

TECNOLOGÍA
INFORMÁTICA Y
DESARROLLO GERENCIAL
EN INSTITUCIONES
ESCOLARES



JIMMY MAX RAMIREZ VILLACORTA



Instituto Latinoamericano de Altos Estudios

**Tecnología informática
y desarrollo gerencial en
instituciones escolares**

INSTITUTO
LATINOAMERICANO
DE ALTOS ESTUDIOS

Jimmy Max Ramirez Villacorta

[ramirezinvestigador@gmail.com]

ORCID [<https://orcid.org/0000-0003-2923-2270>]

Bachiller en Ingeniería de Sistemas

Título Profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática

Maestro en Administración de la Educación

Docente Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, periodo 2012 hasta la fecha

Docente Universidad Científica del Perú, periodo 2015 hasta la fecha

Docente Universidad Privada de la Selva Peruana Periodo 2013-2019

E. P. S. SEDALORETO S. A. (Administrador de Redes y Servidores)

Periodo 2012-2018.

**Tecnología informática
y desarrollo gerencial en
instituciones escolares**

Jimmy Max Ramirez Villacorta

INSTITUTO
LATINOAMERICANO
DE ALTOS ESTUDIOS

Queda prohibida la reproducción por cualquier medio físico o digital de toda o una parte de esta obra sin permiso expreso del Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–.

Publicación sometida a evaluación de pares académicos, mediante el sistema de "doble ciego", requisito para la indexación en la Web of Science de Clarivate (*Peer Review Double Blinded*).

Esta publicación está bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento - NoComercial - SinObraDerivada 3.0 Unported License.



ISBN 978-628-7532-69-4

© Jimmy Max Ramirez Villacorta, 2022
© Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–, 2022

Derechos patrimoniales exclusivos de publicación y distribución de la obra
Cra. 18 # 39A-46, Teusaquillo, Bogotá, Colombia
PBX: (57) 601 232-3705
www.ilae.edu.co

Diseño de carátula y composición: Jesús Alberto Chaparro Tibaduiza
Edición electrónica: Editorial Milla Ltda. (57) 601 323 2181
editorialmilla@telmex.net.co

Editado en Colombia
Published in Colombia

Contenido

INTRODUCCIÓN	17
CAPÍTULO PRIMERO	
La tecnología informática y el desarrollo gerencial	21
I. La Tecnología Informática En Educación	21
II. La gerencia educativa	24
CAPÍTULO SEGUNDO	
Tecnología informática, procesos y fases	29
I. Tecnología informática	29
II. Procesos para el uso de la tecnología informática	32
III. Fases para el uso de la tecnología informática	34
CAPÍTULO TERCERO	
Desarrollo gerencial y la educación	37
I. La gerencia educativa y su contribución a la educación	37
II. Desarrollo gerencial	39
III. Fase creativa del proceso gerencial	40
CAPÍTULO CUARTO	
Tecnología informática y desarrollo gerencial en instituciones educativas privadas de nivel escolar en Iquitos. Estudio de caso	43
I. Justificación	43
II. Hipótesis	44
III. Objetivos	45
A. Objetivo general	45
B. Objetivos específicos	45
IV. Diseño de la investigación	45
V. Población	47
VI. Muestra	48
VII. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	49
VIII. Método de análisis de datos	51
IX. Resultados	52
X. Discusión	116
Conclusiones	120
CAPÍTULO QUINTO	
Promoción de las nuevas tecnologías en el trabajo gerencial educativo	121
BIBLIOGRAFÍA	123

Índice de tablas

TABLA 1.	Operacionalización de variables	46
TABLA 2.	Distribución de población	48
TABLA 3.	Baremo de conversión	50
TABLA 4.	Distribución frecuencial y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión planificar	53
TABLA 5.	Ítem 1: ¿En sus escuelas se formula un diagnóstico real de la institución que incluya todos los elementos del proceso educativo?	55
TABLA 6.	Ítem 2: ¿En sus escuelas se determina el propósito de la meta que se requiere alcanzar en el plan institucional?	55
TABLA 7.	Ítem 3: ¿En sus escuelas se realiza la planificación previendo lo necesario para la realización de las actividades?	56
TABLA 8.	Ítem 4: ¿En sus escuelas se realiza los planes de manera tal que se permita su adaptabilidad a cualquier cambio que se suscite en el transcurso de su ejecución?	57
TABLA 9.	Ítem 5: ¿Se realizan planes estratégicos para cumplir con los objetivos generales de la escuela?	57
TABLA 10.	Ítem 6: ¿Se elaboran los planes con criterio técnico científico?	58
TABLA 11.	Resultado general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión planificar	59
TABLA 12.	Distribución porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión organizar – niveles de organización	60
TABLA 13.	Resultado general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión organizar – nivel de organización	61
TABLA 14.	Distribución porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión dirección	62
TABLA 15.	Ítem 8: ¿Se organizan actividades por departamentos para lograr objetivos?	64
TABLA 16.	Ítem 9: ¿Se permite a los docentes liderar acciones en pro de la institución?	65
TABLA 17.	Ítem 10: ¿Los directores liderizan acciones que orienten al uso personal de la tecnología?	65
TABLA 18.	Ítem 11: ¿Se motiva al personal a la formación permanente en pro de su labor educativa?	66
TABLA 19.	Ítem 12: ¿Se impulsa el trabajo de estos profesionales para que desarrollen la tecnología educativa que genere el aprendizaje significativo?	67
TABLA 20.	Ítem 13: ¿Se establecen líneas funcionales de comunicación en forma precisa?	68

TABLA 21.	Ítem 14: ¿Se usa el correo electrónico como medio de comunicación para enviar mensajes relacionados con la gestión de la institución?	69
TABLA 22.	Ítem 15: ¿La tecnología permite controlar ciertas tareas en la institución?	70
TABLA 23.	Ítem 16: ¿Se verifican los resultados de un objetivo con los previstos?	71
TABLA 24.	Resultado general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión dirección	72
TABLA 25.	Distribución frecuencial y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión controlar	73
TABLA 26.	Ítem 17: ¿Se emplea diferentes formas de controlar las actividades?	74
TABLA 27.	Ítem 18: ¿Usa la tecnología para el control de las actividades organizadas en una base de datos?	75
TABLA 28.	Ítem 19: ¿Se actualizan los conocimientos para orientar el proceso educativo?	76
TABLA 29.	Ítem 20: ¿La supervisión se realiza en forma participativa?	77
TABLA 30.	Resultado general frecuencial y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión controlar	77
TABLA 31.	Distribución frecuencial y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión supervisar	79
TABLA 32.	Ítem 21: ¿El director elabora estrategias métodos, técnicas necesarias para evaluar a los docentes?	80
TABLA 33.	Ítem 22: ¿El director establece un lapso de tiempo para la evaluación?	81
TABLA 34.	Resultados general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión supervisar	82
TABLA 35.	Distribución frecuencial y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión evaluar	83
TABLA 36.	Ítem 23: ¿Los docentes realizan una evaluación inicial de los problemas de la institución?	84
TABLA 37.	Ítem 24: ¿Los docentes realizan una evaluación inicial de los problemas de la institución?	85
TABLA 38.	Resultado general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión evaluar	86
TABLA 39.	Distribución frecuencial y porcentual de la variable tecnología informática en su dimensión procesos para el uso de las TI y subdimensión fases para el uso de las TI	88

TABLA 40.	Ítem 25: ¿Los docentes son orientados en el proceso de diagnosticar como fase inicial en la aplicación de la tecnología informática?	92
TABLA 41.	Ítem 26: ¿Los docentes son guiados en su trabajo para la detección de problemas en la práctica educativa?	92
TABLA 42.	Ítem 27: ¿Los docentes son acompañados en la causa para los problemas detectados?	93
TABLA 43.	Ítem 28: ¿Los directores utilizan las tecnologías informáticas para detectar los problemas del desempeño docente?	94
TABLA 44.	Ítem 29: ¿El director involucra a los docentes en la toma de decisiones para la solución de los problemas detectados?	95
TABLA 45.	Ítem 30: ¿El director realiza encuentros con los docentes para discutir la manera como desarrollar las fases diseñadas en la tecnología educativa para detectar los síntomas que genera los problemas?	96
TABLA 46.	Ítem 31: ¿El director estudia conjuntamente con los docentes las necesidades de los miembros de la organización?	97
TABLA 47.	Ítem 32: ¿El director dirige la jerarquización de las necesidades detectadas?	98
TABLA 48.	Ítem 33: ¿El director atiende las necesidades de mayor interés?	99
TABLA 49.	Ítem 34: ¿El director conduce al proceso de formulación de objetivos en congruencia con las necesidades detectadas?	99
TABLA 50.	Ítem 35: ¿El director propicia un ambiente de participación entre ellos para formular los objetivos?	100
TABLA 51.	Ítem 36: ¿Los objetivos permiten responder a las necesidades detectadas?	101
TABLA 52.	Ítem 37: ¿Los docentes son orientados sobre la necesidad de formular una visión que conduzca a las acciones en el proceso de aprendizaje?	101
TABLA 53.	Ítem 38: ¿Los directores guían para que formule una misión?	102
TABLA 54.	Ítem 39: ¿Alcanza lo propuesto en el aprendizaje?	103
TABLA 55.	Resultado general y porcentual de la variable tecnología informática en su dimensión procesos para el uso de las TI y subdimensión fases para el uso de las TI	103
TABLA 56.	Distribución frecuencial y porcentual de la variable tecnología informática y su dimensión habilidad del gerente para el uso de las TI y subdimensión tipos de habilidades	105
TABLA 57.	Ítem 40: ¿El director centra las acciones en el proceso que genera conocimientos en los educadores sobre la manera de conducir el proceso de aprendizaje?	107
TABLA 58.	Ítem 41: ¿El director orienta para que desarrollen el proceso aprendizaje como un sistema integral?	108

TABLA 59.	Ítem 42: ¿El director fomenta la necesidad de ejecutar las acciones de aprendizaje en concordancia con las expectativas de la comunidad?	109
TABLA 60.	Ítem 43: ¿El director promueve el dialogo en el grupo para lograr las decisiones por consenso?	110
TABLA 61.	Ítem 44: ¿El director fomenta en los educadores el trabajo en equipo para alcanzar las metas propuestas?	
TABLA 62.	Ítem 45: ¿El director orienta en la consecución de los pasos que implementa en el diseño y desarrollo de la tecnología educativa para generar aprendizaje?	111
TABLA 63.	Ítem 46: ¿El director proporciona descripciones claras de las tareas que deben ejecutar lo docentes?	112
TABLA 64.	Ítem 47: ¿El director expresa con claridad los estándares de la actuación de los educadores en el desarrollo de la tecnología educativa?	113
TABLA 65.	Ítem 48: ¿Se asegura que los alumnos tengan una comprensión clara de proceso y desarrollo de las tecnologías diseñadas?	113
TABLA 66.	Resultado general y porcentual de la variable tecnología de la informática en su dimensión habilidad del gerente para el uso de las TI y subdimensión tipos de habilidades	114
TABLA 67.	Distribución frecuencia y porcentual de la relación entre la variable tecnología informática y desarrollo gerencial	115

