

UNIVERSIDAD EAN
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN – ESPECIALIZACIÓN
PRIMER INFORME DE AVANCE

DIAGNÓSTICO DE LA COMPETENCIA DE TRABAJO EN EQUIPO EN PROYECTOS
DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN DESARROLLADOS POR EQUIPOS
VIRTUALES

AUTORES

LÍA GUADALUPE PACHECO MERLANO
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE TECNOLOGÍA

MONGUI ESPERANZA RODRÍGUEZ BAUTISTA
JESSICA XIMENA SANABRIA VARGAS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS

ASESORA

DORA ALBA ARIZA AGUILERA

BOGOTÁ, 8 DE NOVIEMBRE DE 2020

CONTENIDO

RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	10
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1 Antecedentes del problema	12
1.2 Descripción del problema.....	14
1.3 Formulación del problema.....	16
2. OBJETIVOS	17
2.1 Objetivo General	17
2.2 Objetivos Específicos.....	17
3. JUSTIFICACIÓN	18
3.1 Conveniencia	18
3.2 Relevancia Social.....	19
3.3 Implicaciones prácticas	19
3.4 Valor Teórico.....	19
3.5 Utilidad Metodológica.....	20
4. MARCO TEÓRICO	21
4.1 Trabajo en Equipo.....	21
4.1.1 Definición	21
4.1.2 Efectividad del trabajo en equipo	21
4.1.3 Habilidades del trabajo en equipo	23
4.2 Equipos virtuales.....	24
4.2.1 Definición	25
4.2.2 Ventajas y desventajas	26
4.2.3 Características	28
4.3 Proyectos de Tecnología de la Información	29
4.3.1 Características de los Proyectos de Tecnología de la Información.....	31
4.3.2 Fallas que se presentan en proyectos de TI	33
5. MARCO INSTITUCIONAL	35

5.1	Características Generales.....	35
5.2	Productos y servicios	35
5.3	Proyectos de TI.....	35
6.	METODOLOGÍA GENERAL O DE PRIMER NIVEL	37
6.1	Enfoque, diseño de la investigación y alcance o tipo de estudio	37
6.2	Definición de variables	38
6.2.1	Variable: Competencia de Trabajo en Equipo.....	38
6.3	Población y Muestra.....	43
7.	METODOLOGÍA PARTICULAR O DE SEGUNDO NIVEL.....	44
7.1	Instrumento de recolección de datos	44
8.	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	49
8.1	Descripción de la muestra.....	49
8.2	Calificación Competencia Trabajo en Equipo	50
8.2.1.	Planificación del equipo	53
8.2.2.	Coordinación - Cooperación.....	58
8.2.3.	Comunicación	62
8.2.4.	Procedimiento de seguimiento y retroalimentación.....	67
8.2.5.	Resolución de conflictos	71
8.2.6.	Resolución colaborativa de problemas	75
8.2.7.	Adaptabilidad del equipo	78
6.	CONCLUSIONES	83
7.	REFERENCIAS.....	85
10.	ANEXO A	91

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ventajas y desventajas de los equipos virtuales	26
Tabla 2. Dimensiones de competencia de trabajo en equipo en cuestionario de autoevaluación	40
Tabla 3. Cuestionario de autoevaluación de competencia de trabajo en equipo	44
Tabla 4. Resultados por pregunta	50

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Distribución de la muestra por ubicación geográfica.....	49
Figura 2. Distribución de la muestra por área de trabajo.....	50
Figura 3. Resultados Pregunta 1 - Dimensión Planificación de Equipo	54
Figura 4. Resultados Pregunta 8 - Dimensión Planificación de Equipo	54
Figura 5. Resultados Pregunta 15 - Dimensión Planificación de Equipo.....	55
Figura 6. Resultados Pregunta 22 - Dimensión Planificación de Equipo.....	55
Figura 7. Resultados Pregunta 29 - Dimensión Planificación de Equipo.....	56
Figura 8. Resultados Pregunta 36 - Dimensión Planificación de Equipo.....	56
Figura 9. Resultados Pregunta 42 - Dimensión Planificación de Equipo.....	57
Figura 10. Resultados Pregunta 2 - Dimensión Coordinación - Cooperación	58
Figura 11. Resultados Pregunta 9 - Dimensión Coordinación - Cooperación	59
Figura 12. Resultados Pregunta 16 - Dimensión Coordinación - Cooperación	59
Figura 13. Resultados Pregunta 23 - Dimensión Coordinación - Cooperación	60
Figura 14. Resultados Pregunta 30 - Dimensión Coordinación - Cooperación	60
Figura 15. Resultados Pregunta 37 - Dimensión Coordinación - Cooperación	61
Figura 16. Resultados Pregunta 43 - Dimensión Coordinación - Cooperación	61
Figura 17. Resultados Pregunta 3 - Dimensión Comunicación	63
Figura 18. Resultados Pregunta 10 - Dimensión Comunicación	63
Figura 19. Resultados Pregunta 17 - Dimensión Comunicación	64
Figura 20. Resultados Pregunta 24 - Dimensión Comunicación	64
Figura 21. Resultados Pregunta 24 - Dimensión Comunicación	65
Figura 22. Resultados Pregunta 38 - Dimensión Comunicación	65
Figura 23. Resultados Pregunta 44 - Dimensión Comunicación	66
Figura 24. Resultados Pregunta 45 - Dimensión Comunicación	66
Figura 25. Resultados Pregunta 4 - Dimensión Procedimiento de seguimiento y retroalimentación.....	67

Figura 26. Resultados Pregunta 11 - Dimensión Procedimiento de seguimiento y retroalimentación.....	68
Figura 27. Resultados Pregunta 18 - Dimensión Procedimiento de seguimiento y retroalimentación.....	69
Figura 28. Resultados Pregunta 25 - Dimensión Procedimiento de seguimiento y retroalimentación.....	69
Figura 29. Resultados Pregunta 32 - Dimensión Procedimiento de seguimiento y retroalimentación.....	70
Figura 30. Resultados Pregunta 5 - Dimensión Resolución de Conflictos	71
Figura 31. Resultados Pregunta 12 - Dimensión Resolución de Conflictos	71
Figura 32. Resultados Pregunta 19 - Dimensión Resolución de Conflictos	72
Figura 33. Resultados Pregunta 26 - Dimensión Resolución de Conflictos	73
Figura 34. Resultados Pregunta 33 - Dimensión Resolución de Conflictos	74
Figura 35. Resultados Pregunta 39 - Dimensión Resolución de Conflictos	74
Figura 36. Resultados Pregunta 6 - Dimensión Resolución Colaborativa de Problemas	75
Figura 37. Resultados Pregunta 13 - Dimensión Resolución Colaborativa de Problemas	76
Figura 38. Resultados Pregunta 20 - Dimensión Resolución Colaborativa de Problemas	76
Figura 39. Resultados Pregunta 27 - Dimensión Resolución Colaborativa de Problemas	77
Figura 40. Resultados Pregunta 34 - Dimensión Resolución Colaborativa de Problemas	77
Figura 41. Resultados Pregunta 40 - Dimensión Resolución Colaborativa de Problemas	78
Figura 42. Resultados Pregunta 7 - Dimensión Adaptabilidad del Equipo	79
Figura 43. Resultados Pregunta 14 - Dimensión Adaptabilidad del Equipo	79
Figura 44. Resultados Pregunta 21 - Dimensión Adaptabilidad del Equipo	80
Figura 45. Resultados Pregunta 28 - Dimensión Adaptabilidad del Equipo	80
Figura 46. Resultados Pregunta 35 - Dimensión Adaptabilidad del Equipo	81

Figura 47. Resultados Pregunta 41 - Dimensión Adaptabilidad del Equipo	82
Figura 11. Encuesta Google Forms Página 1	91
Figura 12. Encuesta Google Forms Página 2	92
Figura 13. Encuesta Google Forms Página 3	93
Figura 14. Encuesta Google Forms Página 4	94

RESUMEN

El propósito de este trabajo de investigación consiste en diagnosticar y caracterizar la competencia de trabajo en equipo que tienen los equipos virtuales que desarrollan proyectos de tecnología informática en la compañía objeto de estudio, la cual exporta desde Bogotá, Colombia, servicios de tecnologías de la información a diferentes compañías del grupo financiero multinacional canadiense al que pertenece, ubicadas en diferentes países del continente americano y el Caribe, Reino Unido, Irlanda y Asia. Se definen las dimensiones que, de acuerdo con la literatura existente, constituyen la competencia de trabajo de equipo; posteriormente se establece un instrumento de autoevaluación para determinar el nivel en el que se encuentran las habilidades de los integrantes en cada una de estas dimensiones y después de la aplicación de la encuesta en una muestra representativa de la población a estudiar y el análisis de resultados, se concluye para los equipos virtuales que desarrollan proyectos de TI y que fueron objeto de estudio, hay dimensiones relacionadas con los procedimientos de seguimiento y retroalimentación, la resolución de conflictos y las iniciativas individuales para influenciar el equipo que tienen una relevancia menor en los resultados del trabajo en equipo frente a otras como la comunicación, la planificación, la resolución colaborativa de problemas y la coordinación y cooperación que se evidencia son factores clave en el logro de objetivos y el correcto funcionamiento de los equipos. Las limitaciones del estudio no permiten determinar las causas de las brechas más representativas en la competencia, por lo cual se recomienda a la compañía objeto de estudio sean investigadas con el fin de establecer si los empleados no poseen las habilidades o no las usan debido a motivaciones particulares y de acuerdo con esto, orientar sus programas de capacitación y desarrollo profesional.

Palabras Clave: Trabajo en Equipo, Equipos de Trabajo Virtuales, Tecnologías de la Información, Competencia.

ABSTRACT

The purpose of this research work is to diagnose and characterize the teamwork competence of virtual teams that develop information technology projects in the company under study, which exports information technology services from Bogota, Colombia to different companies of the Canadian multinational financial group to which it belongs, located in different countries of the American continent and the Caribbean, the United Kingdom, Ireland and Asia. The document initiates with the definition of the dimensions that, according to the existing literature, constitute the teamwork competence; subsequently, a self-assessment instrument is designed to determine the skills level of the team members for each dimension and, after the application of the survey in a representative sample of the population to be studied and the analysis of results, it is concluded that, for the virtual teams that develop IT projects and that were the object of study, there are dimensions related to the monitoring and feedback procedures, conflict resolution and individual initiatives to influence the team that have less relevance in the teamwork results compared to others such as communication, planning, collaborative problem solving and the coordination and cooperation, which are evidenced as key factors in achieving objectives and the proper functioning of teams. The limitations of the study do not allow to determine the causes of the most representative gaps in teamwork competence. It is recommended to the company under study, to investigate further to establish whether employees do not have the skills or do not use them due to particular motivations and accordingly, focus training and professional development efforts.

Keywords: Teamwork, virtual work teams, Information Technology, Competence.

INTRODUCCIÓN

El trabajo en equipo bajo la modalidad virtual no ha sido tema de estudio y análisis profundo en Colombia de forma representativa. Sin embargo, las condiciones actuales producto de la pandemia por COVID-19, han precipitado un cambio en las metodologías de trabajo tradicionales hacia el uso permanente de medios tecnológicos para implementar el trabajo de equipos distribuidos geográficamente.

Las capacidades, competencias y habilidades previamente identificadas como requeridas para el trabajo en equipo, puede que deban ser potenciadas o incluso revaluadas a partir de este nuevo enfoque, así como se puede requerir de otras adicionales con el fin de que el desempeño, rendimiento, resultados y ambiente laboral del equipo virtual sean satisfactorios (More, 2015). Adicionalmente, se requiere tomar en cuenta las diferencias de horario y las culturales y se exijan capacidades de autonomía y autogestión de parte de los miembros del equipo en pro de obtener beneficios (PMI, 2017, p. 309-311).

La investigación que se presenta en este documento se desarrolló con profesionales, particularmente del área de tecnologías de la información, de una multinacional financiera canadiense que mantiene operaciones en Colombia, desde donde se exportan servicios a todos los países en los que hace presencia. Los profesionales de TI que integran los equipos de trabajo en la compañía de estudio enfrentan varios retos por la condición de virtualidad, la dificultad de comunicación directa y la gestión del cambio. Es importante que la organización pueda conocer el nivel de la competencia de trabajo en equipo de sus colaboradores y a partir de los resultados y hallazgos de este diagnóstico, poder implementar las configuraciones y estrategias pertinentes que permitan evolucionar positivamente el trabajo de los equipos virtuales como un factor clave para el éxito de la operación.

El presente estudio de investigación pretende aportar con la base de conocimiento que permita identificar y exponer las competencias relevantes para el trabajo en equipos

remotos para contribuir a la generación de una sólida cultura de trabajo virtual en TI. A razón de lo anterior, se formula con la siguiente pregunta general de investigación: ¿Cómo está caracterizada la competencia de trabajo en equipo de las personas que participan en proyectos de tecnología de información de manera virtual?. La investigación pretende concluir alrededor del objetivo general enmarcado en diagnosticar la competencia de trabajo en equipo en proyectos de tecnología de la información desarrollados por equipos virtuales.

El trabajo inicia con la exploración de la literatura existente acerca de la competencia del trabajo en equipo, el trabajo en equipos virtuales y las características de los proyectos de tecnología de la información; a partir del análisis de la información encontrada se definen las siete dimensiones que conforman la competencia de trabajo en equipo que serán evaluadas en los equipos virtuales de la compañía objeto de estudio. Posteriormente se expone la metodología usada en la investigación, la cual tuvo un alcance descriptivo y un diseño transversal: en un único momento se recolectó la información a partir de la aplicación de una encuesta tipo Likert con un total de cuarenta y cinco (45) preguntas que buscaron indagar los niveles de los equipos virtuales de TI respecto a las siete dimensiones que constituyen la competencia del trabajo en equipo. Finalmente, se presentan los resultados y el análisis de los mismos que conllevan a las conclusiones del estudio que responden la pregunta de investigación.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Antecedentes del problema

El trabajo en equipo, además de ser una competencia individual, se ha convertido en una competencia organizacional que potencia las habilidades personales a través de la fuerza de la asociación. El trabajo en equipo requiere de voluntad de colaboración, implica retroalimentación e intercambio de opiniones e ideas, cohesión y consenso y busca generar sinergia en el equipo (Ariza-Aguilera, 2015).

El éxito de los equipos, que no considera únicamente los resultados sino también la dinámica y el ambiente de trabajo que se logra desarrollar, depende en gran medida de las habilidades blandas, es decir, los atributos o capacidades que le permiten a una persona desempeñarse en su trabajo de manera efectiva relacionadas al ámbito emocional, interpersonal y a cómo se desenvuelve dentro de una organización (Deloitte, 2018). Estas habilidades son puestas a prueba en equipos remotos y contemplan la comunicación, el liderazgo y la capacidad de tomar decisiones, el pensamiento crítico, la resolución de conflictos, el trabajo en equipo y la capacidad de negociación.

Las tecnologías de información y comunicaciones actuales permiten mantener las comunicaciones y el trabajo colaborativo de los equipos distribuidos geográficamente (PMI, 2017, p. 311). Sin embargo, más allá de las herramientas y metodologías disponibles y/o que puedan desarrollarse o implementarse, el trabajo en un equipo virtual puede requerir competencias adicionales a las comúnmente identificadas como factores clave para el trabajo en equipo y potenciar ciertas capacidades y disciplinas ya identificadas y adquiridas con el fin de que el desempeño, rendimiento, resultados y ambiente laboral del equipo virtual sean satisfactorios (More, 2015).

Las comunicaciones por ejemplo, deben estar regidas por las políticas y los procedimientos para asegurar que los mensajes comunicados sean claros, oportunos, pertinentes y precisos y los medios utilizados no se presten para malas interpretaciones,

noticias falsas, omisiones y otros problemas que la comunicación virtual puede acarrear. Así mismo, las reuniones y seguimientos pueden requerir dinámicas diferentes, preparación anticipada de parte de todo el equipo y la optimización del tiempo (Bara, s.f.).

Adicionalmente, se requiere que los lineamientos de trabajo consideren las diferencias de horario y las culturales, permitan, y a la vez demanden, autonomía y autogestión de parte de los miembros del equipo y procuren la obtención de beneficios más allá de los resultados como el aprendizaje, la generación y difusión de conocimiento, la interiorización de las lecciones aprendidas y la mejora continua en los procesos y procedimientos (PMI, 2017, p. 309-311).

La compañía objeto de estudio inició sus operaciones de proveedor (exportador) de servicios de tecnologías de la información en Abril de 2018 en Bogotá, Colombia. La iniciativa contempla poder integrar equipos de trabajo para aseguramiento de la calidad de software, desarrollo de software y soporte a usuarios de aplicaciones y sistemas que pudieran apoyar los requerimientos que respecto a las áreas mencionadas se presentan en la casa matriz en Toronto, Canadá. Desde un principio existió entonces un nivel de virtualidad: un equipo de trabajo ubicado en Bogotá debía “unirse” con otro equipo de trabajo, líderes o clientes ubicados en Toronto para realizar actividades de entrenamiento, planeación, levantamiento de requerimientos, seguimiento, tareas técnicas, retroalimentación, entre otras.

El idioma utilizado es el inglés, por lo cual el manejo de esta lengua es un prerrequisito para cualquier empleado ubicado en Bogotá. Sin embargo, la inmensa diversidad cultural existente en Canadá hace que la barrera idiomática siga estando presente (acentos, expresiones, modales) y a esto se suman las diferencias de horario, costumbres, estilos de vida, cultura corporativa y otros aspectos que permanentemente afectan y determinan la cohesión y el éxito de los equipos.

Aun así, antes de la pandemia del COVID19, existía un nivel de integración mayor ya que los equipos de Canadá y los de Bogotá compartían un mismo espacio físico y un mismo entorno cultural respectivamente y muchas de las actividades podían desarrollarse de forma independiente, manteniendo “puntos de integración” preestablecidos y canalizados a través de los gerentes de proyecto y/o líderes de equipo. Ahora que cada una de las personas se encuentra en su propio espacio, la complejidad de la gestión y de la integración de equipo se ha incrementado, los factores diferenciadores aumentan y el éxito del funcionamiento del equipo recae mayormente en cada individuo.

