



Revisión de literatura sobre gestión de proyectos en entornos de virtualidad: Impacto y desarrollo a nivel internacional y su posible aplicación en Colombia

Daniel Mateo Grajales Vera

Natalia Restrepo Moná

Monografía presentada para optar al título de Especialista en Evaluación Socioeconómica de Proyectos

Asesor

Claudia Inés Sepúlveda Rivillas

Universidad de Antioquia
Facultad de Ciencias Económicas
Especialización en Evaluación Socioeconómica de Proyectos
Medellín, Antioquia, Colombia
2022

Cita	(Grajales Vera & Restrepo Moná, 2022)
Referencia	Grajales Vera, D. M. & Restrepo Moná, N. (2022). Revisión de literatura sobre gestión de proyectos en entornos de virtualidad: impacto y desarrollo a nivel internacional y su posible aplicación en Colombia [Trabajo de grado especialización]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
Estilo APA 7 (2020)	



Seleccione posgrado UdeA (A-Z), Cohorte Seleccione cohorte posgrado.

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

Seleccione centro de investigación UdeA (A-Z).



Centro de Documentación Economía

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

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda

Decano/Director: Sergio Iván Restrepo

Jefe departamento: Carlos Gilberto Restrepo

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

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	4
PALABRAS CLAVE.....	4
1. INTRODUCCIÓN	5
2. MARCO TEÓRICO	6
2.1 Gestión de proyectos	7
2.2 Virtualidad.....	8
2.3 Trabajo en equipo.....	9
3. METODOLOGÍA	10
3.1 Identificar	11
3.2 Descripción	11
3.3 Profundización	13
3.4 Divulgación.....	14
4. RESULTADOS.....	15
5. DISCUSIÓN	25
6. CONCLUSIONES	27
7. BIBLIOGRAFÍA.....	29

Revisión de literatura sobre gestión de proyectos en entornos de virtualidad: Impacto y desarrollo a nivel internacional y su posible aplicación en Colombia.

RESUMEN

A través del tiempo, las organizaciones han diseñado diferentes estrategias orientadas al logro de resultados, donde los cambios constantes en el entorno han desafiado a menudo las líneas de ruta para el alcance de sus objetivos, llevándolas al desarrollo y aplicación de herramientas tecnológicas que han cambiado las formas de interacción de las personas que la componen, principalmente en la conformación de equipos virtuales, lo cual ha implicado que muchos de los proyectos a desarrollar sean llevados a cabo de una manera diferente a la tradicional y al mismo tiempo se ha convertido en un reto interesante para las empresas.

En el presente estudio se realiza una revisión de literatura a partir de treinta artículos seleccionadas de las bases de datos bibliográficas, con base en los siguientes criterios de búsqueda: trabajo en equipo, virtualidad y gestión de proyectos, con el fin de comprender la influencia de la virtualidad en las organizaciones y como estas pueden construir bases sólidas para la ejecución de sus tareas en lugares diferentes, especialmente con la formación y consolidación de equipos autónomos, permitiendo así una mayor eficiencia y flexibilidad en los procesos, modificando el trabajo en equipo, la gestión de proyectos y al mismo tiempo la nuevas dinámicas implementadas en el mundo laboral.

PALABRAS CLAVE

Gestión de proyectos, virtualidad, trabajo en equipo, liderazgo.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos veinte años, la humanidad ha desarrollado diferentes esquemas de comunicación, causando una mayor interconectividad entre individuos y son las compañías uno de los sectores que más se han visto influenciados por esto, lo que ha llevado a las empresas a la revisión de sus procesos, con el fin de adaptarse al cambio, ocasionando ventajas importantes no solo en la optimización de recursos sino también con la implementación de equipos virtuales y la flexibilidad que esto trae consigo (Sagar, et al., 2014 ; Orhan, 2017)

Siguiendo a, Sagar, et al., (2014), la cuarta revolución industrial principalmente modificó la forma en que las compañías planean, organizan y le dan manejo a sus estructuras de trabajo, sustentando los cambios en que la comunicación es generada, puesto que cada día se desarrollan nuevas tecnologías que la simplifican. Esto dado que los cambios en las organizaciones respecto al uso de herramientas tecnológicas y las transformaciones que esto ha traído consigo ha influido directamente la gestión de proyectos, por lo que no sería pertinente analizar la gestión de proyectos sin hablar de este concepto. Con lo dicho hasta ahora es pertinente mencionar que la virtualidad es un concepto fundamental para comprender las dinámicas en las que se desarrolla la gestión de proyectos en la actualidad (Matarazzo et al., 2021).

A su vez, dar una mirada por el enfoque que las empresas le dan a la innovación a la hora de ofrecer sus productos o servicios, se convierte en un factor relevante, dado que de ahí también nace la posibilidad de desarrollar actividades que tengan ese enfoque virtual, donde los empleados de las mismas puedan estar alineados con los objetivos propuestos desde cualquier parte del mundo (Govindarajulu et al., 2019; Murzina et al., 2019; Whillans et al., 2021)

Ahora bien, con la situación vivida por el Covid 19 muchos de los procesos mencionados se aplicaron de una manera acelerada y muchas compañías que realizaban sus operaciones de manera tradicional se vieron obligadas a modificar su forma de trabajar (Flavián et al., 2022).

No es desconocido que la sociedad cambio drásticamente y que estos últimos tres años, han sido una transición acelerada hacia la virtualidad y todo lo que esta trae consigo, especialmente los cambios que se dieron en las estructuras de los equipos de trabajo, ya que muchos migraron hacia la formación de equipos virtuales, sin estar preparados o sin saber cómo esto afectaría su productividad y por ende el éxito de las compañías (Eraso & Garcés, 2020). Esto lleva a hablar de la fuerza que hoy

los equipos virtuales ejercen sobre la gestión de proyectos, dado que son los que dibujan en el camino en la organizaciones contemporáneas (Zhou et al., 2017).

Hoy está claro que no necesario que los individuos que componen una organización estén dentro de la misma zona geográfica, generando así, mayor diversificación en los grupos de trabajo y por ende en las compañías. Algunas de las características de los equipos que se definen como virtuales son: los equipos operan bajo el uso herramientas de comunicación telemáticas, sus miembros tienen diferentes roles y frecuentemente se encuentran en zonas geográficamente diferentes, y por ultimo tienen una estructura más flexible y tienden a durar solo el tiempo que el proyecto lo defina (Flavián et al., 2022; Großer & Baumöl, 2017; Zhou et al., 2017)

Este trabajo es el resultado de una revisión bibliográfica sobre la gestión de proyectos en entornos de virtualidad y como la formación de equipos virtuales ha influido directamente sobre los mismos, la pregunta que guía este trabajo investigativo es la siguiente ¿Cuál es el impacto en el desempeño de las empresas con la implementación de la virtualidad en la gestión de proyectos? Con esto se busca comprender y analizar el estado actual sobre la construcción académica en el tema de la gestión de proyectos, cómo la virtualidad ha cambiado la forma en que estos se desarrollan y la influencia de estos en las organizaciones.

El documento está estructurado en Seis apartados incluyendo la presente introducción, en el segundo apartado se encuentra el marco teórico, donde se muestra como diferentes autores han determinado algunas apreciaciones sobre los conceptos estudiados, en el tercero, la metodología, con el fin de mostrar cómo fue el proceso de selección de la información, luego en el cuarto se exponen los resultados obtenidos, así como también un quinto apartado de discusión, y en el sexto las conclusiones que se tienen desde la perspectiva a nivel internacional sobre este marco de trabajo.

2. MARCO TEÓRICO

Con el propósito de conocer el enfoque que han tenido diferentes autores sobre: Gestión de proyectos, virtualidad y trabajo en equipo, se presentan a continuación diferentes definiciones y planteamientos que se han tenido para tal fin, con el fin de entender cómo ha sido su enfoque en el marco empresarial.

A su vez, para lograr una mayor comprensión sobre la realización de esta revisión, es necesario tener presente la manera en que el ser humano se relaciona, por esto Grober & Baumöl, (2017) comentan que en ocasiones para una mejora en la comunicación, la implementación de

herramientas tecnológicas, se hace necesaria para poder ayudar en el proceso y conectar al ser humano en la distancia.