Índice de figuras

GRÁFICO 1.	Distribución porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión planificar	54
GRÁFICO 2.	Ítem 1: ¿En sus escuelas se formula un Diagnóstico real de la institución que incluya todos los elementos del proceso educativo?	55
GRÁFICO 3.	Ítem 2: ¿En sus escuelas se determina el propósito de la meta que se requiere alcanzar en el plan institucional?	56
GRÁFICO 4.	Ítem 3: ¿En sus escuelas se realiza la planificación previendo lo necesario para la realización de las actividades?	56
GRÁFICO 5.	Ítem 4: ¿En sus escuelas se realiza los planes de manera tal que se permita su adaptabilidad a cualquier cambio que se suscite en el transcurso de su ejecución?	57
GRÁFICO 6.	Ítem 5: ¿Se realizan planes estratégicos para cumplir con los objetivos generales de la escuela?	58
GRÁFICO 7.	Ítem 6: ¿Se elaboran los planes con criterio técnico científico?	58
GRÁFICO 8.	Resultados de los promedios de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión planificar	59
GRÁFICO 9.	Distribución porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión organizar – niveles de organización	60
GRÁFICO 10.	Resultado general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión organizar – nivel de organización	61
GRÁFICO 11.	Distribución porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión dirección	64
GRÁFICO 12.	Ítem 8: ¿Se organizan actividades por departamentos para lograr los objetivos?	64
GRÁFICO 13.	Ítem 9: ¿Se permite a los docentes liderar acciones en pro de la institución?	65
GRÁFICO 14.	Ítem 10: ¿Los directores liderizan acciones que orienten al uso personal de la tecnología?	66
GRÁFICO 15.	Ítem 11: ¿Se motiva al personal a la formación permanente en pro de su labor educativa?	67
GRÁFICO 16.	Ítem 12: ¿Se impulsa el trabajo de estos profesionales para que desarrollen la tecnología educativa que genere el aprendizaje significativo?	68
GRÁFICO 17.	Ítem 13: ¿Se establecen líneas funcionales de comunicación en forma precisa?	69
GRÁFICO 18.	Ítem 14: ¿Se usa el correo electrónico como medio de comunicación para enviar mensajes relacionados con la gestión de la institución?	70
GRÁFICO 19.	Ítem 15: ¿La tecnología permite controlar ciertas tareas en la institución?	71

GRÁFICO 20.	Ítem 16: ¿Se verifican los resultados de un objetivo con los previstos?	71
GRÁFICO 21.	Resultado general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión dirección	72
GRÁFICO 22.	Distribución porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión controlar	74
GRÁFICO 23.	Ítem 17: ¿Se emplea diferentes formas de controlar las actividades?	75
GRÁFICO 24.	Ítem 18: ¿Usa la tecnología para el control de las actividades organizadas en una base de datos?	75
GRÁFICO 25.	Ítem 19: ¿Se actualizan los conocimientos para orientar el proceso educativo?	76
GRÁFICO 26.	Ítem 20: ¿La supervisión se realiza en forma participativa?	77
GRÁFICO 27.	Resultado general porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión controlar	78
GRÁFICO 28.	Distribución porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión supervisar	80
GRÁFICO 29.	Ítem 21: ¿El director elabora estrategias métodos, técnicas necesarias para evaluar a los docentes?	81
GRÁFICO 30.	Ítem 22: ¿El director establece un lapso de tiempo para la evaluación?	81
GRÁFICO 31.	Resultados general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión supervisar	82
GRÁFICO 32.	Distribución porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión evaluar	84
GRÁFICO 33.	Ítem 23: ¿Los docentes realizan una evaluación inicial de los problemas de la institución?	85
GRÁFICO 34.	Ítem 24: ¿Los docentes realizan una evaluación inicial de los problemas de la institución?	86
GRÁFICO 35.	Resultado general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión evaluar	87
GRÁFICO 36.	Distribución porcentual de la variable tecnología informática en su dimensión procesos para el uso de las TI y subdimensión fases para el uso de las TI	91
GRÁFICO 37.	Ítem 25: ¿Los docentes son orientados en el proceso de diagnosticar como fase inicial en la aplicación de la tecnología informática?	92
GRÁFICO 38.	Ítem 26: ¿Los docentes son guiados en su trabajo para la detección de problemas en la práctica educativa?	93
GRÁFICO 39.	Ítem 27: ¿Los docentes son acompañados en la causa para los problemas detectados?	94
GRÁFICO 40.	Ítem 28: ¿Los directores utilizan las tecnologías informáticas para detectar los problemas del desempeño docente?	95

GRÁFICO 41.	Ítem 29: ¿El director involucra a los docentes en la toma de decisiones para la solución de los problemas detectados?	96
GRÁFICO 42.	Ítem 30: ¿El director realiza encuentros con los docentes para discutir la manera como desarrollar las fases diseñadas en la tecnología educativa para detectar los síntomas que genera los problemas?	97
GRÁFICO 43.	Ítem 31: ¿El director estudia conjuntamente con los docentes las necesidades de los miembros de la organización?	98
GRÁFICO 44.	Ítem 32: ¿El director dirige la jerarquización de las necesidades detectadas?	98
GRÁFICO 45.	Ítem 33: ¿El director atiende las necesidades de mayor interés?	99
GRÁFICO 46.	Ítem 34: ¿El director conduce al proceso de formulación de objetivos en congruencia con las necesidades detectadas?	100
GRÁFICO 47.	Ítem 35: ¿El director propicia un ambiente de participación entre ellos para formular los objetivos?	100
GRÁFICO 48.	Ítem 36: ¿Los objetivos permiten responder a las necesidades detectadas?	101
GRÁFICO 49.	Ítem 37: ¿Los docentes son orientados sobre la necesidad de formular una visión que conduzca a las acciones en el proceso de aprendizaje?	102
GRÁFICO 50.	Ítem 38: ¿Los directores guían para que formule una misión?	102
GRÁFICO 51.	Ítem 39: ¿alcanza lo propuesto en el aprendizaje?	103
GRÁFICO 52.	Resultado general y porcentual de la variable tecnología informática en su dimensión procesos para el uso de las TI y subdimensión fases para el uso de las TI	104
GRÁFICO 53.	Distribución porcentual de la variable tecnología informática y su dimensión habilidad del gerente para el uso de las TI y subdimensión tipos de habilidades	107
GRÁFICO 54.	Ítem 40: ¿El director centra las acciones en el proceso que genera conocimientos en los educadores sobre la manera de conducir el proceso de aprendizaje?	108
GRÁFICO 55.	Ítem 41: ¿El director orienta para que desarrollen el proceso aprendizaje como un sistema integral?	108
GRÁFICO 56.	Ítem 42: ¿El director fomenta la necesidad de ejecutar las acciones de aprendizaje en concordancia con las expectativas de la comunidad?	109
GRÁFICO 57.	Ítem 43: ¿El director promueve el dialogo en el grupo para lograr las decisiones por consenso?	110
GRÁFICO 58.	Ítem 44: ¿El director fomenta en los educadores el trabajo en equipo para alcanzar las metas propuestas?	111
GRÁFICO 59.	Ítem 45: ¿El director orienta en la consecución de los pasos que implementa en el diseño y desarrollo de la tecnología educativa para generar aprendizaje?	111
GRÁFICO 60.	Ítem 46: ¿El director proporciona descripciones claras de las tareas que deben ejecutar lo docentes?	112

GRÁFICO 61.	Ítem 47: ¿El director expresa con claridad los estándares de la actuación de los educadores en el desarrollo de la tecnología educativa?	113
GRÁFICO 62.	Ítem 48: ¿Se asegura que los alumnos tengan una comprensión clara de proceso y desarrollo de las tecnologías diseñadas?	114
GRÁFICO 63.	Resultado general y porcentual de la variable tecnología de la informática en su dimensión habilidad del gerente para el uso de las TI y subdimensión tipos de habilidades	115

Introducción

A nivel mundial la tecnología informática –TI– ha ido incorporándose en los distintos campos de la vida cotidiana, desde las actividades comerciales, industriales, de la recreación, así como en las labores domésticas y, por supuesto, en el campo de la educación, en los diferentes niveles y modalidades de los sistemas educativos en el escenario mundial. Esto ocasiona cambios de paradigmas en relación a cómo impartir procesos de enseñanza y aprendizaje, pero también, en relación a la forma cómo se debe gerenciar, para cumplir con los propósitos educacionales propuestos por el Estado.

En tal sentido, la gerencia de los centros educativos debe partir de la incorporación de la TI como un factor clave para impulsar la transformación de la práctica gerencial en el seno de las instituciones educativas. Como lo expresa PORIET¹, la incorporación de la TI en la gerencia plantea un paradigma educativo acorde con los tiempos.

Hoy en día, la educación se torna compleja en razón a los avances de la ciencia y tecnología, que cada vez exigen nuevos paradigmas y cambios en las políticas educativas; por ello, la educación evoluciona a pasos agigantados; por lo tanto, sugiere que la administración o gerencia de los centros educativos se debe desarrollar con la utilización de la tecnología informática.

Al tomar en cuenta lo anterior, se puede decir que las tecnologías informáticas actúan sobre la cultura del hombre, de allí su importancia en el proceso educativo. Dentro de ese marco, en Perú, a través del Ministerio de Educación, se ha trazado como línea estratégica la transformación institucional, la cual se ejecuta tras el acompañamiento de la modernización tecnológica para incrementar las capacidades de respuestas administrativas gerenciales y pedagógica al utilizar la tecnología informática, persiguiendo cambios innovadores en el aspecto pedagógico y administrativo del sistema escolar.

Se puede expresar, entonces, que el directivo educativo al no tener un rumbo definido de lo que espera de su gerencia, así como lo que sus gerenciados esperan de su gestión, pierde el

1 YENITZA PORIET RAMÍREZ. "Perspectiva tecnológica en la gerencia educativa, *Revista Observatorio Laboral*, vol. 3, n.º 6, julio a diciembre, 2010, pp. 155 a 168, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/2190/219016722007.pdf>].

entusiasmo por la investigación de los procesos pedagógicos. A lo anterior se le suma, el desconocimiento que poseen de sus capacidades para crear y generar ideas, así como para confiar y ser abiertos a las innovaciones educativas.

Aunado a esto, se observa la carencia de acciones gerenciales que orienten, estimulen y promuevan la formación permanente del docente, este último aun no logra involucrarse en esta forma de enseñanza, reduce el uso de la tecnología informática –TI– al conocimiento básico de clases de computación, sin explotar las potencialidades que estas ofrecen para cambiar desde la manera de pensar hasta de actuar en pro del desarrollo humano, la mejora de su calidad de vida y la de su comunidad. Este planteamiento explicado antes se percibe en los colegios particulares de la ciudad de Iquitos, donde se observa en ellas debilidad en las acciones gerenciales del director para facilitar la incorporación de la TI en el proceso educativo, por cuanto, los directores de estas instituciones educativas se muestran apáticos y resistentes a los nuevos cambios tecnológicos que representa el recurso.

Así mismo, se puede expresar que los gerentes reciben escasas orientaciones sobre su actuación para mejorar su praxis, no muestran competencia para gerenciar, al utilizar el recurso tecnológico, no participan en la planificación relacionada con la tecnología, no se reúnen con los docentes para el control y evaluación de las actividades, en determinadas ocasiones asume posiciones que en general, no son las más acertadas para su institución puesto que no toman en cuenta las opiniones y perspectivas del grupo.

Aunado a lo anterior, se puede señalar también, que estos directores presentan fallas en cuanto a realizar planes de contingencia, con el fin de prever conflicto económico con el recurso tecnológico, al tener en cuenta que los equipos redes y el ambiente virtual, es decir, la infraestructura tecnológica (software y hardware) necesita que el gerente evalúe el gasto de mantenimiento que la tecnología exige para garantizar la estabilidad (capacidad de crecimiento), interconectividad (capacidad de interactuar, conectarse, enviar y recibir información con otros sistemas, redes) para que el proyecto sea permanente en el tiempo y el espacio.