Estudios previos han concluido que el nivel de trabajo en equipo se incrementa cuando los individuos se apropian y responsabilizan de sus decisiones, definen compromisos realistas e informados, siguen las normas y procedimientos establecidos y protegen los recursos asignados (Ariza-Aguilera, 2015). También se ha encontrado que los tipos de personalidad de los miembros de un equipo virtual pueden ser determinantes en la generación de liderazgo emergente (líderes naturales que no necesariamente son los líderes formales) y/o liderazgo compartido (cada miembro lidera el equipo desde sí mismo) los cuales resultan convenientes para el correcto desempeño del equipo (Hoch & Dulebohn, 2018).

Estos hallazgos y la invitación de los investigadores a seguir encontrando evidencia empírica respecto a los factores clave del trabajo el equipo que se relacionan con los valores, habilidades e incluso la personalidad de quienes los conforman y la pertinencia que esta información tiene para la operación de la empresa objeto de estudio motivan la realización del diagnóstico de esta competencia en los equipos virtuales.

1.2 Descripción del problema

Los profesionales de tecnologías de la información que actualmente integran equipos de trabajo o equipos de proyecto virtuales enfrentan el reto de desarrollar y demostrar competencias personales para el trabajo en equipo que pueden llegar a ser factores

determinantes en el desempeño de sus funciones y que van más allá de sus conocimientos y habilidades técnicas (Deloitte, 2018).

Aun contando con el manejo de una segunda lengua y de capacidades técnicas especializadas fuertes y avanzadas, los protocolos de comunicación e interacción virtuales o la no existencia de los mismos, las diferencias horarias y culturales y el propio estilo de trabajo personal representan un reto para que el desarrollo de su actividad laboral sea satisfactorio.

Actualmente no se cuenta con suficiente información de manejo y organización de equipos virtuales en el entorno colombiano, ya que esta forma de trabajo no se encontraba muy desarrollada en el país. Sin embargo en Colombia existe excelente calidad y disponibilidad del talento humano para TI a un costo que resulta razonable y eficiente, y que ha permitido el crecimiento de las exportaciones de servicios de TI convirtiéndose en una gran oportunidad para el país (PROCOLOMBIA, 2016); además ante la pandemia del COVID19 y las condiciones de una posible “nueva normalidad” en la que los equipos virtuales son y serán necesarios y requeridos, surge la necesidad de contar con una base de conocimiento que permita identificar y exponer las competencias de trabajo en equipos virtuales para contribuir a la generación de un sólida cultura de trabajo virtual en TI.

Los profesionales de TI que integran los equipos virtuales en la compañía de estudio enfrentan varios retos por la condición de virtualidad, la dificultad de comunicación directa y la gestión del cambio. Es importante que la organización pueda conocer el nivel de la competencia de trabajo en equipo de sus colaboradores y a partir de los resultados y hallazgos de este diagnóstico, poder implementar las configuraciones y estrategias pertinentes que permitan evolucionar positivamente el trabajo de los equipos virtuales como un factor clave para el éxito de la operación.

1.3 Formulación del problema

El problema se formula con la siguiente pregunta general de investigación: ¿Cómo está caracterizada la competencia de trabajo en equipo de las personas que participan en proyectos de tecnología de información de manera virtual?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Diagnosticar la competencia de trabajo en equipo en proyectos de tecnología de la información desarrollados por equipos virtuales.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar las habilidades requeridas en la competencia de trabajo en equipo en proyectos de tecnología de la información desarrollados por equipos virtuales mediante la revisión de la literatura relacionada.
- Medir las habilidades que están afectando el trabajo en los equipos virtuales de la compañía objeto de estudio en la actualidad.
- Determinar las habilidades de mayor y menor impacto en la efectividad de proyectos de tecnología de la información desarrollados por equipos remotos y en la generación de ambientes de trabajo positivos para sus integrantes.
- Presentar a la organización objeto de estudio los niveles de habilidades en la competencia de trabajo de equipo de sus equipos virtuales de TI.

3. JUSTIFICACIÓN

3.1 Conveniencia

La presente investigación, la cual se desarrolla durante el segundo semestre del año académico 2020, pretende hacer una caracterización de la competencia individual de trabajo en equipo que tienen los miembros de los equipos de proyectos de tecnología de la información que trabajan de manera virtual en la empresa objeto de estudio, a partir de la propia percepción de los participantes respecto al nivel de dominio de habilidades que, según la literatura disponible previamente revisada por los investigadores, integran dicha competencia. Se contempla la realización, el análisis y la presentación de resultados del diagnóstico previamente mencionado, lo cual podrá ser el punto de partida para investigaciones y evaluaciones posteriores respecto al desempeño de los equipos virtuales en proyectos de TI y a nuevas habilidades que podrían constituir o complementar la competencia de trabajo en equipo de manera virtual que no se encuentran dentro del alcance actual definido.

Parte del núcleo de la Especialización en Gerencia de Proyectos es el estudio crítico del proceso para gestionar y desarrollar un proyecto el cual considera las destrezas que requiere el recurso humano, la comunicación e información del proyecto, la asignación de responsabilidades a grupos de trabajo, y el cumplimiento de metas y objetivos en los plazos establecidos. Esta investigación revisa la gestión de los recursos del proyecto y el desarrollo de las habilidades interpersonales y competencias del equipo lo cual se integra con los procesos de gestión del recurso humano y gestión de las comunicaciones.

En la Especialización en Gerencia de Tecnología, igualmente se contempla la gestión y desarrollo de proyectos de TI y las metodologías y herramientas aplicables a este tipo de proyectos. El diagnóstico de la competencia de trabajo en equipo en equipos de proyectos de TI que trabajan en modalidad virtual se constituye en un tema vinculado a esta área de la especialización y además resulta pertinente para el Gerente de TI dada

la situación actual por la pandemia del COVID19 y por la tendencia y crecimiento de exportación de servicios de TI desde Colombia.

3.2 Relevancia Social

El valor de esta investigación para los profesionales en Gerencia de Proyectos y Gerencia de Tecnología se establece en el uso de los resultados como punto de partida para desarrollar métodos y procesos que les permitan configurar los equipos virtuales de proyecto teniendo en cuenta, no solamente las capacidades técnicas y conocimientos de los integrantes sino también las habilidades blandas que permitirán que el trabajo en equipo de manera virtual se consolide y se alcancen los objetivos planteados. La planeación de las comunicaciones de los proyectos virtuales también podrá apoyarse en los resultados de la investigación para cerrar las lagunas de comunicación y transferencia de información y conocimiento que se derivan de los canales de comunicación virtual.

3.3 Implicaciones prácticas

Para la empresa objeto de estudio, el resultado de la presente investigación servirá para establecer hacia dónde debe orientar los planes de desarrollo profesional de su personal respecto a habilidades blandas requeridas para el trabajo virtual y también le permitirá identificar una forma de configurar sus equipos para el desarrollo de proyectos de manera virtual teniendo en cuenta las habilidades de cada una de las personas que los integran y la combinación de las mismas.

3.4 Valor Teórico

Actualmente no existe información acerca de las habilidades, capacidades y cualidades deseables en quienes integran equipos de trabajo virtuales para proyectos de TI en el entorno colombiano y/o en grupos interdisciplinarios entre colombianos y canadienses. Dado que este mercado laboral y de negocios se encuentra en crecimiento en nuestro país y está capturando la atención de países como Canadá que buscan optimizar sus

operaciones de TI utilizando este tipo de servicios. es pertinente contar con un diagnóstico que exponga el nivel de la competencia de trabajo en equipo desarrollado en entornos virtuales en el país y permita determinar las habilidades blandas que deben tener o desarrollar tanto las personas como los equipos de trabajo para brindar resultados de alta calidad, óptimos, eficientes y efectivos. Además, con la tendencia creciente de desarrollar proyectos de TI en modalidad virtual, este tipo de estudios contribuye al diseño de ambientes de trabajo positivos para los profesionales de TI.

3.5 Utilidad Metodológica

Esta investigación servirá como guía para la aplicación de diagnósticos similares en las organizaciones, en los que se pretenda recolectar, consolidar y exponer la autoevaluación individual de competencias.

4. MARCO TEÓRICO

4.1 Trabajo en Equipo

4.1.1 Definición

El concepto de trabajo en equipo no solamente confiere su nombre al trabajo conjunto hecho por varias personas y el aporte individual, sino a los grupos dentro de una organización con objetivos comunes establecidos y que se pueden dividir por tipo de tarea, los objetivos a alcanzar, tamaño y composición, y en términos de operación (Popescu, Suciú & Raoult, 2014).

Por la naturaleza misma de los equipos de trabajo, al estar influenciados por el entorno y los factores externos, se han definido como estructuras complejas pero a su vez que pueden ser adaptables y de ahí su característica dinámica (Torrelles et al, 2011).

Las organizaciones con enfoques tradicionales de estructura jerárquica y autónoma han tenido que cambiar sus sistemas y procesos que dificultaban el aporte de los equipos de trabajo, e integrarlos para reunir de cada individuo sus conocimientos, habilidades y competencias en búsqueda de la mejora continua (Smith, 2019).

4.1.2 Efectividad del trabajo en equipo

La efectividad del trabajo en equipo requiere del apoyo de la organización a través de prácticas que contribuyan al rendimiento y resultados esperados en los tiempos establecidos, tales como el reconocimiento o la recompensa, los sistemas de entrenamiento o capacitación y los elementos de comunicación adecuados. (Gil, Rico y Sánchez-Manzanares, 2008).

Sin embargo, aunque las condiciones mencionadas dependen de la organización también es cierto que el equipo de trabajo debe desempeñar competencias con base en

los conocimientos, habilidades y actitudes de sus integrantes (Torrelles et al, 2011). Según la revista Profesorado en su volumen 15 Competencia y trabajo en equipo: definición y categorización (Torrelles et al, 2011), la definición más representativa de la competencia de trabajo en equipo es la siguiente:

La competencia de trabajo en equipo incluye el conocimiento, principios y conceptos de las tareas y del funcionamiento de un equipo eficaz, el conjunto de habilidades y comportamientos necesarios para realizar las tareas eficazmente, sin olvidar las actitudes apropiadas o pertinentes por parte de cada miembro del equipo que promueven el funcionamiento del equipo eficaz.” (Cannon-Bowers et al., 1995 citados por Torrelles et al, 2011).

En este mismo documento luego del análisis sobre las tesis de diversos autores (Stevens y Campion, 1994 citados por Torrelles et al, 2011) (Cannon-Bowers et al, 1995 citados por Torrelles et al, 2011) (Baker et al, 2005 citados por Torrelles et al, 2011) (Rousseau et al, 2006 citados por Torrelles et al, 2011), se llega a la conclusión que principalmente se contemplan siete dimensiones de la competencia del trabajo en equipo:

- Planificación del equipo.
- La coordinación – cooperación.
- Comunicación.
- Procedimiento de seguimiento y retroalimentación.
- Resolución de conflictos.
- Resolución colaborativa de problemas.
- Adaptabilidad del equipo (apoyo, orientación dentro del equipo e innovación).

En el artículo “*Challenges to teamwork: a multiple case study of two agile teams*”, se citan los siguientes dos modelos de efectividad luego del estudio de dos equipos de desarrollo de software que aplicaban metodologías ágiles de gestión de proyectos. (Stray, Brede & Dingsoyr, 2011):

- Orientación del equipo. Enfocado a las tareas y las actitudes de los miembros, encaminados a unos mismos objetivos.

- Aprendizaje del equipo. Teniendo en cuenta que se desempeñan en organizaciones con metodologías ágiles, estos equipos deben estar sujetos al cambio y adaptarse a las reglas de funcionamiento.

4.1.3 Habilidades del trabajo en equipo

Las sinergias generadas en el trabajo en equipo promueven que los individuos tengan menos limitaciones para realizar su trabajo correctamente: se fortalece el aprendizaje, se reducen las jerarquías, se genera una motivación colectiva, se construyen mejores soluciones producto de la integración de varias ideas y puntos de vista, la colaboración permite que se cumplan tiempos y objetivos que no son alcanzables para una sola persona. A pesar de estas ventajas, la habilidad de trabajar en equipo no está presente en todas las personas y esta carencia trae como consecuencia la pérdida de la efectividad del trabajo en equipo (Reddy, 2019).

Las habilidades de trabajo en equipo ayudan a mantener mejores relaciones en el lugar de trabajo y por ende, benefician no solo a las organizaciones sino a los individuos. Se considera que existen cinco tipos de habilidades en los integrantes de un equipo que contribuyen a la efectividad del mismo:

1. Comunicación: comunicación escrita, visual y verbal; gestión del equipo, enseñanza, investigación, persuasión, gerencia, lenguaje, influencia, establecimiento de objetivos, creatividad, dar retroalimentación, coordinación, colaboración, consejería y orientación.
2. Escucha: sintetizar, relajarse, recibir comentarios, paciencia, mente abierta, comunicación no verbal, interpretación, toma de decisiones grupal, contacto visual, pensamiento crítico, escucha activa, formular y responder preguntas aclaratorias.
3. Respeto: entender sentimientos, tacto, soporte, compartir créditos, actitud positiva, actuar como “team player”, motivación, reconocimiento de otros, intercambio de opiniones, dar aliento y apoyo.
4. Manejo de conflictos: resolución de problemas, negociación, mediación, pensamiento lógico, liderazgo, inteligencia emocional, flexibilidad, empatía.

5. Confianza: orientación al equipo, administración y ejecución de tareas, responsabilidad, participación, honestidad, construcción de confianza, construcción de comunidad, compromiso (Reddy, 2019).

Se considera además que los siguientes factores promueven el desarrollo y aplicación de estas habilidades:

- Mantener los mismos equipos de trabajo. Para lograr que con el tiempo exista más confianza entre estos.
- Evaluaciones de desarrollo por pares. La evaluación como base del desempeño, ayuda a que la evaluación del trabajo del compañero sea también una retroalimentación de cada uno.
- Expectativas compartidas.
- Crear un entorno de toma de riesgos. Asignar responsabilidades pero a su vez riesgos razonables.
- Comunicación de flujo libre. Comunicación abierta, respetuosa y honesta.
- Ver a todos como únicos. Cada miembro del equipo tiene opiniones, habilidades y aptitudes distintas.
- Aclarar responsabilidades.
- Consenso de equipo. Involucrar a todo el equipo en la toma de decisiones.
- Hacer del trabajo en equipo una prioridad y una recompensa.
- Examinar y mejorar los procesos y prácticas del trabajo en equipo. Adelantar revisiones periódicas del desempeño, y evaluar inconvenientes.
- Generar confianza
- Formas comunes acordadas para diagnosticar y resolver conflictos.

4.2 Equipos virtuales

La era digital trajo consigo muchos cambios principalmente en la forma de comunicarse; la gran mayoría de las personas están conectadas 24/7; las capacidades requeridas pueden ubicarse en cualquier lugar del mundo; las operaciones de las organizaciones se

han hecho globales. Todo esto ha obligado a las empresas a adaptar sus formas y métodos de interacción entre sus equipos de trabajo y una de estas metodologías son los equipos virtuales.

4.2.1 Definición

Bell & Kozlowski, 2002 señalan que:

Los equipos virtuales (EVs) se conciben como conjuntos de personas que, si bien se encuentran distribuidas geográficamente, persiguen una meta común, que se facilita de forma importante si utilizan tecnologías de la información para comunicarse y cooperar a través del tiempo y del espacio. Un equipo virtual es un grupo de trabajo real. Las personas son reales y el trabajo es real. La palabra virtual hace referencia a un espacio de trabajo que, la mayor parte del tiempo se crea a través de una comunicación que no es cara a cara sino por correo electrónico, mensajes de voz, teléfono, soporte informático del grupo o videoconferencia (Bell y Kozlowski 2002 citados por Soto, 2015).

“Un equipo virtual es definido como un equipo cuyos miembros usan tecnología en el trabajo debido a las limitaciones de tipo temporal y local para lograr una tarea interdependiente” (Martins, Gilson y Maynard, 2004; Clark y Gibb, 2006 citados por Fabra y Giménez, 2013).

“En los equipos virtuales a causa de la separación espacial y temporal, el proceso interrumpido de la comunicación y la interacción dentro del grupo tienen lugar predominante a través del uso de tecnologías de comunicación modernas” (Lenz y Machado, 2008 citados por Fabra y Giménez, 2013).

Un equipo virtual global (EVG), además de estar separado espacial y temporalmente, está integrado por miembros de diferentes países y continentes por lo cual se debe aprender a manejar la diversidad cultural de los miembros respecto a estilos de comunicación, formas de trabajo y valores. La tecnología de la información (TI) debe diseñarse de tal forma que fortalezca la confianza entre los integrantes del equipo y permita la conexión entre ellos (Corrales, s.f.).

Los equipos virtuales de trabajo pueden definirse por uno de los siguientes factores:

- Organizaciones geográficamente distribuidas: empleados de una misma organización, dispersos en diferentes países, comparten objetivos y gerentes. No necesariamente desarrollan un proyecto pero sí son responsables de una función operacional.
- Equipos de proyecto geográficamente distribuidos: los miembros del equipo de proyecto no necesariamente forman parte de la misma organización, sino que existe generalmente interacción con personas que forman parte de otras organizaciones: clientes, socios, consultores, proveedores; tienen como fin el cumplimiento de los objetivos de un proyecto requerido por una empresa. (Addati, 2017).

4.2.2 Ventajas y desventajas

En el marco de lo anterior se puede determinar que los equipos de trabajo se desempeñan de forma colaborativa en donde los integrantes interactúan mediante herramientas digitales. La virtualidad trae consigo grandes cambios y beneficios, pero también presentan desafíos y barreras por superar. Las fortalezas y debilidades fundamentales se pueden apreciar en la tabla 1.