2.1 Gestión de proyectos

Los proyectos a lo largo de la historia empresarial, han permitido identificar diferentes alternativas importantes para las empresas, de gestionar sus recursos y al mismo tiempo brindar un enfoque de rentabilidad al uso de los mismos, es por ello que la gestión de proyectos es entendida, como un conjunto de estrategias y técnicas, necesarias para poder generar competitividad y al mismo tiempo poder articular el trabajo en equipo, a los líderes respectivos y el mismo entorno para garantizar los resultados esperados (Eseryel et al., 2021; García, 2019)

Cabe resaltar que la gestión de proyectos en esta revisión, está encaminada hacia entornos virtuales, por lo que es necesario que las actividades que se desarrollan bajo este esquema, brinden los mismos resultados que cuando se están llevando a cabo en una oficina en específico; la gestión vista de esta manera va a permitir que los empleados también puedan compartir más tiempo con sus familias y su vez puedan administrar sus tareas teniendo un equilibrio necesario para disfrutar de diferentes ámbitos que rodean la vida del ser humano (Webster & Wong, 2008). Lo cual es un aspecto que hace parte relevante de esta revisión, dado que es necesario entender como es la dinámica de la virtualidad y al mismo tiempo cuál es el impacto que puede dar hoy en día, como herramienta de gestión.

Para afrontar diferentes retos organizacionales, las compañías tienden a desarrollar estrategias, que les permitan poder cumplirlos, por esto desarrollar una correcta gestión de las actividades se convierte en un factor esencial y a su vez se entiende que el conjunto de actividades que se necesitan para cumplir con un objetivo específico, dan un panorama para entender este apartado, donde a su vez para poder potencializar la productividad y al mismo tiempo garantizar que los miembros de un equipo estén articulados para tal fin es una condición necesaria para que los recursos invertidos brinden los resultados esperados (Cascio, 2001; Webster & Wong, 2008).

Hay varios indicadores, que son utilizados para medir el rendimiento de una organización, pero particularmente en los proyectos, el desarrollo de su gestión no se hace solo respecto al impacto que estos puedan tener en el rentabilidad de una compañía, sino también es necesario revisar el impacto que ha generado el liderazgo, para poder que las personas se sientan involucradas en el procesos, es por esto que el desglose en la revisión no es solo de cara al resultado sino de las personas

que dirigen cada actividad (Hebert & Lovett, 2021; Nunes et al., 2021; Vásquez-Torres & Tavizón-Salazar, 2021)

Trenerry et al., (2021), determina que las empresas poco a poco se deben ir adaptando a los cambios tecnológicos, dado que con el pasar del tiempo van apareciendo nuevas alternativas para llevar a cabo las actividades, pero también se hace necesario para llegar a tal fin, unas buenas bases que desarrollan en el profesional, dado que los miembros de los equipos deben sentirse integrados en tal fin, donde la relación entre la innovación y mejora de procesos debe estar latente en el día a día (Parrello et al., 2021). Puesto que así se puede tener un conjunto de personas que con el tiempo le apuntan a sus convicciones, pero también a cumplir las metas que se establezcan con un proyecto dado.

A su vez bajo este escenario diferentes investigadores han propuesto diferentes esquemas para que los proyectos puedan ser gestionados de manera eficiente desde casa, donde en resumen lo importante es hacer que el empleado se sienta involucrado con las actividades, pero al mismo tiempo la efectividad esperada se pueda dar, al tener claro cuál es el objetivo planteado para que los esfuerzos realizados brinden un resultado que sea rentable (Zhou et al., 2017). Por lo que se entiende, que la implementación de diferentes modelos para una eficiente gestión de proyectos, se convierten en un aspecto que se debe tener presente, pero teniendo en cuenta los equipos de trabajo involucrados.

2.2 Virtualidad

A lo largo de la historia, las empresas han tenido la necesidad de reinventar nuevas formas de trabajo, con el fin de bien se optimizar tiempos o de la misma manera ahorrar en términos de gastos; por tal motivo en términos de adaptación comienza a darse origen al término virtualidad, que como lo hablan, Handke et al., (2021), lo entornos virtuales van a estar conformados por personas que bajo el usos de diferentes herramientas, van a cumplir las actividades propuestas y van a tender a fomentar una cultura basada en la socialización del conocimiento (Painter et al., 2016; Scavarelli et al., 2021)

En Colombia, particularmente la pandemia ha llevado a que las compañías adopten este estilo de trabajo, debido a que el distanciamiento social y los diferentes protocolos de bioseguridad implementados llevaron a que este cambio fuera una realidad, a su vez bajo ese escenario, los directivos deben tener un nivel de liderazgo alto, donde deben comenzar a descentralizar ciertas actividades con el fin de dar un enfoque compartido y así fomentar el desempeño efectivo de la organización (Chen & Sriphon, 2021).

Es pertinente mencionar que en un primer momento se asociaba desde la individualidad y no se pensaba que este podría llevar a la creación de grupos de trabajo desde diferentes lugares del mundo transformando las estructuras organizacionales obteniendo así beneficios en temas de costos, flexibilidad, competitividad y mejoras en el rendimiento organizacional. Sin embargo, Orhan, (2017) da a entender que el dinamismo en el que el mercado ha ido cambiando con el tiempo y la implementación de nuevas tecnologías en los procesos de las empresas, se puede explorar un escenario innovador que en muchas ocasiones puede impactar positivamente los resultados de las organizaciones que estén trabajando en la implementación de nuevas formas de hacer las actividades diarias.

No obstante, la virtualidad llegó para permanecer, y más allá de hacer un situación generada por aspectos de salubridad, las diferentes organizaciones han identificado una manera de generar un impacto positivo en los equipos, permitiendo un equilibrio entre la presencialidad y la forma de trabajo en caso, por esto los retos que se aproximan son importantes para poder cumplir con las exigencias del mercado (Biersteker et al., 2022; Dziubaniuk et al., 2021; Malhotra, 2021)

2.3 Trabajo en equipo

En cualquier tipo de organización, siempre es necesario el desarrollo de actividades que estén encaminadas a cumplir un objetivo en conjunto, es por esto que la relevancia del trabajo en equipo aparece, donde la necesidad de que todas las personas involucradas puedan encaminar sus actividades de manera armónica se hacen realidad, donde a través de la gestión de un equipo enfocado bien sea en la presencialidad o virtualidad, se hace necesario romper barreras innecesaria de cultura, donde la comunicación o confianza construida se pueda ver materializada, de igual manera las personas deben estar enfocadas en la integración de los procesos o de las actividades para cumplir con los objetivos asignados (Nauman, 20211; Gronouwe et al., 2022).

Siguiendo esta línea de sentido, cada uno de los profesionales debe estar encaminado en compartir el conocimiento y por lo mismo el resultado se vea plasmado en mejorar la experiencia de los clientes, un mayor conexión en las fuentes internas y externas de información y que las expectativas estén alineadas con bases reales respecto a recursos que se tienen y la cantidad de personas contratadas (Nambisan & Nambisan, 2008; Nauman, 2011). Es por esto que la gestión de proyectos puede ser ejecutada de manera virtual, siempre y cuando el cliente no desaparece del radar, sino por el contrario se convierte en un aliado estratégico, con el cual se puede mantener una relación de largo plazo (Nambisan & Nambisan, 2008).

El trabajo en equipo, es de igual manera impacto por el estilo de liderazgo que se genera, porque por lo general la toma de decisiones ha sido un que hacer que no se ha delegado en la mayoría de los procesos organizaciones, es por esto que bajo un esquema de confianza y de valor agregado que aportan los empleados, esto tiende a ser una oportunidad que permita que cada uno de los empleados se sienta comprometido y desde su actividad sea autónomo para escoger lo mejor para el proceso (Atkinson et al., 2022; Biersteker et al., 2022; Tursunbayeva et al., 2022).

Por ello, Scott-Young & Samson, (2008) es necesario que esa persona que se encargará de guiar el proyecto, logre una triangulación entre el consumidor, las necesidades de la empresa y también que el equipo de trabajo pueda lograr una buena ejecución de las actividades planeadas y poder así cumplir con los tiempos y objetivos planteados.