En este entorno de cambio permanente, transformaciones estructurales se introducen en los patrones tradicionales del tra-

bajo y del comportamiento social a medida que las tecnologías informáticas van siendo aplicadas. Por consiguiente, todo gerente de la educación debe asumir el compromiso de transformar la organización, el cambio se da cuando hay el reconocimiento de que existen problemas y el deseo de crear un ambiente organizacional nuevo, donde el proceso de mejoramiento de la calidad sea la meta a lograr, en función de implementar en las diversas fases del desarrollo gerencial el uso de las nuevas tecnologías informáticas, en virtud de ir alcanzado las metas organizacionales. De las consideraciones antes señaladas, se origina el desarrollo de la temática que se aborda en esta obra, donde se toman como categorías principales la tecnología informática y la gerencia educativa.

CAPÍTULO PRIMERO

La tecnología informática y el desarrollo gerencial

I. LA TECNOLOGÍA INFORMÁTICA EN EDUCACIÓN

Existe un conjunto de investigaciones que se han llevado a cabo en el campo de la tecnología; muchas de ellas evidencian la importancia que tienen las tecnologías de la información en el campo de la educación y la facilitación de aprendizajes; por supuesto, atendiendo a sus aplicaciones formativas para el logro de los fines de la educación, así como para fomentar los procesos administrativos y gerenciales de apoyo para llevar a cabo, de manera eficiente, el currículo dentro de las instituciones educativas, sin tener en cuenta el nivel, modalidad o grado al que se refiera.

En este orden de ideas, se realizó un arqueo de fuentes documentales y se ha localizado las siguientes.

MERCEDES INICIARTE RODRÍGUEZ² señala que la metodología de su tesis estuvo basada en una investigación descriptiva con modalidad de campo y el instrumento de recolección de datos fue el cuestionario. Esta investigación concluye que la informática juega un rol importante, ya que el alumno desarrolla sus potencialidades en las diferentes áreas de conocimiento y el pensamiento lógico indispensable para su aprendizaje. Del mismo modo, está enmarcado en la fundamentación teórica de ROBBINS y PIAGET, postulados y sustentos en que se apoya esta investigación para darle funcionalidad al uso de la tecnología por el gerente educativo, desde un enfoque constructivista, que subraya el valor de incorporar en las experiencias contenidos culturales que sean en verdad relevantes para el individuo que aprende.

Por otro lado, los objetivos propuestos por SONIA ETHEL DURAN, JOSÉ EDUARDO CRISSIEN ORELLANO, JOHN VIRVIESCAS PEÑA y JESÚS ENRIQUE GARCÍA³ en su estudio se encauzaron en identificar y analizar las estrategias gerenciales para establecer el trabajo en equipo en un empresa. Se aplicaron como instrumento dos cuestionarios y una escala validada por expertos a 39 sujetos. Los resultados dejaron evidencias sobre la necesidad de realizar el programa de acción gerencial (gerencia participativa) que forme y desarrolle equipos de trabajo e impulse el desarrollo personal, social y profesional de los docentes y gerentes, participación y organización de equipos creativos; así como también la vinculación y articulación con organismos e instituciones y redes escolares. Este estudio, proporciona a la investigación teorías paradigmáticas dentro del pensamiento administrativo, así como, fundamentos sobre gestión educativa en cuanto a las técnicas de información, que facilitan la

-
- 2 MERCEDES INICIARTE RODRÍGUEZ. “Tecnologías de la información y la comunicación. Un eje transversal para el logro de aprendizajes significativos”, *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 2, n.º 1, 2004, pp. 1 a 15, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/551/55120114.pdf>].
 - 3 SONIA ETHEL DURAN, JOSÉ EDUARDO CRISSIEN ORELLANO, JOHN VIRVIESCAS PEÑA y JESÚS ENRIQUE GARCÍA. “Estrategias gerenciales para la formación de equipos de trabajos en empresas constructoras del Caribe colombiano”, *Revista Espacios*, vol. 38, n.º 13, 2017, pp. 1 a 15, disponible en [<https://www.revistaespacios.com/a17v38n13/a17v38n13p24.pdf>].

producción del conocimiento dentro de la institución en beneficio del aprendizaje significativo.

Se le suman los aportes de JOSÉ LONGORIA⁴, cuyo estudio consta de una metodología que estuvo basada en una investigación no experimental-descriptivo; el instrumento de recolección de datos fue el cuestionario, teniendo como muestra a 60 profesores de educación secundaria de dos colegios nacionales de la ciudad de Chimbote. Esta investigación concluye que el uso de la tecnología y comunicación en el proceso de enseñanza tiene un aporte positivo como metodología de enseñanza.

Cabe mencionar también a CARLUIS PALACIOS TORRES, en su tesis “Diseño e implementación de una división PNP, de tecnología de comunicaciones y sistema de información orientado al desarrollo sostenido de sistemas de información estratégicos contra el crimen organizado y la delincuencia”⁵, para optar el grado de Magister en Administración, en la Escuela Superior de la Policía Nacional, cuya metodología utilizada fue la descriptiva, teniendo como muestra 30 comisarías de la ciudad de Lima. El instrumento de recolección de información fue la encuesta, para llegar a las siguientes conclusiones: la Policía Nacional no cuenta con una Unidad especializada en Tecnología de Información y Comunicaciones –TIC– y Sistemas de Información –SI– que esté preparada en el manejo de las nuevas herramientas tecnológicas y que cuente con personal altamente especializado y en número adecuado se encargue del desarrollo e implementación de soluciones integrales que involucren TIC y SI, que requieren las direcciones, divisiones y unidades PNP.

Se les suma a los autores precedentes TERESA ROJANO en su estudio denominado “Incorporación de entornos tecnológicos de

4 JOSÉ LONGORIA. *La educación en línea: El uso de la tecnología de informática y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje*, Ciudad del Carmen, México, Universidad Autónoma del Carmen, 2013, disponible en [<https://docplayer.es/20319307-La-educacion-en-linea-el-uso-de-la-tecnologia-de-informatica-y-comunicacion-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-j-f-longoria.html>].

5 CARLUIS PALACIOS TORRES. “Diseño e implementación de una división PNP, de tecnología de comunicaciones y sistema de información orientado al desarrollo sostenido de sistemas de información estratégicos contra el crimen organizado y la delincuencia”, tesis de maestría, Lima, Escuela Superior de la Policía Nacional, 2012.

aprendizaje a la cultura escolar: proyecto de innovación educativa en matemáticas y ciencias en escuelas secundarias públicas de México”⁶. A partir de esta investigación, se obtuvo las siguientes conclusiones: los efectos provenientes del estudio global o sistémico sugieren que no solo es factible modificar las prácticas dentro del aula de matemáticas y de ciencias a partir del uso de las TIC, sino que se hace necesaria una reorganización escolar de conjunto, en la cual los directivos y los padres de familia participen en los procesos de aculturación que tienen lugar durante la asimilación del nuevo modelo educativo.

De los hallazgos precedentes se entiende que las tecnologías de la información representan un gran recurso para contribuir con la plena expresión de las capacidades del individuo, cuando son empleadas con propósitos educativos; así mismo, cuando se utilizan en los procesos gerenciales de la institución educativa se estimula la innovación, el uso compartido y la realización de las diferentes funciones gerenciales.

Por tanto, la tecnología de la información permite cambios importantes en las actividades gerenciales de una organización dedicada a la formación; ella viabiliza la planificación, organización, dirección, control y evaluación, entre otras funciones del gerente educativo, lo que contribuye con la agilización de las diferentes acciones; sirven como canal de comunicación, para procesar información y para cumplir, con mayor eficiencia, la gestión administrativa y gerencial que debe darse; de esta manera, hay una mejor gerencia en el centro, en aspectos diversos, lo que contribuye a fortalecer la calidad.

II. LA GERENCIA EDUCATIVA

Este mundo tecnológico de hoy se ha caracterizado por la gestión del conocimiento, la excelencia de las capacidades de las personas,

6 TERESA ROJANO. “Incorporación de entornos tecnológicos de aprendizaje a la cultura escolar: proyecto de innovación educativa en matemáticas y ciencias en escuelas secundarias públicas de México”, *Revista Iberoamericana de Educación*, n ° 033, 2003, pp. 135 a 165, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/800/80003309.pdf>].

la creatividad, la innovación. Ha significado procesos de adaptación continuo para garantizar que cada individuo participe mediante el desarrollo y pertenencia en la vida actual. Es por estas razones, que se amerita resaltar la importancia de la gerencia educativa como un tema ligado con las capacidades del gerente que lidera a las instituciones de educación, en sus diferentes etapas, modalidades y niveles.

En este contexto, la gerencia educativa abre grandes posibilidades para mejorar y elevar la calidad de la gestión. En tal sentido, se hizo un arqueo de fuentes documentales versadas sobre el tema, en concreto de trabajos científicos que han dirigido sus análisis hacia el estudio y comprensión de la gerencia educativa; a continuación los trabajos que se han revisado al respecto.

SONIA MARÍA AGUILAR RONDÓN⁷ realizó un artículo versado sobre la gerencia educativa, el objetivo del mismo fue determinar las estrategias gerenciales de calidad y productividad para mejorar el proceso gerencial dentro de las instituciones de educación superior, dentro de ella considera la toma de decisiones, liderazgo, motivación y la búsqueda de la excelencia. Fue un estudio de corte documental, donde refiere que la calidad y la productividad son factores de relevancia en la educación universitaria, con sus respectivas repercusiones en la enseñanza y el aprendizaje, en la formación y en los beneficios que aporta para la formación. Se le suma, el significado que tiene el hecho de que la gerencia educativa debe buscar la calidad, la excelencia, para lo cual necesita la armoniosa articulación de la organización, así como la integración de esfuerzos individuales y colectivos.

Desde esta perspectiva, el gerente educativo debe concebir su actuación como gestor de la calidad, para lo cual su responsabilidad se focaliza en el manejo de estrategias gerenciales para optimizar la calidad y productividad; se le suma el papel de líder en la toma de decisiones acertadas, debe ser un comunicador efectivo con el personal y los miembros de la comunidad universitaria, así como fomentar la participación e interacción entre todos, siempre con una orientación de progreso humano.

7 SONIA MARÍA AGUILAR RONDÓN. “Estrategias gerenciales de calidad y productividad: dos opciones para la gerencia educativa”, *Revista Científica*, vol. 2, n.º 3, febrero a abril, 2017, pp. 325 a 342.

Otro trabajo fue hecho por DAVID ARTURO OSPINA RAMÍREZ, SANDRA VIVIANA BURGOS LAITON y JOSÉ ALEJANDRO MADERA RUIZ⁸, quienes realizaron un artículo de reflexión en relación con la gerencia para identificar la elación que ella tiene con la gestión de cambio en las organizaciones educativas de la ciudad de Manizales, Colombia. Dicha vinculación la aborda desde la perspectiva de la innovación, sostenibilidad y gestión organizacional, al tomar como referencias fuentes documentales versadas sobre el tema; luego de un profundo análisis de las fuentes consultadas llegó a la conclusión que la gestión del cambio se fortalece cuando se cuentan con criterios claros en relación a innovación y sostenibilidad de las iniciativas que se lleven a cabo a nivel institucional.

Dentro de los planteamientos que efectúan los autores se cuenta con el tema de gerencia, el cual entiende como una disciplina que estudia la gestión dentro de las organizaciones para desarrollar y profundizar metodologías, racionalidades, formas de gestión y de liderazgo para aprovechar los recursos disponibles de manera óptima, donde la innovación, sostenibilidad y transformación curricular representan variables que tienen sus implicaciones pedagógicas, académicas y administrativas.