Tabla 1. Ventajas y desventajas de los equipos virtuales

Ventajas	Desventajas
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor amplitud en los conocimientos. • Equipo multicultural. • Trabajo multidisciplinario y global. • Cobertura de 24 horas de trabajo debido a la diferencia horaria. (Soto, 2015)	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencias socioculturales que puede generar decodificaciones erróneas o confusas. • Dificultades para establecer reuniones cara a cara u online debido a, por ejemplo, diferencia horaria. (Soto, 2015)
<ul style="list-style-type: none"> • Costos más bajos. • Soporte Flexible. • Competitividad / Multidisciplinarietàad. (The Pool, 2015)	<ul style="list-style-type: none"> • Barreras en la comunicación. • Complejidad en el liderazgo y la gestión. • Un miembro inefectivo afecta a todo el equipo. (The Pool, 2015)

<ul style="list-style-type: none"> • Se minimizan los gastos de oficina y de contratación de empleados fijos. • Se reducen las reuniones innecesarias. • Se accede a mercados externos sin necesidad de abrir oficinas de representación. • Se amplía el negocio en otras áreas geográficas. • Se pueden implementar horarios flexibles. • El equipo es flexible y puede acomodarse a las necesidades de la organización. • Diversos pensamientos y contextos culturales proporcionan un enfoque realista del trabajo. <p>(Grupo Carricay, 2018)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La conexión a Internet es indispensable. • Se requiere de nuevas habilidades, nuevos hábitos y establecer directrices para lograr las comunicaciones, responsabilidades y plazos. • Personas desorganizadas o que no se acoplan al trabajo virtual. • Dificultades en la comunicación. • Es difícil controlar y coordinar el equipo. • Se pierde la relación laboral cercana. <p>(Grupo Carricay, 2018)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de los mejores empleados o especialistas ubicados en cualquier parte del mundo. • Flexibilidad de la organización con el empleado que se traduce en beneficios emocionales que contribuyen a mayor compromiso y mejor desempeño individual. • Aumento de la productividad y reducción de costos (viajes, oficinas). • Expansión del horario laboral. • Modificación de las estructuras organizacionales promueven el crecimiento profesional y la reubicación. • Globalización de mercados. • Aporte a la conservación del Medio Ambiente con la reducción del uso del transporte y la eliminación del uso de papel. <p>(Addati, 2017)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La adaptación psicológica al trabajo virtual tiene muchas implicaciones que pueden deteriorar la salud mental o deteriorar el desempeño del equipo. • El control y seguimiento del equipo es complejo. • Se encuentra limitado por el uso de las tecnologías, cualquier problema con las mismas puede generar alto impacto en el resultado del proyecto. • Esfuerzo adicional para utilización de habilidades blandas. Comunicación, liderazgo, motivación, etc. • Problemas de entendimiento derivados de las limitaciones de la comunicación a través de plataformas tecnológicas. <p>(Addati, 2017)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad de contactar con expertos o consultores sin tener en cuenta lugar geográfico de ubicación, ahorro en costos de viajes y desplazamientos, alquiler de salas de salas de videoconferencias. <p>(Aguirre, 2014)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Distancia física puede afectar el resultado <p>(Aguirre, 2014)</p>

Fuente. Elaboración propia.

4.2.3 Características

Dando enfoque a la definición en el desarrollo de la gestión de proyectos se puede determinar que un equipo virtual está conformado por individuos que colaboran mediante diversas tecnologías de la información en el desarrollo de un proyecto, estando ubicados en diferentes puntos geográficos de tal manera que los miembros de estos equipos virtuales desarrollan su actividad a distancia desde cualquier lugar del mundo en diferentes horarios, desafiando cada vez más los límites organizacionales; todo esto es posible gracias a los avances y desarrollos en las tecnologías de la información como las videoconferencias, el correo electrónico, los programas informáticos colaborativos, los sistemas de internet e intranet etc.

A pesar de los grandes beneficios que los equipos virtuales proveen no debe considerarse como un mecanismo sustituto al relacionamiento y contacto presencial que genera familiaridad y confianza lo cual es difícil de lograr mediante la virtualidad. “El hecho de que los miembros del equipo no puedan ver sus expresiones corporales respectivas ni expresar sus reacciones mutuas influye negativamente en la dimensión emocional imprescindible para su éxito” (Govindarajan y Gupta, 2001, citados por Sánchez, 2010, p 728). De hecho, el contacto cara en la fase inicial de desarrollo de un proyecto es fundamental, “Los miembros de los equipos virtuales necesitan caras que acompañen en su mente a los nombres y mensajes electrónicos (Kelley, 2000, citado por Sánchez, 2010, p 728).

Debido a la carencia de interacciones cara a cara, los equipos virtuales deben desarrollar un sentido de pertenencia al mismo convirtiéndose en el pilar básico para el intercambio de información y trabajo colaborativo. “Cuando los miembros del equipo demuestran conductas de colaboración virtual, habilidades de socialización virtuales y habilidades de comunicaciones virtuales, aumenta la confianza y el sentimiento de pertenencia” (Cascio, 2000, citado por Sánchez, 2010, p 728).

Los miembros de un equipo virtual deben cumplir los siguientes requisitos: a) aprender nuevas formas de entender u hacerse entender, en un entorno caracterizado por un mínimo de presencia física; b) contar con destreza de participación que les permitan integrarse rápidamente dentro del equipo; c) dominar una variedad de tecnologías basadas en el ordenador y d) aprender como cada una de sus respectivas culturas pueden diferir y como pueden salvar esas diferencias y usarlas a beneficio propio (Townsend, 1998, citado por Sánchez, 2010, p 729).

Se consideran factores críticos de éxito en equipos virtuales de trabajo:

- La existencia y aplicación de estándares.
- La utilización, optimización y mejor uso posible de las TICs para gestionar correctamente las comunicaciones, reuniones y documentación del proyecto.
- La existencia de una base de “Lecciones Aprendidas”.
- Una correcta transmisión, documentada, de especificación de objetivos y metas claramente identificadas para el proyecto.
- La identificación clara de roles y responsabilidades de cada uno de los miembros del equipo virtual.
- Unas políticas de Recursos Humanos que sean generales y justas para todo el equipo.
- El conocimiento de la cultura de los individuos que viven en otras regiones y países.
- El desarrollo de la confianza y del conocimiento del equipo de proyecto.
- Las competencias de liderazgo para gestionar equipos a distancia (Addati, 2017).

4.3 Proyectos de Tecnología de la Información

El Project Management Institute PMI define un proyecto como “un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (PMI, 2017, p. 4). Gabriel Baca Urbina lo define como “la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana” (Baca Urbina, 1980, p. 2). La Organización de las Naciones Unidas ONU en el Manual de

Proyectos de Desarrollo Económico establece que el proyecto es “el conjunto de antecedentes que permite estimar las ventajas y desventajas económicas que se derivan de asignar ciertos recursos de un país para la producción de determinados bienes o servicios” (ONU, 1958, p. 3). El Banco De Programas y Proyectos de Inversión Nacional BPIN establece que proyecto se define como “unidad operacional del desarrollo que vincula recursos, actividades y productos durante un período determinado y con una ubicación definida para resolver problemas o necesidades de la población.” (BPIN, 2006, p. 76). De las anteriores definiciones y de otras disponibles se puede establecer que un proyecto comprende un conjunto de actividades interdependientes que deben llevarse a cabo en una determinada secuencia, con un objetivo claro definido en términos de producto final o entregable, una duración para lograr dicho objetivo, una temporalidad que establece un inicio y un final, una espacialidad, unos recursos para la realización de las actividades (personas, equipos, organizaciones, materiales, instalaciones, presupuesto) y que además es único e irrepetible (Velasco, 2004) (Gido y Clements, 2012, p.p. 4-5).

El ciclo de vida de un proyecto está constituido por las siguientes fases:

- Inicio: se hace la definición preliminar y la autorización formal del proyecto.
- Planificación: se lleva a cabo la definición de los procesos y requerimientos del proyecto y su planificación detallada.
- Ejecución: se ejecuta el trabajo definido a través del plan de gestión del proyecto.
- Control: procura medir y supervisar regularmente el avance del proyecto.
- Cierre: se formalizar la aceptación del proyecto terminado (PMI, 2017, p.p. 18-21).

Los ciclos de vida de los proyectos pueden ser predictivos, iterativos, incrementales, adaptativos o un modelo híbrido:

- Predictivo: alcance, tiempo y costo del proyecto se determinan en las fases tempranas y los cambios en el alcance se gestionan cuidadosamente. También se conoce como ciclo de vida en cascada.

- Iterativo: alcance del proyecto se determina de forma temprana pero el tiempo y los costos se modifican durante las iteraciones (ciclos repetidos que incrementan la funcionalidad del producto).
- Incremental: el entregable se produce a través de una serie de iteraciones que añaden funcionalidad y se repiten hasta que el producto se considera completo.
- Adaptativo: ágiles, iterativos o incrementales. El alcance detallado se define y se aprueba antes de comenzar cada iteración.
- Híbrido: combinación de un ciclo de vida predictivo y uno adaptativo (PMI, 2017, p.p. 18-21).

4.3.1 Características de los Proyectos de Tecnología de la Información

Un proyecto tecnológico busca la creación, modificación, adaptación o adopción de un producto o servicio que requiere empleo de tecnología (OBS, s.f.). Un proyecto tecnológico atiende necesidades de los usuarios, fallos de producto u oportunidades de mejora (VIU, 2018).

Los proyectos de tecnología de la información (TI) comparten los atributos de cualquier proyecto enunciados anteriormente y además tienen otras características particulares determinadas por los productos que obtienen y las metodologías que se aplican. Tienden a presentar mayores similitudes entre sí y han permeado otros tipos de proyectos, ya que en muchos casos se incluyen componentes de TI (Velasco, 2004).

Los objetivos que buscan los proyectos de tecnología de la información se agrupan en:

- Objetivos de servicio
 - Definidos por el cliente.
 - A cumplir en el mediano y largo plazo (3 meses a 2 años).
 - Afectan a la organización operativa.
 - Cualitativos (fiabilidad, calidad) y cuantitativos (beneficios de gestión y de funcionamiento).

- Objetivos de producción
 - Definidos por el área de informática.
 - A cumplir en el corto plazo.
 - Afectan al desarrollo y explotación del proyecto.
 - Cuantitativos (costo, plazo, calidad, rendimiento).
- Objetivos Estratégicos
 - Definidos por la alta dirección.
 - A cumplir en el largo plazo (de 3 a 5 años).
 - Afectan a todas las áreas de la empresa.
 - Cualitativos (cobertura, integración, imagen, migración) (Castro, Heredia, Ortega y Tovar, 2006).

Dentro de los tipos de proyectos informáticos más comunes se encuentran:

- Desarrollo de aplicaciones estructurado
- Desarrollo de aplicaciones orientado a objetos
- Mantenimiento de aplicaciones
- Selección de Paquete
- Implantación de Paquete
- Outsourcing
- Business Intelligence (Velasco, 2004)

El equipo de proyecto informático está constituido por técnicos en diferentes áreas de tecnologías de información de acuerdo con los requerimientos particulares del proyecto. Usualmente, además del gerente de proyecto, los roles que integran el equipo son analistas funcionales y organizacionales, analistas técnicos, programadores, diseñadores de interfaces y testers y el usuario deberá involucrarse activamente durante las diferentes etapas del proyecto (Castro, Heredia, Ortega y Tovar, 2006).

4.3.2 Fallas que se presentan en proyectos de TI

“Un proyecto de TI debería entregar la funcionalidad acordada a tiempo y dentro del presupuesto estimado” (Keider, 1974 y Saleh, 2005, citados por Abuleil, Abu-Salem, Al-Ahmad, Al-Fagih, Alsamara y Khanfar, 2009). Sin embargo, ciertas características de los proyectos de TI incrementan las posibilidades de fallo: las expectativas no realistas, los proyectos excesivamente ambiciosos, las representaciones inentendibles para los stakeholders (interesados), la detección tardía de problemas, una percepción de flexibilidad excesiva, los cambios frecuentes de alcance, las complejidades ocultas, el objetivo de cambiar o mejorar procesos existentes que están mal formulados de base. Esto genera pérdidas económicas fuertes e impactos estratégicos considerables en la organización (Abuleil, Abu-Salem, Al-Ahmad, Al-Fagih, Alsamara y Khanfar, 2009).

Abuleil, Abu-Salem, Al-Ahmad, Al-Fagih, Alsamara y Khanfar, 2009 mencionan que:

Un proyecto de TI fallido se define como cualquier proyecto que se establece para soportar la operación de una organización a través de la explotación de los recursos de tecnología de la información y que falla en entregar los resultados esperados dentro del costo, tiempo y funcionalidad acordados así como en alcanzar los indicadores de satisfacción de los stakeholders y la aceptación y amplio uso de los usuarios después del despliegue.

Esta definición establece una línea muy delgada entre el éxito y el fracaso que depende de percepciones individuales o de un grupo en particular, acerca de los beneficios del proyecto: desde la perspectiva de un gerente de proyectos de TI, cumplir con los requerimientos del usuario es un factor determinante en el éxito del proyecto mientras que para otro grupos de interesados, el éxito puede estar en haberse ajustado al tiempo y presupuesto definidos o en cumplir criterios a largo plazo como proveer un sistema de calidad a los usuarios (Standing, Guilfoyle, Lin y Love, 2006).

Un estudio conducido por Schmidt, Lyytinen, Keil & Cule, 2001 en Hong Kong, Finlandia y Estados Unidos acerca de las causas raíz del fracaso de los proyectos de TI logró identificar los siguientes factores de riesgo que conllevan a fallas:

- Falta de compromiso de la alta gerencia con el proyecto.
- Mal entendimiento de los requerimientos de usuario.
- Inadecuado manejo del cambio.
- Fallas en comprometer al usuario.
- Falta de participación de usuario.
- Conflicto entre las áreas usuarias.
- Cambios de alcance y objetivos.
- Fallas en la gestión de las expectativas de usuario.
- Alcance y objetivos no claros y mal comprendidos.
- Definiciones incorrectas de roles y responsabilidades.
- Falta de congelamiento de requerimientos.
- Introducción de nuevas tecnologías.
- Falta de habilidades de gestión de proyectos efectiva.
- Falta de metodologías efectivas de gestión de proyectos.
- Falta de conocimientos y habilidades en el equipo de proyecto.
- Personal insuficiente o inadecuado (Abuleil, Abu-Salem, Al-Ahmad, Al-Fagih, Alsamara y Khanfar, 2009).

Es responsabilidad de las organizaciones evaluar los factores anteriormente mencionados en sus proyectos de TI y generar estrategias, mejores prácticas, lecciones aprendidas, metodologías que impidan repetir experiencias fallidas y contribuyan a alcanzar el éxito de los mismos. También es importante definir para cada proyecto, los criterios de aceptación del proyecto como exitoso (Standing, Guilfoyle, Lin y Love, 2006).

5. MARCO INSTITUCIONAL

5.1 Características Generales

La compañía objeto de estudio es una multinacional financiera canadiense que inició operaciones en Colombia en el año 2017 desde con el fin de exportar servicios a todos los países en los que está presente. Se escogió a Colombia para establecer este centro de servicios globales debido a su infraestructura de telecomunicaciones, la conectividad aérea y ubicación geográfica y la disponibilidad de talento humano bilingüe y calificado. La compañía ha generado más de 3000 empleos en el país y pretende que este número siga en aumento en la medida en la que se logre expandir la oferta de servicios y el número de países a los que se atiende.

5.2 Productos y servicios

Actualmente la compañía tiene operaciones en las áreas de contact center, cobranzas, administración de recursos humanos, servicios de contabilidad, administración de cuentas por pagar, estrategia antifraude, prevención del lavado de activos y la unidad de tecnología en particular trabaja en servicios de desarrollo de software, pruebas y aseguramiento de la calidad, automatización y soporte y servicio a usuarios. Se apoyan las operaciones de 17 países entre los que se destacan Canadá, Colombia, México, Perú, Chile, República Dominicana, Estados Unidos, Reino Unido y otros países de Centro América y el Caribe.

5.3 Proyectos de TI

Los proyectos de TI que presta la organización objeto de estudio se encuentran distribuidos por área técnica y por línea de negocio. De esta forma se configuran equipos de trabajo enfocados en desarrollo de software, aseguramiento de calidad de software, automatización y soporte y servicios a usuarios de TI respectivamente, que a su vez

ejecutan proyectos con alcance corporativo o dentro de la banca canadiense, la banca internacional o banca y mercados globales.

Los equipos de proyecto están conformados por personal ubicado en Colombia y en otros países en los que la entidad tiene operaciones, principalmente en Canadá debido a que la casa matriz se encuentra en la ciudad de Toronto. Esta distribución geográfica implica un trabajo virtual o semivirtual. Se tienen disponibles capacidades de comunicación, estándares, metodologías, códigos de ética y privacidad, programas de desarrollo profesional que contemplan habilidades técnicas y blandas (información multicultural, comunicación asertiva, reuniones y presentaciones efectivas, inclusión en el entorno de trabajo, protección de la información, entre otras) para respaldar la correcta operación de las actividades según está concebido el negocio.

6. METODOLOGÍA GENERAL O DE PRIMER NIVEL

6.1 Enfoque, diseño de la investigación y alcance o tipo de estudio

La presente investigación tiene un enfoque cuantitativo, que parte de una idea delimitada por los objetivos y la pregunta de investigación, continúa con la revisión de la literatura para el desarrollo de un marco teórico alrededor del tema de estudio; posteriormente se determinan las variables y se traza un plan para la medición de las mismas en un determinado contexto, se realiza la recolección de datos en campo, se aplica el análisis de los resultados obtenidos mediante métodos estadísticos y para finalizar se extraen conclusiones que responden al interrogante planteado como problema de investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Este estudio tiene un alcance descriptivo, es decir que pretende medir o recoger información sobre los conceptos o las variables a las que se refiere, sin llegar a indicar cómo se relacionan (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Este estudio descriptivo contiene hipótesis debido que es difícil precisar el valor que puede manifestar una variable (Dankhe, 1986, citado por Maldonado, 2015). “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis” (Dankhe, 1989, citado por Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

El diseño de la investigación es transversal porque la información se recolecta en un único momento y no experimental porque no se hace manipulación intencional de ninguna de las variables de estudio. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

6.2 Definición de variables

6.2.1 Variable: Competencia de Trabajo en Equipo

6.2.1.1. Definición conceptual

El trabajo en equipo es el esfuerzo de un grupo de personas dentro de una organización con objetivos comunes establecidos y que se pueden dividir por tipo de tarea, los objetivos a alcanzar, tamaño y composición, y en términos de operación (Popescu, Suciú & Raoult, 2014).