Finalmente, Gronouwe et al., (2022), destaca que el efecto de una comunicación que permita la integración de las personas y de que los gerentes den posibilidad de que la toma de decisiones pueda ser más dada a los equipos, se convierte en un aspecto relevante para crear confianza en cada uno de los empleados. Por lo tanto, en la gestión operacional, este valor debe estar presente en la realización de las actividades que son delegadas en los diferentes equipos de trabajo, con el fin de poder tender a una articulación organizacional que beneficie los intereses que se establezcan, es por esto que los conceptos aquí descritos deben estar encaminados a la formación acertada de una gestión de proyectos que articule a los miembros necesarios que hacen parte de un equipo determinado.

3. METODOLOGÍA

En este apartado se dará a conocer la estructura y criterios para seleccionar los artículos de investigación, que se han ido desarrollando, respecto a la gestión de proyectos en entornos de virtualidad, a su vez este proceso, se puede entender como una parte crucial en el trabajo investigativo donde la información obtenida más importante debe estar alineada con el tema de estudio, donde el conjunto de documentos puede un poco extenso (Gómez-Luna et al., 2014).

Donde teniendo presente la amplitud de información existente a nivel internacional, se procede a seleccionar los documentos que más se ajusten a la pregunta de investigación. A su vez, el presente estudio sigue la metodología propuesta por Pérez Rave, (2019), donde se tienen los siguientes procesos: Identificar, describir, profundizar y divulgar, los cuales están explicados en cada uno de los siguientes apartados.

También, se tiene presente lo planteado por Arroyave et al., (2021), respecto al proceso de selección y determinación del algoritmo para poder llegar con una base sólida de información, que permita realizar análisis y permita entender como es la dinámica organizacional, cuando se implementan proyectos en entornos de virtualidad.

3.1 Identificar

Este proceso consiste en localizar en el espacio literario existente, la información necesaria para poder desarrollar el proceso de revisión, donde a partir de ciertos criterios, se puede realizar la extracción de información necesaria, que vaya en el mismo sentido de la respuesta a la pregunta generada así como también genere valor a los resultados que se puedan evidenciar (Perez Rave, 2019).

En esta investigación se consideran los siguientes criterios iniciales:

1. Artículos de investigación a nivel internacional, basados en la gestión de proyectos en entornos de virtualidad.
2. Estudios que tengan un enfoque empresarial o que estén en el marco del campo administrativo o económico.
3. No se establece un filtro de año, dado que es importante conocer desde que momento se está hablando del tema y será de gran valor para el apartado de conclusiones.
4. Solo artículos de investigación, se excluyen textos que no tengan un enfoque de estas características.

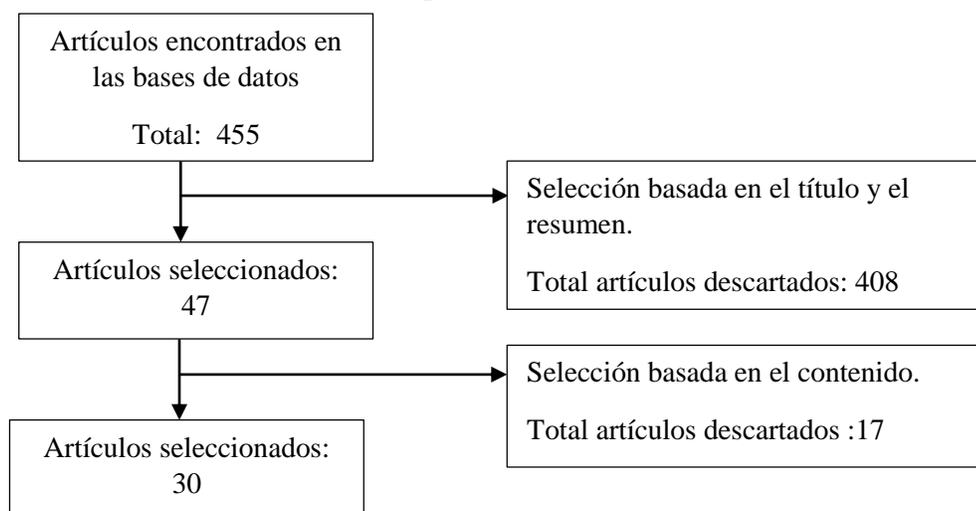
3.2 Descripción

Este proceso consiste en el reporte del proceso de búsqueda de información, así como la síntesis general de la selección de los artículos necesarios para el desarrollo de esta revisión (Perez Rave, 2019). A su vez, se presenta una tabla resumen con las respectivas revistas que conforman el conjunto de información que fue tomada.

Teniendo presente lo anterior, se ingresan dos criterios de búsqueda iniciales en dos motores de fuentes bibliográficas como *Scopus*, donde se obtiene el siguiente algoritmo de búsqueda: **TITLE-ABS-KEY (projects AND management, AND virtuality)**, el cual arroja cuarenta y cinco artículos. A su vez se usa Google scholar como complemento, donde se busca el siguiente algoritmo: **Team work in virtual projects "team work"**, por lo que es más amplio el resultado, dado que se da un total de cuatrocientos diez resultados.

En el gráfico 1, se evidencia como fue el proceso de selección para llegar a los artículos necesarios para el desarrollo de esta revisión, a su vez en un momento posterior se da una explicación más detallada respecto a este proceso y al de profundización.

Gráfico 1. Proceso de búsqueda.



Inicialmente, se comienza con el proceso de identificación de información, donde se tiene establecida una búsqueda basada en el impacto de la gestión de proyectos en la virtualidad en Colombia, pero las evidencias que se tenían eran pocas, puesto que la mayoría de las investigaciones que se han realizado han sido en el campo internacional, en países como Estados Unidos, Reino Unido, Países Bajos y España, los cuales representan el 58% del total de documentos seleccionados.

Como se puede notar, el volumen de información es alto, por lo que se debe tener clara cuál es la definición del problema, para dar un proceso más consistente además al tener esta situación se pueda dar una solución más coherente (Gómez-Luna et al., 2014). Por lo tanto, se procede con una revisión de la información, donde se seleccionan los diferentes artículos que de acuerdo con su resumen dan una respuesta inicial a la pregunta que se estableció; es por esto que se seleccionan inicialmente veinte artículos de *Scopus* y veinte siete de *Google scholar*, dado que son los que dan una aproximación de lo que se requiere para poder tener hallazgos concretos sobre el impacto en las empresas del nuevo camino de la virtualidad.

3.3 Profundización

En este proceso, se procede a enfatizar en el porqué de la selección de los artículos y al mismo tiempo se da una interpretación global del tema, partiendo de las características relevantes que se encuentran en el espacio literario (Perez Rave, 2019).

No obstante, al revisar el contenido de los cuarenta y siete artículos restantes, respecto a su metodología u objeto de estudio, se procede con el descarte de diecisiete, donde se genera un consolidado final de treinta artículos que cumplen con las necesidades de la presente revisión. Estos están divididos en veinte de *Scopus* y diez de *Google scholar*, porque es relevante presentar aquellos que vayan directamente ligados con las ideas más importantes o tengan un enfoque del tema de estudio (Gómez-Luna et al., 2014). Por esto, donde se procede a dejar el total mencionado, con los artículos que presentan un planteamiento más sólido y encaminado a las necesidades de la revisión bibliográfica.

En la tabla 1 se presenta el listado de revistas, en las cuales fueron publicados los artículos objeto de estudio en esta investigación.

Tabla 1. Número de artículos por revista.

Número	Revista	Total
1	Academy of business executive	1
2	Academy of Management Executive	1
3	Australian Journal of Basic and Applied Sciences	1
4	Construction Innovation	1
5	Entrepreneurial Business and Economics Review	1
6	European Journal of Work and Organizational Psychology	1
7	European Urban and Regional Studies	1
8	Frontiers in Pshycology	3
9	Higher Education Research & Development	1
10	Hindawi Complexity	1
11	Informing Science Institute	1
12	Int. J. Knowledge Management Studies	1
13	International Journal of Organizational Analysis	1
14	International Journal of Project Management	2
15	Journal of Business Research	2

16	Journal of International Management	1
17	Journal of Operations Management	1
18	Journal of Organisational Transformation and Social Change	1
19	Mit sloan management review	1
20	Organizacional Research Methods	1
21	Procedia Computer Science	1
22	Sustainability	2
23	Team Performance Management	2
24	The International Journal of Human Resource Management	1
	Total general	30

Como se evidencia, se cuenta con veinticuatro revistas, las cuales tienen una visión internacional, donde se encuentra que el 76% de ellas tienen una buena calificación que oscilan entre el Cuartil uno y el Cuartil cuatro y se encuentran entre las revistas que han tratado diferentes temas gerenciales, cómo el que se está desarrollando, adicional a esto el 24% de la información consultada que representa siete artículos, a pesar de no tiene una calificación internacional, se incluyen en la revisión, dado que el tema desarrollado, ayuda mucho a entender la dinámica de la virtualidad en el contexto empresarial.