Otro trabajo que destaca por su vinculación con la gerencia educativa fue hecho por JENNY ROMERO⁹, quien en su ensayo de corte bibliográfico analiza la virtualización de las organizaciones universitarias como una nueva manera de implementar un modelo gerencial, al partir no solo de los procesos administrativos que se llevan a cabo dentro de ella, sino también de los procesos educativos propios de este tipo de instituciones.

En su contenido destaca el papel que cumple la tecnología de la información y sus implicaciones en la educación superior, por

8 DAVID ARTURO OSPINA RAMÍREZ, SANDRA VIVIANA BURGOS LAITON y JOSÉ ALEJANDRO MADERA RUIZ. “La gerencia educativa y la gestión del cambio”, en *Diálogos de Saberes*, n.º 46, enero a junio, 2017, pp. 187 a 200, disponible en [<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/dialogos/article/view/1429>].

9 JENNY ROMERO. “La virtualización en las organizaciones universitarias. Un Nuevo Modelo de gerencia educativa”, *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, vol. 8, n.º 1, 2020, pp. 21 a 25, disponible en [<https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/84/221>].

lo que diversas son las organizaciones que se han abocado a incorporarlas en la práctica gerencial cotidiana, abriendo posibilidades para la gestión, gerencia, enseñanza y aprendizaje, así como para la investigación, el acceso al conocimiento e interactividad comunicacional intra e inter organizacional. Por tanto, el proceso de incorporación de la tecnología de la información lo ha denominado virtualización, éste se encuentra dirigido a desarrollar procesos propios de la gerencia, la enseñanza y el aprendizaje.

En este orden de ideas, considera que la tecnología de la información hace posible el manejo de datos inherentes a las funciones que debe cumplir el gerente educativo, por lo que con ella se gestionan procesos que contribuyen a mejorar la calidad del servicio educacional dentro de la organización universitaria.

Por último, se tiene a NORKA PÉREZ MIRALBA¹⁰, quien hizo un artículo basado en fuentes documentales, para analizar la gerencia educativa desde el punto de vista de la transformación y la innovación. Considera, dentro del mismo, la relevancia que reviste el desarrollo de competencias gerenciales en el ámbito educativo con la finalidad de llevar a cabo los cambios que se necesitan dentro de las instituciones de este tipo, en atención a diversos factores sociales, culturales, económicos, curriculares y políticos, pues la carencia de tales competencias conduce a una visión, sin sentido de pertenencia que no responde a la realidad del momento y que produce poca motivación para quienes conforman la organización educativa.

Dentro de las reflexiones formuladas por el autor se encuentra que las organizaciones educativas de hoy se encuentran en momentos de plena transformación, debido a los cambios que se han suscitado en la esfera económica, cultural, social y política; por tanto, la intención de tales cambios es buscar la excelencia y la calidad dentro del servicio educativo. Por tanto, la intención es implementar modelos de gerencia educativa que se encuentren acordes con la realidad actual; para ello se requiere de un gerente educativo dinámico, motivado, innovador y hábil para adaptarse a las renovaciones por hacer en el escenario institucional.

10 NORKA PÉREZ MIRALBA. "Gerencia educativa: transformación e innovación", *Revista Educare*, vol. 24, n.º 2, 2020, pp. 273 a 292, disponible en [<https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1330>].

Al tomar como referencia los trabajos de investigación previos, se constata que la gerencia educativa debe estar dirigida a alcanzar la excelencia y la calidad de los procesos gerenciales, de la gestión y, por tanto, de la formación plena e integral del individuo; para ello requiere de competencias, fortalezas, conformación del sentido de pertenencia intraorganizacional, para alcanzar los fines y propósitos que se plantea.

Tecnología informática, procesos y fases

I. TECNOLOGÍA INFORMÁTICA

Son diversos los autores que han hecho conceptualizaciones en relación con el término *tecnología informática* –TI–, una de las categorías de análisis seleccionadas en el presente estudio. Cada uno de ellos ha hecho aportes significativos para la comprensión de la temática y, por supuesto, para generar nuevas definiciones que coadyuven con la diversificación de conocimientos acerca del mismo. Dentro de los estudios consultados se encuentran los siguientes:

De acuerdo con CARLOS GISPERT, “las tecnologías informáticas se definen como el conjunto de herramientas, soporte y canales para el tratamiento y acceso a la información”¹¹. De igual forma, señala el autor que las nuevas tecnologías aplican la función del proceso: los ordenadores, satélites, telefonía móvil, multimedia, teleconferencia, hipertextos y otros avances; estos afirman la presen-

11 CARLOS GISPERT. *Enciclopedia de la Psicopedagogía: Psicología y Pedagogía*, Barcelona, Océano/Centrum, 2015.

cia de aspectos innovadores para acceder a la información, romper las barreras de la comunidad, por ende, como herramientas en el aula y la dirección, son útiles para promover, actualizar el aprendizaje y el trabajo administrativo.

Por consiguiente, las tecnologías introducen al mundo educativo escenarios y espacios de reflexión; para quienes enseñan, para el que aprende y también para el gerente educativo que con el uso de ellas su función puede ser más efectiva, al disfrutar de las ventajas de esas herramientas tecnológicas para comunicar ideas, conceptos y conocimientos. Es por esto que el reto está en aprender y adaptar con el mínimo esfuerzo físico o mental por parte del usuario.

Para lograr estos beneficios en el ámbito educativo, es necesario que las instituciones escolares y los profesionales se caractericen por manejar las TI, a manera de convertirla en una buena aliada junto a la gran cantidad de estrategias que conocen para lograr una gerencia de calidad acorde con la nueva era y promover verdadero aprendizaje en la institución escolar.

De igual manera, parafraseando a MYRIAM EUGENIA MELO HERNÁNDEZ¹², plantea la necesidad de integrar la TI en los ambientes educativos a través de un programa bien fundamentado para hacer un uso pedagógico de las mismas ya que son las metas, objetivos, contenidos y metodologías lo que les permiten adquirir un sentido educativo.

A este respecto, es importante destacar el compromiso del líder para ser el modelo institucional en la alianza de la tecnología con el proceso enseñanza aprendizaje haciendo uso de ella en su función gerencial, además debe ser promotor del valor pedagógico de las TI y el uso por parte de los profesores, quienes representa un pilar fundamental para emprender y desarrollar las potencialidades que tienen los nuevos medios en orden a propiciar aprendizajes de más calidad. Por otra parte, para el gerente implica “producir” nuevas modalidades de acceso al conocimiento lo cual va en beneficio para la institución.

12 MYRIAM EUGENIA MELO HERNÁNDEZ. “La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación superior en Colombia”, tesis de doctorado, Alicante, Universidad de Alicante, 2018, disponible en [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/80508/1/tesis_myriam_melo_hernandez.pdf].

Afirma JORGE BENAVIDES BURGOS¹³, todos los avances tecnológicos que se logran tienen la intención natural de beneficiar las actividades humanas y eso es lo que significa “tecnología”: ciencia de las técnicas y está destinada a buscar y lograr avances que le hagan al hombre la vida más cómoda, que le faciliten la ejecución de cada una de sus tareas cotidianas. Así pues, las nuevas tecnologías en realidad representan una enorme oportunidad para las organizaciones.

En este sentido, puede evaluarse el desarrollo e incorporación de las tecnologías de la información y comunicación, las cuales han provocado un profundo cambio en los métodos de trabajo. Al respecto, EGLIS DEL CARMEN CRUZ RODRÍGUEZ¹⁴ indica que, con el advenimiento de los ordenadores, las nuevas tecnologías y otras máquinas programables, el nivel y el tipo de habilidades requeridas por la mayor parte de los trabajos cambió de forma significativa, y sin duda este hecho no es ajeno al ámbito educativo.

La internet es una de las últimas tecnologías de información y comunicación –TIC–, representa la mayor red informática del mundo. A diferencia de otros medios de alcance mundial, Internet da a todos los usuarios la posibilidad de ser remitentes, receptores, emisores de alcance general o reducido. En la actualidad, internet es una “red popular” mundial que sirve para comunicar e intercambiar información, la utiliza un número cada vez mayor de personas para conversar, debatir, encontrarse, enseñar, aprender, comprar y vender e intercambiar casi todo tipo de información.

Un aporte más reciente es ofrecido por GUILLERMINA YANSEN¹⁵, quien entiende que la tecnología informática se vincula con la tec-

-
- 13 JORGE BENAVIDES BURGOS. “La educación y la tecnología informática”, *Revista Meridiano*, n.º 33, San Juan de Pasto, Universidad de Nariño, 2021, pp. 257 a 263.
 - 14 EGLIS DEL CARMEN CRUZ RODRÍGUEZ. “Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docente de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad”, *Revista Educación*, vol. 43, n.º 1, 2019, disponible en [<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/27120/36482>].
 - 15 GUILLERMINA YANSEN. “Género y tecnologías digitales: ¿qué factores alejan a las mujeres de la programación y los servicios informáticos?”, *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, vol. 17, n.º 2, 2020, pp. 239 a 249, disponible en [<https://revistas.ucm.es/index.php/TEKN/article/view/69472/4564456554269>].

nología digital, allí incluye el uso de computadoras, teléfonos inteligentes, tablets, entre otros, cuyo beneficio redundará a favor del empleo de la información, sea ella de tipo textual, sonora, software o auditiva. Visto de esta forma, esta tecnología contribuye con la manipulación y procesamiento de información.

De igual modo, se suma a los autores precedentes HAMILTON OMAR PÉREZ NARVÁEZ¹⁶, quien entiende la tecnología informática como aquella que deriva de la ciencia de la información, a través del uso de las máquinas; es decir, se aplica a toda aquella tecnología que facilita la asimilación, tratamiento y comunicación de datos a otro lugar y que es de especial significación como soporte del conocimiento en las diferentes áreas del quehacer humano.

En tal sentido, tiene sus implicaciones sociales por cuanto la utilización de esta tecnología contribuye a elevar la eficiencia en las actividades, ahorrar tiempo y facilitar diversos procesos donde se requiere de información y su agilización, por medio de la automatización. Por estas razones, contribuye con la interacción y a compartir el conocimiento y la información entre quienes la utilizan.

II. PROCESOS PARA EL USO DE LA TECNOLOGÍA INFORMÁTICA

En el proceso de incorporación de tecnologías las organizaciones del sistema educativo no pueden ser la excepción, manteniéndose en niveles de desarrollo y competitividad. En este nuevo escenario mundial, las nuevas tecnologías que aporta la informática son un desafío y un mundo de posibilidades para los sistemas educativos del globo, debido a que estos, desde ahora en adelante, deben comenzar a preparar a los individuos para que puedan manejarse con destrezas y habilidades en el mundo de las redes informáticas, de allí, la importancia de su incorporación a la educación no solo como medios o fuente de conocimiento, sino como técnica y

16 HAMILTON OMAR PÉREZ NARVÁEZ. “La informática en educación: hacia un contexto tecnológico en Ecuador”, en *International Studies on Law and Education*, 2018, pp. 167 a 178, disponible en [https://www.researchgate.net/publication/320625043_La_informatica_en_educacion_hacia_un_contexto_tecnologico_en_Ecuador#read].

proceso que puede garantizar un mejor manejo de la información y la comunicación.