Los integrantes de un equipo de trabajo deben desempeñar una competencia de trabajo en equipo que incluye conocimientos, habilidades y actitudes para que el funcionamiento del equipo sea eficiente y eficaz (Torrelles et al, 2011). Dentro de la competencia de trabajo en equipo se contemplan siete dimensiones:

- Planificación del equipo.
- La coordinación – cooperación.
- Comunicación.
- Procedimiento de seguimiento y retroalimentación.
- Resolución de conflictos.
- Resolución colaborativa de problemas.
- Adaptabilidad del equipo (apoyo, orientación dentro del equipo e innovación) (Stevens y Campion, 1994 citados por Torrelles et al, 2011) (Cannon-Bowers et al, 1995 citados por Torrelles et al, 2011) (Baker et al, 2005 citados por Torrelles et al, 2011) (Rousseau et al, 2006 citados por Torrelles et al, 2011).

6.2.1.2. Definición operacional

La Academia de Liderazgo de Londres del Instituto Nacional de Salud de Inglaterra (NHS London Leadership Academy) proporciona un cuestionario de 56 (cincuenta y seis)

preguntas denominado “Cuestionario de Efectividad del Equipo” que permite hacer un diagnóstico de la efectividad del trabajo del equipo considerando ocho dimensiones:

- Propósito y objetivos
- Roles
- Procesos del equipo
- Relaciones del equipo
- Relaciones con otros equipos
- Solución de problemas
- Pasión y compromiso
- Habilidades y aprendizaje (NHS London Leadership Academy, s.f.)

Por otra parte, el “Cuestionario de Habilidades de Trabajo en Equipo” (O’Neil et al., 1999, citado por Marshall, O’Neil, Chen, Kuehl, Hsieh y Abedi, 2005) se enfoca en las habilidades que una persona necesita para ser capaz de trabajar como parte de un equipo. El cuestionario tiene 36 (treinta y seis) preguntas distribuidas en seis escalas: (a) adaptabilidad; (b) comunicación; (c) coordinación; (d) toma de decisiones; (e) habilidades interpersonales; y, (f) liderazgo (Marshall, O’Neil, Chen, Kuehl, Hsieh y Abedi, 2005).

Tomando como referencia los dos cuestionarios anteriormente mencionados, se realizó una selección de 45 (cuarenta y cinco) preguntas y una adaptación de las mismas con el fin de poder medir las siete dimensiones de la competencia de trabajo en equipo mencionadas en la definición conceptual de la variable, desde una perspectiva individual (autoevaluación). El cuestionario que se aplicará en la presente investigación, agrupando las preguntas por cada una de las siete dimensiones de la competencia de trabajo en equipo, se puede visualizar en la tabla 2. Cada pregunta tendrá cuatro posibilidades de respuesta:

- Casi siempre (valor numérico 4)
- Frecuentemente (valor numérico 3)
- Algunas veces (valor numérico 2)
- Casi nunca (valor numérico 1)

Tabla 2. Dimensiones de competencia de trabajo en equipo en cuestionario de autoevaluación

Planificación del equipo
1. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, comparto un propósito significativo con mi equipo.
8. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, entiendo claramente mi rol y los roles de los demás miembros del equipo.
15. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, tomo responsabilidad personal por la efectividad de mi equipo.
22. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, considero que tengo las habilidades para hacer mi trabajo de forma efectiva.
29. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, consistentemente produzco resultados de equipo sólidos y medibles.
36. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, evito que se dupliquen esfuerzos y me aseguro de que cada uno tiene claro quién está haciendo qué.
42. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, utilizo varias formas de entrenamiento para mantener mis habilidades actualizadas y comparto mi conocimiento con el equipo.
Coordinación – Cooperación
2. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, enseño a otros miembros del equipo.
9. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, reparto las tareas de acuerdo con las habilidades de cada miembro del equipo.
16. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, ayudo a garantizar un balance apropiado de la carga de trabajo.
23. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, sé cómo sopesar la importancia relativa entre diferentes temas.
30. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, tomo el liderazgo cuando corresponde para llevar al equipo al alto desempeño.
37. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, hago mi parte de manera oportuna.
43. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, valoro lo que cada miembro aporta al equipo.
Comunicación
3. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, me aseguro de que todos los miembros del equipo han entendido las instrucciones antes de iniciar con la tarea.

10. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, interactúo de forma cooperativa con otros miembros del equipo.
17. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, me comporto con cortesía.
24. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, respeto los pensamientos y opiniones de los demás en el equipo.
31. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, me comunico de tal forma que garantice el entendimiento mutuo.
38. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, escucho atentamente.
44. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, intercambio información de forma clara y acertada.
45. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, acepto las diferencias individuales entre los miembros del equipo.

Procedimiento de seguimiento y retroalimentación

4. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, pido y doy retroalimentación.
11. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, hago seguimiento al progreso de los demás miembros del equipo.
18. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, trato de sacar lo mejor de los demás.
25. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, conozco los mecanismos establecidos para monitorear los resultados del equipo.
32. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, pido y doy a otros, retroalimentación constructiva.

Resolución de conflictos

5. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, identifico situaciones de conflicto.
12. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, mi comunicación en el grupo es abierta y honesta.
19. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, tomo la iniciativa para resolver problemas entre compañeros de equipo sin involucrar al líder del equipo.
26. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, siento que puedo confiar en mis compañeros de equipo.
33. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, gasto muy poco tiempo quejándome acerca de cosas que no puedo controlar.
39. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, soy capaz de trabajar con diferencias de opinión sin dañar las relaciones interpersonales.

Resolución colaborativa de problemas

6. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, creo la resolución de problemas en equipo es más efectiva que la individual.

13. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, procuro mantener una actitud puedo-hago ante situaciones frustrantes.

20. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, las reuniones de grupo son muy productivas.

27. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, doy y recibo ayuda para lidiar con los problemas y resolver los inconvenientes.

34. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, la toma de decisiones por consenso es efectiva.

40. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, tomo en cuenta cómo que mis acciones impactarán a otros al decidir qué hacer.

Adaptabilidad del equipo

7. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, me adapto fácilmente a las diferentes condiciones y exigencias.

14. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, invito a todos a pensar "¿Cómo podemos mejorar mañana lo que hicimos hoy?"

21. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, me concentro tanto en cuestiones estratégicas como en las actividades del día a día.

28. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, continuamente trabajo para mejorar los procesos del equipo, las relaciones, los indicadores de desempeño, las comunicaciones, etc.

35. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, establezco y alcanzo objetivos retadores para mí y para el equipo.

41. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, veo todo, hasta los errores, como oportunidades de aprendizaje y crecimiento y comparto estos pensamientos con el equipo.

Fuente. Elaboración propia.

6.3 Población y Muestra

La presente investigación pretende diagnosticar la competencia de trabajo en equipo en los integrantes de equipos virtuales que desarrollan proyectos de tecnología en la organización objeto de estudio. La población está conformada por cerca de ciento setenta personas ubicadas en Bogotá, Colombia que constituyen equipos virtuales de trabajo entre sí y/o con compañeros ubicados en Toronto, Canadá.

La muestra utilizada es no-probabilística y en un principio intencional: la invitación a responder la autoevaluación se envió a 15 (quince) personas con roles de líderes de proyecto, y a su vez se les pidió que invitaran a miembros de sus equipos, tanto de Bogotá como de Toronto, a responderla. Finalmente la muestra total estuvo constituida por 33 (treinta y tres) participantes, 28 (veintiocho) ubicados en Bogotá y 5 (cinco) en Toronto, todos integrantes de equipos virtuales que realizan proyectos de TI en la organización en las áreas de Soporte y Servicio, Desarrollo e Implementación de Software, Aseguramiento de Calidad (pruebas) de Software y Automatización de pruebas de software.

7. METODOLOGÍA PARTICULAR O DE SEGUNDO NIVEL

7.1 Instrumento de recolección de datos

El instrumento de medición que se utilizará para la recolección de datos es un cuestionario de autoevaluación construido, como se indicó en la definición operacional de variables del presente documento, a partir de dos cuestionarios previamente probados y validados para la medición de la efectividad del trabajo en equipo y la capacidad de trabajar como parte de un equipo respectivamente: el “Cuestionario de Efectividad del Equipo” de la Academia de Liderazgo del Instituto Nacional de Salud de Inglaterra (NHS London Leadership Academic, s.f.) y el “Cuestionario de Habilidades de Trabajo en Equipo” (Marshall, O'Neil, Chen, Kuehl, Hsieh y Abedi, 2005). Este cuestionario está conformado por una selección de 45 (cuarenta y cinco) preguntas que fueron adaptadas para la medición de las siete dimensiones que componen la competencia de trabajo en equipo: (a) planificación del equipo; (b) coordinación – cooperación; (c) comunicación; (d) procedimiento de seguimiento y retroalimentación; (e) resolución de conflictos; (f) resolución colaborativa de problemas; y (g) adaptabilidad del equipo.

El cuestionario se configuró como una encuesta en Google Forms para su aplicación y registro de respuestas. Esta encuesta es de carácter anónimo y en las preguntas de identificación se incluye la ubicación (Colombia o Canadá) y el área de trabajo (Servicio y Soporte, Desarrollo y/o Implementación, QA, Automatización de QA). La encuesta se configuró en idioma Inglés para facilitar la participación del personal de Canadá y considerando el dominio del idioma que hay en los participantes de Bogotá. La configuración final de la misma se puede observar en el Anexo A. El cuestionario en Español se puede visualizar a continuación en la tabla 3:

Tabla 3. Cuestionario de autoevaluación de competencia de trabajo en equipo

Autoevaluación de la competencia de trabajo en equipo en equipos virtuales
Este conjunto de preguntas nos ayudará a entender la manera en la que usted piensa y siente acerca de trabajar con otros en equipos virtuales. Para el contexto de esta evaluación, un

equipo virtual es un grupo de trabajadores que se comunica y trabaja unido usando herramientas digitales.

Los resultados de esta autoevaluación únicamente tienen fines académicos.

¿Dónde se encuentra ubicado?

- Canadá
- Colombia

¿Cuál es su área de trabajo?

- QA
- Automatización QA
- Desarrollo / Implementación
- Soporte y Servicio

Instrucciones: Lea cada declaración a continuación e indique cómo por lo general piensa, siente o se comporta cuando trabaja como parte de un equipo virtual. No hay respuestas buenas o malas. No dedique mucho tiempo a cada declaración.

	Casi nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Casi siempre
1. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, comparto un propósito significativo con mi equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, enseño a otros miembros del equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, me aseguro de que todos los miembros del equipo han entendido las instrucciones antes de iniciar con la tarea.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, pido y doy retroalimentación.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, identifico situaciones de conflicto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, creo la resolución de problemas en equipo es más efectiva que la individual.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, me adapto fácilmente a las diferentes condiciones y exigencias.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, entiendo claramente mi rol y los roles de los demás miembros del equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, reparto las tareas de acuerdo con las habilidades de cada miembro del equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, interactúo de forma cooperativa con otros miembros del equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, hago seguimiento al progreso de los demás miembros del equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, mi comunicación en el grupo es abierta y honesta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, procuro mantener una actitud puedo-hago ante situaciones frustrantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, invito a todos a pensar "¿Cómo podemos mejorar mañana lo que hicimos hoy?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, tomo responsabilidad personal por la efectividad de mi equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, ayudo a garantizar un balance apropiado de la carga de trabajo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, me comporto con cortesía.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, trato de sacar lo mejor de los demás.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, tomo la iniciativa para resolver problemas entre compañeros de equipo sin involucrar al líder del equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, las reuniones de grupo son muy productivas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, me concentro tanto en cuestiones estratégicas como en las actividades del día a día.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, considero que tengo las habilidades para hacer mi trabajo de forma efectiva.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, sé cómo sopesar la importancia relativa entre diferentes temas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, respeto los pensamientos y opiniones de los demás en el equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, conozco los mecanismos establecidos para monitorear los resultados del equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, siento que puedo confiar en mis compañeros de equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, doy y recibo ayuda para lidiar con los problemas y resolver los inconvenientes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, continuamente trabajo para mejorar los procesos del equipo, las relaciones, los indicadores de desempeño, las comunicaciones, etc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, consistentemente produzco resultados de equipo sólidos y medibles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, tomo el liderazgo cuando corresponde para llevar al equipo al alto desempeño.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, me comunico de tal forma que garantice el entendimiento mutuo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, pido y doy a otros, retroalimentación constructiva.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, gasto muy poco tiempo quejándome acerca de cosas que no puedo controlar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, la toma de decisiones por consenso es efectiva.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, establezco y alcanzo objetivos retadores para mí y para el equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, evito que se dupliquen esfuerzos y me aseguro de que cada uno tiene claro quién está haciendo qué.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, hago mi parte de manera oportuna.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, escucho atentamente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, soy capaz de trabajar con diferencias de opinión sin dañar las relaciones interpersonales.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

40. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, tomo en cuenta cómo que mis acciones impactarán a otros al decidir qué hacer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, veo todo, hasta los errores, como oportunidades de aprendizaje y crecimiento y comparto estos pensamientos con el equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, utilizo varias formas de entrenamiento para mantener mis habilidades actualizadas y comparto mi conocimiento con el equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, valoro lo que cada miembro aporta al equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, intercambio información de forma clara y acertada.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, acepto las diferencias individuales entre los miembros del equipo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

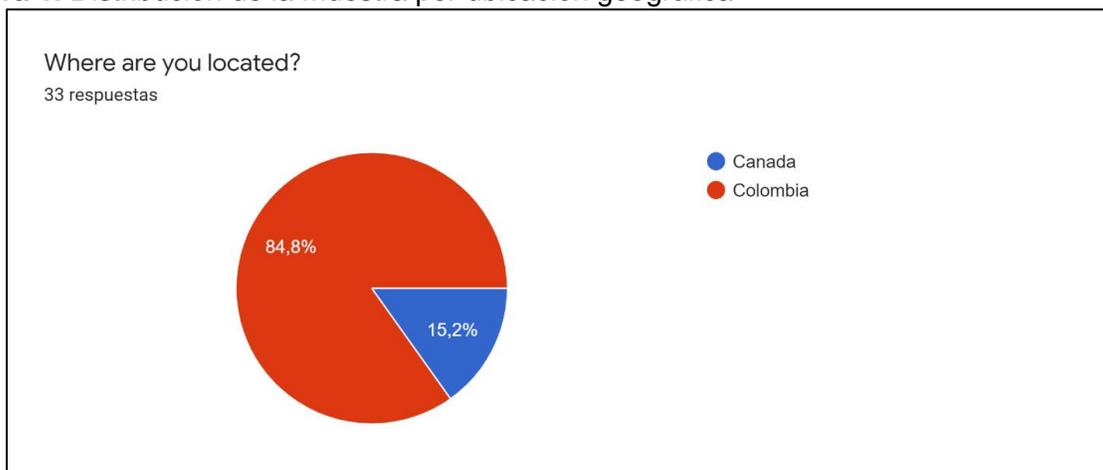
Fuente. Elaboración propia.

8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

8.1 Descripción de la muestra

La aplicación del cuestionario de autoevaluación de la competencia de trabajo en equipo en equipos virtuales arrojó 33 (treinta y tres) respuestas. Los participantes se clasifican por ubicación y área de trabajo como lo indican las gráficas a continuación:

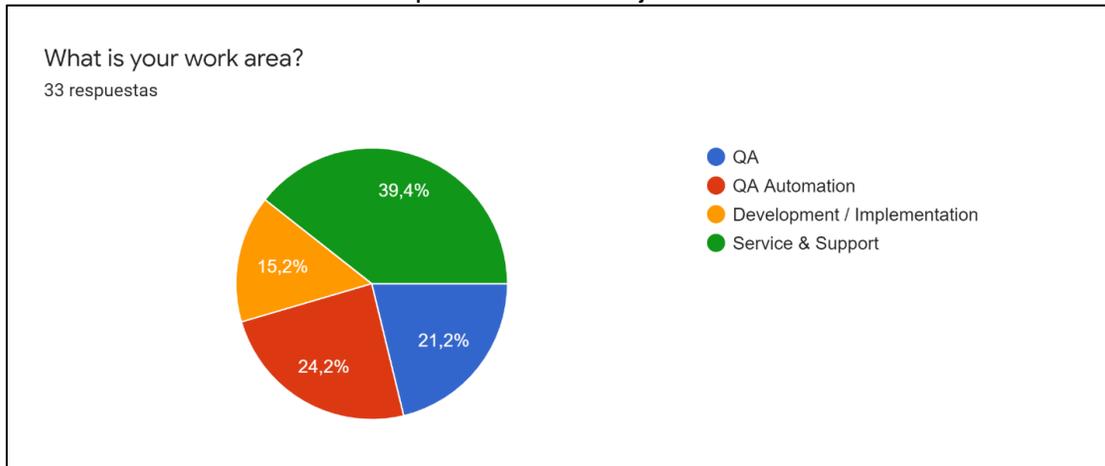
Figura 1. Distribución de la muestra por ubicación geográfica



Fuente: Resultados Google Forms

El 84.8% de los encuestados se encuentra ubicado en Bogotá, Colombia y el 15.2% está en Toronto, Canadá. En el momento de la aplicación de la encuesta, todos los equipos están trabajando desde casa debido a las medidas de protección por la pandemia del COVID-19. Sin embargo, el trabajo en equipo en la modalidad virtual siempre ha sido una constante teniendo en cuenta la integración y colaboración entre las dos sedes de la compañía.