3.4 Divulgación

Esta última etapa consiste en mostrar una fuente de inspiración, donde se entienda que este texto puede ser una guía o un referente en la solución a la pregunta planteada (Perez Rave, 2019). Ahora, siguiendo con la revisión bibliográfica, la información obtenida, ayudará a entender cómo las empresas están siendo afectadas por las nuevas dinámicas de trabajo de cara a la virtualidad, a su vez se podrá comprender como esto ayuda o por lo contrario retrasa la actividad diaria de las compañías que han adoptado esta metodología para poder adaptarse a los cambios en el mercado.

También, gracias a lo evidenciado en esta parte metodológica, se apunta a conocer la aplicabilidad en Colombia de la gestión de proyectos en la virtualidad, y poder así contribuir al desarrollo investigativo que se tiene, dado que en los artículos encontrados hay escasez de análisis en el campo nacional y, por el contrario, abunda cantidad de información a nivel internacional desde hace varios años atrás.

4. RESULTADOS

En esta sección, se dan a conocer las evidencias que arrojaran los artículos que se tuvieron presente para esta revisión, donde se detallaran algunas variables que fueron importantes en el desarrollo metodológico, y a su vez se dará respuesta a la pregunta de investigación planteada.

En la tabla 2 se presenta, el listado de los treinta artículos analizados en la presente investigación.

Tabla 2. Listado de artículos.

Número	Año	Autor	Revista	Calificación revista	País
1	1998	Anthony M. Townsend, Samuel M. DeMarie, and Anthony R. Hendrickson	Academy of Management Executive	Sin calificación	Estados Unidos
2	2001	Wayne Cascio	Academy of business executive	Sin calificación	Dinamarca
3	2004	Gernot Grabher	European Urban and Regional Studies	Q1	Reino Unido
4	2008	Christina Scott-Young Danny Samson	Journal of Operations Management	Q1	Italia
5	2008	J. Webster W.K.P. Wong	The International Journal of Human Resource Management	Q4	China
6	2008	Satish Nambisan Priya Nambisan	Mit sloan management review	Q1	Pakistan
7	2009	Nader Ale Ebrahim, Shamsuddin Ahmed, Zahari Taha	Australian Journal of Basic and Applied Sciences	Sin calificación	Portugal
8	2010	Israr Qureshi Yulin Fang	Organizacional Research Methods	Q1	Canadá
9	2010	Leif Jarle Gressgard	Team Performance Management	Q2	Nueva Zelanda

10	2010	Shazia Nauman	International Journal of Project Management	Q1	Estados Unidos
11	2013	Nyström, C.A., Asproth, V.	Journal of Organisational Transformation and Social Change	Q4	Suiza
12	2013	Reed, A.H., Knight, L.V.	Informing Science Institute	Sin calificación	Londres
13	2016	Painter, G., Posey, P., Austrom, D., (...), Barrett, B., Merck, B.	Team Performance Management	Q2	Reino Unido
14	2017	Großer, B., Baumöl, U.	Procedia Computer Science	Sin calificación	Inglaterra
15	2017	Orhan, M.A.	Entrepreneurial Business and Economics Review	Q2	Polonia
16	2017	Zhou, Y., Cheung, C.M., Hsu, S.-C.	International Journal of Project Management	Q1	Países Bajos
17	2020	Anthony Scavarelli, Ali Arya, Robert J. Teather	Higher Education Research & Development	Q1	Italia
18	2020	Belzunegui, A & Erro, A	Sustainability	Q2	Estados Unidos
19	2020	Lisa Handke, Patrícia L. Costa, Florian E. Klonek, Thomas A. O'Neill and Sharon K. Parker	European Journal of Work and Organizational Psychology	Q1	Estados Unidos
20	2021	Amir A. Abdulmuhsin, Ali Tarhini	Int. J. Knowledge Management Studies	Q3	Reino Unido
21	2021	Beatriz Ortiz, Mario J. Donate and Fátima Guadamillas	Frontiers in Pshycology	Q2	Estados Unidos
22	2021	Brigid Trenerry, Samuel Chng, Yang Wang, Zainal Shah Suhaila, Sun Lim, Han Yu Lu and Peng Ho Oh	Frontiers in Pshycology	Q2	Londres

23	2021	James K. C. Chen and Thitima Sriphon	Sustainability	Sin calificación	Países Bajos
24	2021	Jiafu Su, Fengting Zhang, Shan Chen, Na Zhang, Huilin Wang, and Jie Jian	Hindawi Complexity	Q2	Taiwan
25	2021	Marta Jackowska, Jakob Lauring	Journal of International Management	Q1	Reino Unido
26	2021	Michela Matarazzo a, Lara Penco b, Giorgia Profumo b, Roberto Quaglia c	Journal of Business Research	Sin calificación	Italia
27	2021	Santa Parrello, Elisabetta Fenizia, Rosa Gentile, Ilaria Iorio, Clara Sartini and Massimiliano Sommantico	Frontiers in Psychology	Q2	Reino Unido
28	2022	Gronouwe, L., Moorkamp, M., Visser, M.	International Journal of Organizational Analysis	Q2	España
29	2022	Katharina Gilli, Valerio Veglio, Marjaana Gunkel, Vas Taras	Journal of Business Research	Sin calificación	España
30	2022	Sagar, S.K., Oladinrin, O.T., Arif, M., Rana, M.Q.	Construction Innovation	Q1	Países Bajos

Además, se tiene que:

Tabla 3. Enfoque investigativo de los artículos.

Tipo de estudio	Número de Artículos	%
Cualitativo	21	70,00%
Cuantitativo	9	30,00%
Total general	30	100,00%

Con el fin de determinar cómo los diferentes autores, han desarrollado mecanismos de análisis para la gestión de proyectos, bien sea con un enfoque de trabajo en equipo, liderazgo o el cambio a la virtualidad; para este último término cabe resaltar lo que describe Grabher, (2004), puesto que en la práctica, la conectividad más allá de iniciar sesión en un sistema, donde realmente generar una relación en la distancia o en su defecto establecer acciones para que las actividades a desarrollar sean realizadas con éxito.

Lo anterior con el fin de entender, que las dinámicas de interacción de los seres humanos han cambiado y por ende las empresas, deben comenzar a tener un enfoque que le permita garantizar su estabilidad en el tiempo satisfaciendo las necesidades del mercado. A su vez, los veintinueve artículos que se encontraron de carácter cualitativo presentan una similitud relevante respecto a la gestión organizacional, dado que la claridad en el objetivo a desarrollar debe estar muy claro, para que independientemente del lugar donde se encuentre la persona, pueda desarrollar de manera eficiente sus actividades.

No obstante, cuando se tiene un enfoque cuantitativo, el planteamiento de un modelo de trabajo desde un punto cualitativo, que va ligado a un software también se hace visible, puesto que en ocasiones la aplicación de entrevistas puede ser realizada por desarrolladores, que pueden dar más agilidad y comprensión sobre el entorno analizado, de igual manera se puede facilitar la interacción tanto con el entorno como el interés que tiene el sujeto frente a este.

En resumen, independientemente de cuál sea el esquema para determinar cómo debe ser la gestión de proyectos en entornos de virtualidad, siempre se debe partir de las necesidades que se tienen en una organización, donde implícitamente están las personas de por medio, a su vez los objetivos a cumplir deben ser claros por los miembros de los equipos, para que el modelo de trabajo a implementar pueda generar beneficios que se mantengan en el tiempo y el esquema de poder trabajar en cualquier parte del mundo pueda generar beneficios económicos relevantes.

Hay una realidad que se hace presente en el desarrollo de esta revisión, el cual se convierte en uno de los factores que dan origen a la identificación de los proyectos que se pueden gestionar en la virtualidad, y es el caso de la pandemia, la cual por diferentes motivos dio origen a la necesidad de normas y protocolos de bioseguridad, que influyeron para que por obligación se tuviese que trabajar desde casa, para eso se tiene que:

Tabla 4. Tema COVID 19.