Para YASNAY HODELÍN, ZAIDA LUZ DE LOS REYES GARCÍA, GLEIDIS HURTADO CUMBÁ y MILTON BATISTA SALMÓN¹⁷, el computador y los avances científicos han dejado atrás las revoluciones del vapor y de la electricidad, para dar paso a los eventos que cambian las formas socioculturales de la población y de la sociedad mundial, debido a que su núcleo básico es la información y la creciente posibilidad de todos los individuos para acceder a ella, en especial a través de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

En este nuevo escenario mundial, las nuevas tecnologías que aporta la informática son un desafío y un mundo de posibilidades para los sistemas educativos del globo, debido a que estos, desde ahora en adelante, deben comenzar a preparar a los individuos para que puedan manejarse con destrezas y habilidades en el mundo de las redes informáticas. A razón de ello, las acciones educativas deben estar fundamentada en la investigación.

La ausencia del aspecto antes señalado caracteriza el sistema educativo como en conjunto rutinario, ya que no produce propuestas de innovación que se aplican como resultado de un proceso de análisis, evaluación crítica y propuesta.

Como es debido, en el ámbito educativo y en correspondencia con lo planteado se establecen innovaciones educativas, reformas curriculares y jornadas de capacitación en general, las cuales según PAULO EMILIO OVIEDO, GOYES MORÁN y ADRIANA CECILIA¹⁸ no corresponden con las expectativas, necesidades de directores y docentes.

Partiendo de las aseveraciones anteriores, se tiene que una formación donde se conjuguen aprendizaje e investigación puede aumentar la capacidad de análisis y dar entrenamiento para manejar

17 YASNAY HODELÍN HODELÍN, ZAIDA LUZ DE LOS REYES GARCÍA, GLEIDIS HURTADO CUMBÁ y MILTON BATISTA SALMÓN. "Riesgos sobre tiempo prolongado frente a un ordenador", *Revista Información Científica*, Guanátamo, Cuba, Universidad de Ciencias Médicas, vol. 95, n.º 1, 2016, pp. 175 a 190, disponible en [<http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/149/1447>].

18 PAULO EMILIO OVIEDO, GOYES MORÁN y ADRIANA CECILIA. *Innovar la enseñanza*, Bogotá, Universidad La Salle, 2012.

con estrategia y potenciar la capacidad de liderazgo. Ahora bien, el director como emprendedor a través de la investigación-acción debe dar respuestas al ambiente cambiante, permite a la organización que desde la dirección surjan nuevas acciones capaces de hacer frente a los nuevos retos; debe tratarse de personas entusiastas que aprovechan el conflicto para introducir ideas novedosas.

El director, como integrador de las acciones de investigación en su escuela, debe tender a formar equipos que aseguren la continuidad de la organización; quien dirige integra las ideas de todos, facilita los consensos, por tanto, se interesa en las relaciones humanas, aunque a veces los procesos de integración tiendan a retrasar la toma de decisiones.

III. FASES PARA EL USO DE LA TECNOLOGÍA INFORMÁTICA

Varios enfoques sobre tecnología educativa han adquirido gran relevancia en las últimas décadas, esto puede estar generado por la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación tanto al proceso de enseñanza como en la gestión de los gerentes. Sin embargo, es importante destacar, que la tecnología educativa aun parece algo diferente para cada usuario, esto trae como consecuencia un marco conceptual y operativo que, si le ha permitido subsistir, no la ha dejado desarrollarse teórica y científicamente.

MARCIA YANETH CHÁVEZ BAUTISTA¹⁹ afirma que las incorporaciones de nuevos avances tecnológicos al proceso educativo necesitaban estar subordinados a una concepción pedagógica global que valore las libertades individuales, la severa reflexión de las personas y la igualdad de oportunidades e hitos trascendentes en la formación de las mismas con vista a preservar en la comunidad los

19 MARCIA YANETH CHÁVEZ BAUTISTA. “Tecnología de información y comunicación (TICS). Concepto, clasificación, evolución, efectos de las TICS, ventajas y desventajas, comunidades virtuales, impacto y evolución de servicios. Aplicaciones”, tesis de licenciatura, Lima, Perú, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, 2019, disponible en [<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/3374>].

procesos de enseñanza capaces de equilibrar una sociedad, al escudriñar los problemas educativos y así darle solución a los mismos.

Para PABLO CÉSAR TORRES CAÑIZÁLEZ y JOHN KENDRY COBO BELTRÁN²⁰, la tecnología educativa es la puesta en práctica de una concepción teórica-práctica de la acción gerencial a través de la aplicación de técnicas, métodos, recursos y procedimientos para la solución de problemas educativos. Por lo que su uso, lleva implícito las siguientes fases:

Diagnóstico: MARÍA MERCEDES CIVAROLO plantea que diagnóstico: "... Es sinónimo de diagnosis / conocimiento de los síntomas de una enfermedad / determinar el carácter de una enfermedad"²¹. Se aprecia que en los representantes de este grupo, relacionan al diagnóstico con el análisis, valoración, interpretación y los síntomas de una enfermedad.

Resulta válido reconocer, que todo apunta a que es el campo de las ciencias médicas donde el diagnóstico tiene su nacimiento y sistematización, en un primer momento, situación que con el desarrollo de las demás ciencias por un lado y la transferencia de este como método a otros objetos de análisis, trae como consecuencia que se visualice con inclinación a los aspectos pedagógicos y gerenciales.

Por lo que MARÍA MERCEDES CIVAROLO define el diagnóstico como "el proceso de estudio para medir, determinar y caracterizar particularidades individuales posibilitando instrumentar estrategias de intervención de acuerdo con las necesidades/potencialidades de cada persona"²². En el contexto educativo y al considerar la investigación que se ejecuta, el diagnóstico permite detectar las posibles causas que generan una problemática dentro de una escuela, de manera que se detectan sus síntomas y se satisfagan las necesidades preponderantes del momento o situación reinante.

En el caso de una organización educativa, para que un gerente educativo pueda alcanzar un clima organizacional satisfactorio de

20 PABLO CÉSAR TORRES CAÑIZÁLEZ y JOHN KENDRY COBO BELTRÁN. "Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación", en *Educere*, vol. 21, n.º 68, enero a abril, 2017, pp. 31 a 40, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/356/35652744004.pdf>].

21 MARÍA MERCEDES CIVAROLO. *El diagnóstico pedagógico didáctico*, Córdoba, Eduvim, 2013.

22 Ídem.

acuerdo a HAROLD KOONTZ²³, este tiene que diagnosticar y comprender como lo ven sus docentes y podrá entonces planear las intervenciones para modificar el planteamiento, calidad de trabajo, favorecer relaciones interpersonales y desarrollar la eficiencia en su quehacer educativo.

23 HAROLD KOONTZ. *Administración. Una perspectiva global*, Bogotá, McGraw Hill, 2012, disponible en [https://frh.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/22766/mod_resource/content/1/Administracion_una_perspectiva_global_y_empresarial_Koontz.pdf].

Desarrollo gerencial y la educación

I. LA GERENCIA EDUCATIVA Y SU CONTRIBUCIÓN A LA EDUCACIÓN

La gerencia como proceso dirigido a la gestión y cumplimiento de los diversos procesos gerenciales, tales como planificación, organización, dirección, control y evaluación, ha sido aplicado a los distintos campos de la actividad humana; de esta forma, se aplica al ámbito educativo, por cuanto, dentro de las organizaciones dedicadas a la formación integral del estudiante, requieren de la aplicación de la gerencia y sus principios para lograr los fines propuestos.

En este orden de ideas, se tiene a CONCEPCIÓN CELESTE REYES MEZA²⁴, quien expone una definición de gerencia educativa centrada en el desempeño y gestión del cuerpo directivo de una

24 CONCEPCIÓN CELESTE REYES MEZA. *La gerencia educativa y su incidencia en el clima laboral*, Chone, Ecuador, Universidad Tecnológica Equinoccial, 2012.

organización educativa para conducir la administración, la labor docente y las relaciones que tiene la institución con el entorno, todo con la finalidad de alcanzar los objetivos educacionales, a través de la labor de los integrantes de la comunidad educativa.

Algunos autores que aportan su conceptualización de la categoría en análisis son FÁTIMA MACÍAS y MELIDA BARRETO²⁵, quienes consideran que es un proceso que permite la toma de decisiones, para lograr una gestión que facilita el logro de los objetivos organizacionales. Por tanto, la gerencia educativa es el proceso que propicia la gestión para elevar la calidad de la educación.

Otros autores que han hablado acerca de la gerencia educativa son OSPINA RAMÍREZ, BURGOS LAITON y MADERA RUIZ²⁶, quienes entienden este proceso como una disciplina del conocimiento responsable de la gestión de las organizaciones humanas, como es el caso de las instituciones educativas, siempre bajo la óptica de la racionalidad, con liderazgo y metodologías de gestión que favorezcan el aprovechamiento de los recursos a su disposición para desarrollar sus proyectos y alcanzar sus objetivos educativos.

Como se constata de las definiciones precedentes, se tiene que la gerencia educativa contribuye a mejorar todo el tiempo la educación, al tomar en cuenta las necesidades de transformación de los ideales de la educación y las metas que ella persigue; dentro de ello cabe resaltar la necesaria participación de un liderazgo que fomente la participación, responsabilidad, transparencia, innovación y la realimentación para que los miembros de la comunidad educativa trabajen a favor de la calidad del servicio educacional que brinda la institución.

25 FÁTIMA MACÍAS y MELIDA BARRETO-PICO. "Algunas consideraciones acerca de la gerencia educativa", *Revista Dominio de las Ciencias*, vol. 2, n.º esp. ago., Manta, Ecuador, Universidad Laica "Eloy Alfaro", 2016, pp. 342 a 352, disponible en [<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/175/206>].

26 OSPINA RAMÍREZ, BURGOS LAITON y MADERA RUIZ. "La gerencia educativa y la gestión del cambio", cit.

II. DESARROLLO GERENCIAL

La preparación de los gerentes del siglo XXI será diferente y las formas de trabajo variarán. Idiomas, estudios, conocimientos informáticos y capacidad de comunicación, son algunos de los aspectos a tener en cuenta para ser un gerente. Hay que saber combinar en la proporción perfecta, habilidades, técnicas, personales, específicas y generales. La idea es combinar los conocimientos en cuanto a la administración se refiere, pero con carisma entre las personas. La gerencia educativa, es fundamental en el éxito de toda organización en la que los gerentes harán más esfuerzos para alcanzar altos niveles de productividad y eficiencia.

PETER SENGE²⁷ refiere que la base de una excelente función gerencial educativa, está en el aprendizaje organizacional enmarcado dentro del campo educativo, lo cual indica que las escuelas se pueden rehacer, revitalizar y renovar en forma sostenida, enfocándose dentro de una orientación de aprendizaje que puedan ser capaces de generar soluciones a los problemas planteados que logre beneficios a la institución.

De acuerdo a lo planteado, se puede expresar que las destrezas innovadoras, creativas, participativas son inherentes a las organizaciones o comunidades que aprenden: dominio personal, visión compartida, modelos mentales, aprendizaje en equipo y pensamiento sistémico, todas en línea de acción que reclaman la presencia de un gerente que genere participe, organice, lidere al cambio, apoye, motive y facilite la incorporación de la tecnología de la información y comunicación al proceso educativo.

En sintonía con lo anterior, DANILO PEDRO RODRÍGUEZ LARA y ERO DEL CANTO²⁸ señalan al gerente de hoy como el gerente que debe realizar todas las acciones necesarias que permitan formación, cambios, redefinir procesos, exigiendo entre otros aspectos: el conocimiento administrativo para desarrollar y alcanzar los objetivos del negocio y las características que las organizaciones demandan del gerente educativo.

27 PETER SENGE. *La quinta disciplina*, Bogotá, Grupo Editorial Norma, 2006.

28 DANILO PEDRO RODRÍGUEZ LARA y ERO DEL CANTO. *La gerencia en el contexto actual venezolano*, Valencia, Universidad de Carabobo, 2016, disponible en [<https://www.redalyc.org/journal/5530/553056828004/html/>].