Figura 2. Distribución de la muestra por área de trabajo



Fuente: Resultados Google Forms

Los equipos de trabajo de virtuales que integran los encuestados desarrollan proyectos y actividades de Tecnología Informática (TI): el 39.4% está en el área de Servicio y Soporte; el 24.2% se concentra en Automatización de pruebas para el aseguramiento de la calidad de software; un 21.2% ejecuta proyectos de ejecución de pruebas de aseguramiento de calidad de software y un 15,2% se desempeña en el área de Desarrollo e Implementación de aplicaciones y sistemas.

8.2 Calificación Competencia Trabajo en Equipo

Los resultados generales de la encuesta se presentan a continuación en la tabla 4:

Tabla 4. Resultados por pregunta

Pregunta	Casi siempre	Frecuentemente	Algunas veces	Casi nunca
1. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, comparto un propósito significativo con mi equipo.	16	14	2	1
2. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, enseño a otros miembros del equipo.	13	10	8	2
3. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, me aseguro de que todos los miembros del equipo han entendido las instrucciones antes de iniciar con la tarea.	19	12	1	1
4. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, pido y doy retroalimentación.	17	13	3	0

5. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, identifico situaciones de conflicto.	6	14	10	3
6. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, creo la resolución de problemas en equipo es más efectiva que la individual.	13	15	5	0
7. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, me adapto fácilmente a las diferentes condiciones y exigencias.	9	18	6	0
8. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, entiendo claramente mi rol y los roles de los demás miembros del equipo.	17	12	4	0
9. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, reparto las tareas de acuerdo con las habilidades de cada miembro del equipo.	9	20	2	2
10. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, interactúo de forma cooperativa con otros miembros del equipo.	16	15	2	0
11. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, hago seguimiento al progreso de los demás miembros del equipo.	4	10	12	7
12. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, mi comunicación en el grupo es abierta y honesta.	17	13	3	0
13. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, procuro mantener una actitud puedo-hago ante situaciones frustrantes.	9	17	6	1
14. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, invito a todos a pensar "¿Cómo podemos mejorar mañana lo que hicimos hoy?"	7	15	5	6
15. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, tomo responsabilidad personal por la efectividad de mi equipo.	16	11	5	1
16. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, ayudo a garantizar un balance apropiado de la carga de trabajo.	15	13	5	0
17. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, me comporto con cortesía.	20	13	0	0
18. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, trato de sacar lo mejor de los demás.	17	15	1	0
19. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, tomo la iniciativa para resolver problemas entre compañeros de equipo sin involucrar al líder del equipo.	11	14	7	1
20. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, las reuniones de grupo son muy productivas.	8	13	12	0
21. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, me concentro tanto en cuestiones estratégicas como en las actividades del día a día.	8	17	8	0

22. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, considero que tengo las habilidades para hacer mi trabajo de forma efectiva.	15	16	2	0
23. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, sé cómo sopesar la importancia relativa entre diferentes temas.	11	16	6	0
24. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, respeto los pensamientos y opiniones de los demás en el equipo.	21	11	1	0
25. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, conozco los mecanismos establecidos para monitorear los resultados del equipo.	9	19	3	2
26. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, siento que puedo confiar en mis compañeros de equipo.	10	20	3	0
27. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, doy y recibo ayuda para lidiar con los problemas y resolver los inconvenientes.	14	19	0	0
28. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, continuamente trabajo para mejorar los procesos del equipo, las relaciones, los indicadores de desempeño, las comunicaciones, etc.	16	12	5	0
29. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, consistentemente produzco resultados de equipo sólidos y medibles.	15	16	2	0
30. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, tomo el liderazgo cuando corresponde para llevar al equipo al alto desempeño.	14	12	6	1
31. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, me comunico de tal forma que garantice el entendimiento mutuo.	15	18	0	0
32. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, pido y doy a otros, retroalimentación constructiva.	11	13	6	3
33. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, gasto muy poco tiempo quejándome acerca de cosas que no puedo controlar.	8	11	7	7
34. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, la toma de decisiones por consenso es efectiva.	14	11	7	1
35. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, establezco y alcanzo objetivos retadores para mí y para el equipo.	12	14	5	2
36. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, evito que se dupliquen esfuerzos y me aseguro de que cada uno tiene claro quién está haciendo qué.	16	10	6	1
37. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, hago mi parte de manera oportuna.	13	19	1	0

38. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, escucho atentamente.	17	15	1	0
39. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, soy capaz de trabajar con diferencias de opinión sin dañar las relaciones interpersonales.	18	13	2	0
40. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, tomo en cuenta cómo que mis acciones impactarán a otros al decidir qué hacer.	15	15	3	0
41. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, veo todo, hasta los errores, como oportunidades de aprendizaje y crecimiento y comparto estos pensamientos con el equipo.	17	12	4	0
42. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, utilizo varias formas de entrenamiento para mantener mis habilidades actualizadas y comparto mi conocimiento con el equipo.	14	13	6	0
43. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, valoro lo que cada miembro aporta al equipo.	19	13	1	0
44. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, intercambio información de forma clara y acertada.	16	17	0	0
45. Cuando trabajo como parte de un equipo virtual, acepto las diferencias individuales entre los miembros del equipo.	16	15	2	0

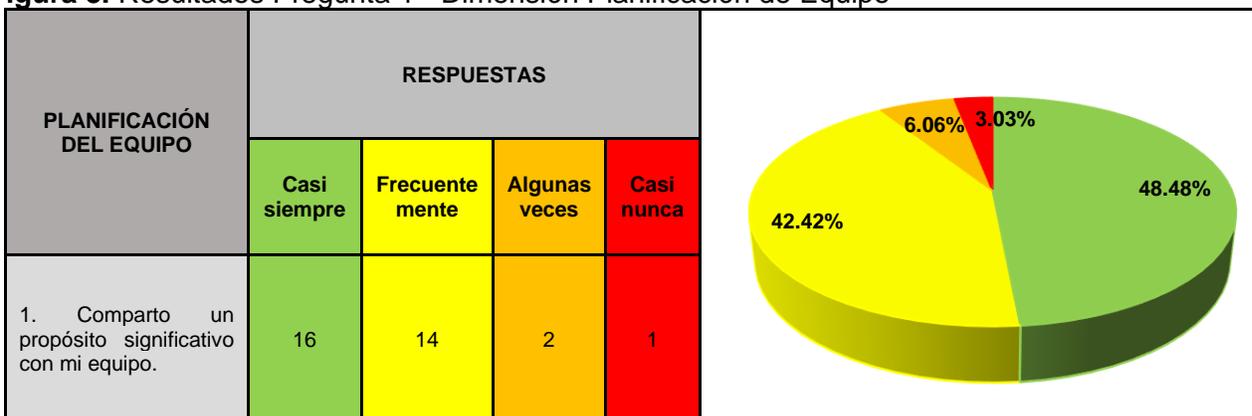
Fuente. Elaboración propia.

Para facilitar el análisis de resultados, las preguntas se agruparán en las siete dimensiones de la competencia de trabajo en equipo, sustentadas que fueron sometidas a evaluación.

8.2.1. Planificación del equipo

La primera dimensión de planificación del equipo hace referencia al conocimiento de la misión, los objetivos, las capacidades y la correcta asignación de roles y responsabilidades en el equipo (Stevens y Campion, 1994 citados por Torrelles et al, 2011). Se procederá a analizar los resultados de cada una de las preguntas de la encuesta relacionadas con esta dimensión.

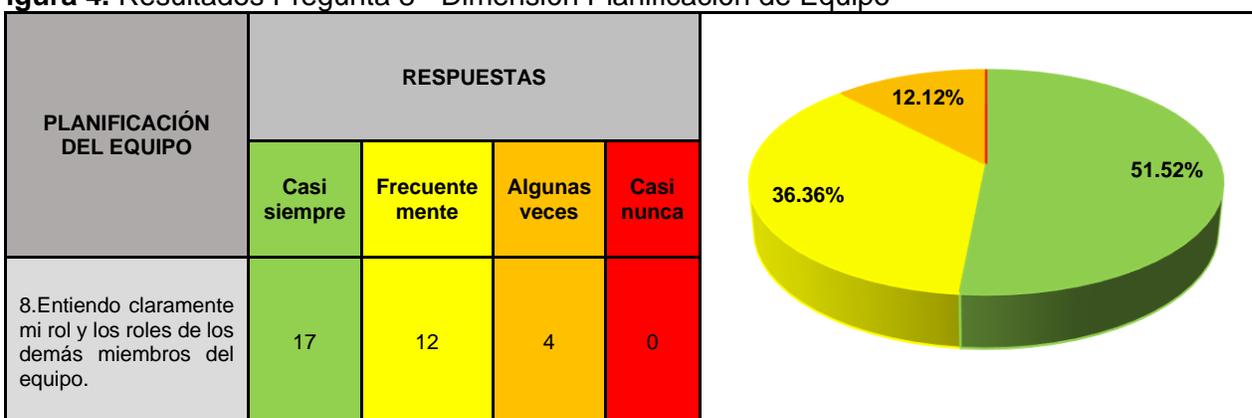
Figura 3. Resultados Pregunta 1 - Dimensión Planificación de Equipo



Fuente. Elaboración propia.

Del total de encuestados el 48% indicó que cuando trabajan en equipo, “casi siempre” comparten un propósito significativo con su equipo y el 42% respondió “frecuentemente”. Esto indica que predomina entre los encuestados la idea de que se comparte un propósito que tiene significado para los encuestados.

Figura 4. Resultados Pregunta 8 - Dimensión Planificación de Equipo



Fuente. Elaboración propia.

La mayoría de encuestados entienden el rol que ellos mismos y sus compañeros de equipo desempeñan: el 51.5% respondieron “casi siempre” y el 36% “frecuentemente”, lo cual evidencia que al trabajar en equipo están claras y bien definidas las responsabilidades individuales.

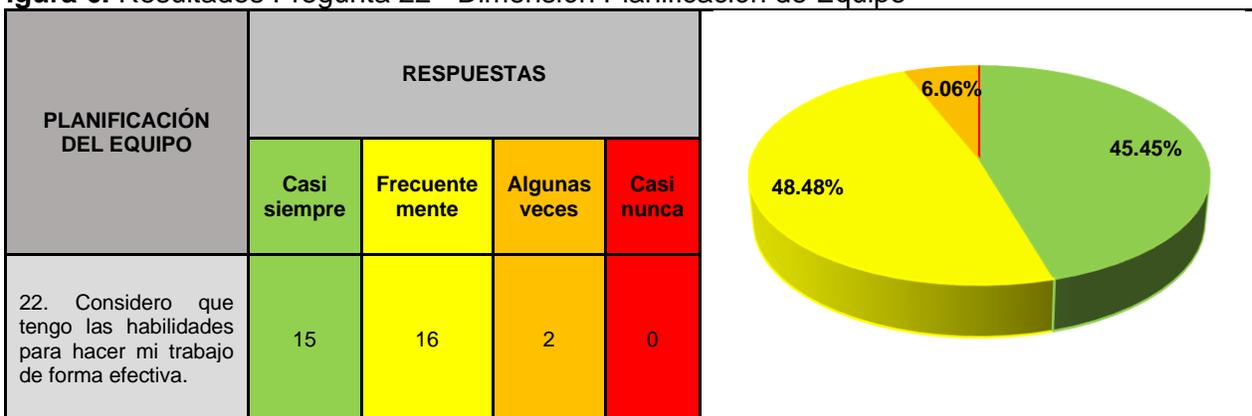
Figura 5. Resultados Pregunta 15 - Dimensión Planificación de Equipo



Fuente. Elaboración propia.

Con respecto a asumir responsabilidad personal por la efectividad del equipo, el 48% respondió “casi siempre” y el 33% “frecuentemente”, lo que demuestra el compromiso de la gran mayoría por los resultados colectivos.

Figura 6. Resultados Pregunta 22 - Dimensión Planificación de Equipo



Fuente. Elaboración propia.

Más del 93% de los encuestados considera que tiene las habilidades para desarrollar su trabajo de forma efectiva, predominando las respuestas “frecuentemente” con el 48% “casi siempre” con el 45%. Esto indica que los integrantes de los equipos se sienten calificados para hacer su trabajo al integrar equipos virtuales.

Figura 7. Resultados Pregunta 29 - Dimensión Planificación de Equipo



Fuente. Elaboración propia.

Una gran mayoría de los encuestados considera que produce consistentemente resultados de equipo sólidos y medibles, predominando las respuestas “frecuentemente” con el 48% y “casi siempre” con el 45%. Esto muestra que los integrantes de los equipos se sienten capaces de alcanzar resultados satisfactorios al trabajar en equipo y que éstos se pueden evidenciar con métricas.

Figura 8. Resultados Pregunta 36 - Dimensión Planificación de Equipo



Fuente. Elaboración propia.

La mayoría de encuestados procuran evitar la duplicidad de esfuerzos mediante la identificación de tareas y responsabilidades de cada persona, donde el 48% respondió “casi siempre”, el 30% “frecuentemente” y solo el 3% respondió “casi nunca”. Se puede evidenciar que además de la planificación de las tareas, en los equipos existe coordinación y cooperación para evitar desperdiciar recursos laborales.

Figura 9. Resultados Pregunta 42 - Dimensión Planificación de Equipo



Fuente. Elaboración propia.

El total de los encuestados indicaron que utilizan distintas formas de entrenamiento para mantener sus habilidades actualizadas y comparten su conocimiento siendo el 42% el porcentaje más alto respondiendo “casi siempre”, el 39% “frecuentemente” y el 18% “algunas veces”. Esto muestra que para los participantes de estos equipos virtuales es importante mantener actualizado sus conocimientos mediante la utilización de diferentes técnicas de entrenamiento; sin embargo, existe un porcentaje representativo quienes manifiestan hacerlo solo algunas veces para los cuales existe oportunidades de mejora.

Se puede establecer que la percepción individual de la dimensión de planificación de equipo tiene un nivel bastante alto considerando que la mayoría de respuestas fueron “casi siempre” y “frecuentemente”, lo cual se traduce en que los integrantes del equipo consideran que conocen la misión del equipo en la compañía, los objetivos del equipo, los roles que se requieren para el desarrollo de un proyecto o actividad, las capacidades de los miembros del equipo y a su vez, las asignaciones de cada quién; comprenden que todos en el equipo tienen responsabilidad en los resultados y cada quien se ocupa de extender sus conocimientos y habilidades en procesos de formación y aprendizaje.

8.2.2. Coordinación - Cooperación

La dimensión de coordinación-cooperación del trabajo en equipo está relacionada con la autogestión: la sincronización entre los miembros y las tareas, y la interdependencia entre los miembros del equipo (Stevens y Campion, 1994 citados por Torrelles et al, 2011) incluyendo los comportamientos cooperativos (Cannon-Bowers et al., 1995 citados por Torrelles et al, 2011) y las habilidades en las relaciones interpersonales (Baker et al, 2005 citados por Torrelles et al, 2011). A continuación se presentan los resultados y el análisis de las preguntas de esta dimensión.

Figura 10. Resultados Pregunta 2 - Dimensión Coordinación - Cooperación



Fuente. Elaboración propia.

La mayoría de encuestados reconocen que enseñan a otros miembros del equipo predominando la respuesta “casi siempre” con 39% de participación en seguida de “frecuentemente” con 30%; un poco más del 30% lo hace sólo en ciertas ocasiones pero aun así es un comportamiento que se evidencia en los equipos de trabajo virtual.

En la distribución de tareas de acuerdo con las habilidades de cada integrante del equipo, la gran mayoría de encuestados respondieron de forma afirmativa, teniendo mayor participación la respuesta “frecuentemente” con 61% y “casi siempre” con 27%. Esto indica que en los equipos de trabajo virtual cada integrante está capacitado para desempeñar las tareas que le corresponden y en general, en el equipo se encuentran presentes todas las capacidades para el desarrollo de los proyectos. Un pequeño

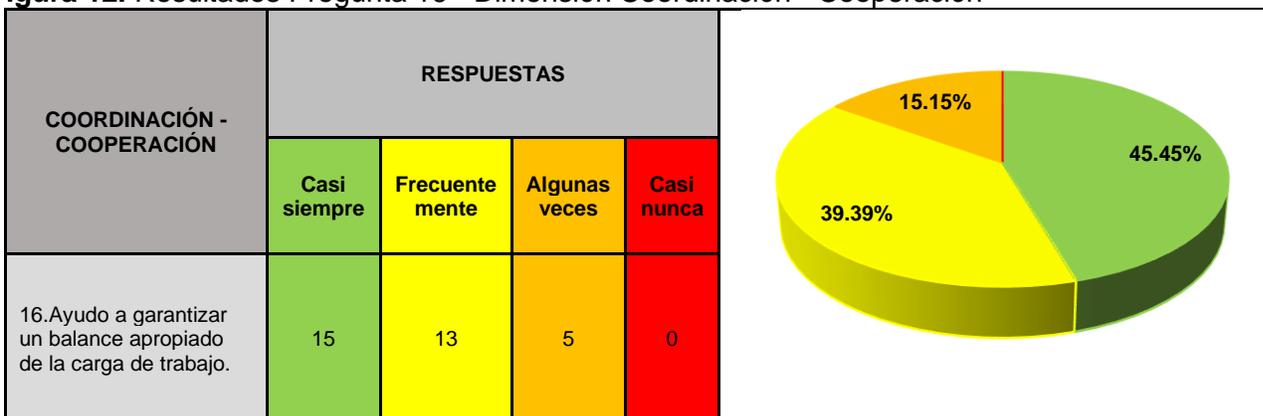
porcentaje respondió que no reparte las tareas de acuerdo con este criterio, lo cual presenta una oportunidad para considerar otros puntos de vista.

Figura 11. Resultados Pregunta 9 - Dimensión Coordinación - Cooperación



Fuente. Elaboración propia.

Figura 12. Resultados Pregunta 16 - Dimensión Coordinación - Cooperación



Fuente. Elaboración propia.

