pandemia, surge la inquietud respecto a si la gestión de proyectos de desarrollo puede realizarse de manera virtual sin sacrificar la efectividad y pertinencia en sus procesos o resultados. En este sentido, se considera relevante esta tesina, ya que si realmente el sector de desarrollo desea realizar una apuesta seria con la gestión virtual de proyectos de desarrollo, bien sea de manera total o parcial, es necesario conocer cómo la virtualidad influye en el quehacer de la disciplina, los proyectos, los equipos de trabajo y personas. Así pues, las organizaciones deben incorporar estrategias de gestión que le permitan afrontar los cambios operacionales y colaborativos del teletrabajo, asegurar la calidad de sus productos, la pertinencia de sus metodologías y la eficiencia de sus procesos. Es por esto que asuntos como la gestión de equipos de trabajo virtuales, las prácticas colaborativas y el uso de las herramientas digitales no deben ser tomados como un asunto menor en la gestión virtual de proyectos, sino por el contrario, son posibles pilares fundamentales que un director de proyecto debe tener en cuenta para obtener resultados de calidad en los tiempos esperados, gestionar adecuadamente su recurso humano y evitar duplicidad de esfuerzos.

Ahora bien, teniendo en cuenta el contexto actual asociado a la pandemia, varios autores han reconocido pertinente investigar las prácticas emergentes en la gestión virtual de proyectos, especialmente aquellas relacionadas con la gestión de los equipos virtuales y el uso de las TIC para el trabajo colaborativo (Sonjit, Dacre y Baxter 2021; Nauman e Iqbal 2014). Así pues, los conocimientos derivados de esta pregunta de investigación pueden ser útiles para la

inclusión de las herramientas digitales y la modalidad de teletrabajo en la producción de conocimientos, productos, resultados y servicios en contextos latinoamericanos.

Dutton y Meyer justifican la importancia de estudiar las prácticas respecto al uso de herramientas digitales, al tener en cuenta que los avances en la TIC habilitan a los científicos y otros investigadores, de diferentes ramas sociales, a transformar las maneras en las que realizan sus trabajos. Dutton y Meyer plantean que las TIC impactan en lo que descubren los científicos, con quienes colaboran, como comparten su trabajo, que métodos utilizan para reportar sus descubrimientos y el saber hacer que se requiere (2011).

En contraste, vale la pena resaltar que las temáticas abordadas en la presente tesina, como la incorporación de las TIC y las prácticas colaborativas digitales en la gestión de proyectos de desarrollo, siguen siendo relevantes para proyectos de total presencialidad. Esto debido a que el uso de plataformas y herramientas digitales para el trabajo colaborativo, el almacenamiento de datos en la nube o la inclusión de metodologías ágiles son prácticas que vienen siendo incorporadas en la gestión de proyectos, incluso desde antes de la pandemia, debido a la inmersión de la tecnología y la digitalización de la vida laboral moderna. Así pues, los aportes de esta tesina pueden contribuir a comprender que rol juega el trabajo mediado por computador, las herramientas digitales y la gestión de los equipos de trabajo.

La presente tesina consta de tres capítulos. En el capítulo primero se aborda el marco referencia respecto a las normativas, temáticas, teorías y conceptos de interés para esta tesina, tales como los acercamientos y perspectivas frente al teletrabajo, las TIC, la gestión virtual de proyectos de desarrollo y los equipos de trabajo virtual. En el segundo capítulo se presentan los detalles referentes a la población sujeto de estudio y el levantamiento de información cualitativa. En el tercer capítulo se presentan los resultados de la investigación a la luz de las variables y objetivos de interés para la investigación. Finalmente, se presentará una breve sección a modo de conclusiones y discusión.

Capítulo 1. Marco referencial

1.1 Marco conceptual

1.1.1 Teletrabajo

El teletrabajo ha sido un fenómeno en auge asociado a la pandemia de la COVID-19 alrededor del mundo, incluyendo regiones que antes de la pandemia evidenciaban menor adopción del teletrabajo, como es el caso de América Latina (OIT 2020). En Colombia particularmente, se pasó de cien mil teletrabajadores aproximadamente a nivel nacional en 2018, a cerca de tres millones de teletrabajadores en agosto de 2020 (Gestar Salud 2020). A nivel general existe consenso acerca del teletrabajo como una forma de trabajo que implica el distanciamiento y esta mediada en gran parte por las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Sin embargo, existen posturas divergentes respecto a las características particulares y modalidades que pueden presentarse al momento de desempeñar y conceptualizar el teletrabajo.

Osio Havriluk postula que el teletrabajo, además de caracterizarse por el uso de las TIC, debe contemplar el trabajo a distancia, es decir, el realizar las actividades laborales por fuera de las instalaciones inmediatas de la empresa o la organización. A continuación, se presenta la definición entregada por Havriluk

El teletrabajador requiere del conocimiento y uso intensivo de las TIC en el desarrollo de sus actividades. Sin embargo, debe considerarse otro aspecto importante, como lo es la distancia. Es decir, la persona trabaja fuera o distante de las oficinas del negocio o empresa para la cual labora (2020, 4).

En complemento a la definición previamente expuesta, podemos encontrar que otros autores se interesan y profundizan en las diferentes modalidades del teletrabajo. Por ejemplo, Peiró y Soler, estudiosos del teletrabajo y la pandemia de la COVID 19, afirman que “con frecuencia, el teletrabajo no supone una ausencia total del trabajador en la sede de la empresa, sino que se combina con tiempos de presencia en la misma, para reuniones u otro tipo de actividades” (2020, 2).

En este sentido, vale la pena resaltar que si bien realizar teletrabajo implica en cierto modo desempeñar actividades laborales por fuera de las instalaciones físicas de la organización, también podemos encontrar modalidades de teletrabajo parcial o en alternancia con actividades presenciales.

No obstante, otros autores no comprenden el teletrabajo como un fenómeno que necesariamente se realiza por fuera de las instalaciones físicas de la empresa. En esta dirección, Crawford ha identificado como principal característica de las diferentes modalidades de teletrabajo, la restricción del contacto físico/presencial con colegas o jefes a menos de cuatro horas semanales, y la preponderancia a actividades digitales, uso de las TIC o interacciones virtuales en compensación (Crawford 2011).

En este orden de ideas, para la presente tesina se propone abordar el teletrabajo como una modalidad laboral realizada a distancia, en este contexto en particular debido a las restricciones asociadas a la pandemia, sin la presencia física del trabajador en las instalaciones físicas de la organización, donde además se destaca el uso de las TIC para la interacción remota con otros colaboradores. De manera complementaria, se propenderá por abordar tanto el teletrabajo realizado en su totalidad de manera remota, como el teletrabajo en alternancia, el cual se caracteriza por la parcialidad entre la presencialidad y virtualidad.

1.1.2 Gestión Virtual de Proyectos de Desarrollo

Ahora bien, más allá de las dinámicas generales relacionadas con el teletrabajo y su crecimiento en la pandemia de la COVID-19, interesa profundizar en la temática central referente a la gestión de proyectos de desarrollo y la virtualidad. En primer lugar, vale la pena aclarar que los proyectos de desarrollo tienen como objetivo el logro de resultados que permitan impulsar el desarrollo socioeconómico de un país, una región o población determinada y cuentan con un alcance, tiempo y presupuesto limitado (Banco Interamericano de Desarrollo -BID- 2019).

En este sentido, los proyectos de desarrollo pueden considerarse como intervenciones que impactan una amalgama amplia de sectores y poblaciones. Además, hoy en día los proyectos de desarrollo son formulados, financiados e implementados por diversos actores, como las instituciones públicas, entidades territoriales, fundaciones, organismos internacionales e incluso empresas privadas. Pese a este variado universo de proyectos de desarrollo, la gestión de proyectos de desarrollo puede ser definida a nivel general “como el uso de una combinación de herramientas y técnicas derivada de buenas prácticas y estándares internacionales para asegurar el logro de los objetivos específicos (resultado, producto o servicio) del proyecto dentro del tiempo y costo” (BID 2019, 11).

Para aportar a esta discusión vale la pena traer a colación el trabajo de Hodgson (2002) cuya intención es examinar críticamente la construcción de la gestión de proyectos como disciplina profesional y desde una perspectiva funcionalista aborda la profesionalización como un proceso de especialización del conocimiento. De manera complementaria, y desde un punto de vista interaccionista, también comprende la profesionalización como la construcción social del conocimiento profesional.

Ahora bien, Hodgson (2002) ubica históricamente el surgimiento de la gestión de proyectos en los años 60, y destaca un especial auge en la década de los 90 con el fortalecimiento del US Project Management Institute (PMI) y el establecimiento de metodologías como el ciclo de vida de los proyectos, marco lógico, teoría de cambio, entre otras.

Trasladando el concepto gestión de proyectos de desarrollo al ámbito de la virtualidad y lo digital, podemos encontrar autores que han explorado el concepto de gestión virtual de proyectos, especialmente en inglés a través de conceptos como *Virtual Project Management*, *Digital Project Management*, incluso *e-Project Management*.

Tal es el caso de autores como Nauman e Iqbal (2014), quienes definen la gestión virtual de proyectos como el sistema mediante el cual los equipos virtuales colaboran por un periodo de tiempo hacia objetivos específicos a ser alcanzados en tiempo y costo determinado. Además, definen un concepto de gran relevancia para la presente tesina, el cual remite a los equipos virtuales de proyectos. Estos equipos virtuales son definidos como grupos de trabajadores de conocimiento geográfica y organizacionalmente dispersos que son juntados a través del tiempo y el espacio por las TIC en respuesta a las necesidades del proyecto o los clientes (Nauman e Iqbal 2014).

Otros autores como Leuthold, Huber y Pluss (2012) describen las posibles ventajas de los equipos virtuales, tales como reducir costos y tiempos de viajes, incentivar el reclutamiento de empleados especializados, construir equipos geográficamente distantes, permitir inclusión a personas con capacidades especiales, entre otros. Además, destacan como principales diferencias entre *Virtual Project Management* y la gestión de proyectos tradicional i) la gestión del equipo del proyecto y ii) la comunicación del proyecto.

Por otra parte, otros autores como Martinic, Fertalj y Dkalpic destacan que la gestión de proyectos es una actividad temporal encaminada a la elaboración de productos, servicios o resultados. Además, afirman que “la gestión de proyectos esta alineada al ciclo de vida de los proyectos siendo: inicio del proyecto, organización y preparación, ejecución del proyecto y

cierre del proyecto” (2012, 702). Así mismo, las recomendaciones de Martinic, Fertalj y Dkalpic para el funcionamiento eficiente de los equipos virtuales de gestión de proyectos apuntan a i) la comunicación y colaboración, ii) el uso de tecnologías y herramientas, y iii) en general los métodos y principios del Project Management.

En este sentido, la presente tesina entiende los equipos virtuales como un factor de interés en la gestión virtual de proyectos de desarrollo, pues son estos equipos quienes colaboran durante un periodo determinado para alcanzar los objetivos propuestos por un determinado proyecto. Una de las características relevantes de los equipos virtuales identificada anteriormente, es la posibilidad de juntar por medio de las TIC a trabajadores y contextos geográficamente dispersos (Leuthold, Huber y Pluss 2012). Ahora bien, se destaca la importancia de i) la gestión del equipo de proyecto, ii) la comunicación y colaboración y iii) el uso de herramientas digitales como factores relevantes en la gestión virtual de proyectos (Nauman e Iqbal 2014). Además, la comunicación y gestión de equipos virtuales es un factor diferencial relevante entre la presencialidad y la virtualidad también destacado por la literatura previamente expuesta (Martinic, Fertalj y Dkalpic 2012).