En este aspecto, JOSÉ SIERRA LLORENTE, ISIDRO BUENO GIRALDO y STELLA MONROY TORO²⁹ expresan que la educación, frente al uso de las TIC, está llamada por la sociedad a convertirse en una propulsora de los cambios, y son los administradores o gerentes educativos (directivos docentes) quienes, en primera instancia, están en la obligación de asumir, jalonar y liderar los mismos.

Al tomar en cuenta lo anterior, puede señalarse que los gerentes de las instituciones educativas deben comprometerse en asumir retos, buscar las posibilidades que integren y faciliten la utilización del recurso tecnológico en el proceso educativo, para ello debe determinar una teoría administrativa que lo provea de las orientaciones necesarias para la acción gerencial, así como también conocer las expectativas y demanda del centro educativo, sus propios valores y principios, destrezas y habilidades; su autoridad y responsabilidad en el proceso gerencial.

III. FASE CREATIVA DEL PROCESO GERENCIAL

En la actualidad, el nuevo paradigma en las organizaciones educativas conduce a que se replanteen los procesos gerenciales llevados cabo por el gerente, los viejos esquemas han de dar paso a lo que la sociedad reclama de un directivo actual, exigiendo que estos se dinamicen, entremezclen y se relacionen unos a otros de forma simultánea o complementaria. De igual manera, se puede decir que el director escolar, al materializar esos procesos gerenciales en su práctica diaria, ha de hacerlo de manera racional, creativa e innovadora, al tomar en cuenta el personal de la institución.

Por ello, la creatividad debe estar inmersa en la función del gerente educativo al congregarse personas, al distribuirle tareas, supervisar sus trabajos, controlar, manejar los recursos materiales y humanos de una organización, lograr que los programas o proyectos que se pretendan implantar se conviertan en un éxito que produzca beneficios al proceso educativo.

29 JOSÉ SIERRA LLORENTE, ISIDRO BUENO GIRALDO y STELLA MONROY TORO. "Análisis del uso de las tecnologías TIC por parte de los docentes de las instituciones educativas de la ciudad de Rioacha", *Revista Omnia*, vol. 22, n.º 2, Maracaibo, Universidad de Zulia, 2016, pp. 50 a 64, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/737/73749821005.pdf>].

Con base a ello, JAMES STONER y CHARLES WANKEL³⁰ señalan que la creatividad se ha convertido en parte importante de la vida de las organizaciones, ya que permite a la organización encontrar nuevas y mejores maneras de realizar su trabajo. Sin embargo, refiere el autor, no basta con ideas creativas, es importante que sea susceptible de implantación, para que la organización se beneficie con ella. Por ello, la organización requiere conocer el proceso creativo, cómo puede ser estimulado, para lo cual, se debe tomar en cuenta cinco partes: percepción o identificación del problema, inmersión o problema, incubación o gestación, intuición o iluminación, verificación y aplicación, en cualquier organización, institución o empresa, pues ella genera cambio e innovación.

En el caso de las organizaciones escolares, esta debe incluir tanto elemento creativo como innovadores para el alcance de metas, deben abrir espacio que permitan desarrollar cambios en el proceso administrativo, que involucre un proceso mental de reflexión, imaginación, creación, para adaptarse a las exigencias de la sociedad humana, capaces de producir nuevos caminos y soluciones para el abordaje de los problemas de la organización. En este sentido, el gerente debe ser investigador, flexible, dispuestos al cambio, apoyarse en la tecnología al ejercer sus funciones gerenciales y fomentar un clima creativo que logre beneficios para la empresa.

Por su parte HENRY SISK y MARIO SVERDLIK³¹ señalan que la creatividad y la innovación organizacionales eficaces siguen un procedimiento de tres pasos importantes que se deben tomar, los cuales son: a) generación de ideas, b) solución de problemas c) implantación. Que el desarrollo de ideas depende de la cultura organizacional, las características, valores y procesos de la organización pueden apoyar o inhibir el desarrollo y uso de ideas creativas y al final debe haber integración de las actividades organizacionales para lograr establecer un clima apropiado para la creatividad y la innovación.

En este sentido, se puede expresar que los gerentes como propulsores del cambio deben ser líderes que logren la aceptación de las

30 JAMES STONER y CHARLES WANKEL. *Administración*, Buenos Aires, Abebook, 2013.

31 HENRY SISK y MARIO SVERDLIK. *Administración y gerencia de empresa*, Cincinnati, Grupo Editorial Americana, 2009.

innovaciones, los miembros de una organización deben convencerse de que el cambio los beneficiará a ellos y a la institución, así mismo, estimular nuevas ideas, estar dispuestos a escuchar las sugerencias de sus subordinados, establecer objetivos claros, dejar libertad para alcanzarlos, los miembros de la organización deben tener un propósito y objetivo de su creatividad, ofrecer reconocimiento, todo ello le permitirá gestionar bajo criterios de creatividad.

Por consiguiente, se puede señalar que el gerente al llevar a cabo la administración de una institución debe hacerlo de forma dinámica, integradora, participativa, creativa y adaptarse una y otra vez a las condiciones políticas, sociales, económicas y tecnológicas que influyen en ese momento, ello implica que deberá actualizar los conocimientos de forma permanente en el presente y el futuro para que no se interrumpa el proceso creativo y se dé respuesta creadora a los adelantos científicos, técnicos, a fin de utilizarlos en beneficio del proceso educativo y de la institución.

CAPÍTULO CUARTO

Tecnología informática y desarrollo gerencial en instituciones educativas privadas de nivel escolar en Iquitos. Estudio de caso

I. JUSTIFICACIÓN

Este capítulo se encuentra referido a un estudio de caso en relación con una investigación que permitió conocer la función del gerente en los diferentes niveles de la institución educativa, como agente orientador y dinamizador en la construcción de conceptos y articulador de experiencias, dentro del contexto de la era de la información, sobre la cual ha de desenvolverse el gerente de hoy para lograr educación de calidad a las exigencias de los nuevos paradigmas educativos.

En la actualidad, el interés que reviste las tecnologías informáticas en cuanto al correo electrónico, la videoconferencia, la televisión por cable o satelital, entre otros, ha llegado a los ambientes educativos. Estos avances tecnológicos y sociales tienen como

sujeto y objeto al hombre, considerado como un ser en constante búsqueda, crecimiento y transformación, en donde la escuela juega un papel protagónico, en el uso de las mismas.

Desde el punto de vista teórico se justifica, ya que proporciona herramientas teóricas a través de los enfoques administrativos sobre la gerencia actual para el uso de la TI, en el que el verdadero líder es el que se anticipe y evite los obstáculos que afecten la capacidad de evolución de “aprender y desaprender sin parar, pues es lo único que podrá alimentar la creatividad que exige el nuevo entorno de trabajo, inscrito en la sociedad actual y que recibe en muchas ocasiones la denominación de ‘sociedad de la información’, debido al papel cada vez más relevante de las tecnologías de la información y comunicación”.

Permite, además, comprender el compromiso social de todos aquellos involucrados en el proceso educativo, llámese director, administrador de aula virtual, maestro, alumno, representante, entre otros, con la labor de investigación, actualización, integración del proceso enseñanza aprendizaje con la tecnología, la importancia de su permanencia y mantenimiento en el centro educativo.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación se justifica por cuanto a través de ella se tuvo la oportunidad de aprender el uso y manejo de la metodología científica para adquirir conocimientos válidos, mediante la aplicación de métodos y técnicas e instrumentos confiables que puede ser usado para otras investigaciones. Ejercicio que en este tiempo es indispensable para el profesional tanto de las ciencias sociales como naturales.

II. HIPÓTESIS

H₁: Existe relación significativa entre la tecnología informática y el desarrollo gerencial en las instituciones educativas de nivel escolar privadas de la ciudad de Iquitos (Perú).

H₂: No existe relación significativa entre la tecnología informática y el desarrollo gerencial en las instituciones educativas de nivel escolar privadas de la ciudad de Iquitos.

III. OBJETIVOS

A. Objetivo general

Determinar la relación de la tecnología informática y el desarrollo gerencial en las instituciones educativas privadas de nivel escolar de la ciudad de Iquitos (Perú).

B. Objetivos específicos

1. Evaluar la tecnología informática en las instituciones educativas de nivel escolar privadas de la ciudad de Iquitos.
2. Determinar el nivel del desarrollo gerencial en las instituciones educativas de nivel escolar privadas de la ciudad de Iquitos.
3. Relacionar la tecnología informática con el desarrollo gerencial en las instituciones educativas de nivel escolar privadas de la ciudad de Iquitos.

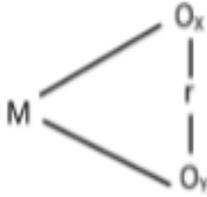
IV. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo no experimental, el diseño es descriptivo-correlacional-transeccional; para ROBERTO HERNÁNDEZ SAMPIERI, CARLOS FERNÁNDEZ COLLADO y PILAR BAPTISTA LUCIO “la investigación no experimental es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables y observa variables y relaciones entre éstas en su contexto natural”³².

Por consiguiente, el estudio es no experimental ya que las variables Desarrollo Gerencial y Tecnología Informática se analizaron a través de la evaluación detallada de sus dimensiones e indicadores, sin manipulación por parte del investigador. Al mismo tiempo, la medición de la variable se hará en las instituciones educativas que sirven de censo para la investigación.

32 ROBERTO HERNÁNDEZ SAMPIERI, CARLOS FERNÁNDEZ COLLADO y PILAR BAPTISTA LUCIO. *Metodología de la investigación*, Bogotá, McGraw Hill, 2003, p. 1999.

Diseño:



Donde:

M = Muestra de Estudio

O_x = Observación de la variable Tecnología Informática

O_y = Observación de la variable Desarrollo gerencial

r = Coeficiente de correlación entre las variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALAS DE MEDICIÓN
Tecnología Informática	La Tecnología Informática -TI-, según lo definido por la asociación de la Tecnología Informática de América -ITAA-, es: el estudio, diseño, desarrollo, innovación puesta en práctica, ayuda o gerencia de los sistemas informáticos computarizados, en particular de los usos del <i>software</i> y <i>hardware</i> .	La tecnología informática se refiere a la utilización de aquellas herramientas tecnológicas como la Internet y las telecomunicaciones usadas para obtener, procesar o intercambiar información entre usuarios, y se medirá a través de la disposición de Infraestructura de TI, los usos de Internet, el tipo de actividad desarrollada y los resultados obtenidos tras la utilización del correo electrónico (Email), la página Web corporativa, la comunicación por Internet con clientes y proveedores, el hardware o infraestructura TIC, el comercio electrónico y las redes sociales.	Diagnóstico	Con muy poca frecuencia Con poca frecuencia Con moderada frecuencia Con frecuencia
			Detención de síntomas	
			Identificación de necesidades	
			Fijación de objetivos	
			Desarrollo de estrategia	
			Habilidad conceptual	
			Habilidad humana	
Habilidad técnica				

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALAS DE MEDICIÓN
Desarrollo Gerencial	El desarrollo gerencial es cualquier intento por mejorar el desempeño actual o futuro de los gerentes mediante la impartición del conocimiento, el cambio de actitudes o el mejoramiento de las habilidades ³³ .	Se refiere al proceso administrativo llevado a cabo por el gerente educativo de la institución escolar usando la tecnología de Información. Sustentado en los diferentes enfoques sobre el proceso administrativo.	Liderazgo	Con muy poca frecuencia Con poca frecuencia Con moderada frecuencia Con frecuencia
			Motivación	
			Comunicación	
			Importancia del control	
			Tipos de control	
			Objetivos de la supervisión	
			Tipos de supervisión	
			Tipo de evaluación	
			Formas de evaluación	
			Etapas de la planificación	
Principios de la planificación				
Tipo de planes				
Niveles de la organización				

V. POBLACIÓN

El estudio se realizó en las instituciones educativas privadas de nivel escolar de la ciudad de Iquitos, en Perú, teniendo como muestras a los docentes y directores y subdirectores de los colegios. La investigación tuvo una duración de tres meses entre mayo y julio de 2017.