Todos los encuestados contribuyen a garantizar un balance apropiado en la carga de trabajo siendo “casi siempre” la afirmación de más alta ponderación con 45% seguida de “frecuente mente” con 39%. Esto refleja un gran sentido de responsabilidad y compromiso con el equipo de parte de los integrantes poniendo sus recursos y conocimientos para el logro de los objetivos.

Figura 13. Resultados Pregunta 23 - Dimensión Coordinación - Cooperación



Fuente. Elaboración propia.

Con respecto a la afirmación de saber identificar la importancia relativa de diferentes temas la gran mayoría respondieron con un 48% de ponderación que “frecuentemente” lo hacen, seguida de “casi siempre” con un 33%. Esto indica que en general, los equipos logran coordinar la priorización de las actividades y los problemas a resolver.

Figura 14. Resultados Pregunta 30 - Dimensión Coordinación - Cooperación



Fuente. Elaboración propia.

La mayoría de encuestados se identifican con la idea de asumir el liderazgo cuando les corresponde para alcanzar un alto desempeño del equipo; siendo la opción “casi siempre” la de más alta ponderación con 42% en seguida de “frecuentemente” con 36%. Este resultado puede interpretarse como un sentido de la colaboración tanto de los líderes naturales, que se lanzan a guiar y motivar al equipo hacia mejores resultados y

una mejor forma de trabajar, como de los demás integrantes que se alinean bajo diferentes liderazgos para funcionar de forma más efectiva.

Figura 15. Resultados Pregunta 37 - Dimensión Coordinación - Cooperación



Fuente. Elaboración propia.

La totalidad de encuestados manifiestan hacer su trabajo de manera oportuna, predominando la respuesta “frecuente mente” con 58% de participación, seguida de “casi siempre” con 39% y “algunas veces” con 3%. Esto evidencia un sentido de oportunidad en los miembros de los equipos virtuales al completar las tareas asignadas y un compromiso con el cumplimiento de los compromisos de sus equipos.

Figura 16. Resultados Pregunta 43 - Dimensión Coordinación - Cooperación



Fuente. Elaboración propia.

El 58% de los encuestados indicaron que “casi siempre” valoran los aportes de cada miembro del equipo, seguido del 39% con “frecuente mente”; quiere decir que

predominó entre los encuestados idea de valorar el aporte de cada miembro del equipo y este reconocimiento contribuye a una mejor colaboración entre los diferentes miembros y el logro de mejores resultados que los que podrían obtenerse de forma individual.

Reuniendo los resultados de todas las preguntas de la dimensión Coordinación – Cooperación se puede determinar que aunque la gran mayoría de los individuos que integran los equipos virtuales tiene un alto sentido de la colaboración y la cooperación, aún hay un porcentaje significativo que no demuestra de forma consistente esta dimensión. Sería requerido indagar puntualmente sobre las causas que llevan a evitar los comportamientos cooperativos, que se presume pueden estar relacionadas con la dificultad que impone el canal de comunicación virtual en las tareas colaborativas, y así poder determinar una estrategia que permita potenciar la coordinación-cooperación en los equipos mientras hacen uso de canales de comunicación virtuales.

8.2.3. Comunicación

La comunicación es un componente necesario en el grupo para alcanzar sus metas porque sin interacción no es posible el trabajo en equipo (Torrelles et al, 2011). Esta dimensión contempla los estilos y redes de comunicación, las habilidades de escucha y la comunicación no verbal (Stevens y Campion, 1994 citados por Torrelles et al, 2011) (Cannon-Bowers et al., 1995 citados por Torrelles et al, 2011). Los resultados de la encuesta para “Comunicación” se describen a continuación.

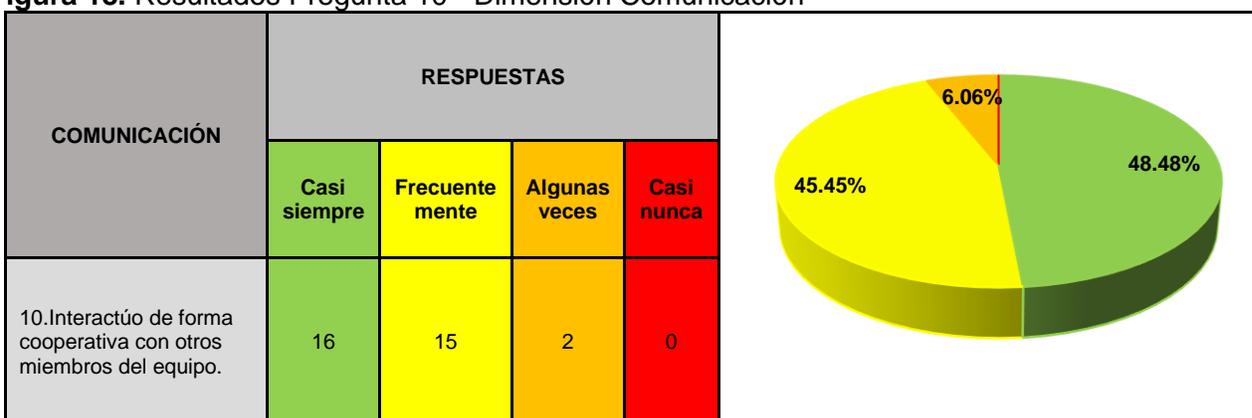
La mayoría de encuestados afirman asegurarse de que todos los miembros del equipo de trabajo comprendan las instrucciones antes del inicio de cada tarea; predominando la respuesta “casi siempre” con 58% de respuestas, seguida de “frecuentemente” con 36%. Los resultados muestran que la gran mayoría de los integrantes de los equipos virtuales considera que es importante tener claros los acuerdos de equipo antes de iniciar la asignación pero aún hay un pequeño porcentaje que no tiene en cuenta esta práctica.

Figura 17. Resultados Pregunta 3 - Dimensión Comunicación



Fuente. Elaboración propia.

Figura 18. Resultados Pregunta 10 - Dimensión Comunicación

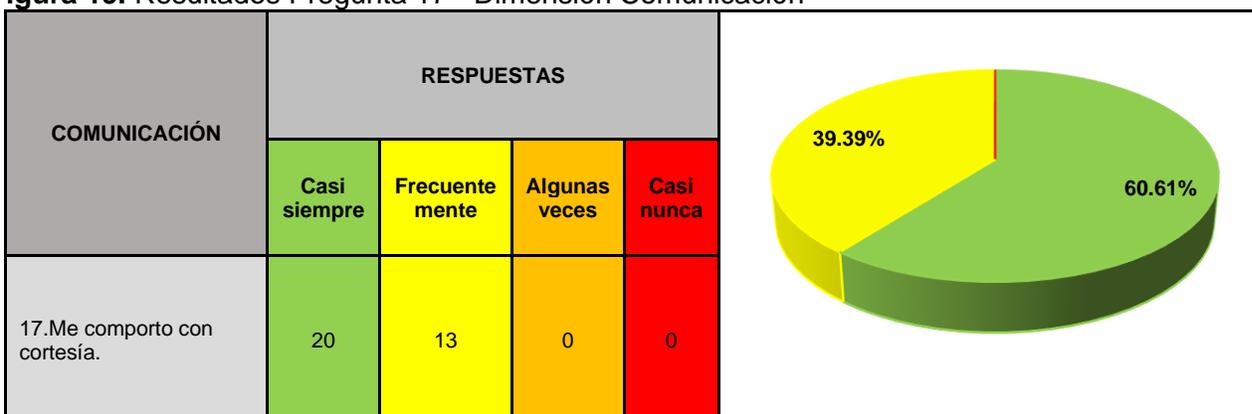


Fuente. Elaboración propia.

A la afirmación “interactúo de forma cooperativa con otros miembros del equipo”, el 48% respondió “casi siempre”, el 45% “frecuentemente”, el 6% “algunas veces” y hubo un 0% para “casi nunca”, lo que evidencia que la gran mayoría de encuestados reconocen interactuar con otros miembros del equipo con fines de cooperación para completar las tareas propias y de los demás.

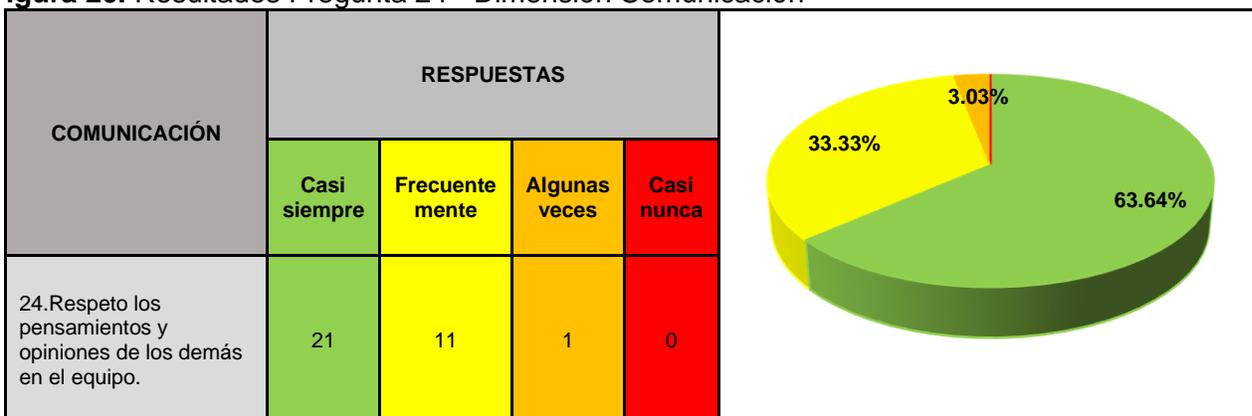
La totalidad de los participantes de la encuesta afirman comportarse cortésmente teniendo participación en las respuestas únicamente de las opciones “casi siempre” con 61% y “frecuentemente” con 39%; esto evidencia que las normas de cordialidad y respeto en la comunicación es un comportamiento consistente en los integrantes de los equipos virtuales.

Figura 19. Resultados Pregunta 17 - Dimensión Comunicación



Fuente. Elaboración propia.

Figura 20. Resultados Pregunta 24 - Dimensión Comunicación



Fuente. Elaboración propia.

En el 64% de respuestas, los encuestados afirman respetar “casi siempre” los pensamientos y opiniones de los demás y el 33% lo hacen “frecuentemente” lo cual evidencia que la gran mayoría mantienen y demuestran un alto sentido del respeto hacia los demás miembros del equipo de trabajo. Aunque el porcentaje de “algunas veces” es de solo 3%, tiene sentido entrar a analizar cuáles son las situaciones en las que se puede estar trasgrediendo la barrera del respeto.

La totalidad de los encuestados afirman comunicarse de tal forma que garantizan el entendimiento mutuo, obteniendo en esta afirmación dos únicas respuestas con participación, siendo “frecuentemente” la respuesta con mayor ponderación con 55% y

“casi siempre” con el 45%; estos resultados indican que la totalidad de los miembros de los equipos de trabajo virtual reconocen en la comunicación efectiva una competencia de gran importancia para el buen desempeño de su trabajo y son capaces de empatizar con sus compañeros de equipo.

Figura 21. Resultados Pregunta 24 - Dimensión Comunicación



Fuente. Elaboración propia.

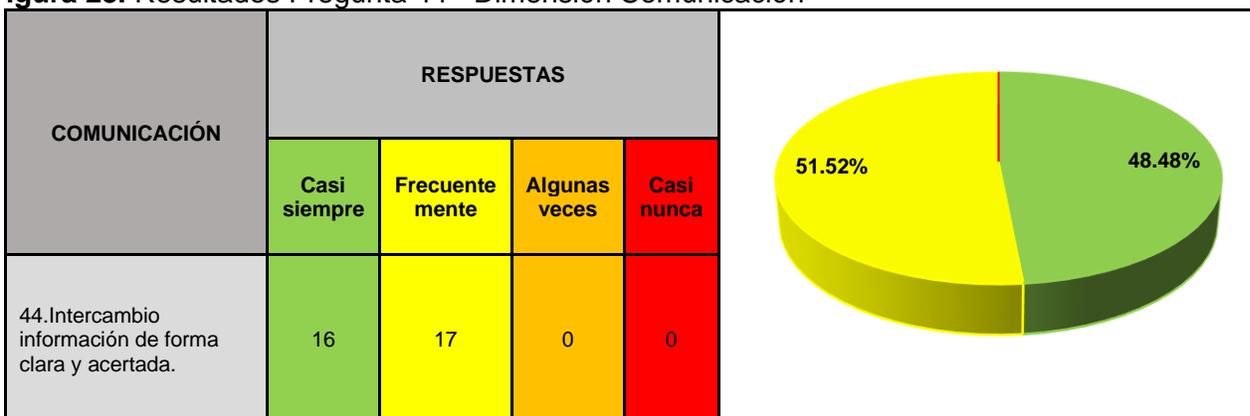
Figura 22. Resultados Pregunta 38 - Dimensión Comunicación



Fuente. Elaboración propia.

El 52% de los encuestados indican que “casi siempre” escuchan de manera atenta y el 45% lo hacen “frecuentemente”, lo cual evidencia que la gran mayoría ejercen la competencia de la escucha atenta en el desempeño de su trabajo en equipos virtuales.

Figura 23. Resultados Pregunta 44 - Dimensión Comunicación



Fuente. Elaboración propia.

La totalidad de encuestados afirman intercambiar información de forma clara y acertada lo cual se evidencia al obtener participación en solo dos opciones de respuestas: siendo “frecuentemente” la respuesta de mayor ponderación con 52% y “casi siempre” con 48%. Teniendo en cuenta que los equipos trabajan en la modalidad virtual, este resultado indica que procuran compartir información de forma que sea relevante, pertinente e íntegra.

Figura 24. Resultados Pregunta 45 - Dimensión Comunicación



Fuente. Elaboración propia.

El 48% de los encuestados afirman que “casi siempre” aceptan las diferencias individuales entre los miembros del equipo y el 45% lo hace “frecuentemente”; quiere decir que en su mayoría los encuestados pueden convivir respetuosamente con la

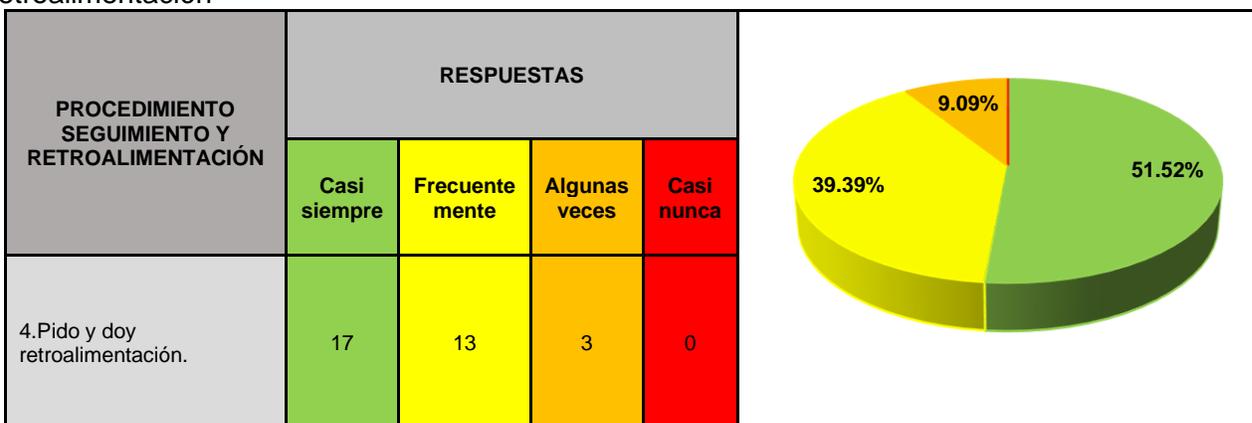
diferencia entre sus compañeros de trabajo, manteniendo la tolerancia y la inclusión. Nuevamente, aunque solo un 6% respondió que solo lo hace “algunas veces”, es una respuesta en la que explorar la causa raíz y ejercer mecanismos de mejoramiento es relevante para la cultura organizacional.

Los resultados para las preguntas de la dimensión de comunicación reflejan que el nivel de los integrantes de los equipos virtuales objeto de estudio respecto a habilidades y comportamientos como la cortesía, el respeto por la diferencia, la asertividad en el intercambio de información, la escucha activa y las interacciones cooperativas es alto y esto tiene un impacto notable y positivo en el logro de resultados altamente satisfactorios tanto para el equipo como para los individuos que lo integran.

8.2.4. Procedimiento de seguimiento y retroalimentación

El procedimiento de seguimiento y retroalimentación refiere el seguimiento de la actuación y la supervisión del rendimiento, el conjunto de comportamientos y acciones relacionados con el feedback y el sistema de seguimiento como tal (Rousseau et. al., 2006 citados por Torrelles et al, 2011) (Cannon-Bowers et al., 1995 citados por Torrelles et al, 2011). Para esta dimensión, los resultados obtenidos en la encuesta fueron los siguientes.

Figura 25. Resultados Pregunta 4 - Dimensión Procedimiento de seguimiento y retroalimentación



Fuente. Elaboración propia.

Los resultados de la encuesta evidencian que la mayoría de los participantes solicitan y dan retroalimentación cuando hacen parte de un equipo virtual siendo la opción la opción de respuesta “casi siempre” la de mayor ponderación con un 52% de participación seguida de “frecuentemente” con 39%. Esto demuestra que la gran mayoría de los integrantes de los equipos encuentra valor en el ejercicio de la retroalimentación como contribución de su equipo para el crecimiento propio y como contribución propia hacia el desarrollo de los demás. Hay un 9% que solo lo hacen algunas veces, lo cual es una oportunidad para indagar en la causa raíz que les impide hacerlo con mayor frecuencia y así mejorar el procedimiento.

Figura 26. Resultados Pregunta 11 - Dimensión Procedimiento de seguimiento y retroalimentación



Fuente. Elaboración propia.