1.1.3 Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Al abordar los conceptos de teletrabajo y gestión virtual de proyectos de desarrollo se ha evidenciado un vínculo estrecho con el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC). Por esto, se propone explorar las TIC como tercer concepto central, resaltando especialmente su relación con las ciencias sociales, la producción de conocimiento y el trabajo colaborativo. En Colombia las TIC son entendidas como:

el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes (Congreso de la República de Colombia 2008).

En este sentido, TIC no solo hace referencia a las grandes infraestructuras cibernéticas o programas de software especializados, sino que también hace alusión a una variada oferta de herramientas tecnológicas y digitales presentes en el día a día de la sociedad moderna. Autores como Adriana Vega mencionan al respecto que “cuando hablamos hoy de las TIC digitales nos referimos a las grabadoras de sonido, de video, a los computadores de escritorio

o portátiles, al celular, al iPhone, al Internet, al iPad, entre muchos otros dispositivos de rápida evolución” (2009, 4).

En complemento con la propuesta de Vega, y detallando particularmente la producción de conocimiento, Martha Cecilia Arbeláez se interesa por abordar las TIC y plantea que:

respecto a la gestión de la investigación, las TIC facilitan de una parte, el trabajo colaborativo a través de la comunicación sincrónica o asincrónica entre los miembros de un grupo de investigación o entre grupos a nivel nacional o internacional, además del almacenamiento en línea de información (...) de otra parte, facilitan la comunicación de los resultados de investigación y su accesibilidad a la comunidad en general y las comunidades científicas en particular (Arbeláez 2014, 998).

Ahora bien, el uso de las TIC ya ha sido reconocido como un campo de interés en las ciencias sociales, si bien ha tenido mayor acogida por las ciencias naturales y estudios cuantitativos. De acuerdo a los hallazgos del estudio realizado por Álvarez, Giraldo y Navarro (2017), desde 2002 se identifica el auge e interés académico sobre el uso de las TIC en investigaciones cualitativas. Vale la pena resaltar que según dicho estudio, para el 2016 más del 60% de las publicaciones en esta área temática a nivel mundial se hayan escritos en inglés y solo el 30% en español.

De manera complementaria, Scott y Venters (2007) abordan conceptos novedosos respecto a la relación entre las TIC y la producción de conocimiento científico, conocido como *e-science* y *e-social science*, los cuales se centran en el uso de infraestructura computacional innovadora para la investigación colaborativa. Estos conceptos resultan próximos a los propuestos anteriormente, como *virtual project management* o *e-project management*, en cuanto a la mediación e importancia que adquieren las TIC en la producción de conocimiento y gestión de la información. Ahora bien, aunque el interés de Scott y Venters se encuentra enfocado principalmente en la big data y la gestión de información científica a través de softwares, también reconocen las potencialidades de las TIC en proyectos de pequeña escala (2007).

De igual forma, otros autores como Adolfo Estalella, quien se interesa por el internet y las tecnologías digitales en el mundo científico, prefieren utilizar de manera más amplia el concepto *e-research*, entendiendo la “incorporación de las tecnologías digitales en la producción de conocimiento de la investigación cualitativa como un fenómeno transversal, que no es particular de una tecnología específica ni de una disciplina o enfoque particular,

sino que involucra a las ciencias sociales en su conjunto al referirse a técnicas y métodos de investigación y aproximaciones metodológicas compartidas” (2011, 91).

A propósito, autores como Hamui y Vives (2021) se interesan por la inclusión de herramientas digitales a la investigación y exploran alternativas innovadoras en tiempos de limitada interacción física debido a la COVID-19 para interactuar con las poblaciones objetivo, realizar trabajos de campo virtuales mediante las TIC y lograr recolectar información valiosa para realizar investigaciones cualitativas.

Por otra parte, autores como Arinze han definido el concepto *e-collaboration*, haciendo referencia al trabajo colaborativo en línea que implica la *e-research*. Según Arinze la *e-collaboration* ha emergido como una evolución natural de la colaboración, donde esta incluye, más no se limita, a la comunicación mediada por computador y el trabajo cooperativo soportado en computador (2012).

Dentro de las herramientas identificadas en el trabajo de Arinze, se describe, por ejemplo, Google Docs como un portal web de *e-collaboration* de carácter público, gratuito, basado en la nube para la creación de contenido y almacenamiento de datos, donde los usuarios pueden editar documentos online y colaborar en tiempo real (2012, 6).

En este sentido se propone comprender la gestión virtual de proyectos de desarrollo como un conjunto de actividades presenciales y virtuales concadenadas que buscan la producción de un servicio, producto o resultado para el desarrollo de determinada población dentro de un tiempo y costo determinado. Para esto se establecen relaciones de colaboración que incluyen las TIC, herramientas digitales y prácticas conjuntas de producción de conocimiento dentro de los equipos virtuales de trabajo.

Teniendo esto en cuenta, se reafirma la importancia de comprender las prácticas referentes a la gestión virtual de proyectos de desarrollo y la inclusión de las TIC y herramientas digitales. De acuerdo a la literatura expuesta anteriormente se reafirma el interés y validez de identificar los conocimientos formales y experiencias previas con que los profesionales de desarrollo contaban antes de la pandemia, así como los contenidos que estos consideran relevantes fortalecer mediante la formación y capacitación en gestión virtual de proyectos. Asimismo, resulta nutritivo conocer las expectativas de los profesionales frente a la gestión virtual, especialmente sus perspectivas frente a la confiabilidad, efectividad e impacto de la modalidad virtual en los proyectos de desarrollo.

1.2 Marco teórico

Retomando los conceptos del teletrabajo, gestión virtual de proyectos de desarrollo, equipos de trabajo virtual y las TIC, abordados en el anterior acápite, vale la pena resaltar los enfoques teóricos que los han abordado y estudiado en su complejidad.

1.2.1 Teletrabajo y la sociedad en red

En primer lugar, respecto al teletrabajo, autores como Rodríguez, Mapén y Rosas asocian su consolidación con la posmodernidad. Puntualmente, estos autores proponen enmarcar al teletrabajo como “forma de organización del trabajo en la posmodernidad, desplazando la concepción fordista y taylorista del trabajo, (...) proponiendo en cambio la flexibilidad, la producción simultánea, la adopción de las tecnologías, el uso de la información y la no presencialidad” (2013, 136).

De manera complementaria, retomando lo planteado anteriormente frente a las TIC, autores como Vega asocian el surgimiento de las TIC a un contexto de la sociedad de la información y sociedad en red, la cual “se fundamenta en el valor del conocimiento, de la información y los servicios como mercancías” (Vega 2009, 4).

De hecho, autores como Manuel Castells han realizado estudios referentes a la sociedad de la información, la sociedad en red y la posmodernidad. Al respecto Castells, teórico de la comunicación, propone que la sociedad en red es una sociedad estructurada en torno a las redes de información y el internet, donde el internet no es solo una tecnología, es un medio de comunicación que constituye la forma organizativa de nuestras sociedades; es un paradigma sociotécnico que constituye nuevas formas de relación, de trabajo y de comunicación (Castells 2001).

Así mismo, autores como Leuthold, Huber y Pluss afirman que la gestión virtual de proyectos de desarrollo y los equipos virtuales de proyectos se enmarcan en la globalización, la especialización del trabajo y la necesidad de un mundo complejo por resolver problemas de manera distributiva e interorganizacional (2012, 110).

Es en este contexto del internet, la posmodernidad, la sociedad de la información, la sociedad en red, y más recientemente el teletrabajo, donde los académicos y profesionales de desarrollo se encuentran más de cerca con las herramientas digitales. En su marco de análisis, Cobo identifica la relación de los investigadores y profesionales con las TIC, donde destaca a "los

trabajadores de conocimiento como sujetos que trabajan principalmente con información, o bien, gestionan conocimiento en su lugar de trabajo”, quienes además “requieren contar con un conjunto de competencias para desenvolverse con un alto grado de competencia digital” (Cobo 2011, 5).

De manera complementaria, autores como Latour (2005) y Monterroza (2017) han sido estudiosos de la teoría del actor red. La teoría del actor red aborda la sociología de la ciencia y la tecnología, postulando que en la vida social los artefactos y tecnologías no son un mero recipiente de los contenidos sociales, sino que, por el contrario, las tecnologías son, modifican y permiten formas de asociatividad (Monterroza 2017). En este sentido se invita a reconocer el rol sociológico que ejercen las tecnologías en la sociedad y viceversa, resaltando la importancia de comprender y profundizar los significados y prácticas que han operado en la gestión de los proyectos de desarrollo durante la pandemia bajo la modalidad de teletrabajo.

Así pues la presente tesina se propone comprender el teletrabajo como un fenómeno que logra instalarse en la actualidad, no solo gracias a la pandemia de la COVID-19, sino también a la consolidación de las formas de organización laboral posmodernas, las cuales se caracterizan por la flexibilidad, no presencialidad, producción simultánea, inclusión de tecnologías y el uso de la información. En este contexto, se invita a examinar críticamente el teletrabajo y el uso de las tecnologías en la estructuración, organización y eficacia de la gestión de proyectos.

1.2.2 Efectividad en la gestión virtual de proyectos de desarrollo

Profundizando en la gestión de proyectos en la virtualidad, Nauman e Iqbal (2014) realizan una investigación respecto a la gestión virtual de proyectos en países en desarrollo, tomando como referencia algunos equipos virtuales de trabajo en Pakistán. El propósito de los autores es identificar factores de la gestión virtual de proyectos que promuevan la gestión efectiva de proyectos de manera no presencial. La hipótesis de los autores radica en que la gestión virtual de proyectos es necesaria para la operación eficiente y humana de los equipos de trabajo no presenciales.

De acuerdo a sus resultados, Nauman e Iqbal (2014) identifican como recomendaciones para optimizar la gestión virtual de proyectos de desarrollo: mejorar la comunicación efectiva y técnicas para la gestión de conocimiento, realizar encuentros cara a cara al inicio de los proyectos para incrementar la confianza, enfatizar el rol de los gerentes como puentes entre los sub-equipos de trabajo, usar apropiadamente celulares, videoconferencia y encuentros

presenciales para obtener una comunicación efectiva, y asignar claramente roles y responsabilidades para los productos y procesos (Nauman e Iqbal 2014, 6).

Así mismo, vale la pena mencionar que algunos de los autores mencionados en la sección del Marco Conceptual proponen prestar especial atención a factores que pueden habilitar la efectividad en la gestión virtual de proyectos, tales como la confianza entre los equipos virtuales de proyectos, la comunicación asertiva, la colaboración y el uso de las herramientas digitales (Arinze 2012; Martinic, Fertalj y Dkalpic 2012; Leuthold, Huber y Pluss 2012).

Dentro de la investigación bibliográfica se encontró otra teoría interesante propuesta por Khazanchi y Zigurs respecto a los factores clave en la gestión virtual de proyectos, la cual se encuentra alineada con la propuesta de Nauman e Iqbal (2014). Khazanchi y Zigurs (2007) afirman que la gestión efectiva de proyectos virtuales en organizaciones globales es una actividad colaborativa y de vital importancia, y proponen un método sistemático para identificar prácticas efectivas en la gestión virtual de proyectos.

El método para identificar buenas prácticas en la gestión virtual de proyectos de Khazanchi y Zigurs incluye los siguientes pasos a rasgos generales: i) reconocer y abstraer patrones candidatos como buenas prácticas, ii) definir el problema recurrente, iii) definir el contexto asociado, iv) nombrar y describir el patrón, y v) validar y redefinir el patrón (2007, 8).

En síntesis, para la presente tesina algunos de los factores que se consideran relevantes en la efectividad de la gestión virtual de proyectos de desarrollo son: i) la comunicación y colaboración entre los miembros del equipo, ii) técnicas para la gestión de conocimiento y el trabajo, y iii) complementariedad entre presencialidad y virtualidad.

1.3 Marco temático

Como marco temático se propone recopilar estudios e investigaciones que se hayan interesado por la gestión virtual de proyectos de desarrollo o por la incorporación de las TIC en la gestión de proyectos de desarrollo o la investigación.