Según NILDA CHÁVEZ ALIZO, “la población es el universo de la investigación sobre la cual se pretende generalizar los resultados,

en ella se incluyen la totalidad de los directores, sub directores de las instituciones educativas evaluados³⁴.

La población de esta investigación es finita y está conformada por un total de 68 sujetos, los cuales presentan las siguientes características:

Tabla 2. Distribución de población

N.º	Institución Educativa	Directores	Subdirectores	Docentes	Frecuencia
1	César Vallejo	1	2	28	31
2	Rosa de América	1	1	18	20
3	Corpus Christi English School	1	0	16	17
	Total	3	3	62	68

Fuente: Estadística de la Instituciones Educativas.

En este orden de ideas, la población del estudio está conformada por un total de 68 docentes que laboran en las en colegios particulares: César Vallejo (31 sujetos), Rosa de América (20 sujetos) y Corpus Christi English School (17 sujetos). Todas estas instituciones pertenecen a la ciudad de Iquitos.

VI. MUESTRA

Dado que la población es pequeña y finita se empleó el censo poblacional, el cual define MARIO TAMAYO TAMAYO “como aquel en cuyas muestras entran todos los miembros de la población”³⁵. Al tomar en consideración que la población en estudio estaba conformada por 68 sujetos, no se requirió realizar un muestreo, en este sentido se seleccionó todo el marco poblacional como muestra, es decir, se tomó los 6 directivos y los 62 docentes de educación básica, por lo que el total de la muestra es de 68 sujetos.

34 NILDA CHÁVEZ ALIZO. *Introducción a la metodología de la investigación*, Maracaibo, Gráfica González, 2011.

35 MARIO TAMAYO TAMAYO. *El proceso de investigación científica*, México, D. F., Editorial Limusa, 2004.

VII. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Para medir las variables de las tecnología informática y desarrollo gerencial en las instituciones educativas privadas de nivel escolar de la ciudad de Iquitos, se utilizó como técnica la encuesta, definiéndola según MARCO MUÑOZ³⁶, como la técnica donde el investigador puede observar y recoger datos por medio de la observación, al tomar en uso los diferentes sentidos.

Al respecto, se entiende, desde la visión expuesta por AURA MARINA BABARESCO DE PRIETO³⁷ que señala que “la encuesta permite al investigador conocer el pensamiento y la opinión de la población considera en este estudio, para determinar con los datos recogidos, lo planteado en los objetivos específicos”.

Con ello, se espera identificar los procesos en el uso de la tecnología informática, en el desarrollo gerencial, al destacar con ello, las habilidades del gerente educativo y, al final, relacionar el desarrollo gerencial con el uso de la tecnología informática.

En cuanto al instrumento de recolección de información, se implementó un cuestionario estructurado, con cuatro alternativas de respuesta para cada ítem, a saber: Con muy poca frecuencia –CMPF–, Con poca frecuencia –CPF–, Con moderada frecuencia –CMF–, Con frecuencia –CF–, Con mucha frecuencia –CMF–, las cuales se ubicaron en el instrumento para considerar las respuestas que emitió la población participante a las afirmaciones propuestas en el mismo. El cuestionario lo definen HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ y BAPTISTA como “el conjunto de preguntas respecto a una variable a medir”³⁸. Del mismo modo, SONIA MARÍA SANTOVEÑA CASAL señala que “es el conjunto de preguntas preparadas con cuidado sobre

36 MARCO MUÑOZ. *Iniciación al trabajo de investigación*, Madrid, Editorial Académica Española, 2019.

37 AURA MARINA BABARESCO DE PRIETO. *Proceso metodológico de la investigación. Cómo hacer un diseño de investigación*, Caracas, Academia Nacional de Ciencias Económicas, EDILUZ, 1994.

38 HERNÁNDEZ SAMPIERI, FERNÁNDEZ COLLADO y BAPTISTA LUCIO. *Metodología de la investigación*, cit., p. 200.

los hechos y aspectos que interesan en una investigación sociológica, para ser contestado por los sujetos de la población o muestra”³⁹.

Para medir el comportamiento de las variables “Tecnología Informática” y “Desarrollo Gerencial”, se utilizó un cuestionario estructurado para docentes, directores y subdirectores, quienes evaluarán en el uso de la tecnología informática y el desarrollo gerencial que realiza el personal directivo y docente de las instituciones educativas particulares de nivel escolar de la ciudad de Iquitos. Este instrumento estará conformado por tres partes: en la primera se incluye la identificación del investigador, en la segunda se señalan las instrucciones para su llenado y en la tercera se presentan los 48 Ítems que deben ser respondidos, cada uno.

En este orden de ideas, es preciso resaltar que para la evaluación de las respuestas que emitan los docentes y administrativos encuestados en el cuestionario, se atenderá a l al siguiente baremo de conversión.

Tabla 3. Baremo de conversión

Puntuación	Alternativas	Categorías
98.6 - 88	Con mucha frecuencia	Muy efectivo
87.6 - 78	Con frecuencia	Efectivo
77.6 - 68	Con moderada frecuencia	Satisfactorio
67.6 - 58	Con poca frecuencia	Medianamente efectivo
57.6 - 48	Con muy poca frecuencia	Inefectivo

Fuente: Cuestionario.

Tal y como lo refleja el cuadro 2, si al tabular, decodificar y analizar las respuestas emitidas por docentes alcanzan una media aritmética ubicada entre 88–98.6, esto reflejará que el desarrollo gerencial del director tiene una tendencia muy efectiva al utilizar la tecnología informática en las instituciones educativas César Vallejo, Rosa de América y el Corpus Christi English School. En esta misma línea, si se ubica entre 78–87.6 es efectiva dicha relación. De igual forma, si el parámetro de esta unidad estadística está 68–77.6, quiere decir

39 SONIA MARÍA SANTOVEÑA CASAL. “Cuestionario de evaluación de la calidad de los cursos virtuales de la UNED”, *Revista de Educación a Distancia*, n.º 25, 2010, pp. 1 a 22, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/547/54717071003.pdf>].

que dicha incidencia es satisfactoria. No obstante, si se ubica entre 58–67.6, es medianamente efectivo y entre 48–57.6 es inefectiva.

VIII. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS

HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ y BAPTISTA afirman que “la confiabilidad se refiere al grado en que la aplicación repetida de un instrumento de medición al mismo tiempo sujeto u objeto produce iguales resultados y se determina, al calcular un coeficiente de confiabilidad”⁴⁰. Según lo plantea CHÁVEZ ALIZO⁴¹, sirve para confiabilizar el instrumento que tiene más de dos (2) alternativas. La fórmula de Alfa de Cron Bach es:

$$r_{tt} = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_t^2} \right)$$

Donde:

K = N.º de ítems.

S^2_i = Varianza de los Puntajes de cada ítem.

S^2_t = Varianza de los puntajes totales

De igual forma, para realizar los cálculos se aplicó una prueba piloto a sujetos fuera de la población, y luego, se empleará el sistema estadístico computarizado SPSS Versión 14.0. Todo con el propósito de conocer el grado de confiabilidad de los instrumentos diseñados. Al aplicar la fórmula anterior a los obtenidos a través de una prueba piloto de directores y docentes se obtuvo el siguiente

40 HERNÁNDEZ SAMPIERI, FERNÁNDEZ COLLADO y BAPTISTA LUCIO. *Metodología de la investigación*, cit.

41 CHÁVEZ ALIZO. *Introducción a la metodología de la investigación*, cit.

índice de confiabilidad. En cuanto a la prueba piloto de docentes se obtuvo el siguiente:

$$r_{tt} = \frac{48}{47} * \left(1 - \frac{179.9}{604.61} \right) = 1.01 * (1 - 0.29) = 1.01 * 0.71 = 0.717$$

$$r_{tt} = 0,71 \approx 0,72$$

Cabe mencionar, que según criterio de la investigación los instrumentos se consideran según su índice de confiabilidad que es confiable, pues HERNÁNDEZ SAMPIERI, FERNÁNDEZ COLLADO y BAPTISTA LUCIO⁴² establece un parámetro entre 0 y 1, si da cero significa nula confiabilidad y si da 1 máxima confiabilidad. Este procedimiento descrito antes, determinó que el instrumento dirigido al personal docente era confiable, procediendo a administrarlo en las escuelas seleccionadas para la presente investigación.

IX. RESULTADOS

Después de obtenidos los resultados, se procede con el análisis de los datos, que, bajo la percepción de CHÁVEZ ALIZO, “se deriva de las frecuentes comparaciones que se producen entre los resultados de mayor y menor puntaje”⁴³. Tal análisis depende de la naturaleza del tratamiento estadístico y se expresa en función de los parámetros o criterios para medir las variables.

Cabe mencionar, que el análisis de los datos extraídos del instrumento aplicado al personal docente de las instituciones educativas del Cuadro N.º 1, el mismo tiene como finalidad analizar e interpretar de forma reflexiva la información aportada por 68 docentes sobre aspectos descriptores y definitorios de la tecnología informática y el desarrollo gerencial.

42 HERNÁNDEZ SAMPIERI, FERNÁNDEZ COLLADO y BAPTISTA LUCIO. *Metodología de la investigación*, cit.

43 CHÁVEZ ALIZO. *Introducción a la metodología de la investigación*, cit.

Tabla 4. Distribución frecuencial y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión planificar

Indicadores	Ítem	Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
		%	%	%	%	%
Etapas de la planificación	1	0	32	34	34	0
	2	48	17	35	0	0
Principios de la planificación	3	40	32	24	4	0
	4	0	0	16	65	19
Tipo de planes	5	0	32	33	35	0
	6	10	48	23	19	0

Fuente: elaboración propia.

La tabla 1 presenta los datos arrojados en la variable desarrollo gerencial, la dimensión fase creativa del desarrollo gerencial, la subdimensión planificar y los indicadores etapas de la planificación, principios de la planificación y tipos de planes. En donde, mediante el ítem 1, se les preguntó a los docentes si en sus colegios se formula un Diagnóstico real de la Institución que incluya todos los elementos del proceso educativo un 34% con frecuencia, otro 34% con moderada frecuencia, un 32% con poca frecuencia, en las otras alternativas no hubo respuestas.

De igual forma, se les pregunto si se determina el propósito de la meta que se quiere alcanzar en el plan institucional, las respuestas emitidas fueron el 48% expuso que, con muy poca frecuencia, el 35% con moderada frecuencia, un 17% con poca frecuencia, no se visualizó respuesta alguna en las demás alternativas.