Tema Pandemia	Número de Artículos	%
NO	28	93,33%
SI	2	6,67%
Total general	30	100,00%

El 93% de los artículos trabajados, no están enfocados en la pandemia, como fuente inicial para la implementación del trabajo virtual, solo el 7% habla de tal fin, aunque es claro que la contingencia de salubridad presentada alberga un foco potencial para muchos estudios que pueden dar origen a la necesidad de esta metodología laboral, dada la revisión realizada se encuentra que muchos artículos ya han mencionado este tema desde hace un buen tiempo, pero de todas maneras es claro que el impulso por el trabajo virtual es generado por la aparición del Covid 19, en donde los cambios en el estilo de liderazgo y al mismo tiempo en la flexibilidad laboral, ha permitido que las diferentes organizaciones puedan entender que el mercado ha cambiado y al mismo tiempo se tienen que adaptar a ello para no quedar en el rezago (Gilli et al., 2022; Townsend et al., 1998)

Esto da una aproximación a un punto importante, y es el rendimiento de las personas que se encuentran trabajando en este esquema virtual y a su vez da una respuesta inicial, y es que para poder garantizar que la operación de cualquier organización se puede cumplir, es necesario velar por el rendimiento de los empleados, con el fin de que sus actividades puedan ser bien desarrolladas bien sea desde la casa o desde la oficina.

También, los artículos que presentan un enfoque fuera de la situación previa, presentan una descripción al respecto, y es precisamente porque los gerentes tienen el desafío de generar un desarrollo en las organizaciones para enfrentarse a mercados más competitivos, pero es claro que la implementación de herramientas tecnológicas es un factor necesario para poder cumplir con los nuevos retos que con el tiempo se van generando (Townsend et al., 1998).

Como se muestra en la tabla número 5, la revisión bibliográfica, es realizada con información desde 1998, pero el mayor peso se presenta en la información presentada en el 2021, lo cual se entiende como que a pesar de que la mayoría de artículos no hablen sobre la pandemia como tal, el trabajo virtual si ha presentado una relevancia importante en diferentes organizaciones, aunque claro, hay muchos factores intrínsecos, como la perspectiva del liderazgo, la motivación de los empleados y la gestión de los proyectos (Ebrahim et al., 2011).

Tabla 5. Artículos por año.

Año	Número de Artículos	%
1998	1	3,33%
2001	1	3,33%
2004	1	3,33%
2008	3	10,00%
2009	1	3,33%
2010	3	10,00%
2013	2	6,67%
2016	1	3,33%
2017	3	10,00%
2020	3	10,00%
2021	8	26,67%
2022	3	10,00%
Total general	30	100,00%

Para el caso de Colombia, no se tiene información que se haya estudiado tan a fondo como, se ha podido encontrar en los diferentes autores que hasta ahora se han mencionado, por este motivo, por diferentes situaciones cuestiones por los que el mercado ha pasado en los últimos años, el pensamiento de tener empleados en una oficina para elaborar actividades administrativas ha cambiado un poco, a tal punto, que se ha ido flexibilizando la dinámica laboral para que la virtualidad se convierta en una opción que ahorre costos y gastos a las empresas, tema que a pesar que no se tenga un contexto teórico consolidado a nivel nacional, es respaldada por los diferentes informes que se colectaron a nivel internacional.

A continuación, en la tabla 6 se presenta el listado de países en los cuáles se ha avanzado significativamente en este proceso de investigación.

Tabla 6. Artículos por país.

Año	Número de Artículos	%
Canadá	1	3,33%
China	1	3,33%

Dinamarca	1	3,33%
España	2	6,67%
Estados Unidos	5	16,67%
Inglaterra	1	3,33%
Italia	3	10,00%
Londres	2	6,67%
Nueva Zelanda	1	3,33%
Países Bajos	3	10,00%
Pakistán	1	3,33%
Polonia	1	3,33%
Portugal	1	3,33%
Reino Unido	6	20,00%
Taiwán	1	3,33%
Total general	30	100,00%

En un ranking de países, se identifica que Estados Unidos encabeza la lista con un 16,67%, luego de ello se cuenta con Reino Unido, Italia y Países bajos, lo que demuestra que la gestión de proyectos generada desde entornos de virtualidad, se ha estudiado en lugares donde la economía es potencia a nivel mundial y que al mismo tiempo puede estar presentando grandes beneficios a nivel económico para diferentes empresas, pero cabe destacar que con el fin de adaptarse al entorno, la innovación en los productos y servicios ofrecidos es fundamental para poder dar estrategias que permitan un desarrollo económico y mayor rentabilidad en las organizaciones (Su et al., 2021).

Por lo que se evidencia, otro punto importante en esta revisión, es la aparición del término innovación, el cual si bien ha existido en las organizaciones con el pasar de los años, en ocasiones pasa a ser un segundo plano, dado que algunas empresas prefieren trabajar bajo metodologías que les ha funcionado, pero no son conscientes de los cambios que el mercado exige, por este motivo, nace la importancia de analizar nuevas maneras de realizar un proceso, sino como estos pueden generar diferentes beneficios desde la ejecución de la operación de manera virtual.

Uno de los aspectos que se consideran importante es este apartado, es la categorización por tema de cada uno de los artículos, dado que como se describe en el marco teórico, hay tres conceptos claves que están presentes en esta revisión bibliográfica, los cuales son gestión de proyectos,

virtualidad y trabajo en equipo. En la tabla 7 se presenta el número de artículos asociados a cada uno de los términos estudiados.

Tabla 7. Artículos por concepto.

Año	Número de Artículos	%
Gestión de proyectos	8	26,67%
Trabajo en equipo	12	40,00%
Virtualidad	10	33,33%
Total general	30	100,00%

Cabe notar que en los documentos seleccionados, siempre prima el concepto de trabajo en equipo, dado que hasta cuenta con un 40%, dado que bajo la dinámica de trabajo virtual, estos no se pueden descuidar no solo por la consecución de resultados sino también por la motivación presente en los equipos, dado que en muchas ocasiones a las personas estar desde casa, no determinan límites para poder sacar tiempo y espacio de ocio, el cual es necesario para mantener un equilibrio entre el aspecto laboral y la propia vida social, necesaria para que la innovación como se mencionó previamente pueda ser materializada (Parrello et al., 2021).

Por su parte, respecto para la gestión de proyectos, Ortiz et al., (2021), la innovación tiene un impacto relevante, donde se puede comprender, que las empresas en sí tienen un musculo de conocimiento importante, que al mezclar las nuevas tecnologías o nuevas maneras de hacer los procesos, con lo que se tiene construido, puede ser una fuente importante de obtención de buenos resultados, donde los objetivos pueden ser cumplidos, mediante la optimización de gastos y de costos de operación, que por ende se pueden entender en una mayor rentabilidad, esto siempre y cuando los productos o servicios que se ofrecen en el mercado, estén siendo manejados bajo esta estrategia.

Para el caso de la virtualidad, se tiene que de cara al trabajo en casa, el impacto que este esquema h generado no ha tenido mucha atención, dado que en el enfoque social y la capacidad de los empleados para compartir conocimiento no ha sido tan explorada, lo cual se convierte en un aspecto a tener en cuenta para poder cumplir con una eficacia esperada en un grupo específico (Jackowska & Luring, 2021).

Lo anterior, se convierte en otro resultado importante de esta revisión, dado de que si bien, se ha hablado de innovación, la importancia de tener equipos motivados y de las nuevas formas de gestionar los proyectos, realmente la virtualidad llegó como una necesidad y no como un plan estratégico diseñado para el caso de Colombia, por lo que poco a poco se han podido visibilizar los

buenos resultados que ha traído consigo esta metodología y quizás hay sido una estructura de trabajo que llegó para quedarse.

En la tabla 8 se presenta la clasificación de las revistas en las cuales fueron publicados los artículos considerados en la presente investigación.

Tabla 8. Calificaciones de revistas a nivel internacional.