1.3.1 E-research

Torres y Jaimes (2014) realizaron una investigación en México acerca de la producción de conocimiento mediado por las TIC. Esta investigación fue realizada desde un enfoque cualitativo en tres universidades públicas de México y su objetivo fue analizar los modos de

producción y difusión del conocimiento por parte de los cuerpos académicos. Puntualmente se evaluó el uso que los investigadores hacen de las TIC, las formas de participación en la producción y publicación colectiva del conocimiento, y los modos de comunicación entre investigadores.

Si bien dicha investigación identificó que las redes electrónicas digitales son indispensables en la construcción de conocimiento, uno de los resultados más contundentes del estudio es que la mayoría de investigadores entrevistados poseen una cultura digital incipiente en el uso de las TIC (Torres y Jaimes 2014). Principalmente, se identificó un uso de TIC limitado al almacenamiento y trabajo en la nube, la agilización de los procesos de investigación y las video llamadas. En este sentido, la investigación de Jaimes y Torres indagó por los conocimientos y prácticas entorno a lo que hemos denominado *e-research* (Estalella 2011) o *e-social science* (Scott y Venters 2007), las cuales pueden ser consideradas cercanas a la gestión virtual de proyectos de desarrollo en cuanto a la inclusión de las herramientas digitales para trabajar colaborativamente entre pares e interactuar con poblaciones.

En esta dirección, Dutton y Meyer en 2008 realizaron una investigación para determinar el conocimiento o no de iniciativas *e-research* por parte de científicos sociales e identificar las características de las adopciones iniciales de *e-social science*, así como las prácticas y tecnologías asociadas. Esta investigación describe las maneras en las que los científicos sociales usan herramientas para habilitar la investigación, y buscan medir las actitudes frente al *e-research*. Dutton y Meyer también indagaron en su estudio por herramientas *e-Research* utilizadas en la investigación, herramientas *e-research* específicas para ciencias sociales, entre otras utilizadas por los investigadores (2011).

Como resultados de esta investigación, se encontró que hay actitud positiva frente a que el *e-research* no determina pérdida en la calidad de la investigación cualitativa. También se encontró que cerca del 60% de la muestra está de acuerdo con que “muchas nuevas preguntas científicas podrán requerir el uso de herramientas e-Research”, “Más entrenamiento es necesario en e-Research” y “las herramientas e.-Research generan nuevos debates éticos” (Dutton y Meyer 2011, 4).

1.3.2 Equipos virtuales de proyecto

Se destacan también investigaciones relacionadas al uso de herramientas colaborativas y la gestión de proyectos de desarrollo. Un ejemplo de ello es la investigación llevada a cabo por

Bissaliyev (2017) cuyo propósito es identificar la relación y la efectividad entre las herramientas de colaboración y la gestión virtual de proyectos. La investigación aborda diferentes tipos de equipos virtuales, reuniones y plataformas de colaboración. La población se delimitó a organizaciones pequeñas operando en ambientes virtuales. Además, Bissaliyev estudia la dependencia de las herramientas de colaboración en la disrupción de los procesos de gestión de proyectos, destacando el rol fundamental de estas herramientas en la gestión de equipos virtuales y el manejo de la información.

Por otra parte, Ananthkrishnan (2011) aborda la gestión virtual de proyectos de desarrollo en contextos de globalización, TIC y economía global. Realiza una revisión conceptual y profundiza en dos estudios de caso para caracterizar, diagnosticar y realizar recomendaciones respecto a los equipos que trabajan virtualmente. Su interés particular es identificar las características de los equipos virtuales de carácter global¹ y los retos a los que se enfrentan.

Esta investigación identifica que los equipos virtuales globales, se enfrentan a retos estratégicos, organizacionales, culturales, de confianza y relacionamiento, comunicacionales, colaborativos y operativos. Para superar estos retos en los equipos virtuales propone contemplar la creación de una visión estratégica que incluya el uso de habilidades de gerencia, adopción de modelos basados en la arquitectura de productos, la construcción de equipos, estandarización de metodologías, infraestructura digital y tecnología colaborativa (Ananthkrishnan 2011).

De manera complementaria Mumbi y McGill (2008) estudian los equipos virtuales y afirman que introducen nuevos retos a la gestión de proyectos. Uno de estos retos, al igual que para Ananthkrishnan, es el desarrollo y mantenimiento de la confianza en los ambientes virtuales. El trabajo de Mumbi y McGill explora el rol que juega la confianza en la gestión virtual de proyectos y sus resultados. Se propone y testea un modelo de confianza en los equipos virtuales implementando una encuesta a miembros del Project Management Institute. Entre su metodología de estudio proponen abordar la confianza basada en la institucionalidad, la confianza rápida, la confianza percibida y la intención de confianza como elementos clave que componen la construcción de confianza de los equipos virtuales de proyectos.

Además de la confianza, autores como Reed y Knight (2010) estudian los riesgos de comunicación entre los equipos tradicionales de proyectos y aquellos equipos que operan

¹ En inglés: *Global Virtual Teams*

virtualmente. Se interesan especialmente por la comunicación inadecuada, el uso de las herramientas tecnológicas y la transferencia de conocimiento.

Los resultados del estudio de Reed y Knight (2010) indican que el nivel de riesgo asociado a comunicación inadecuada no es significativamente mayor entre equipos virtuales o presenciales, pese al mayor uso de herramientas tecnológicas por parte de equipos virtuales para comunicarse y trabajar. Sin embargo, los equipos virtuales de proyectos muestran mayor riesgo significativo de insuficiente transferencia de conocimiento, por lo cual los autores proponen prestar especial atención a la transferencia de conocimiento en los equipos virtuales. Knight y Reed comprenden dos tipos de transferencia de conocimiento, por una parte, el explícito y por otra parte el implícito. El explícito hace referencia a capacitaciones, manuales y talleres relacionados al conocimiento organizacional formal; mientras que el implícito hace referencia a conocimientos aprendidos en el día a día, el trabajo en equipo y la elaboración paulatina de productos (2010, 424).

1.4 Marco normativo

1.4.1 Normatividad referente al teletrabajo en Colombia

A nivel normativo vale la pena desatacar y contextualizar el papel del teletrabajo en la legislación colombiana. En Colombia, el teletrabajo se encuentra definido por la Ley 1221 de 2008, en esta encontramos que es:

Una forma de organización laboral, que consiste en el desempeño de actividades remuneradas o prestación de servicios a terceros utilizando como soporte las tecnologías de la información y comunicación -TIC- para el contacto entre el trabajador y la empresa, sin requerirse la presencia física del trabajador en un sitio específico de trabajo (Congreso de la Rep. de Colombia 2008).

De esta manera, podemos encontrar que desde su definición en Colombia el teletrabajo está vinculado estrechamente con las tecnologías de información y comunicación. Este hecho resulta relevante y permite asociar las dinámicas del teletrabajo enmarcadas en la era digital y la revolución del internet.

En Colombia el teletrabajo fue incluido en la legislación la ley 1221 del 2008 y posteriormente reglamentado con el Decreto 0884 de 2012. Más recientemente, durante la

pandemia de la COVID-19, se publicó el Libro Blanco: ABC del teletrabajo en Colombia (2020), donde se presenta a modo de manual como adoptar la modalidad de teletrabajo en las organizaciones y empresas, los beneficios y retos que implica, definiciones conceptuales, entre otros (MinTIC 2020).

Ahora bien, pese a que Colombia ha sido reconocido por contar con una normatividad temprana en América Latina frente al teletrabajo, al igual que otros países como Brasil, Argentina y Chile, en el país se han identificado dificultades para su aceptación. Tapasco y García (2020) identifican que la resistencia al cambio, el desconocimiento, el poco control sobre el teletrabajador por parte del empleador, la seguridad informática y la incertidumbre son algunas de estas dificultades para la adopción del teletrabajo.

Además, la Directiva 02 de 2020 decretada por la Presidencia de la República (2020c), establece medidas para atender la contingencia creada por la COVID-19 a partir del uso de las tecnologías de información y las telecomunicaciones. En dicho documento se destacan directrices relacionadas con el trabajo en casa por medio de las TIC, el teletrabajo y el uso de herramientas colaborativas.

En la ley colombiana, se distinguen oficialmente tres modalidades bajo las cuales se suele realizar el teletrabajo en el país. Estas son el teletrabajo autónomo, el teletrabajo suplementario y el teletrabajo móvil (Presidencia de la República, Ley 1221 de 2008). El teletrabajo autónomo hace referencia a empleados que se valen por las TIC para ejecutar tareas de manera remota desde cualquier lugar. El teletrabajo suplementario, también conocido como teletrabajo parcial o alterno, hace referencia a empleados que realizan sus labores tanto en las instalaciones físicas de la empresa u organización, como fuera de ella por medio de las TIC. Finalmente, el teletrabajo móvil hace referencia a empleados que realizan sus labores por fuera de la oficina o casa, haciendo uso de tecnologías móviles como tabletas y celulares.

Ahora bien, durante el 2020 se interpusieron varias demandas a la Ley 1221 de 2008, la cual regula el teletrabajo en Colombia, como se mencionó anteriormente. Esto se entiende ya que dicho año la pandemia por la COVID-19 explotó a nivel mundial y solo en Colombia, más de tres millones de trabajos se trasladaron a esta modalidad laboral desde casa. Por ejemplo, la demanda interpuesta por Giraldo, Galvis y Parra ante la Corte Constitucional de Colombia busca modificar el artículo sexto de la Ley 1221 de 2008, ya que allí se establece que a los

teletrabajadores no les aplican horas extraordinarias, trabajo nocturno y límites en cuanto a la jornada laboral (Bonilla 2020).

Este hecho resulta interesante y de especial atención durante la situación de pandemia, ya que demuestra que la actual ley que rige el teletrabajo en Colombia aun no ampara a totalidad las garantías laborales de los teletrabajadores, en comparación a aquellos trabajadores que realizan sus labores de manera presencial.

Por otra parte, la necesidad de perfeccionar la normativa referente al teletrabajo se agudiza al tener en cuenta que, durante la pandemia en Colombia, más del 50% de las empresas afirman que los trabajadores bajo modalidad de teletrabajo laboran más tiempo que antes, cuentan con altos índices de estrés y ansiedad entre sus trabajadores, y más del 30% de las empresas no cuenta con programas o actividades de apoyo psicológico a distancia (Gestar Salud 2020).

1.4.2 Normatividad frente a la gestión de proyectos de desarrollo

Por otra parte, la gestión virtual de proyectos de desarrollo se guía a nivel general en los principios y guías metodológicas del Project Management Institute -PMI-. Actualmente el PMI realiza certificaciones internacionales como *Project Management Professional*, para lo cual se requiere aprobar un examen de conocimiento específico en gestión de proyectos y cumplir con un mínimo de experiencia en la formulación, ejecución o evaluación de proyectos. Así mismo se destacan metodologías como el *Project Management for Results* del Banco Interamericano de Desarrollo, donde se establecen metodologías y buenas prácticas para la gestión de proyectos de desarrollo con un enfoque en resultados (BID 2020).

El secretario general de la Organización de las Naciones Unidas -ONU- para 2015, varios años antes de la pandemia, afirmó que las TIC han permeado diferentes esferas de la vida contemporánea y que actualmente constituyen un motor para la innovación, el intercambio social, la actividad económica y la obtención de algunos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ONU 2015). En 2021 el Secretario General de la ONU, Antonio Guterres, afirmó que “las tecnologías de la información y las comunicaciones han sido inestimables durante la pandemia de la COVID-19, porque nos permitieron seguir conectados y mantener en funcionamiento servicios y empresas vitales” (ONU 2021).