Ante el planteamiento de “si hacen seguimiento al progreso de los demás miembros del equipo”, el 36% indicó “algunas veces”, el 36% “frecuentemente”, el 21% “casi nunca” y solo 12% respondió “frecuentemente” lo que evidencia que la mayoría de los encuestados no tiene como práctica el seguimiento a sus compañeros y prefieren y confían en la autonomía en la realización de las tareas que corresponden a cada uno. El 42% que dice realizar esta actividad con mayor frecuencia puede corresponder a perfiles de líderes para quienes hacer seguimiento forma parte de sus funciones.

Figura 27. Resultados Pregunta 18 - Dimensión Procedimiento de seguimiento y retroalimentación



Fuente. Elaboración propia.

De todos los encuestados el 52% indicó que “casi siempre” tratan de sacar lo mejor de los demás y el 45% manifiesta que lo hace “frecuentemente” los que nos permite deducir que para la mayoría resaltan las cualidades y fortalezas de sus compañeros por encima de aquello que es menos deseable o compatible.

Figura 28. Resultados Pregunta 25 - Dimensión Procedimiento de seguimiento y retroalimentación



Fuente. Elaboración propia.

La mayoría de los participantes indica conocer los mecanismos establecidos para monitorear los resultados del equipo siendo la opción de respuesta “frecuentemente” la de mayor ponderación con un 58%, seguida de “casi siempre” con un 27%. Aunque los porcentajes de las respuestas “algunas veces” y “casi nunca” fueron menores, entre

ambos suman un poco más del 14% y por eso se debería revisar el motivo por el cual los mecanismos no son conocidos por todos, ya que esto hace parte de un proceso de seguimiento justo y equitativo.

Figura 29. Resultados Pregunta 32 - Dimensión Procedimiento de seguimiento y retroalimentación



Fuente. Elaboración propia.

Aunque la mayoría de los participantes afirma pedir y dar retroalimentación constructiva, 33% con “casi siempre” y 39% con “frecuente mente”, un poco más del 27% no lo hace de forma consistente. Estos resultados difieren de los de la pregunta acerca de dar y pedir retroalimentación, en los que más del 90% manifestaron hacerlo. Esto puede indicar que en muchas ocasiones la retroalimentación que se da entre los integrantes de los equipos no es constructiva y tiene valor investigar los motivos y las situaciones en las que la retroalimentación genera efectos negativos pues esto merma el buen trabajo del equipo.

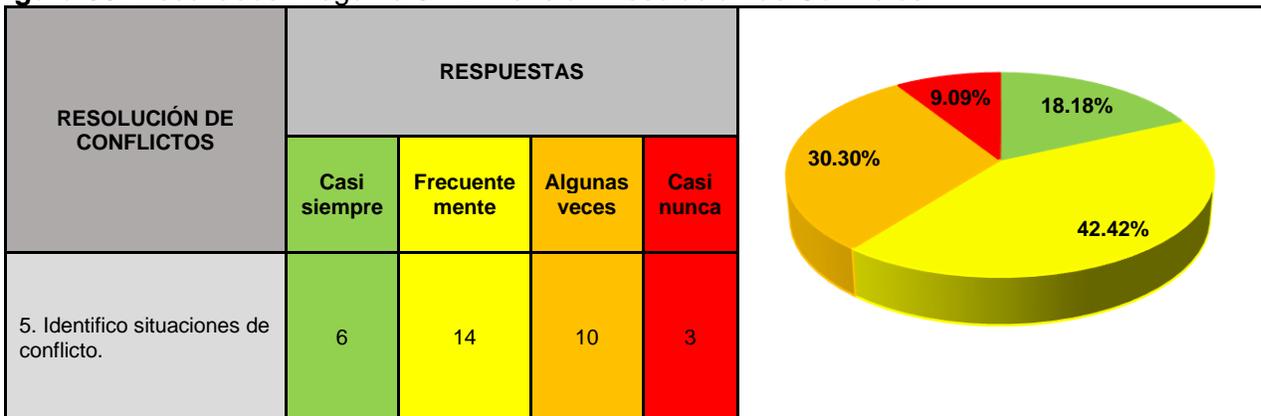
Las respuestas dadas por los encuestados para la dimensión de procedimiento de seguimiento y retroalimentación indican oportunidades de mejora respecto a los mecanismos de feedback que se usan en los equipos virtuales de la compañía en estudio, ya que hay indicadores que muestran que la retroalimentación no siempre es constructiva y que también hay desconocimiento de los parámetros de seguimiento al desempeño, lo que a largo plazo puede llevar a mal ambiente de trabajo e inconformidad

al interior de los equipos; sin embargo, el mediano desarrollo de esta dimensión no parece tener un gran impacto sobre los resultados de los proyectos de tecnología.

8.2.5. Resolución de conflictos

La dimensión de resolución de conflictos hace referencia a las habilidades de relaciones interpersonales que son relevantes para detectar, sobrellevar, manejar y solucionar los posibles escenarios de desacuerdo, choque, disputa entre los miembros del equipo y con otros equipos (Baker et. al., 2005 citados por Torrelles et al, 2011). Los resultados de la encuesta para la dimensión de resolución de conflictos se presentan a continuación.

Figura 30. Resultados Pregunta 5 - Dimensión Resolución de Conflictos

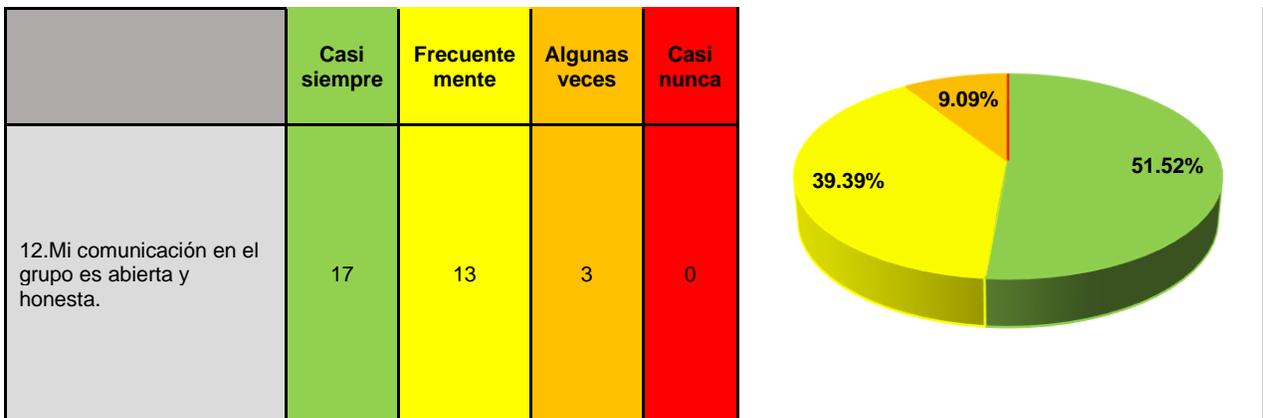


Fuente. Elaboración propia.

Ante la pregunta de “si identifican situaciones de conflicto”, más del 39% manifestó no hacerlo de manera consistente (30% algunas veces y 9% casi nunca) y un poco más del 60% lo hace casi siempre (18%) y frecuentemente (42%), lo que evidencia que es una competencia parcialmente desarrollada en los miembros de este equipo de trabajo.

Figura 31. Resultados Pregunta 12 - Dimensión Resolución de Conflictos

RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	RESPUESTAS



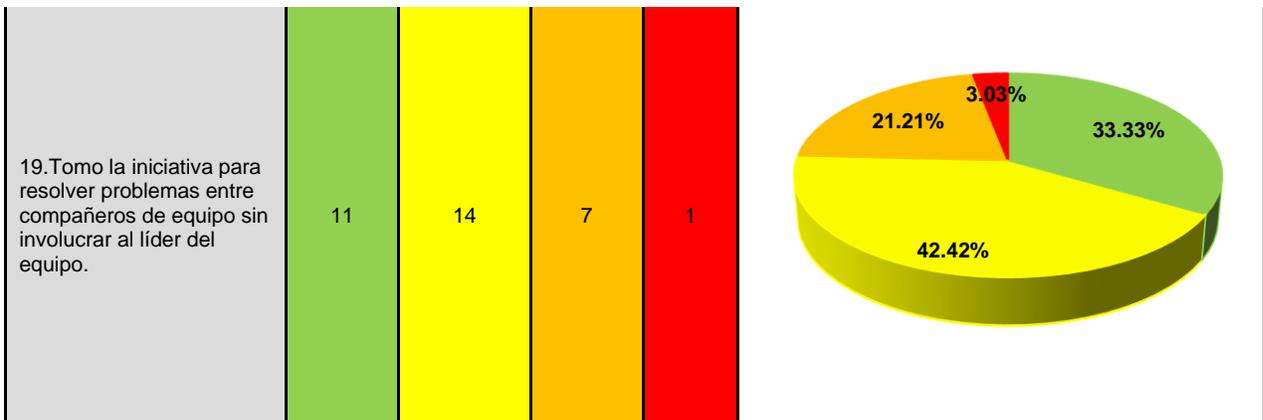
Fuente. Elaboración propia.

La gran mayoría de encuestados considera que su comunicación en el equipo de trabajo es abierta y honesta siendo la opción de respuesta con más puntuación “casi siempre” con 52%, seguida de “frecuentemente” con 39%. Sólo un 9% indicó que solo ocurre “algunas veces”. Se puede deducir que el sentido de honestidad es alto en los integrantes de los equipos virtuales y que procuran exponer sus puntos de vista y se sienten tranquilos al hacerlo.

Los resultados evidencian que la mayoría de encuestados tiene iniciativa en la resolución de conflictos entre compañeros sin necesidad de involucrar a su líder de equipo, siendo “frecuentemente” la opción de respuesta con más ponderación con 42% seguida de “casi siempre con 33%. Los porcentajes de 21% en “algunas veces” y 3% en “casi nunca” podrían reflejar que hay situaciones en las que consideran prudente que el líder intervenga o también podrían indicar que no hay interés en solucionar los conflictos en ciertos casos.

Figura 32. Resultados Pregunta 19 - Dimensión Resolución de Conflictos

RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	RESPUESTAS			
	Casi siempre	Frecuente mente	Algunas veces	Casi nunca



Fuente. Elaboración propia.

Figura 33. Resultados Pregunta 26 - Dimensión Resolución de Conflictos



Fuente. Elaboración propia.

En los equipos de trabajo virtuales en estudio se evidencia que existe un alto grado de confianza entre compañeros de trabajo siendo “frecuentemente” la opción de respuesta con mayor resultado con 61% seguida de “casi siempre” con 30%. Este resultado reafirma que la autonomía es una característica fuerte que se puede observar dentro de estos equipos.

En la afirmación “gasto poco tiempo quejándome acerca de cosas que no puedo controlar” se obtienen resultados muy equivalentes en las cuatro opciones de respuestas siendo la ponderación más alta por poca diferencia “frecuentemente” con un 33%. Estas respuestas pueden indicar que aunque hay personas que consideran ciertos problemas

como causas perdidas, otros insisten en manifestar su inconformidad para motivar la mejora o el cambio al respecto, así sea poco lo que ellos mismos puedan hacer.

Figura 34. Resultados Pregunta 33 - Dimensión Resolución de Conflictos



Fuente. Elaboración propia.

Figura 35. Resultados Pregunta 39 - Dimensión Resolución de Conflictos



Fuente. Elaboración propia.

Para casi el 94% de los encuestados, 55% en la opción de respuesta “casi siempre”, seguida de un 39% en “frecuentemente”, las diferencias de opinión no representan un impedimento para trabajar dentro del equipo. Esto evidencia que los niveles de tolerancia e inclusión de estas personas son altos y conscientes.

Respecto a la dimensión de resolución de conflictos, el estudio permite concluir que existe un alto nivel de confianza entre los integrantes de los equipos virtuales que se refleja en la autonomía y autogestión de las personas y que trae como

consecuencia que cuando se presenten los conflictos, estos puedan superarse tratando el problema directamente y sin que escalen a situaciones que afecten el trabajo y los resultados.

8.2.6. Resolución colaborativa de problemas

A diferencia de la dimensión de resolución de conflictos mencionada anteriormente, la resolución colaborativa de problemas se enfoca en el trabajo más que en las relaciones interpersonales: la planificación, la toma de decisiones, el establecimiento de acuerdos, la adaptación y los ajustes que el equipo ejecuta con el fin de obtener mejores resultados y soluciones respecto a los retos laborales relacionados con el logro de los objetivos y expectativas grupales (Baker et. al., 2005 citados por Torrelles et al, 2011). A continuación se describen los resultados de la encuesta para esta dimensión.

Figura 36. Resultados Pregunta 6 - Dimensión Resolución Colaborativa de Problemas



Fuente. Elaboración propia.

La gran mayoría de los encuestados considera que la resolución de problemas en equipo es más efectiva que la individual; siendo la opción de respuesta con mayor ponderación “frecuentemente” con 45% seguida de “casi siempre” con 39%, 15% para “algunas veces” y “casi nunca” con 0%: esto indica que en los equipos virtuales en estudio, los integrantes están dispuestos a colaborar entre sí en busca de mejores soluciones que potencien las capacidades individuales.

Figura 37. Resultados Pregunta 13 - Dimensión Resolución Colaborativa de Problemas



Fuente. Elaboración propia.

El 52% del total de los encuestados indicó que “frecuentemente” procuran mantener una actitud puedo-hago ante situaciones frustrantes y el 27% respondió que “casi siempre” lo hacen, lo que indica que la mayoría de encuestados comparten la idea de mantenerse persistentes ante las frustraciones en el desarrollo de su trabajo en equipo. El 21% restante, distribuido en 18% para “algunas veces” y 3% para “casi nunca”, reconoce una oportunidad de mejorar esta habilidad.

Figura 38. Resultados Pregunta 20 - Dimensión Resolución Colaborativa de Problemas



Fuente. Elaboración propia.

De la totalidad de los encuestados el 39% indico que “frecuentemente” las reuniones de grupo son muy productivas, sin embargo, el 36% opina que sólo “algunas veces” y solo el 24% indica que “casi siempre”; esto demuestra que la percepción con respecto a la productividad de las reuniones de equipo se mantiene en un nivel apenas

aceptable y que puede ser relevante hacer una revisión de la pertinencia de las reuniones y de la forma en la que se desarrollan para lograr un mejor indicador de reuniones efectivas.

Figura 39. Resultados Pregunta 27 - Dimensión Resolución Colaborativa de Problemas



Fuente. Elaboración propia.

La totalidad de los encuestados indica que da y recibe ayuda para lidiar con los problemas y resolver los inconvenientes “frecuentemente” con una ponderación del 58% y “casi siempre” con 42%. Esto confirma que la colaboración en los equipos de trabajo virtuales es una práctica consistente y sólida.

Figura 40. Resultados Pregunta 34 - Dimensión Resolución Colaborativa de Problemas



Fuente. Elaboración propia.

Ante el enunciado “la toma de decisiones por consenso es efectiva”, el porcentaje más alto de ponderación es “casi siempre” con el 42% seguida de “frecuentemente” con

el 33%; hay un 21% para “algunas veces” y sólo un 3% para “casi nunca”. Esto evidencia que la mayoría de los encuestados comparten las decisiones consensuadas y consideran justo el proceso mediante el cual se llega a ellas.

Figura 41. Resultados Pregunta 40 - Dimensión Resolución Colaborativa de Problemas



Fuente. Elaboración propia.

La mayoría de los encuestados indica que tienen en cuenta cómo sus acciones generan impacto en los demás al decidir qué hacer “casi siempre” y “frecuentemente” cada una con 45% de ponderación y 9% considera sólo lo hace “algunas veces”. En general, la actitud de “jugar para el equipo” predomina en la muestra evaluada.

Los equipos de trabajo virtuales evaluados reconocen el valor del trabajo colaborativo para dar mejores soluciones, por lo tanto, la dimensión de resolución colaborativa de problemas se encuentra en un nivel satisfactorio y sólido e impacta positivamente los resultados y el desempeño de los equipos y sus integrantes.

8.2.7. Adaptabilidad del equipo

La séptima y última dimensión de la competencia de trabajo en equipo se denomina adaptabilidad del equipo la cual incluye los aspectos de apoyo, orientación dentro del equipo e innovación (Rousseau et. al., 2006 citados por Torrelles et al, 2011). Los resultados obtenidos en la medición de esta dimensión se exponen a continuación.

Figura 42. Resultados Pregunta 7 - Dimensión Adaptabilidad del Equipo



Fuente. Elaboración propia.

En cuestión de adaptabilidad, 55% de los encuestados indicaron que “frecuentemente” se adaptan las condiciones y exigencias del equipo, el 27% respondió que “casi siempre” lo hacen y el 18% algunas veces. Estos resultados demuestran los integrantes de los equipos virtuales en estudio no tienen dificultades para enfrentar los cambios lo que resulta positivo cuando deben integrarse a nuevos equipos de trabajo según se desarrollan los diferentes proyectos.

Figura 43. Resultados Pregunta 14 - Dimensión Adaptabilidad del Equipo



Fuente. Elaboración propia.

De la totalidad de los encuestados el 45% indica que “frecuentemente” invita a los demás a pensar cómo pueden mejorar mañana lo que hicieron hoy, el 21% indica que “casi siempre” lo hace, el 15% indica que “algunas veces” y el 18% “casi nunca”. En este resultado aunque predominan las respuestas de los encuestados que tienen esta buena

práctica, existe un porcentaje significativo de más del 30% que no lo hacen y que identifica una oportunidad de mejora.

Figura 44. Resultados Pregunta 21 - Dimensión Adaptabilidad del Equipo



Fuente. Elaboración propia.

Cerca del 75% de los encuestados manifiesta concentrarse tanto en cuestiones estratégicas como en las actividades del día a día siendo la opción de respuesta “frecuentemente” la mayor ponderación con 52% seguida de “casi siempre” y “algunas veces” con el mismo resultado del 24%. Este resultado indica que al interior de los equipos, se dan los espacios y los tiempos para mejorar la manera de hacer cosas y revisar cómo lo que hacen contribuye a los objetivos de la compañía y no se concentran únicamente en las actividades cotidianas.