Año	Número de Artículos	%
Sin calificación.	8	26,67%
Q1	10	33,33%
Q2	9	30,00%
Q3	1	3,33%
Q4	2	6,67%
Total general	30	100,00%

Donde, aquellas que a pesar de que no tengan una calificación que representan el 26,67% de información, se dejan dado que presentan información interesante que ha permitido arrojar buenos resultados como por ejemplo el estudio realizado por: Matarazzo et al., (2021) titulado: “*Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective*” el cual entiende la dinámica como era de valor, lo cual nos da un indicio importante a l ahora de entrelazar los conceptos claves de este análisis.

A su vez el mayor peso lo tienen aquellos documentos que cuentan con un Cuartil1 el cual le da un sustento sólido a esta revisión, además todo el material que se encuentra sobre este tema, está disponible en su mayoría en inglés, lo cual se convierte en una oportunidad de investigación para las áreas del campo empresarial en américa latina, dado que la virtualidad es un campo al que se le debe dar más relevancia, no solo por la optimización económica que representa sino porque es una nueva manera de entender las dinámicas de relacionamiento de los diferentes empleados de una organización.

A continuación, en las tablas 9 y 10 se presentan los instrumentos de recolección de información y las fuentes de obtención de los datos, considerados en los artículos estudiados:

Tabla 9. Instrumento de recolección de información.

Año	Número de Artículos	%
Encuesta	6	20,00%
Entrevista	13	43,33%
Ninguno	11	36,67%
Total general	30	100,00%

Del total de artículos consultados, el 43% muestra que la información recolectada fue a través de entrevistas, donde hay un punto en común y era identificar qué tan eficiente es la gestión de proyectos en la virtualidad y al mismo tiempo cual es la visión que tienen los líderes y colaboradores sobre este aspecto (Abdulmuhsin & Tarhini, 2021). A pesar, de que esta revisión no está enfocada en un sector económico determinado, es interesante destacar que hay autores que también realizaron una revisión bibliográfica para identificar el impacto de la virtualidad en determinadas industrias.

Los artículos que no usaron un método de recolección de información estuvieron *enfocados* en revisiones de literatura, las cuales muestran un panorama de la realidad, lo que permite entender diferentes dinámicas de trabajo, sin tener que usar una herramienta determinada.

Tabla 10. Fuente de información.

Año	Número de Artículos	%
<i>Google Scholar</i>	10	33,33%
<i>Scopus</i>	20	66,67%
Total general	30	100,00%

Para finalizar, se tiene que el 67% de la información fue obtenida de un motor de búsqueda de información el cual es *Scopus*, el cual permitió tener diferentes artículos que fueron claves para mostrar los resultados evidenciados, además *Google scholar*, fue un aliado importante para determinar el impacto de diferentes documentos, dado que nos daba un panorama general del impacto que ha tenido cada uno de ellos en diferentes citas que han utilizado algunos investigadores.

5. DISCUSIÓN

En los últimos doce años se ha evidenciado un crecimiento importante en el número de investigaciones enfocadas en la virtualidad y la formación de equipos virtuales y como debido a la influencia de estos ha transformado la gestión de proyectos; principalmente la relevancia que ha ganado la tecnología en la cotidianidad de los individuos, asimismo el uso de las herramientas tecnológicas han impactado en la forma en que se comunica el ser humano y como la interacción física cada día va perdiendo relevancia en entornos en los que anteriormente era inconcebible sin esta (Flavián et al., 2022; Reed & Knight, 2013)

Basándose en Reed & Knight, (2013), uno de los retos más grandes con los que cuentan las organizaciones es la migración que se está dando hacia la virtualidad especialmente en los equipos de trabajo, en la transición de lo tradicional hacia lo virtual y como la comunicación juega un papel relevante en este proceso, así mismo, Nyström & Asproth, (2013) exponen que el aumento de equipos virtuales en las compañías ha venido generando un cambio natural en la estructura de trabajo, lo que las ha convertido en empresas más flexibles y con mayor adaptabilidad.

Es claro que la migración hacia la virtualidad en el entorno organizacional se ha vuelto una necesidad, específicamente porque se ha demostrado una reducción de costos y también debido a la llegada del Covid 19 como lo presenta Eraso & Garcés, (2020), ya que se mostró que la única manera de continuar con las operaciones diarias de la compañía era por medio de herramientas tecnológicas que funcionaran desde cualquier lugar del planeta y reestructurando así la forma de comunicación entre los equipos de trabajo (Townsend et al., 1998).

Particularmente, en diferentes momentos las empresas ponen la innovación como el medio de generar mayor competitividad en el mercado con los productos o servicios que se ofrecen, pero es precisamente allí, donde radica un aspecto importante, y es que cuando el cambio se genera no puede ser visto como un enemigo, sino al contrario se debe concebir como una oportunidad de generar más recursos (Ahmed & Philbin, 2022; Barrutia et al., 2022; Cosa et al., 2021)

Es importante tener en cuenta que, si bien la pandemia llegó a acelerar el proceso en muchas compañías, para lo cual no se estaba preparado, también se visibilizó que la sociedad de alguna u otra manera ya se encontraba familiarizada con la virtualidad por lo cual el proceso de adaptabilidad a esta en entornos laborales no generó tantos traumatismos (Eraso & Garcés, 2020).

En consecuencia, con lo mencionado hasta ahora es relevante decir que la virtualidad ha impactado no solo en la formación de los equipos sino también en el liderazgo de estos, generando así nuevos retos para los líderes de las organizaciones Flavián et al., (2022), ya que en muchas ocasiones no se contaba con liderazgos preparados para la orientación de equipos a distancia, llevando a la improvisación con lo que genero un traumatismos en las operaciones y en los miembros de los equipos.

También, las bases para la gestión adecuada de las condiciones laborales de los empleados, para el buen desarrollo de sus actividades desde su casa, debe ser concebida en el momento de la implementación de la virtualidad como una opción laboral, puesto que se les deben dar los recursos necesarios para que el éxito de los objetivos se pueda materializar (Govindarajulu et al., 2019; Pardo & Ladeiras, 2020; Schultz, 2021)

Ahora bien, el liderazgo de los equipos virtuales es basados en la confianza y cuentan con dos categorías de comportamiento: la primera parte de la credibilidad en las competencias, habilidades y experticia, en un segundo lugar se encuentra la benevolencia, si los liderazgos virtuales no se basan en ello afectan la efectividad de los equipos, donde Ebrahim et al., (2011), afirman que la construcción de confianza representa un gran reto para las organizaciones de hoy, esto se lleva a cabo conociendo las características de los miembros que componen los equipos de trabajo.

Siguiendo a Townsend et al., (1998), los equipos de trabajo virtuales si bien, modifican las formas en las que las organizaciones trabajan no remplazan las estructuras tradicionales , ya que en muchas ocasiones se evidencia una función entre ambas; sin embargo, es necesario reconocer que la implementación de la virtualidad responde a las demandas del entorno basados en un mundo globalizado y en una búsqueda constante de innovación.

Complementando lo anterior, no hay que negar que hay una realidad latente frente a la gestión de las organizaciones de la virtualidad, y es que la persecución que se genera hacia el empleado se convierte en una ambiente de desconfianza que realmente no lleva a genera un vínculo de sentido de pertenencia por parte del empleado, por lo que esto es uno de los retos claves para poder que los proyectos puedan ser realizados desde cualquier lugar del mundo, dado que si las personas involucradas se sienten apoyadas por su líder, van a tender a desarrollar ese compromiso necesario, para las tareas que son asignadas (Csáky et al., 2021; Dziubaniuk et al., 2021; Rauer et al., 2021)

Tampoco se puede negar que es gracias al Covid 19, que las organizaciones se vieron obligadas a descubrir, lo rentable que podría ser el desarrollo de las actividades desde casa, por el ahorro que esto mismo genera, por lo tanto el reto que se ha asumido es que la virtualidad sea bien

implementada y genere beneficios considerables en las mismas (Liebermann et al., 2021; Tuma et al., 2020; Whillans et al., 2021)

Whillans et al., (2021) y Eseryel et al., (2021) determinan que por lo general, los equipos de trabajo que se desenvuelven en entornos de virtualidad, se vuelven sostenibles cuando son capaz de mantener en funcionamiento sus actividades y generar un resultado esperado en los procesos, es por esto que el impacto que genera la gestión de proyectos en entornos de virtualidad es positivo, siempre y cuando se genere un ambiente de confianza.