De igual manera, la importancia e impacto de las TIC en el desarrollo ha sido abordado en diferentes escenarios internacionales, como por ejemplo en la Cumbre Mundial sobre la

Sociedad de la Información (ONU 2016 y 2021b), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO- (2021), OIT (2019,2020), entre otros.

Capítulo 2. Metodología

La población de estudio de esta tesina se delimita a profesionales especialistas en Gestión de Proyectos y Cooperación Internacional egresados de la Universidad Externado de Colombia, que gestionan proyectos de manera virtual, bajo la modalidad de teletrabajo total o parcial, durante la pandemia ocasionada por la COVID-19 (2020-2021) desde Bogotá, Colombia. En este sentido, se aclara que el contexto de la población de estudio hace referencia a especialistas que ejercen de manera virtual la gestión de proyectos de desarrollo y pertenecen a organizaciones, empresas, entidades o fundaciones dedicadas a proyectos del desarrollo, especialmente en el sector social.

La convocatoria para el trabajo de campo se realizó durante noviembre de 2021 por medio de correo electrónico, el cual fue enviado a 82 egresados de la especialización. Se obtuvieron 32 respuestas de egresados que manifestaron su interés en participar de la entrevista, se les entregó información adicional sobre la actividad y se procedió a identificar el perfil del profesional. Para identificar el perfil del profesional se tuvo en cuenta: i) su relación con un proyecto de desarrollo, priorizando aquellos proyectos relacionados con el sector social; ii) la fase del proyecto (formulación, ejecución o evaluación y seguimiento) y su modalidad de trabajo virtual (total o en alternancia); iii) contar como mínimo 6 meses de experiencia en gestión virtual de proyectos desde marzo 2020; y iv) trabajar de manera colaborativa con un equipo virtual. Tras el filtro inicial 11 interesados fueron descartados al no desempeñarse propiamente en la gestión de proyectos. Luego, se filtraron los 23 participantes teniendo en cuenta los criterios de interés definidos, finalizando con la selección de 10 participantes. Posterior a confirmar la idoneidad de los informantes, se procedió a agendar un encuentro virtual a través de Google Meets.

Puntualmente la población de estudio fue desagregada en tres subgrupos, cada uno con criterios previamente definidos para los objetivos de esta investigación. El primer subgrupo incluyó 3 gerentes o directores de equipo, que son especialistas en gestión de proyectos de desarrollo, con al menos 6 meses de experiencia en GVPD durante la pandemia y que dirigen equipos de trabajo virtuales de al menos 5 personas. El segundo subgrupo corresponde a 6 profesionales especialistas en gestión de proyectos de desarrollo con al menos 6 meses de experiencia en GVPD durante la pandemia. Para estos 6 especialistas se buscó obtener la participación de 2 que se desempeñaran en la fase de formulación, 2 en la fase de ejecución y 2 en la fase de seguimiento y evaluación a los proyectos de desarrollo. Además, de estos 6

especialistas, 3 teletrabajaron de manera total y 3 bajo la modalidad de alternancia entre la virtualidad y la presencialidad durante el periodo 2020-2021. En tercer lugar, se contó con la participación de un experto en la gestión virtual de proyectos de desarrollo, con título de maestría, al menos 5 años de experiencia en gestión de proyectos y gestión de proyectos virtuales y conocimientos en herramientas digitales, gestión de equipos y metodologías ágiles.

Vale la pena aclarar que la muestra buscó intencionalmente involucrar a profesionales egresados de la especialización en Gestión de Proyectos para el Desarrollo y Cooperación Internacional de la Universidad Externado de Colombia en Bogotá. Al respecto, esta especialización se encuentra activa desde 1994 y es una de las pocas opciones de posgrado en Bogotá y en Colombia enfocada directa y explícitamente en la “Gestión de Proyectos de Desarrollo”. Algunas de las materias propuestas actualmente en el pensum del programa son: formulación de proyectos, construcción de indicadores, evaluación social de proyectos, evaluación financiera de proyectos, gestión y administración de proyectos sociales, comunicación estratégica de proyectos sociales, entre otros. A su vez se resalta que dicha especialización cuenta con un enfoque basado en el Project Management Institute y la cooperación internacional para el desarrollo (Universidad Externado 2021).

Es importante aclarar que la investigación estará centrada en las prácticas asociadas al teletrabajo y la gestión de proyectos de desarrollo, por lo cual no será necesario ni relevante la vinculación o referencia directa de las organizaciones o empresas donde trabajen los profesionales. Así mismo, la relación con la Universidad Externado de Colombia se limita a ser parte de la muestra y facilitar mediante la directora de la especialización el contacto con los especialistas egresados de Gestión de Proyectos para el Desarrollo y Cooperación Internacional que se encontraban inscritos en su base de datos.

De manera complementaria vale la pena destacar que los profesionales participantes hacen parte de diferentes organizaciones, fundaciones, entidades y organismos públicos. Esta diversidad está planteada para recoger perspectivas, experiencias y aprendizajes relacionados con la gestión virtual de proyectos de desarrollo desde distintos ámbitos. Además, la propuesta de contar con directores de proyecto, un experto temático y especialistas que teletrabajan de manera total o parcial en las diferentes fases del ciclo de vida de los proyectos de desarrollo, se realiza con el objetivo de contar con profesionales que además de interactuar y trabajar colaborativamente con un equipo virtual, también son encargados de gestionar los equipos y planificar las actividades de trabajo.

En este orden de ideas la muestra seleccionada puede considerarse como guiada por conveniencia, ya que los participantes deben cumplir con un mínimo de criterios preestablecidos para poder participar. Asimismo, se buscó cierto grado de homogeneidad de los participantes al restringirse a profesionales relacionados con la especialización previamente mencionada; este hecho asegura que los profesionales cuenten con un currículo de formación compartido que incluye las distintas fases y procesos de la gestión de proyectos de acuerdo a los principios del Project Management Institute. No obstante, también se contempló cierto grado de heterogeneidad y variabilidad dentro de los participantes gracias a la convocatoria anónima que fue enviada a todos los egresados inscritos en la base de datos del correo electrónico oficial de la especialización. Como limitante de este tipo de muestreo y su tamaño, se puede prevenir su fortaleza cualitativa y su debilidad cuantitativa, especialmente ante la imposibilidad de obtener resultados cuantificables que permitan presentar resultados soportados en la estadística.

Para el análisis de resultados se propone responder a la hipótesis mediante las variables dependientes e independientes expuestas al inicio de esta tesina, además de contrastar los las entrevistas con el marco de referencia del capítulo 1. Los resultados a modo de valor agregado buscarán ser descritos bajo el lenguaje de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas relacionadas con la gestión virtual de proyectos de desarrollo, las herramientas digitales y los equipos de trabajo virtual.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se dispuso una guía de entrevista basada en las variables dependientes e independientes propuestas en la tesina. A nivel general, las guías de entrevista constaron de 30 preguntas distribuidas en 6 módulos temáticos: introducción, teletrabajo en pandemia, formación en gestión virtual de proyectos de desarrollo, equipos de trabajo virtual, uso de herramientas digitales y discusión. Vale la pena destacar que algunos de los temas propuestos están específicamente direccionados según la caracterización de los entrevistados. En este sentido, se cuenta con algunas temáticas más relevantes para aquellos profesionales de desarrollo encargados de la dirección de proyectos, así como algunas temáticas particulares propuestas para abordar con el experto.

Capítulo 3. Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en las entrevistas cualitativas a la luz del marco referencial abordado previamente, la pregunta de investigación y las variables de interés para la presente tesina.

3.1 Equipos virtuales de trabajo

A nivel general, los especialistas entrevistados son profesionales de diversas carreras como economía, relaciones internacionales, ciencias políticas y administración de empresas. Los entrevistados trabajan en proyectos de desarrollo relacionados con sectores como: i) salud (nutrición, impactos de la pandemia en el gremio), ii) inclusión financiera y empresarismo (inclusión con enfoque de género, generación de ingresos, fortalecimiento empresarial), iii) investigación para el desarrollo, iv) educación y cultura (formación musical y liderazgo comunitario), y v) atención a población migrante.

Además, solo algunos pocos entrevistados afirmaron contar con experiencia o conocimientos de gestión virtual de proyectos previo a la pandemia. Sin embargo, estas experiencias previas se referían únicamente a proyectos y procesos relacionados con análisis de información y consolidación de convenios de cooperación sur-sur. Los entrevistados concuerdan que el teletrabajo previo a la pandemia era laxo y se restringía a realizar actividades sencillas desde casa; Por el contrario, actualmente consideran que su desempeño y exigencia laboral en la modalidad de teletrabajo es similar, o incluso mayor, a lo que realizaban antes desde la presencialidad.

Por otro lado, se evidenció que gran parte de los proyectos en los que se encuentran involucrados los profesionales entrevistados se realizan en equipos de trabajo virtuales dispersos geográficamente. Se entrevistaron a 9 profesionales ubicados en Bogotá, Colombia y en todos los casos se encontraron equipos con miembros en diferentes municipios de Colombia como Medellín, Cereté, Neiva y Cali; Además solamente la mitad de los entrevistados formula, ejecuta o evalúa proyectos desarrollados en las inmediaciones físicas de la ciudad de Bogotá. Por otra parte, cuatro de los entrevistados cuentan con proyectos y equipos de trabajo compuestos por profesionales ubicados en diferentes países del continente americano como México, Estados Unidos, El Salvador, Nicaragua, Honduras y República Dominicana; adicionalmente dos participantes cuentan con miembros del equipo en otros continentes como Asia y África.

De hecho, una de las grandes fortalezas mencionada recurrentemente por los profesionales respecto a la gestión de proyectos y los equipos virtuales de trabajo durante la pandemia, hace referencia a la posibilidad de contar con equipos especializados localizados en diferentes partes del mundo. Este fenómeno fue atribuido en algunos casos a la disposición reciente de los clientes y beneficiarios de trabajar virtualmente debido a las condiciones y restricciones de la pandemia. Este resultado concuerda con los postulados realizados por Nauman e Iqbal (2014) en el marco teórico conceptual respecto a la dispersión geográfica de los equipos de trabajo virtual. Pese a que el trabajo con profesionales ubicados en otros continentes suele ser colaborativo y asincrónico, vale la pena resaltar que este hecho exige a los miembros del equipo lidiar con los cambios de horario al participar ocasionalmente de videollamadas a altas horas de la noche o la madrugada.

Uno de los resultados interesantes indica que los equipos de trabajo de los profesionales entrevistados se componen de miembros que i) trabajan en mayor medida virtualmente y ocasionalmente realizan actividades presenciales, otros que ii) trabajan de manera presencial realizando actividades presenciales ocasionales, y iii) trabajan de manera virtual o presencial de manera exclusiva y excluyente. Este hallazgo resulta interesante pues indica que los equipos de trabajo en la gestión de desarrollo en tiempos de pandemia contemplan la asignación de la modalidad virtual o presencial según las funciones y responsabilidades de cada profesional.

Gran parte de los profesionales destacó que dentro de sus equipos de trabajo hay algunos miembros que se encargan de realizar trabajos de campo presenciales en los territorios de interés para sus proyectos de desarrollo, interactuar con las comunidades, levantar información e informar al equipo de trabajo virtual sobre el contexto local. Este hecho resulta relevante pues indica que no todos los miembros del equipo interactúan con poblaciones beneficiarias, sino que esta labor ha sido designada en contextos de pandemia a profesionales en campo presencial, los cuales pueden ser considerados como pieza clave en el funcionamiento de los proyectos de desarrollo y los equipos de trabajo virtual durante la pandemia. A continuación, un fragmento que ejemplifica esta dinámica:

Uno de los aprendizajes que han surgido durante la pandemia, trata de involucrar en el equipo y en la contra parte, sea la comunidad o el cliente; tener siempre una persona en campo que pueda articular la relación cercana con el territorio, esa cercanía de estar in situ, necesitamos a alguien en campo, localizar los lenguajes, localizar los aprendizajes, localizar los procesos,

localizar desde los sentidos y conceptos de <<lo local>> y transmitirlo al resto del equipo, sino se pierde el feelling del lugar.