Figura 45. Resultados Pregunta 28 - Dimensión Adaptabilidad del Equipo



Fuente. Elaboración propia.

Ante en enunciado “continuamente trabajo para mejorar los procesos, relaciones, indicadores de desempeño y las comunicaciones del equipo, etc.” el 48% de los encuestados afirma que “casi siempre” lo hace y el 36% que “frecuentemente”, lo cual indica que predomina entre los encuestados la idea de la mejora continua en el desarrollo de su trabajo en equipos virtuales.

Figura 46. Resultados Pregunta 35 - Dimensión Adaptabilidad del Equipo



Fuente. Elaboración propia.

La mayoría de los encuestados está motivada y dispuesta a establecer y alcanzar objetivos retadores para sí mismo y para el equipo, lo cual se refleja en las respuestas con mayores ponderaciones "frecuentemente" con 42% y "casi siempre" con 36%. Sin embargo un poco más del 21% no considera que sus objetivos representen un desafío y valdría la pena indagar las causas de que esto se presente para buscar el camino hacia la nivelación de todos los integrantes.

Casi un 88% de los encuestados coincide en ver todo, hasta los errores como oportunidades de aprendizaje y crecimiento y en el hecho de compartir estos pensamientos con los demás miembros del equipo: el 52% indica que lo hace “casi siempre”, el 36% “frecuentemente” y el 12% algunas veces. Lo que evidencia que esta mentalidad resiliente está ampliamente afianzada en los equipos virtuales en estudio.

Figura 47. Resultados Pregunta 41 - Dimensión Adaptabilidad del Equipo



Fuente. Elaboración propia.

Los resultados para la dimensión de adaptabilidad del equipo muestran en general que los integrantes de los equipos virtuales tienen buenas capacidades de adaptación y gestión del cambio y mantienen una mentalidad de mejoramiento continuo para llegar a mejores resultados y/o de una manera más eficiente y satisfactoria.

6. CONCLUSIONES

Para diagnosticar la competencia de trabajo en equipo en proyectos de tecnología de la información desarrollados bajo la modalidad virtual se identificaron, a partir de la literatura disponible, las habilidades requeridas enmarcadas en siete dimensiones de actuación como se expuso en el marco teórico del presente trabajo: planificación, coordinación-cooperación, comunicación, procedimiento de seguimiento y retroalimentación, resolución de conflictos, resolución colaborativa de problemas y adaptabilidad del equipo.

De acuerdo con los resultados de la investigación, las habilidades con mayor ponderación, es decir, las que los integrantes de los equipos reconocen y demuestran de forma consistente, son las relacionadas con la autonomía, la autogestión, el empoderamiento, la comunicación asertiva y el relacionamiento efectivo con el resto del equipo, lo cual coincide con la literatura institucional consultada siendo la organización en estudio una multinacional conformada por equipos de proyecto con talento humano altamente calificado en las que la responsabilidad, la integridad, el respeto y la pasión son valores institucionales y la inclusión y aceptación de la diversidad son parte de la cultura.

Como contraparte, las habilidades que pueden llegar a impactar medianamente el desempeño en el trabajo de los equipos virtuales en la organización son las relacionadas con el entrenamiento y coaching de los compañeros de equipo y la supervisión de los resultados entre coequiperos debido a que muestran porcentajes significativos de no evidenciarse con frecuencia, posiblemente debido a las dificultades que presentan los medios de comunicación virtuales frente a estas prácticas. Es conveniente indagar en las causas raíz del poco desarrollo y aplicación de estas habilidades para poder implementar mejoras que eleven el nivel y permitan potenciar la transmisión de conocimientos, la autogestión grupal y el liderazgo natural.

Los proyectos de TI desarrollados por los equipos virtuales de la compañía objeto de estudio, por un período de 30 meses desde la creación del “Hub de Tecnología” en

Bogotá, en su gran mayoría han concluido satisfactoriamente, alcanzando los objetivos de forma efectiva y oportuna. La modalidad virtual no se ha dado únicamente por las medidas tomadas por la pandemia de COVID-19 sino que desde un principio la integración del personal de Toronto con el de Bogotá en equipos de trabajo virtuales, fue un reto que estuvo planteado. Si se toma en cuenta este nivel de desempeño y las condiciones laborales frente a los resultados del diagnóstico, se puede afirmar que aunque comportamientos como invitar al equipo al mejoramiento, monitorear los resultados de los compañeros de equipo, enseñar a los compañeros no se reconocen de forma consistente por parte de los integrantes de los equipos, esto no parece afectar de forma significativa los resultados de los equipos. No se puede concluir que estas habilidades no estén desarrolladas, ni que no haya interés por aplicarlas o que haya obstáculos para hacerlo pues el estudio no permite establecer las causas sino que se limita a la autovaloración. Por el contrario, las habilidades como la comunicación, la autogestión y la autonomía, que brindan a los miembros del equipo de trabajo la confianza en sus habilidades y las de su coequiperos se reflejan en resultados efectivos.

Para la compañía objeto de estudio, los resultados del presente diagnóstico pueden ser el punto de partida para que a partir del nivel de reconocimiento y aplicación de las habilidades de trabajo en equipo, se evalúen las que tienen un mayor impacto tanto en el desempeño de los equipos y los resultados como en el ambiente de trabajo y la cultura organizacional, y que pueden aprovecharse y potenciarse a favor de la obtención de objetivos que agreguen valor a la organización más allá del alcance de los proyectos. Además, indagar en las motivaciones de los empleados para desarrollar o no, evidenciar o no, interesarse o no, en ciertas prácticas y capacidades, puede ayudar a comprender mejor la micro cultura al interior de estos equipos y poder orientar sus programas de entrenamiento y crecimiento profesional de acuerdo con las expectativas de sus funcionarios.

7. REFERENCIAS

- Abuleil S., Abu-Salem H., Al-Ahmad W., Al-Fagih K., Alsamara K. y Khanfar K. (2009). A Taxonomy of an IT Project Failure: Root Causes. *International Management Review*, 5 (1), 93-104. Recuperado el 20 de agosto de 2020, de ResearchGate.
- Addati, G. (2017). Equipos virtuales de trabajo. *Serie Documentos de Trabajo*, 618. Recuperado de <https://ucema.edu.ar/publicaciones/download/documentos/618.pdf>
- Aguirre, L. (2014). Preparación para la Certificación PMP basado en la Guía PMBOK 5ª ed. Lima, Perú: Editorial MACRO. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=hgovDgAAQBAJ&printsec=copyright&source=gbs_pub_info_r#v=onepage&q&f=false
- Ariza-Aguilera, D.A. (2015). Valores Éticos y Trabajo en Equipo en los proyectos: Una competencia para Garantizar la Sostenibilidad Organizacional. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 10(2), 25-36.
- Baca Urbina, G. (2010). Evaluación de Proyectos. Sexta Edición. Ciudad de México, México: McGraw.Hill.
- Bara, M. (s.f.). Equipos de proyecto distribuidos para proyectos globales. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://obsbusiness.school/es/blog-investigacion/project-managment/equipos-de-proyecto-distribuidos-para-proyectos-globales>
- Castro G., Heredia, V., Ortega L. y Tovar A. (2006). Proyectos Informáticos. Recuperado de <https://www.monografias.com/trabajos39/proyecto-informatico/proyecto-informatico2.shtml>

Corrales M. (s.f.). Equipos Virtuales Globales como estrategia de Trabajo Colaborativo: Identificación de Factores para su Alto Desempeño. *EGADE Campus Monterrey, Aulas VII-S21*. Recuperado de

<https://www.mty.itesm.mx/rectoria/dda/rieee/pdf/memory-2000/1AInternet.pdf>

Deloitte. (2018). La Importancia de las Habilidades Blandas en la Gestión de Proyectos. Recuperado de

<https://www2.deloitte.com/cl/es/pages/operations/articles/habilidades-blandas-gestion-proyectos.html#>

Domínguez, A. (2020). 7 claves para gestionar equipos remotos de forma efectiva.

Recuperado de <https://www.sperta.co/2020/03/21/7-claves-para-gestionar-equipos-remotos-de-forma-efectiva/?lang=es>

Fabra, A. y Giménez, A. (2013). El cambiante mundo de las organizaciones: teoría, metodología e investigación. Influencia del canal de comunicación en los resultados de los equipos de trabajo (p.p. 303-322). Castelló de la Plana, España: Publicacions de la Universitat Jaume I. Recuperado de

<https://books.google.com.co/books?id=oTmGCgAAQBAJ&pg=PA307&dq=DESV+ENTAJAS+DEL+TRABAJO+DE+LOS++EQUIPOS+VIRTUALES&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj0xZDIrrDrAhXBjFkKHYNyDfEQ6AEwA3oECAEQAg#v=onepage&q=DESV+ENTAJAS%20DEL%20TRABAJO%20DE%20LOS%20%20EQUIPOS%20VIRTUALES&f=false>

Fernández, E. (2010). Administración de empresas. Un enfoque interdisciplinar.

Equipos formales en la organización. (p.p. 717-734). Madrid, España: Paraninfo, S.A. Recuperado de

https://books.google.com.co/books?id=HgnZlxbpJY0C&pg=PA728&dq=TRABAJO+EN+EQUIPOS+VIRTUALES&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiP8JrPprDrAhWptlkKHR_HDpIQ6AEwBXoECAUQAg#v=onepage&q&f=false

Gil F., Rico R. y Sánchez-Manzanares M. (2008). Eficacia de equipos de trabajo. *Revista Papeles del psicólogo*, 29(1), 25 – 31. Recuperado de <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1535.pdf>

Grupo Carricay. (2018). Equipos virtuales o remotos ¿Qué tipo de equipo de trabajo es ese?. [Publicación en un blog]. Recuperado de <https://medium.com/grupo-carricay/equipos-virtuales-o-remotos-qu%C3%A9-tipo-de-equipo-de-trabajo-es-ese-b8a73d242527>

Hernández R., Fernández C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. Cuarta Edición. México D.F., México: McGraw Hill Education

Hernández R., Fernández C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Sexta Edición. México D.F., México: McGraw Hill Education.

Hoch, J. & Dulebohn, J. (2018). Team personality composition, emergent leadership and shared leadership in virtual teams. A theoretical framework. *Human Resource Management Review*, 27, 678-693.

Maldonado, J. (2015). *La Metodología de la Investigación (Fundamentos)*. Recuperado de https://www.academia.edu/15487793/METODOLOG%C3%8DA_DE_LA_INVESTIGACI%C3%93N_Fundamentos

Marshall L., O'Neil H., Chen A., Kuehl M., Hsieh L. and Abedi J. (2005). Teamwork Skills: Assessment and Instruction. *Innovations in Instructional Technology. Essays in Honor of M. David Merrill*. (p.p. 131-149). London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

More, M. (3 de junio de 2015). Cómo gestionar equipos virtuales. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.iebschool.com/blog/equipos-virtuales-relaciones-laborales/>

NHS London Leadership Academy. (s.f.). National Health Service Team Effectiveness Questionnaire adapted from "Team Effectiveness Diagnostic". Recuperado de https://www.londonleadershipacademy.nhs.uk/sites/default/files/Team_effectiveness_diagnostic-LAL1.pdf

OBS Business School. (s.f.). Proyecto tecnológico: definición y características. [Publicación en un blog]. Recuperado de <https://obsbusiness.school/es/blog-project-management/tipos-de-proyecto/proyecto-tecnologico-definicion-y-caracteristicas>

Organización de las Naciones Unidas ONU. (1958). Manual de Proyectos de Desarrollo Económico. México, D. F., México: Naciones Unidas.

Popescu A., Suciú S. & Raoult M. (2014). Intercultural Competences in Collaborative Teams. *Procedia Technology*, 12, 577 – 582.

PROCOLOMBIA. (2016). The World invests in Colombia. Software y Servicios TI. Recuperado de https://www.inviertaencolombia.com.co/images/Adjuntos/SECTOR_SOFTWARE_Y_SERVICIOS_2016.pdf

Project Management Institute PMI. (2017). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK – Sexta edición). Newtown Square, Pensilvania: Project Management Institute, Inc.

Reddy, Ch. (2019). Effective Teamwork: Characteristics, Skills and Strategies. *WiseStep*. Recuperado de <https://content.wisestep.com/effective-team-work/>

Scotiabank, con zona franca para exportar servicios. (25 de septiembre de 2018).

Portafolio. Recuperado de

<https://www.portafolio.co/economia/finanzas/scotiabank-con-zona-franca-para-exportar-servicios-521578>

Smith, Jim L. (2019). Teamwork. *Quality*, 58(6), 10.

Soto, V. (2015). Equipos virtuales. *Escritos en la Facultad*, 11 (111), 78-79. Recuperado de

https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=575&id_articulo=11942

Standing C., Guilfoyle A., Lin C. y Love P. (2006). The attribution of success and failure in IT projects. *Industrial Management & Data Systems*, 106 (8), pp. 1148-1165.

Recuperado de www.emeraldinsight.com/0263-5577.htm

Stray V., Brede N. & Dingsoyr T. (2011). Challenges to Teamwork: A Multiple Case Study of Two Agile Teams. *Lecture Notes in Business Information Processing*, 77, 146 – 161. DOI 10.1007/978-3-642-20677-1_11

The Pool (2015). Los equipos virtuales: Ventajas y desventajas. [Mensaje en un blog].

Recuperado de <https://www.thepool.mx/blog-the-pool/2015/4/14/los-equipos-virtuales-ventajas-y-desventajas>

Torrelles C., Coiduras J., Isus S., Carrera F., Paris G. y Cela J. (2011). Competencia de trabajo en equipo: Definición y categorización. *Revista Profesorado*, 15(3), 1 – 16.

Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/567/56722230020.pdf>

Universidad Internacional de Valencia VIU. (2018). Proyecto tecnológico, definición y etapas principales. Recuperado de <https://www.universidadviu.com/proyecto-tecnologico-definicion-etapas-principales/>

Velasco, L. (2004). Clasificación de los proyectos informáticos y establecimiento de sus EDT's (Memoria de Trabajo de Fin de Carrera). Universidad Abierta de Cataluña UOC.

10. ANEXO A

Figura 48. Encuesta Google Forms Página 1

Self-assessment of teamwork competence in virtual teams

This set of questions is to help us understand the way you think and feel about working with others in virtual teams. For the purposes of this assessment, a virtual team is a group of workers who communicate and work together using digital tools.

The results of this self-assessment are for academic purposes only.
**Obligatorio*

1. Where are you located? *

Marca solo un óvalo.

Canada

Colombia

2. What is your work area? *

Marca solo un óvalo.

QA

QA Automation

Development / Implementation

Service & Support

Fuente: Google Forms

Figura 49. Encuesta Google Forms Página 2

3. Directions: Read each statement below and indicate how you generally think, feel or behave when working as part of a virtual team. There are no right or wrong answers. Do not spend too much time on any one statement. *

Marca solo un óvalo por fila.

	Almost never	Sometimes	Often	Almost always
When I work as part of a virtual team, I shared a meaningful purpose with my team.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, I teach other team members.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, I ensure the instructions are understood by all team members prior to starting the task.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, I seek and respond to feedback.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, I recognize conflict.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, I believe that team problem solving results in more effective solutions than individually.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, I adapt readily to varying conditions and demands.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, I clearly understand my role and one another's roles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, I allocate the tasks according to each team member's abilities.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, I interact cooperatively with other team members.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, I track other team members' progress.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, my communication in the group is open and honest.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, I propend for maintaining a can-do approach when there are frustrating situations.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, I invite everybody to think about "How can we do better tomorrow what we did today?"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, I take personal responsibility for the effectiveness of my team.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, I help ensure the proper balancing of the workload.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, I conduct myself with courtesy.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, I try to bring out the best in others.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
When I work as part of a virtual team, I take initiative to resolve issues between	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fuente: Google Forms

Figura 50. Encuesta Google Forms Página 3

teammates without involving the team leader.

When I work as part of a virtual team, I find group meetings very productive.

When I work as part of a virtual team, I focus on big-picture strategic issues as much as on-day-to-day activities.

When I work as part of a virtual team, I consider I have the skills to do my job effectively.

When I work as part of a virtual team, I know how to weigh the relative importance among different issues.

When I work as part of a virtual team, I respect the thoughts and opinions of others in the team.

When I work as part of a virtual team, I know the mechanisms in place to monitor team results.

When I work as part of a virtual team, I feel like I can trust my teammates.

When I work as part of a virtual team, I give and receive help to deal with problems and resolve issues.

When I work as part of a virtual team, I continually works to improve team processes, relationships, KPIs, communications and so on.

When I work as part of a virtual team, I consistently produce strong, measurable team results.

When I work as part of a virtual team, I lead when appropriate, mobilizing the group for high performance.

When I work as part of a virtual team, I communicate in a manner to ensure mutual understanding.

When I work as part of a virtual team, I seek and give each other constructive feedback.

When I work as part of a virtual team, I spend very little time complaining about things team cannot control.

When I work as part of a virtual team, I find consensus decision-making effective.

When I work as part of a virtual team, I set and meet challenging goals for me and the team.

When I work as part of a virtual team, I avoid duplication of effort and make sure everyone is clear about who is doing what.

When I work as part of a virtual team, I do my part of the organization in a timely manner.

When I work as part of a virtual team, I listen

Fuente: Google Forms

Figura 51. Encuesta Google Forms Página 4

attentively.

When I work as part of a virtual team, I am able to work through differences of opinion without damaging relationships.

When I work as part of a virtual team, I consider how my actions will impact others when deciding what to do.

When I work as part of a virtual team, I view everything, even mistakes, as opportunities for learning and growth and share these thoughts with the team.

When I work as part of a virtual team, I use various forms of training to keep my skills up-to-date and share my knowledge with the team.

When I work as part of a virtual team, I value what each member contributes to the team.

When I work as part of a virtual team, I clearly and accurately exchange information.

When I work as part of a virtual team, I accept individual differences among members.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

Fuente: Google Forms