Para finalizar, la gestión de proyectos no puede ir en contravía a la virtualidad, ya que esta se desenvuelve dentro de las dinámicas organizaciones expuestas en este trabajo investigativo, es decir que los equipos trabajo no se tienen que reunir de manera presencial, sino que hacen uso de herramientas tecnológicas para la comunicación, los miembros de los equipos se encuentran en diferentes partes del mundo, lo cual permite que estos sean equipos multiculturales, trabajando para un objetivo común, logrando así los objetivos de las organizaciones en los que los proyectos se llevan a cabo.

6. CONCLUSIONES

La revisión bibliográfica desarrollada evidencia un esfuerzo importante por parte de diferentes disciplinas académicas en comprender el fenómeno de la virtualidad y como esta ha cambiado la forma en la que interactúan los seres humanos, sin embargo, aún no se tiene claridad en la forma en la que se debe abordar.

Ahora bien, más allá de la virtualidad se refleja un gran interés por parte de los investigadores hacia la comprensión de equipos virtuales y como estos han cambiado las estructuras organizaciones, no obstante, al igual que la virtualidad todavía no se tiene claro su definición, su composición, ni la manera de medir la efectividad de dichos grupos, y aun así se identifica una tendencia por parte de las empresas hacia la migración hacia la formación de equipos virtuales específicamente con el COVID-19, ya que con la pandemia muchas organizaciones se vieron obligadas a adaptar su operación a la virtualidad con el fin de seguir operando.

Más allá de que se tenga un consenso sobre la comprensión de los dos conceptos claves de este trabajo investigativo, si es un hecho que hoy los seres humanos y por ende las organizaciones hacen uso de nuevas herramientas tecnológicas, permitiendo una mayor interconexión entre los

individuos que las componen, generando así compañías con nuevas estructuras y con mayor flexibilidad.

La virtualidad ha influido directamente en la forma en que se comunican las personas y es precisamente esto lo que ha permitido que las estructuras en las organizaciones se modifiquen, llevando así a la creación de equipos virtuales, a la generación de nuevos liderazgos basados en la confianza, a la creación de equipos multiculturales, a ser compañías con un a menor resistencia al cambio.

A nivel Colombia, no han mucho desarrollo investigativo sobre este tema, por este motivo toda la revisión realizada presentó un enfoque internacional, donde se presentaron varios puntos importantes que deben ser tenidos en cuenta a la hora de desarrollar el esquema de trabajo en caso, dado que desde que se tenga un objetivo claro de lo que se va a lograr, la rentabilidad es posible desde una buena gestión de los proyectos a desarrollar en un momento dado.

Para finalizar esta revisión bibliográfica permitió identificar que la producción académica en América Latina y más específicamente en Colombia es muy reducida, y de los textos analizados se realizaron principalmente en Estados Unidos y Europa, lo que lleva a pensar en ¿Cómo han manejado las compañías en América latina la influencia de la virtualidad? ¿Cuenta hoy la región con liderazgos capacitados para la transición a los equipos virtuales?, estas respuestas solo se darán a medida que las empresas entiendan que si es posible manejar la virtualidad como medio complementario de los mecanismos tradicionales que han sido aplicados a través del tiempo.

7. BIBLIOGRAFÍA.

- Abdulmuhsin, A. A., & Tarhini, A. (2021). Impact of knowledge leadership on the challenges and innovative performance of virtual teams: An empirical examination in oil sector companies. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 12(1), 1–33. <https://doi.org/10.1504/IJKMS.2021.112228>
- Ahmed, R., & Philbin, S. P. (2022). It takes more than the project manager: The importance of senior management support for successful social sector projects. *Project Leadership and Society*, 3, 100042. <https://doi.org/10.1016/j.plas.2022.100042>
- Arroyave, F., Dasi, A., & Redondo, A. (2021). Student commitment to social responsibility: Systematic literature review, conceptual model, and instrument. *Intangible Capital*, 17(1), 52–72. <https://doi.org/10.3926/IC.1685>
- Atkinson, C., Lupton, B., Kynighou, A., & Antcliff, V. (2022). Small firms, owner managers and (strategic?) human resource management. *Human Resource Management Journal*, 32(2), 449–469. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12406>
- Barrutia, J. M., Echebarria, C., Aguado-Moralejo, I., Apaolaza-Ibáñez, V., & Hartmann, P. (2022). Leading smart city projects: Government dynamic capabilities and public value creation. *Technological Forecasting and Social Change*, 179(January). <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121679>
- Biersteker, E., van Marrewijk, A., & Koppenjan, J. (2022). Identifying Subjective Perspectives on Managing Underground Risks at Schiphol Airport. *Project Management Journal*, 53(2), 181–195. <https://doi.org/10.1177/87569728221076092>
- Cascio, W. F. (2001). Managing A Virtual Workflow. In *Academic of Management Executive* (Vol. 14, Issue 3, pp. 81–90).
- Chen, J. K. C., & Sriphon, T. (2021). Perspective on COVID-19 pandemic factors impacting organizational leadership. *Sustainability (Switzerland)*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/su13063230>
- Cosa, S., Ogbeifun, E., & Pretorius, J. H. C. (2021). Managing inter-departmental project delivery to enhance customer satisfaction. *Engineering Management in Production and Services*, 13(4), 39–56. <https://doi.org/10.2478/emj-2021-0030>

- Csákay, Z., Gorgenyi-Hegyess, E., & Fekete-Farkas, M. (2021). The potential responses of the human resource management through csr in the covid-19 pandemic. *Polish Journal of Management Studies*, 24(2), 102–118. <https://doi.org/10.17512/pjms.2021.24.2.07>
- Dziubaniuk, O., Ivanova-Gongne, M., & Berdysheva, E. (2021). Challenges of network interaction in managing sustainable development projects in developing countries: case of an international consulting company. *Critical Perspectives on International Business*, 18(4), 546–573. <https://doi.org/10.1108/cpoib-08-2020-0115>
- Ebrahim, N. A., Ahmed, S., Taha, Z., Ebrahim, N. A., Ahmed, S., Taha, Z., & Teams, V. (2011). *Virtual Teams : a Literature Review To cite this version : 3(3)*, 2653–2669.
- Eraso, A. B., & Garcés, A. E. (2020). Teleworking in the Context of the Covid-19 Crisis Angel. *Sustainability (Switzerland)*, c, 1–18. <https://www.mdpi.com/706122>
- Eseryel, U. Y., Crowston, K., & Heckman, R. (2021). Functional and Visionary Leadership in Self-Managing Virtual Teams. *Group and Organization Management*, 46(2), 424–460. <https://doi.org/10.1177/1059601120955034>
- Flavián, C., Guinalú, M., & Jordán, P. (2022). Virtual teams are here to stay: How personality traits, virtuality and leader gender impact trust in the leader and team commitment. *European Research on Management and Business Economics*, 28(2). <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2021.100193>
- García, J. F. (2019). La Educación por Competencias en Entornos Virtuales. *EduAction 2019*, August, 1–12. <https://www.researchgate.net/publication/335474420%0D>
- Gilli, K., Veglio, V., Gunkel, M., & Taras, V. (2022). In search of the Holy Grail in global virtual teams: The mediating role of satisfaction on performance outcomes. *Journal of Business Research*, 146(April), 325–337. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.056>
- Gómez-Luna, E., Navas, D. F., Aponte-Mayor, G., & Betancourt-Buitrago, L. A. (2014). Literature review methodology for scientific and information management, through its structuring and systematization. *Dyna*, 81(184), 158. <https://doi.org/10.15446/dyna.v81n184.37066>
- Govindarajulu, B., Ramlal, S., & Padhi, S. (2019). Virtual revision on compressive strength of conventional concrete and recycled aggregate concrete consisting treated recycled aggregate. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(3), 3439–3443. <https://doi.org/10.35940/ijrte.C5067.098319>