(Entrevista semiestructurada_2_Coordinador de proyectos, Bogotá – Colombia, 30/11/2021)

En este orden de ideas, la estrategia de contar con profesionales en terreno para que articule y transmita el sentido de lo local y acerque a la realidad el proyecto de desarrollo gestionado virtualmente, puede ser considerado como una buena práctica identificada, emergente en el contexto de la pandemia y de gran valor de documentar según autores abordados en el marco teórico conceptual como Müller y Klein (2020).

Por otra parte, los entrevistados a nivel general concuerdan en que la pandemia y la virtualidad ha modificado la manera en la que los proyectos de desarrollo se gestionan: “El trabajo durante la pandemia exigió retos de mejorar la comunicación, como poder hablar y entendernos sin estar todos en el mismo espacio temporal, por lo cual nos tocó replantear como operábamos” (Entrevista semiestructurada_2_Coordinador de proyectos, Bogotá-Colombia, 30/11/2021). Así pues, es posible constatar que los entrevistados consideran que las prácticas operativas y colaborativas efectivamente se han transformado con el paso de la presencialidad a la gestión virtual de proyectos de desarrollo ejecutados bajo modalidad de teletrabajo, lo cual se alinea con los postulados de Sonjit, Dacre y Baxter (2021).

Ahora bien, también se identificó que algunos procesos relacionados con la gestión de proyectos evidenciaron retrasos debido al cambio de la modalidad presencial a virtual. Algunos entrevistados manifestaron que actividades que se hacían anteriormente en una reunión o mesa de trabajo presencial entre los miembros del equipo, en la virtualidad tardaron más sesiones de lo esperado o fracasaron inicialmente. Al respecto, uno de los entrevistados mencionó que:

No podemos pensar que las reuniones y mesas de trabajo virtuales son una copia de las actividades presenciales, una videollamada y listo. Las actividades virtuales requieren técnicas para tener éxito. Mantener la atención de los participantes, lograr que todos participen continuamente, dar descansos, generar actividades participativas, hacer uso de videos y plataformas (...) Hay mucho que avanzar en ese sentido. (Entrevista semiestructurada_6_Gestor de proyectos, Bogotá – Colombia, 26/11/2021)

En esta misma dirección, los entrevistados manifestaron que la confianza y la comunicación son algunos de los factores que más diferencian la gestión virtual de la presencial y que a su vez son de gran relevancia para asegurar la efectividad en la gestión virtual de proyectos. Este

hecho concuerda con parte de la hipótesis planteada en esta tesina y con las posturas expuestas en el marco referencial (Nauman e Iqbal 2014; Martinic, Fertalj y Dkalpic 2012; Arinze 2012; Ananthakrishnan 2011), donde se consideran estos dos factores como piezas clave para la efectividad en la gestión virtual de proyectos.

Con respecto a la comunicación asertiva, se identificó que este es un factor de riesgo para la efectividad del trabajo en equipo. Por ejemplo, se expuso en varias entrevistas situaciones de desinformación y descoordinación entre los miembros del equipo, lo cual implicó la duplicidad de esfuerzos y retraso en la entrega de productos.

Con respecto a la confianza en los equipos de trabajo virtual, se evidenció que la construcción de confianza y fortalecimiento de relaciones interpersonales ha sido un reto en los profesionales entrevistados. Al respecto, se menciona que la comunicación en el día a día entre pares es débil e insuficiente, ya que se suele optar por limitarse a las interacciones en las reuniones semanales programadas para el avance del trabajo.

Nosotros trabajamos en actividades en general virtuales, pero pienso que después de las reuniones de trabajo presencial, las reuniones virtuales fluían más rápido y se conversa de temas que no necesariamente son directas del proyecto, pero si se relacionan, y es precisamente por la confianza y amistad que se genera un verdadero equipo de trabajo.

Entrevista semiestructurada_7_Gestor de Proyectos, Bogotá – Colombia, 25/11/2021)

Por otra parte, dos profesionales entrevistados manifestaron haber participado en equipos de trabajo virtual que no lograron consolidarse, y que por el contrario, generaron ambientes de trabajo hostil. En ambos casos se identificó que estos equipos de trabajo evidenciaron mayor rotación de personal y problemas de comunicación, y se sugirió por parte de los entrevistados la necesidad de fortalecer las capacidades blandas referentes a la interacción personal y la posibilidad de realizar actividades presenciales que permitan potenciar la cohesión y entendimiento de los equipos de trabajo virtual.

Algunos de los entrevistados resaltaron que la creación de confianza y el fortalecimiento de relaciones de equipo, además de ser factores determinantes para la gestión de proyectos de desarrollo, se facilita más en la presencialidad y no se ha logrado alcanzar en su totalidad en la modalidad virtualidad. Esto puede estar relacionado a la baja interacción informal y construcción de relaciones entre pares en la modalidad virtual, donde los entrevistados manifestaron restringirse solamente a interacciones formales y totalmente necesarias para cumplir con el objeto del proyecto y sus tareas. Pese a que otros profesionales también

acordaron con la dificultad de fortalecer las relaciones interpersonales, consideran que la construcción de confianza se ha visto fortalecida debido a las condiciones de la virtualidad y la comunicación formal. Al respecto destacaron que el hecho de contar con evidencias y respaldos en la comunicación virtual ha facilitado la construcción de confianza.

Procesos que se hablaban antes en los pasillos o durante un cafecito en el trabajo de manera informal ya no están, ahora todo está quedando por escrito, y tienen una evidencia que si algo está mal fue una información que recibiste y con base en esa información tomaste la decisión. Por eso creo que la confianza no se ha visto afectada. La virtualidad es su debilidad y su fortaleza (Entrevista semiestructurada_4_Coordinador de proyectos, Bogotá – Colombia, 1/12/2021).

Con respecto a la organización del trabajo, a nivel general los profesionales entrevistados organizan su trabajo en *sprints* a partir de los entregables establecidos en los términos de referencia y cronogramas oficiales de sus proyectos de desarrollo. Además, gran parte de los entrevistados realiza reuniones semanales con equipos de trabajo inmediato por Teams, Zoom o Google Meets para compartir el avance de las tareas individuales y asignar nuevas responsabilidades; y reuniones bimensuales o mensuales con equipos de trabajo más amplios o extendidos, los cuales pueden involucrar en ocasiones varios equipos de un mismo proyecto o varios equipos de distintos proyectos dentro de un mismo programa.

Como buena práctica identificada frente a las reuniones de trabajo por videollamadas, varios entrevistados señalaron que la toma de notas resulta un proceso fundamental para materializar los acuerdos y compromisos establecidos de manera verbal durante las sesiones, evitar mal entendidos y fortalecer el proceso de ejecución y seguimiento de los proyectos.

Frente a la organización del trabajo se evidenció que la modalidad virtual puede incentivar un mayor enfoque por resultados respecto a la organización del tiempo en el desempeño laboral individual de cada uno de los profesionales. Este resultado es de gran interés, ya que gran parte de los entrevistados afirman que sus empresas/organizaciones/entidades han disminuido el interés de medir 8 horas de trabajo diarias frente al computador, y han optado por un enfoque que valora más los resultados y entregables para evidenciar el trabajo de los profesionales. A continuación, un fragmento que evidencia el resultado:

La virtualidad si rompió el paradigma de horas sentado en el escritorio, ya no estamos hablando de horas que estas sentado frente al escritorio, sino de estas son tus responsabilidades, estos son tus productos y entregables, y así te vamos a medir a fin de año

con tu evaluación de desempeño. Organiza tu tiempo como puedas y punto. Entrevista semiestructurada_5_Coordinadora de Proyecto, Bogotá – Colombia, 2/12/2021).

Sin embargo, pese al cuestionamiento del paradigma de las 8 horas de trabajo diario como meta laboral y el surgimiento de la orientación a resultados, varios entrevistados manifestaron que especialmente en el año 2020 evidenciaron sobre carga laboral e incluso algunos afirman haber sufrido *burnout*. Asu vez, los profesionales manifestaron que durante el 2021 las cargas laborales han sido mejor distribuidas tras los aprendizajes del 2020 en la virtualidad, por lo cual algunos consideran que tanto las organizaciones como los profesionales han aprendido a organizar su tiempo y recursos para cumplir los objetivos de los diferentes proyectos de desarrollo.

Como tema transversal a la comunicación y organización de los equipos de trabajo se identificó el uso de metodologías ágiles en menos de la mitad de los profesionales entrevistados. Algunas de las fortalezas mencionadas respecto a estas metodologías destacan i) la constante revisión de los avances, ii) identificación oportuna de obstáculos o cuellos de botella y iii) la distribución y ajuste de responsabilidades. Por otra parte, algunos de estos profesionales manifestaron haber intentado utilizar metodologías ágiles como Scrum para la gestión de los proyectos en sus equipos de trabajo y organizaciones. Sin embargo, se evidencio preferencia por adaptar el formato original de esta metodología a las circunstancias particulares de cada proyecto. Por ejemplo, en lugar de realizar check in's diarios como propone el modelo Scrum, algunos equipos de trabajo optan por realizar check ins semanal o bisemanalmente y afirman tener buenos resultados de esta manera.

Este hecho resulta relevante pues según Sonjit, Dacre y Baxter (2021) el uso de metodologías ágiles es una de las características destacables de la gestión virtual de proyectos en comparación a la gestión tradicional. Sin embargo, las evidencias empíricas de la recolección de datos apuntan a que estas metodologías no han sido ampliamente incluidas ni valoradas dentro de las organizaciones y equipos de trabajo de la muestra, tanto para la modalidad presencial como para la modalidad virtual.

3.2 Herramientas digitales

Frente a las herramientas digitales se encontró que con la pandemia y el teletrabajo a nivel general se adoptó y fortaleció el uso de herramientas y plataformas relacionadas con las TIC en la operación de las organizaciones y en el trabajo de los profesionales dedicados a la

gestión de proyectos de desarrollo. Al respecto, si bien todos los entrevistados utilizaban la nube y algunas herramientas digitales antes de la pandemia, fue con el teletrabajo que se disparó el almacenamiento de archivos y el trabajo colaborativo de documentos en línea. De hecho, algunos entrevistados reconocieron que la adopción de las herramientas digitales y tecnológicas a la gestión de proyectos en específico, implicó un cambio cultural que denota confianza en estos mecanismos para interactuar, levantar información, almacenarla y producir resultados.

No había confianza todavía en estas plataformas para hacer este tipo de convocatorias, el cambio cultural exigió que muchas personas utilizaran estas plataformas para reunirse, y ya las personas lo ven como algo confiable. Antes no tanto, pese a que existían, no estaba la costumbre de reunirse por aquí. Uno de los cambios más impactantes respecto a la pandemia es que la tecnología está a la disposición para resolver problemáticas que antes no se habían enfocado desde la tecnología. (Entrevista semiestructurada_8_Gestor de proyectos, Bogotá – Colombia. 30/11/2021)

En este sentido, los entrevistados afirmaron que con la pandemia se les ha prestado más atención a las plataformas y herramientas, se les ha realizado mantenimiento y actualización, y por esto hoy funcionan más eficientemente, son oportunas y en ocasiones permiten visualizar información en tiempo real. En complemento, algunas de las fortalezas mencionadas del trabajo con plataformas para el almacenamiento en la nube y el trabajo en línea hacen referencia a evitar la pérdida de información, generar trazabilidad en los documentos en línea, facilitar el soporte de evidencias y trabajar de manera sincrónica.

Pese a la virtualización de la gestión de proyectos de desarrollo, la inclusión de tecnologías y herramientas digitales ha sido variable. Por ejemplo, algunos entrevistados manifiestan que el nivel de innovación en sus organizaciones fue bajo, lo cual se refleja en el uso limitado de herramientas y plataformas “tradicionales” como Google Docs, Drive, Zoom, Microsoft Teams y el paquete en línea de Office. Sin embargo, pese al bajo grado de innovación tecnológica organizacional, vale la pena destacar que algunos profesionales demostraron ejercer un uso eficiente de estas herramientas apuntando a la gestión de equipos virtuales, por lo cual no deben ser menospreciadas. Por ejemplo, el uso de cadenas en Microsoft Teams para mantener informado a un grupo de personas de manera sistemática sobre las novedades del proyecto y evitar pérdida de información fue mencionado por varios profesionales como una estrategia de comunicación efectiva.

Por otra parte, y en menor medida, los participantes afirmaron evidenciar en sus organizaciones un alto grado de innovación y el uso de plataformas y herramientas digitales como Power BI, Datastudio, Mural, Miró, Monday, Asana, plataformas instituciones privadas, intranet sharepoints, webinars, entre otros para la gestión del trabajo colaborativo.

Por ejemplo, se documentó que la mitad de los entrevistados usan frecuentemente plataformas y herramientas virtuales novedosas como Mural o Miró, las cuales les han permitido organizar contenidos de manera interactiva y colaborativa en pizarras, notas de colores o panales entre los diferentes profesionales. Sin embargo, el experto entrevistado destacó que el uso de estas plataformas y estrategias tecnológicas depende en mayor medida de las organizaciones, y no de la creatividad de los profesionales:

La incorporación de tecnología en los proyectos de desarrollo, tanto para su ejecución como para su gestión, denota cambios organizacionales profundos, aun prematuros en países como Colombia. La virtualización y el uso adecuado de herramientas tecnológicas no puede depender de los profesionales, de los trabajadores, de su interés y conocimiento en lo digital; el proceso de virtualización debe ser una directriz organizacional que contemple de manera estructural la mejor manera de establecer las relaciones al interior del proyecto y del proyecto con su entorno. (Entrevista semiestructurada_10_Experto temático, Bogotá – Colombia, 6/12/2021)

Para los casos con un alto nivel de innovación tecnológica y digital se logró identificar que algunas entidades/organizaciones/empresas cuentan con recursos humanos especializados que jugaron un papel importante en la virtualidad durante la pandemia. Algunas de sus funciones fueron generar capacitaciones sobre uso de plataformas, gestión de conocimiento y la información en medio digitales, herramientas y técnicas de oratoria, procesos virtuales de participación colectiva e interactiva, técnicas para realizar evaluaciones, eventos y actividades virtuales, consejos para romper el hielo y técnicas para moderar reuniones virtuales y saber intervenir como facilitador. En ocasiones estos equipos especializados en tecnología apoyan a los demás sectores de las entidades/organizaciones/empresas y brindan soporte tecnológico virtual a distancia, además de en ocasiones dotar, facilitar y reparar los equipos personales con los que cada profesional trabaja desde casa.

Otro hallazgo interesante de la recolección de información permite evidenciar el uso e incorporación de Power BI a la gestión de proyectos, en especial lo referente a la gestión de la información. Al respecto, varios entrevistados pertenecientes a organizaciones con un alto

nivel de innovación tecnológica manifestaron haber migrado del Excel en línea, donde cada quien subía información de avance de proyecto bajo un criterio personal, por trabajar con Power BI, donde i) se actualiza la información de cada proyecto a partir de variables específicas, ii) es posible crear tableros de control actualizados y iii) facilita la compatibilidad de datos con otras herramientas y programas de seguimiento.

Además, algunos entrevistados afirmaron que con la pandemia la gestión de la información se vio fortalecida y se aumentó el flujo de documentos virtuales. Por ejemplo, los entrevistados afirmaron que desde el teletrabajo se ha mejorado la gestión documental organizacional en línea y además es más probable obtener respuesta ante solicitudes de información por correo electrónico, lo cual es una fortaleza en términos de rapidez y agilidad de los procesos. Es así como algunos entrevistados destacaron mejores resultados en el seguimiento de los proyectos, debido a la mayor disponibilidad de información, el fortalecimiento de las bases de datos y la inclusión de herramientas para la gestión de la información.

Estas fortalezas mencionadas anteriormente respecto a la innovación digital a nivel organizacional fueron identificadas por los entrevistados como un valor agregado frente a los cooperantes y otros actores del sector del desarrollo, ya que permite asegurar una capacidad tecnológica instalada, así como acceder, acompañar y ver en tiempo real los avances del proyecto a través de las diferentes plataformas y herramientas.

Por otra parte, una recomendación frecuente entre los participantes hizo referencia a la necesidad de estandarizar documentos, formatos y procesos dentro del saber hacer organizacional. Al no contar con procesos o documentos estandarizados, algunos de los profesionales afirmaron que cada miembro del equipo trabaja y diligencia formatos según su propio criterio, lo cual dificulta la transferencia de conocimientos y la gestión de datos al interior de las organizaciones. Este aspecto cuestiona la supuesta rapidez de las herramientas digitales en sí mismas y señala posibles reprocesos y cuellos de botella frente a la gestión documental que deben ser mitigados para asegurar su efectividad. Por el contrario, otros profesionales desatacaron como uno de los aprendizajes de la virtualidad el haber fortalecido el uso de formatos, procesos y documentos guía estandarizados dentro de las actividades y servicios prestados por los proyectos de desarrollo.

De manera complementaria se evidenciaron buenas prácticas y usos de las herramientas digitales encaminadas a fortalecer la gestión de proyectos. Más allá de la plataforma utilizada en particular, el uso de cronogramas y planes de trabajo detallados fueron mencionados como

pieza clave, permitiendo visualizar el estado actual del proyecto, los avances individuales, las responsabilidades, fechas límite, entre otros.

Algunos profesionales destacaron que de no ser por las herramientas digitales y la innovación tecnológica actual, no sería posible realizar teletrabajo o gestionar los proyectos de manera virtual. Este hecho concuerda con los postulados teóricos que contextualizan al teletrabajo y la gestión virtual dentro de una organización laboral posmoderna fundamentada en los principios de la sociedad en red. A modo de cierre vale la pena resaltar que los entrevistados se refirieron a las herramientas e innovación tecnológica como factores habilitadores y potenciadores de la gestión de proyectos, más no como pieza clave obligatoria y esencial para su efectividad. Pese a este papel clave que juegan las herramientas tecnológicas para habilitar la gestión virtual, no se considera que su inclusión per se implique mayor efectividad; caso opuesto en lo referente a los equipos de trabajo virtual, donde los profesionales consideran que la gestión de estos equipos virtuales está más directamente relacionada con factores influyentes en la efectividad de la gestión virtual de proyectos.

3.3 Efectividad de la gestión virtual de proyectos de desarrollo

Pese a las posibles dificultades evidenciadas por algunos entrevistados, a nivel general la gestión de proyectos de manera virtual ha permitido alcanzar los resultados propuestos. Por ejemplo, se han logrado cumplir las metas de formulación, cronogramas de ejecución y logro de objetivos de impacto en las experiencias narradas por los entrevistados.

Un factor de éxito respecto a la efectividad del trabajo en equipo virtual identificado durante las entrevistas hace referencia a los procesos de capacitación e inducción referente a contenidos organizacionales. En algunos casos los entrevistados manifestaron que la curva de aprendizaje al ingresar a un nuevo equipo de trabajo u organización es más lenta bajo modalidad virtual. En ninguno de los casos en los que se hizo énfasis en la lenta curva de aprendizaje se contó con capacitaciones formales en contenidos referentes a gestión organizacional. Por el contrario, otros entrevistados manifestaron que el contar con una capacitación e inducción formal a las normas, protocolos y estilo de trabajo de la organización consolidó una rápida y efectiva incorporación al equipo de trabajo. Algunos de los contenidos relevantes dentro de estas capacitaciones fueron: conducto regular de comunicación y toma de decisiones, acceso a documentos y productos de la empresa y acceso a guías y metodologías organizacionales.

Uno de los retos identificados en la mayoría de entrevistas realizadas radica en obstáculos para lograr una interacción sólida entre los profesionales del desarrollo y la población beneficiaria de los proyectos en los contextos de la virtualidad y la pandemia. Pese a que se identificaron esfuerzos por parte de los profesionales entrevistados para acercarse a las poblaciones beneficiarias de manera remota, manifestaron que estos esfuerzos en ocasiones resultaron insuficientes para conocer determinadas poblaciones y contextos a profundidad. Por esto, los proyectos han debido modificar sus estrategias de implementación y acercamiento, como por ejemplo, cambiando plataformas que pueden resultar complejas para algunas poblaciones como Zoom, o incluyendo equipos en terreno que soporten presencialmente los procesos y actividades. Sin embargo, un hallazgo interesante es que varias de las poblaciones beneficiarias con las que trabajan los profesionales entrevistados aun muestran desinterés a participar de actividades presenciales como reuniones y capacitaciones debido a los riesgos sanitarios asociados a la COVID-19.

Al respecto, varios entrevistados afirman que un reto importante se cimienta en caracterizar la población beneficiaria antes de proponer una herramienta tecnológica, para lo cual vale la pena contemplar el acceso a internet, el acceso de smartphone o computador, el diseño de una plataforma ligera de fácil descarga, la posibilidad de trabajar sin internet, acompañamiento por WhatsApp, auxilios económicos para conexión de datos o llamadas, capacitaciones, entre otros.

Así pues, resulta relevante estudiar la brecha digital y situación particular de cada población para así poder planificar y diseñar desde la previsión para que esta brecha sea subsanada y no sea un obstáculo para la implementación de los proyectos o la focalización de poblaciones. En este sentido, los participantes sugirieron algunas estrategias para mitigar estas brechas digitales como dotar de herramientas digitales, entregar auxilios de conectividad, habilitar espacios con conexión wifi y equipos comunitarios

De igual manera, algunos entrevistados manifestaron que, al tratarse de gestión de proyectos con un objetivo de transformación social, la presencialidad sigue siendo en ocasiones la opción más fiable para formular, ejecutar proyectos pertinentes e interactuar con las comunidades. Este resultado concuerda con los resultados de Scott y Venters respecto a que las ciencias sociales evidencian un menor interés por incluir prácticas relacionadas al e-research y la virtualidad, en comparación a las ciencias naturales.

Por otra parte, no solo se encontraron retos y estrategias innovadoras para recibir información de las poblaciones beneficiarias. Dentro de las entrevistas también fue posible identificar estrategias innovadoras para la entrega de información a las comunidades beneficiarias con buena acogida. Entre estas se destaca la difusión de resultados a partir de radionovelas tipo podcast emitidas en frecuencias locales de zonas rurales.

Vale la pena destacar que en algunos casos se mencionó que las relaciones con las regiones y territorios se han fortalecido, debido a que antes de la pandemia los comunicados eran muy esporádicos y usualmente solo eran realizados a través de correo electrónico. Por el contrario, tras la pandemia y el teletrabajo, algunos entrevistados manifestaron que es más fácil contactar con actores clave en territorios y además realizar videollamadas más frecuentemente, disminuyendo la división geográfica.

Al respecto, y en concordancia con lo que se mencionó anteriormente, una alternativa bien valorada por los entrevistados es contar con equipos y profesionales de trabajo de campo presencial para interactuar con las comunidades y beneficiarios directos, así como habilitar y facilitar cuando sea necesario espacios de encuentro virtual entre las comunidades y otros miembros del equipo que trabajan virtualmente.

Sin embargo, en algunas organizaciones, especialmente aquellas que han procurado por innovar a nivel tecnológico, han logrado modificar sus proyectos y procesos a la virtualidad y lograr buenos resultados referente a la interacción con la población beneficiaria. Por ejemplo, uno de los entrevistados manifestó haber adaptado el componente educativo con beneficiarios de su proyecto durante la pandemia, optando por estrategias tecno-pedagógicas y rutas de acompañamiento, las cuales fueron muy efectivas para la formación de líderes comunitarios e incluso recibieron un premio del Ministerio del Interior de Colombia en 2020.