- Grabher, G. (2004). Learning in projects, remembering in networks? Communitarity, sociality, and connectivity in project ecologies. *European Urban and Regional Studies*, 11(2), 103–123. <https://doi.org/10.1177/0969776404041417>
- Gronouwe, L., Moorkamp, M., & Visser, M. (2022). Towards emancipation through organizational (re)design? Exploring integral organizational renewal from a critical management perspective. *International Journal of Organizational Analysis*, 30(7), 34–48. <https://doi.org/10.1108/IJOA-03-2021-2693>
- Großer, B., & Baumöl, U. (2017). Why virtual teams work - State of the art. *Procedia Computer Science*, 121, 297–305. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.11.041>
- Handke, L., Costa, P. L., Klonek, F. E., O'Neill, T. A., & Parker, S. K. (2021). Team perceived virtuality: an emergent state perspective. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 30(5), 624–638. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2020.1806921>
- Hebert, D., & Lovett, M. (2021). Elements for Academic Leadership in a Virtual Space. *Journal of Higher Education Policy And Leadership Studies*, 2(3), 180–187. <https://doi.org/10.52547/johepal.2.3.180>
- Jackowska, M., & Luring, J. (2021). What are the effects of working away from the workplace compared to using technology while being at the workplace? Assessing work context and personal context in a global virtual setting. *Journal of International Management*, 27(1), 100826. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2021.100826>
- Liebermann, S. C., Blenckner, K., Diehl, J. H., Feilke, J., Frei, C., Grikscheit, S., Hünsch, S., Kohring, K., Lay, J., Lorenzen, G., & Reinhardt, J. (2021). Abrupt Implementation of Telework in the Public Sector during the COVID-19 Crisis: Challenges to Transformational Leadership. *Zeitschrift Fur Arbeits- Und Organisationspsychologie*, 65(4), 258–266. <https://doi.org/10.1026/0932-4089/a000367>
- Malhotra, A. (2021). The Postpandemic Future of Work. *Journal of Management*, 47(5), 1091–1102. <https://doi.org/10.1177/01492063211000435>
- Matarazzo, M., Penco, L., Profumo, G., & Quaglia, R. (2021). Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective. *Journal of Business Research*, 123(October 2020), 642–656. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.033>
- Murzina, O. B., Apanasjuk, L. A., Grigorieva, E. I., Pokivaylova, E. B., & Kazakova, I. S. (2019).

- Innovative socio-cultural project development realized by the leaders of folklore groups to preserve and develop the national folk culture. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(3), 7427–7431. <https://doi.org/10.35940/ijrte.C6155.098319>
- Nambisan, S., & Nambisan, P. (2008). How to Profit from a Better Virtual Customer Environment?. *MIT Sloan Management Review*, 49(3), 53–61.
- Nauman, S. (2011). Patterns of empowerment and leadership style in project environment. *Human Resource Management International Digest*, 19(2), 354–358. <https://doi.org/10.1108/hrmid.2011.04419bad.009>
- Nunes, M., Abreu, A., Bagnjuk, J., & Tiedtke, J. (2021). Measuring project performance by applying social network analyses. *International Journal of Innovation Studies*, 5(2), 35–55. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2021.05.001>
- Nyström, C. A., & Asproth, V. (2013). Virtual teams - Support for technical communication? *Journal of Organisational Transformation and Social Change*, 10(1), 64–80. <https://doi.org/10.1179/1477963312Z.00000000006>
- Orhan, M. A. (2017). The evolution of the virtuality phenomenon in organisations: A critical literature review. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 5(4), 171–188. <https://doi.org/10.15678/EBER.2017.050408>
- Ortiz, B., Donate, M. J., & Guadamillas, F. (2021). Intra-Organizational Social Capital and Product Innovation: The Mediating Role of Realized Absorptive Capacity. *Frontiers in Psychology*, 11(January). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.624189>
- Painter, G., Posey, P., Austrom, D., Tenkasi, R., Barrett, B., & Merck, B. (2016). Sociotechnical systems design: coordination of virtual teamwork in innovation. *Team Performance Management*, 22(7–8), 354–369. <https://doi.org/10.1108/TPM-12-2015-0060>
- Pardo, C., & Ladeiras, A. (2020). Covid-19 “tourism in flight mode”: a lost opportunity to rethink tourism – towards a more sustainable and inclusive society. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 12(6), 671–678. <https://doi.org/10.1108/WHATT-07-2020-0064>
- Parrello, S., Fenizia, E., Gentile, R., Iorio, I., Sartini, C., & Sommantico, M. (2021). Supporting Team Reflexivity During the COVID-19 Lockdown: A Qualitative Study of Multi-Vision Groups In-person and Online. *Frontiers in Psychology*, 12(August). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.719403>

- Perez Rave, J. I. (2019). Revisión sistemática de literatura en ingeniería. 2a. Edición (ampliada y actualizada). *Metodología Proyectos de Investigación, April*, 1–184.
https://www.researchgate.net/publication/332100027_Revision_sistemica_de_literatura_en_ingenieria_2a_Edicion_ampliada_y_actualizada
- Rauer, J. N., Kroiss, M., Kryvinska, N., Engelhardt-Nowitzki, C., & Aburaia, M. (2021). Cross-university virtual teamwork as a means of internationalization at home. *International Journal of Management Education, 19*(3), 100512. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100512>
- Reed, A. H., & Knight, L. V. (2013). Exploring the role of communication media in the informing science model: An information technology project management perspective. *Informing Science, 16*(1), 131–145. <https://doi.org/10.28945/1783>
- Scavarelli, A., Arya, A., & Teather, R. J. (2021). Virtual reality and augmented reality in social learning spaces: a literature review. *Virtual Reality, 25*(1), 257–277.
<https://doi.org/10.1007/s10055-020-00444-8>
- Schultz, C. K. N. (2021). Creating the ‘virtual’ witness: the limits of empathy. *Museum Management and Curatorship, 0*(0), 1–16. <https://doi.org/10.1080/09647775.2021.1954980>
- Scott-Young, C., & Samson, D. (2008). Project success and project team management: Evidence from capital projects in the process industries. *Journal of Operations Management, 26*(6), 749–766. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.10.006>
- Su, J., Zhang, F., Chen, S., Zhang, N., Wang, H., & Jian, J. (2021). Member Selection for the Collaborative New Product Innovation Teams Integrating Individual and Collaborative Attributions. *Complexity, 2021*. <https://doi.org/10.1155/2021/8897784>
- Sukhwant Kaur Sagar, Olugbenga Timo Oladinrin, Mohammed Arif, M. Q. R. (2014). Interpretive structural model of trust factors in construction virtual project teams. *Construction Innovation, 49*(2014121), 41468.
- Townsend, A. M., DeMarie, S. M., & Hendrickson, A. R. (1998). Virtual teams: Technology and the workplace of the future. *Academy of Management Executive, 12*(3), 17–29.
<https://doi.org/10.5465/ame.1998.1109047>
- Trenerry, B., Chng, S., Wang, Y., Suhaila, Z. S., Lim, S. S., Lu, H. Y., & Oh, P. H. (2021). Preparing Workplaces for Digital Transformation: An Integrative Review and Framework of Multi-Level Factors. *Frontiers in Psychology, 12*(March), 1–24.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.620766>

- Tuma, L. A., Stanley, C., & Stansbie, P. (2020). Teaching Innovation Grant COVID-19 Online Social Distance Teaching Project & Virtual Event. *Journal of Teaching in Travel and Tourism*, 20(4), 395–401. <https://doi.org/10.1080/15313220.2020.1793259>
- Tursunbayeva, A., Pagliari, C., Di Lauro, S., & Antonelli, G. (2022). The ethics of people analytics: risks, opportunities and recommendations. *Personnel Review*, 51(3), 900–921. <https://doi.org/10.1108/PR-12-2019-0680>
- Vásquez-Torres, M. C., & Tavizón-Salazar, A. (2021). A management model of university social responsibility from the stakeholders perspective. *Polish Journal of Management Studies*, 24(1), 441–456. <https://doi.org/10.17512/pjms.2021.24.1.26>
- Webster, J., & Wong, W. K. P. (2008). Comparing traditional and virtual group forms: Identity, communication and trust in naturally occurring project teams. *International Journal of Human Resource Management*, 19(1), 41–62. <https://doi.org/10.1080/09585190701763883>
- Whillans, A., Perlow, L., & Turek, A. (2021). Experimenting during the shift to virtual team work: Learnings from how teams adapted their activities during the COVID-19 pandemic. *Information and Organization*, 31(1), 100343. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2021.100343>
- Zhou, Y., Cheung, C. M., & Hsu, S. C. (2017). A dimensional model for describing and differentiating project teams. *International Journal of Project Management*, 35(6), 1052–1065. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.04.001>