Algunos de los temas que los profesionales destacaron que se deben fortalecer para la adecuada gestión de proyectos de manera virtual son: i) uso de herramientas digitales en la gestión día a día de los proyectos de desarrollo en sus distintas fases, ii) técnicas y procesos para involucrar a las comunidades en la virtualidad, iii) herramientas y habilidades para dinamizar encuentros virtuales más allá de la videollamada y el powerpoint como juegos, tableros interactivos, dibujos, iv) impacto de la virtualidad en población beneficiaria, especialmente en cómo están percibiendo los productos, servicios y proyectos con componentes virtuales.

Otro factor relevante a reforzar frente a la gestión virtual de proyectos radica en el cruce de enfoques diferenciales con la tecnología. Algunos entrevistados manifestaron la necesidad de contemplar enfoques como Acción sin Daño para evitar sesgos sociales, económicos y culturales referentes al acceso y apropiación tecnológica; o el enfoque de género e infancia para conocer la relación entre variables como la familia, el hogar, la mujer y la niñez con las tecnologías. Este resultado soporta el enfoque de considerar a la tecnología dentro de procesos sociales, culturales e históricos, los cuales deben ser contemplados de cerca para proponer estrategias tecnológicas en proyectos de desarrollo que no irrumpen con las dinámicas y contextos locales.

Por otro lado, solo dos de los profesionales entrevistados manifestó contar con un contrato modificado explícitamente bajo la modalidad de teletrabajo, previendo además continuar bajo la modalidad de virtualidad el 2022. Esto debido a que sus organizaciones están asumiendo una política de trabajo inteligente, donde cada colaborador y equipo puede trabajar flexiblemente y escoger tiempos de presencialidad y virtualidad. Pese a la flexibilidad horaria y las posibles ventajas de orientación a resultados mencionadas como contar con más tiempo en el hogar y con la familia, en general los entrevistados manifestaron que con la virtualidad los horarios de trabajo han cambiado y no conocen una definición o directriz legal clara frente a sus contratos donde se aclaren temas como límites horarios, capacidad de carga laboral, compensación para horas extras o trabajo en fines de semana o feriados.

Las organizaciones deberían considerar formalizar la estructura organizativa de las empresas e institucionalizar ciertos cargos y ciertos roles que ameritan trabajos presenciales, virtuales y semipresenciales, buscar las bondades de lo uno y lo otro y saberlos utilizar, la virtualidad puede estar bien, se trata de ver cuando la presencialidad potencia el proyecto.

(Entrevista semiestructurada_4_Coordinador de proyecto, Bogotá – Colombia, 1/12/2021).

Ahora bien, los entrevistados manifestaron que la gestión virtual de proyectos durante la contingencia sanitaria de la COVID-19 ha permitido generar aprendizajes y lecciones importantes para el crecimiento de la disciplina que valen la pena ser incorporadas. Así pues, la mayoría de entrevistados concuerda con la posibilidad de realizar la gestión de proyectos bajo la modalidad de alternancia, es decir, involucrando actividades virtuales y presenciales para la consecución de los objetivos, resultados y productos. Se encontró la tendencia y preferencia entre los entrevistados por realizar los trabajos colaborativos entre el equipo de trabajo de manera virtual y propender por realizar interacciones con las poblaciones beneficiarias de manera presencial.

Conclusiones

A continuación, se presenta una tabla que relaciona a modo de resumen la gestión de equipos de trabajo virtual y el uso de herramientas digitales en la GVPD con los hallazgos de las entrevistas, conclusiones y referentes expuestos en la presente tesina.

Tabla 1. Resumen: hallazgos, conclusiones y referentes

Variables	Hallazgos de entrevistas	Conclusiones	Referentes
Gestión de equipos virtuales de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> * La comunicación y la generación de confianza son factores clave en la gestión de equipos de trabajo y presentan retos en la virtualidad. * Las fallas de comunicación en la gestión virtual puede generar duplicidad de esfuerzos y retrasos en la entrega de productos y servicios. * Baja comunicación entre pares, relaciones interpersonales y construcción de confianza en la virtualidad. * Las actividades presenciales ocasionales pueden potenciar la cohesión, motivación y confianza entre los miembros del equipo de trabajo virtual. 	Los equipos de trabajo virtual son un factor determinante para la efectividad de la gestión virtual de proyectos de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> * Concuerda con los postulados acerca de la comunicación y confianza (Nauman e Iqbal 2014; Martinic, Fertalj y Dkalpic 2012; Arinze 2012; Ananthakrishnan 2011) * Transformación de prácticas operativas y colaborativas de la GPD (Sonjit, Dacre y Baxter 2021). * Concuerda con los postulados acerca de la posibilidad de incorporar equipos dispersos geográfica y organizacionalmente (Nauman e Iqbal 2014) * Identificación de buenas prácticas actuales según lo propuesto por Muller y Klein (2020).
Uso de herramientas digitales en la GVPD	<ul style="list-style-type: none"> * No asegura per se la interacción pertinente y efectiva para los objetivos y contextos de cada proyecto, población y organización. * Hay experiencias de éxito para interactuar con las poblaciones beneficiarias y potenciar el trabajo de los equipos virtuales mediante las herramientas digitales. 	La inclusión de herramientas digitales es un factor habilitante y potenciador de la gestión virtual, más no un factor que determina por sí	<ul style="list-style-type: none"> * TIC como herramienta que permite y a la vez condiciona la producción de conocimiento geográficamente disperso (Nauman e Iqbal 2014) * Las herramientas colaborativas pueden potenciar la gestión del equipo de trabajo para su efectividad (Bissaliyev 2017)

	<p>* A través de las herramientas digitales es posible potenciar la comunicación, organización y colaboración de los equipos de trabajo virtual. El uso de estas herramientas no elimina los riesgos de mala comunicación y duplicidad de esfuerzos.</p> <p>* Se ha incrementado y fortalecido los sistemas de información y plataformas de las organizaciones y proyectos de desarrollo.</p>	<p>mismo la efectividad de la gestión virtual de proyectos</p>	<p>* Uso constante de recursos y herramientas tecnológicas en la GVPD (Sonjit, Dacre y Baxter 2021)</p> <p>* Mayor riesgo de poca transferencia de conocimiento organizacional formal e informal en los equipos de trabajo virtual (Knight y Reed 2010)</p> <p>* Concuerda con el auge y crecimiento del teletrabajo en diferentes sectores y regiones durante la pandemia (OIT 2020)</p>
--	---	--	---

Fuente: trabajo investigativo

A nivel general la metodología escogida alcanzó a dar respuesta a la pregunta central de investigación, así como a los objetivos planteados. Además, el levantamiento virtual de información fue exitoso, logró contar con los participantes propuestos y abordar las temáticas centrales de la tesina.

Algunos pocos entrevistados habían tenido experiencias gestionando proyectos desde la virtualidad antes de la pandemia, especialmente en temas relacionados con análisis de datos y acreditación de convenios. No obstante, existe una percepción general de que la pandemia y la virtualidad cambio las prácticas colaborativas y operativas, así como la importancia que pueden tener las herramientas digitales en la gestión virtual.

A partir de los resultados obtenidos y la revisión de la literatura del capítulo uno, es posible afirmar que la gestión de equipos virtuales de trabajo es un factor determinante para la efectividad de la gestión virtual de proyectos de desarrollo. Por el contrario, la inclusión de herramientas digitales puede ser categorizado como un factor habilitante y potenciador de la gestión virtual de proyectos, más no como un factor totalmente determinante para la efectividad de la gestión virtual de proyectos.

Se evidencio que los equipos de trabajo virtual abarcan profesionales geográficamente dispersos, en ocasiones ubicados en diferentes países e incluso continentes, y pese a los retos logísticos que puede implicar, eso fue destacado como como una de las fortalezas de la virtualidad y el teletrabajo.

Con respecto a la gestión de equipos virtual se percibió a la comunicación y confianza como los factores más determinantes para su efectividad. De hecho, la comunicación fue considerada como un factor de riesgo que puede generar duplicidad de esfuerzos y retrasos en la entrega de productos. Con respecto a la confianza, vale la pena destacar que la comunicación entre pares y la construcción de relaciones interpersonales son consideradas débiles en la modalidad de trabajo virtual, donde se reducen las interacciones informales, lo cual puede impactar negativamente en la cohesión del equipo de trabajo y la efectividad de la gestión de proyectos. De acuerdo a la revisión literaria y lo manifestado por los entrevistados es posible afirmar que realizar actividades presenciales puede ser un factor determinante para consolidar la cohesión, confianza y comunicación dentro de equipos de trabajo virtual.

También se identificó que las tradicionales reuniones de seguimiento semanal se siguen realizando de manera virtual en los equipos de trabajo. Al respecto, la realización de actas de estas reuniones fue identificado como una buena práctica que permite materializar los compromisos adquiridos, evitar mal entendidos y generar trazabilidad entre reuniones.

Por otra parte, vale la pena destacar que con respecto a la organización del trabajo es posible evidenciar un mayor enfoque hacia resultados y entregables en la virtualidad, rompiendo en cierta manera el paradigma de 8 horas diarias como resultado laboral. Sin embargo, persisten retos frente a la formalización del teletrabajo a nivel contractual, respecto a horarios de descanso, horas extra y sobrecarga laboral.

Con respecto a la inclusión de herramientas digitales en el trabajo de los profesionales, puede afirmarse que el uso de la nube y el trabajo colaborativo se disparó con la pandemia y el teletrabajo. Además, con el teletrabajo se le ha prestado mayor atención, mantenimiento y actualización a las plataformas digitales de cada organización, por lo cual la gestión de información y los procesos de reporte y seguimiento se han visto fortalecidos.

Se logró identificar que en el uso de las herramientas digitales per se no asegura la efectividad en la gestión virtual de proyectos de desarrollo. Sin embargo, mediante un uso organizacional racional de estas herramientas es posible habilitar la virtualidad en los proyectos y mitigar los retos presentes en la gestión de equipos. Por ejemplo, con respecto a la comunicación asertiva, varios profesionales hacen uso de herramientas y plataformas que permiten informar de manera simultánea a todos los miembros del equipo acerca de novedades y estado de avance de cada una de las tareas asignadas. Con respecto al trabajo colaborativo algunas organizaciones han optado por plataformas que permiten mayor interactividad y dinamización

en trabajo sincrónico. Además, otras organizaciones han migrado de Excel a plataformas como Power BI, aspecto que ha potencializado el uso a las bases de datos y tableros automatizados.

Vale la pena destacar que en algunas organizaciones se evidenció mayor interés por incluir herramientas e innovaciones tecnológicas en sus procesos. Incluso se lograron identificar algunas organizaciones que cuentan con equipos completos de trabajo enfocados en apoyar los procesos, conocimientos y habilidades en contextos virtuales. Estos equipos y sus funciones, si bien pueden depender de la capacidad económica de la organización, son considerados como potenciadores de la gestión virtual de proyectos.

Un hecho relevante radica en que los procesos de innovación tecnológica y las estrategias referentes a la virtualidad deben ser direccionadas de manera programática desde las organizaciones de desarrollo. En este sentido, son las organizaciones, por encima de los profesionales individuales, quienes tienen la responsabilidad de proponer innovaciones tecnológicas coherentes con el contexto y dinámicas de los equipos de trabajo y contextos de los proyectos.

Como era de esperarse uno de los grandes retos de la gestión virtual radica en la interacción con la población beneficiaria de los proyectos. La estrategia de incluir profesionales que trabajen de manera presencial en los contextos de los proyectos resultó ser un factor clave para el acercamiento del resto del equipo virtual a las dinámicas y sentidos locales, por lo cual puede ser considerada como una buena práctica. Además, el hecho de contar con equipos de trabajo que combinan profesionales que trabajan de manera presencial, virtual o en alternancia, puede potenciar el acercamiento de los equipos y los proyectos a los contextos y realidades de las poblaciones y sus contextos.

Además, el caracterizar la población beneficiaria para proponer una herramienta tecnológica apropiada resulta clave para el diseño de metodologías de trabajo virtual. En este sentido, se evidencia la necesidad de profundizar en la transversalización de la tecnología con enfoques diferenciales como Acción sin Daño, el enfoque de género o el enfoque de niñez, para asegurar un relacionamiento pertinente con las poblaciones beneficiarias.

Teniendo en cuenta lo presentado a lo largo de este documento, se espera haber otorgado una mirada técnica, pero también reflexiva, a la gestión virtual de proyectos de desarrollo que ha traído el contexto de pandemia y teletrabajo. Así pues, la presente tesina es también una invitación abierta para continuar profundizando acerca de la virtualidad y la inclusión de

herramientas digitales en el sector de desarrollo, en las organizaciones, en los proyectos, pero, sobre todo, en la vida y prácticas de las personas.

Lista de referencias

- Álvarez, Gloria María, Giraldo, María Elena y Navarro, Clemencia del Pilar. 2017. “Uso de TIC en investigación cualitativa: discusión y tendencias en la literatura”. *Katharsis* 23: 218-235. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5888110>
- Ananthkrishnan, Malathi. 2011. *Project Management with Global Virtual Teams: Challenges and Framework*. Universidad de Texas. Austin, Estados Unidos. 1-73
- Arbeláez, Martha Cecilia. 2014. “Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) un instrumento para la investigación. *Investigaciones Andina* 29 (16): 998-1001. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-81462014000200001&lng=en&nrm=iso
- Arinze, Bay. 2012. “E-Research Collaboration in Academia and Industry”. *International Journal of e-Collaboration* 8(2): 1-13 https://www.researchgate.net/publication/262271010_E-Research_Collaboration_in_Academia_and_Industry
- Vásquez, Juan Carlos. 2020. *Recomendaciones para prevenir y gestionar los riesgos para la salud por el contagio de COVID-19 en proyectos de desarrollo financiados por el BID*. Banco Interamericano de Desarrollo: Unidad de Soluciones Ambientales: 1-16. <http://dx.doi.org/10.18235/0002518>
- BID. 2019. Banco Interamericano de Desarrollo. *PM4R: Guía Metodológica*. https://connectamericas.com/sites/default/files/articles_files/PM4RGu%C3%ADaDeAprendizajeES2019.pdf
- Castells, Manuel. 2001. “Internet y la Sociedad Red”. *E-Commons*. 1-13. http://commons.cc/antropi/wp-content/uploads/2013/02/castells_intro.pdf
- Cobo, Juan Cristóbal. 2011. “El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad de conocimiento”. *ZER* 14(27): 295-318 <https://doi.org/10.1387/zer.2636>
- Congreso de la República de Colombia. 2008. “Ley 1221 de julio 16 de 2008”. Bogotá, Colombia. 1-5. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1221_2008.html

- Congreso de la República de Colombia. 2009. “Ley 1341 de 2009”. Bogotá, Colombia 1- 34.
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1341_2009.html
- Crawford, Joe, MacCalman, Laura, Jackson, Craig. 2011. “The health and well-being of remote and mobile workers”. *Occupational Medicine* 61(Nº6): 385-394. En Ramos, Valentina, Ramos-Galarza, Carlos, Tejera, Carlos. (2020). “Teletrabajo en tiempos de COVID-19”. *Revista Interamericana de Psicología* 54(3).
<https://journal.sipsych.org/index.php/IJP/article/download/1450/1034/4657>
- Dutton, William. Meyer, Eric. 2011. “e-Social Science as an Experience Technology: Distance From, and Attitudes Toward, e-Research”
https://www.researchgate.net/publication/237247872_e-Social_Science_as_an_Experience_Technology_Distance_From_and_Attitudes_Toward_e-Research
- Estalella, Adolfo. 2011. “E-research: desafíos y oportunidades para las ciencias sociales”. *Revista Convergencia* 55: 87-111. <https://www.redalyc.org/pdf/105/10515210004.pdf>
- GEF. 2020. Organization Global Environment Facility. *The impact of Covid-19 on GEF project preparation and implementation: overview of responses from across the GEF partnership*. 59th GEF Council Meeting. 1-19.
https://www.thegef.org/sites/default/files/council-meeting-documents/EN_GEF.C59_11_Impact%20of%20COVID19%20on%20Project%20Preparation%20and%20Implementation_0.pdf
- Giniger, Nubia. 2020. “Teletrabajo. Modalidad de trabajo en pandemia”. *Observatorio Latinoamericano y Caribeño* 4(1): 24-39.
<https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/observatoriolatinoamericano/article/view/5451>
- Hamui SL, Vives VT. 2020. “Trabajo de campo virtual en investigación cualitativa”. *Investigación en Educación Médica*: 10(37): 71-77.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/invedumed/iem-2021/iem2137h.pdf>
- Latour, Bruno. 2005. *Reassembling the social: an introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford: University Press.
https://books.google.com/books?hl=es&lr=&id=AbQSDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=bruno+latour&ots=9j2SHpX9AW&sig=igDFd-PR_Pr5eLty-WKpD3T6FI0

- Monterroza, Álvaro. 2017. “Una revisión crítica a la teoría del actor red para el estudio de los artefactos”. *Trilogía: Ciencia, tecnología y sociedad* 9 (17).
<https://doi.org/10.22430/21457778.616>
- Min TIC. 2020. Libro Blanco: El ABC del teletrabajo en Colombia. Ministerio de Tecnología de Información y Telecomunicaciones. Bogotá, Colombia
https://teletrabajo.gov.co/622/articles-8228_archivo_pdf_libro_blanco.pdf
- Müller, Ralf & Klein, Gary. 2020. “The COVID-19 Pandemic and Project Management Research”. *Project Management Journal* 51: 1-3.
https://www.researchgate.net/publication/344667567_The_COVID-19_Pandemic_and_Project_Management_Research
- Nauman, Shazia, Iqbal, Suhail. 2014. *Challenges of Virtual Project Management in Developing Countries*. Engineering Management Conference Paper.
https://www.researchgate.net/publication/4203623_Challenges_of_virtual_project_management_in_developing_countries
- OIT. 2019. Organización Internacional del Trabajo. *Trabajar en cualquier momento y en cualquier lugar: consecuencias en el ámbito laboral*. Suiza: Eurofound.
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_712531.pdf
- OIT. 2020. Organización Internacional del Trabajo . *El Teletrabajo durante la pandemia de COVID-19 y después de ella: Guía práctica*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_758007.pdf
- ONU. 2015. Organización de Naciones Unidas. *ONU llama a superar las brechas en el uso de las TIC*. Nueva York: Departamento de Asuntos Económicos y Sociales.
<https://www.un.org/development/desa/es/news/administration/wsis10.html>
- ONU. 2016. Organización de Naciones Unidas. *Progresos realizados en la aplicación y el seguimiento de los resultados de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información a nivel regional e internacional*. Naciones Unidas: Asamblea General Consejo Económico y Social. https://unctad.org/system/files/official-document/a71d67_es.pdf

- ONU. 2021. Organización de Naciones Unidas. *Mensaje del Secretario General con motivo del Día Internacional de las Niñas en las TIC 2021*. Naciones Unidas: Centro Regional de Información. <https://unric.org/es/mensaje-del-secretario-general-con-motivo-del-dia-internacional-de-las-ninas-en-las-tic-2021/>
- ONU. 2021b. Organización de Naciones Unidas. *La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información y la brecha de la banda ancha: obstáculos y soluciones*. Naciones Unidas: Crónica ONU. <https://www.un.org/es/chronicle/article/la-cumbre-mundial-sobre-la-sociedad-de-la-informacion-y-la-brecha-de-la-banda-ancha-obstaculos-y>
- Osio, Lubiza. 2020. “El Teletrabajo: Una opción en la era digital”. *Observatorio Laboral* 3(5) 1-18. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3252786>
- Peiró, Jose María y Soler, Angel. 2020. *El impulso al teletrabajo durante el COVID-19 y los retos que plantea*. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas: Laboratorio de análisis y evaluación de políticas públicas. 1-10. <https://umivale.es/dam/web-corporativa/Documentos-prevenci-n-y-salud/11.Covid19IvieExpress.El-impulso-al-teletrabajo-durante-el-COVID-19-y-los-retos-que-planteaf.pdf>
- Presidencia de la República. (2020a). Decreto N°. 457 del 22 de marzo de 2020. Bogotá, Colombia. <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20457%20DEL%2022%20DE%20MARZO%20DE%202020.pdf>
- Presidencia de la República. 2020b. Decreto N°. 417 del 17 de marzo de 2020. Bogotá, Colombia. <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20417%20DEL%2017%20DE%20MARZO%20DE%202020.pdf>
- Presidencia de la República. 2020c. Directiva N°. 02 de 2020. Bogotá, Colombia. https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-394207_recurso_1.pdf
- Sanchez, Rodrigo, Darley Pachecho y Glenis Eliana Calderon. 2015. “Lineamientos en la gestión de calidad del PMBOK aplicados al teletrabajo”. *Universidad Distrital Francisco José de Caldas* 3 (2): 57-62. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/7644/11357>
- Rodríguez, Carlos. Mapén, Fabiola de Jesús, Rosas, Jorge. 2013. El Teletrabajo en la Construcción de Significados Duales de la presencia-ausencia en nuevas formas de

- organización posmodernas. En: Ramírez, Guillermo, Rosas, Jorge, Muñoz, Rodrigo. (2013). Dimensiones Ocultas de la Naturaleza Organizacional: Perspectivas de Análisis XI Congreso Internacional de Análisis Organizacional. Universidad EAFIT. Medellín, Colombia. 134-147
- Sedysheva, Anna. 2020. “Doing Qualitative Research during the Covid-19 Pandemic of 2020”. *Ask: Research and Methods* 29: 75-88.
https://www.researchgate.net/publication/350336137_Doing_Qualitative_Research_during_the_Covid-19_Pandemic_of_2020
- Scott, Susan y Ventters, Will. 2007. *The Practice of e-Science and e-Social Science*. International Federation for Information Processing.
https://www.researchgate.net/publication/45814928_The_Practice_of_e-Science_and_e-Social_Science
- Tapasco, Omar y García Jaime. 2020. *Asociación entre posturas administrativas de directivos y su disposición hacia la adopción del teletrabajo*. *Información Tecnológica*, 31(1) : 149-160.
- Torres, Serafin Ángel, Jaimes, Karla. 2014. “Producción de Conocimiento Mediado por TIC: Cuerpos Académicos de Trece Universidades Públicas Estatales de México”. *Revista Sinética* 44: 1-16.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2015000100003
- UNESCO. 2021. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. *Las TIC en la educación*. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>
- Universidad Externado de Colombia. 2021. Programa de la especialización en cooperación internacional y gestión de proyectos para el desarrollo. Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones internacionales. Bogotá, Colombia
<https://www.uexternado.edu.co/programa/finanzas-gobierno-y-relaciones-internacionales/especializacion-cooperacion-internacional-gestion-proyectos-desarrollo/>
- Vega Velázquez, Adriana María. 2009. “El trabajo colaborativo a través de la historia de las TIC”. *Revista Educación Comunicación Tecnología* 4 (7): 1-20.
<https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/6614/EI%20trabajo%20c>

[olaborativo%20a%20trav%C3%A9s%20de%20la%20historia%20de%20las%20TIC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Weller, Jorgen. (2020). *La pandemia del COVID-19 y su efecto en las tendencias de los mercados laborales*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe: Documentos de Proyectos.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45759/1/S2000387_es.pdf