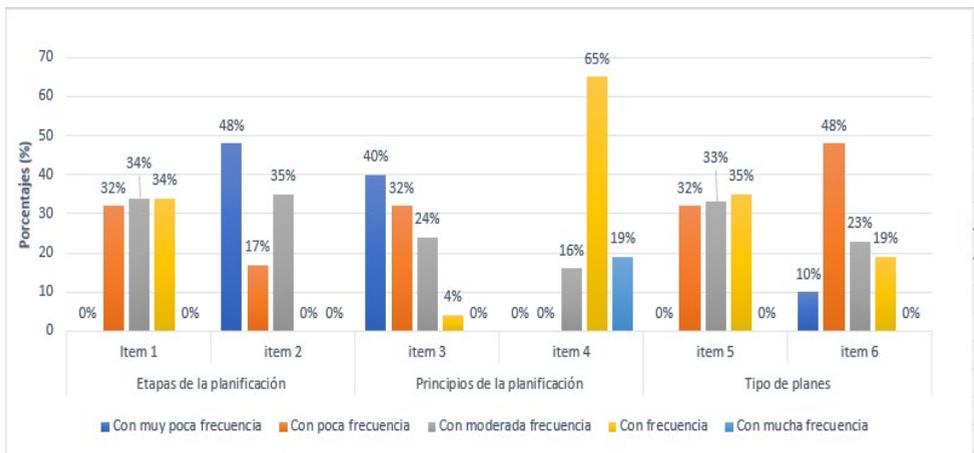
En cuanto al ítem 3, se preguntó si se hace la planificación previendo lo necesario para la realización de las actividades, un 40% respondió con muy poca frecuencia, el 32% con poca frecuencia, el 24% con moderada frecuencia, un 4% con frecuencia, no se percato respuestas algunas en las demás alternativas. El ítem 4 refiere a si se realizan los planes de manera tal que permita su adaptabilidad a cualquier cambio que se suscite en el transcurso de su ejecución, el 65% expuso que, con frecuencia, un 19% con mucha frecuencia,

mientras que un 16% con moderada frecuencia, no se reflejó dato alguno en las siguientes alternativas.

Con relación al ítem 5, sobre si se realizan planes estratégicos para cumplir con los objetivos generales de la escuela, el 35% expuso que, con frecuencia, un 33% con moderada frecuencia, el 32% respondió con poca frecuencia, no hubo respuestas en las otras alternativas.

En el ítem 6, referido a si se elaboran los planes con criterio técnico científico, un 48% expuso que, con poca frecuencia, el 23% con frecuencia, un 16% con mucha frecuencia, mientras que un 10% aseveró que con poca frecuencia.

Gráfico 1. Distribución porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión planificar



Fuente: elaboración propia.

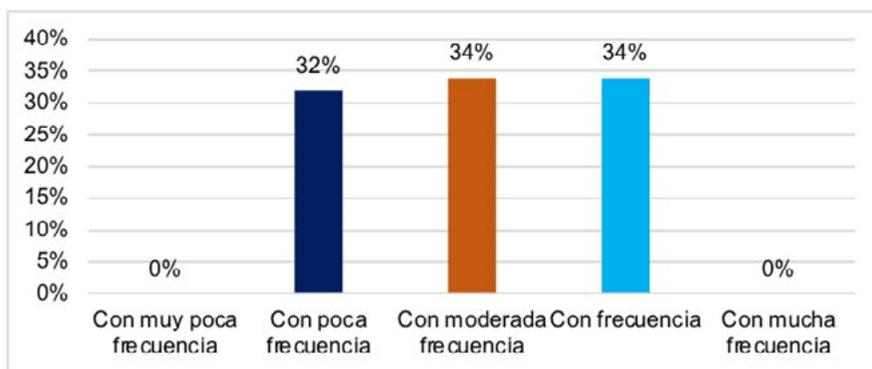
Tablas y gráficos de los resultados obtenidos del cuestionario con la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión planificar - etapas de la planificación.

Tabla 5. Ítem 1: ¿En sus escuelas se formula un diagnóstico real de la institución que incluya todos los elementos del proceso educativo?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
48%	17%	35%	0%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 2. Ítem 1: ¿ En sus escuelas se formula un Diagnóstico real de la institución que incluya todos los elementos del proceso educativo?



Fuente: elaboración propia.

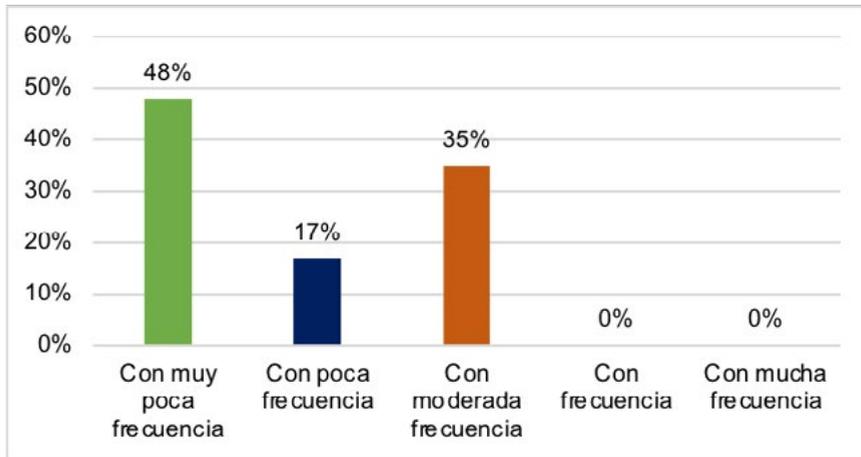
Tabla y gráficos de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión planificar – principios de la planificación.

Tabla 6. Ítem 2: ¿En sus escuelas se determina el propósito de la meta que se requiere alcanzar en el plan institucional?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
48%	17%	35%	0%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 3. Ítem 2: ¿En sus escuelas se determina el propósito de la meta que se requiere alcanzar en el plan institucional?



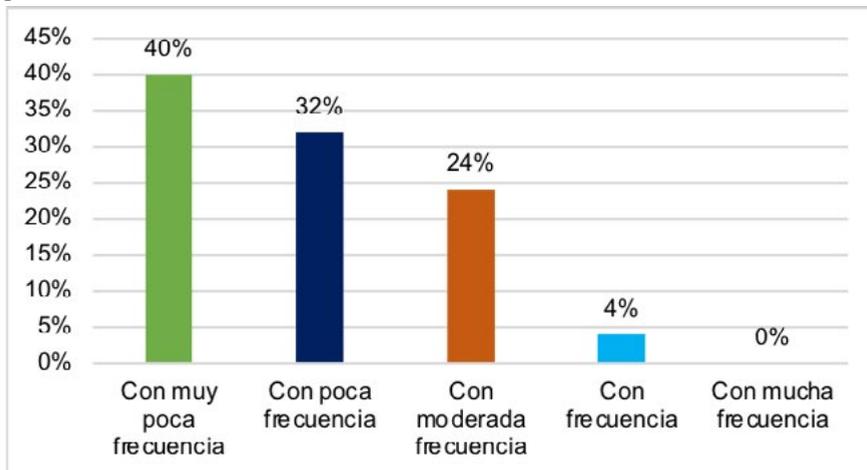
Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Ítem 3: ¿En sus escuelas se realiza la planificación previendo lo necesario para la realización de las actividades?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
40%	32%	24%	4%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4. Ítem 3: ¿En sus escuelas se realiza la planificación previendo lo necesario para la realización de las actividades?



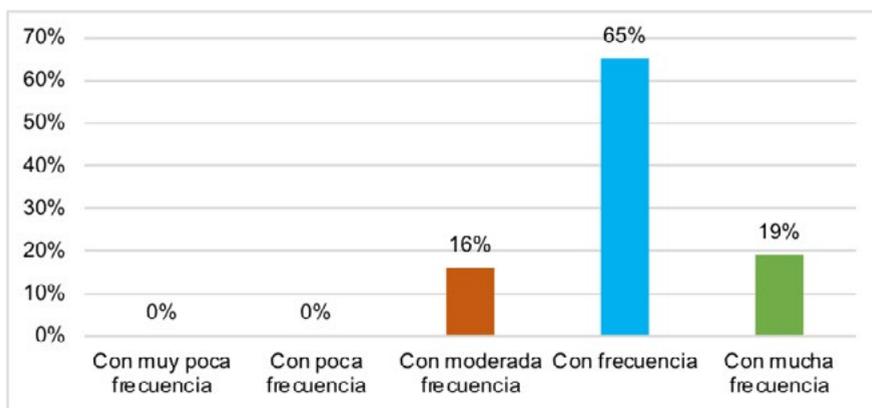
Fuente: elaboración propia.

Tabla 8. Ítem 4: ¿En sus escuelas se realiza los planes de manera tal que se permita su adaptabilidad a cualquier cambio que se suscite en el transcurso de su ejecución?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
0%	0%	16%	65%	19%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 5. Ítem 4: ¿En sus escuelas se realiza los planes de manera tal que se permita su adaptabilidad a cualquier cambio que se suscite en el transcurso de su ejecución?



Fuente: elaboración propia.

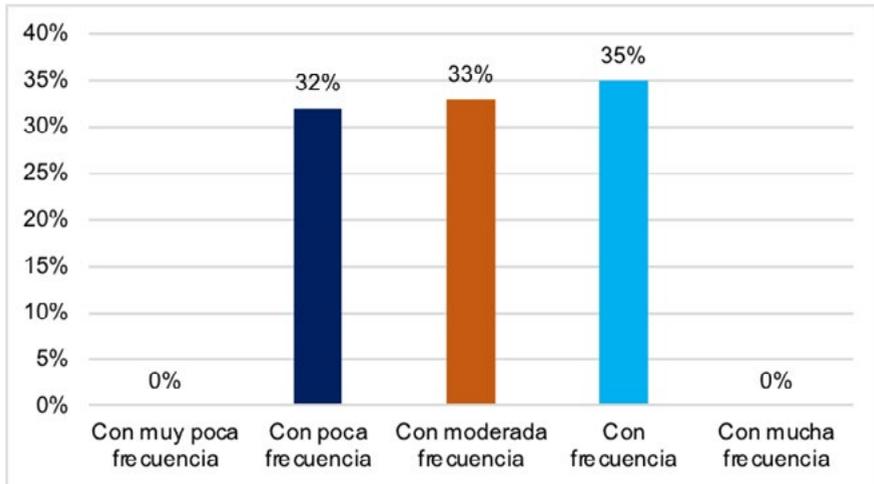
Tablas y gráficos de los resultados obtenidos del cuestionario con la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión planificar – tipos de planes

Tabla 9. Ítem 5: ¿Se realizan planes estratégicos para cumplir con los objetivos generales de la escuela?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
0%	32%	33%	35%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 6. Ítem 5: ¿Se realizan planes estratégicos para cumplir con los objetivos generales de la escuela?



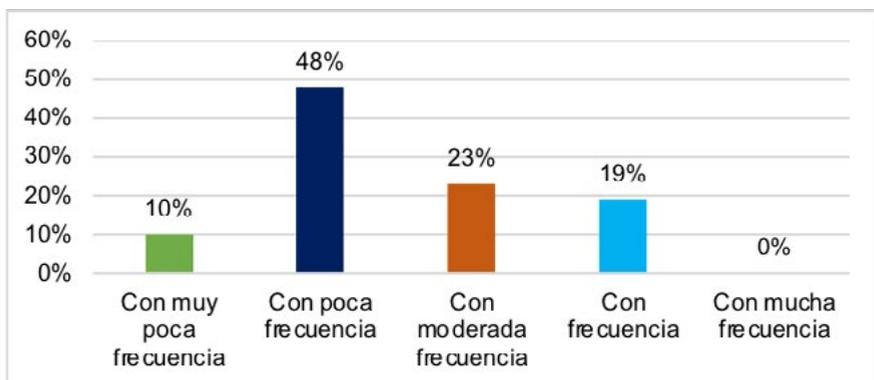
Fuente: elaboración propia.

Tabla 10. Ítem 6: ¿Se elaboran los planes con criterio técnico científico?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
10%	48%	23%	19%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 7. Ítem 6: ¿Se elaboran los planes con criterio técnico científico?



Fuente: elaboración propia.

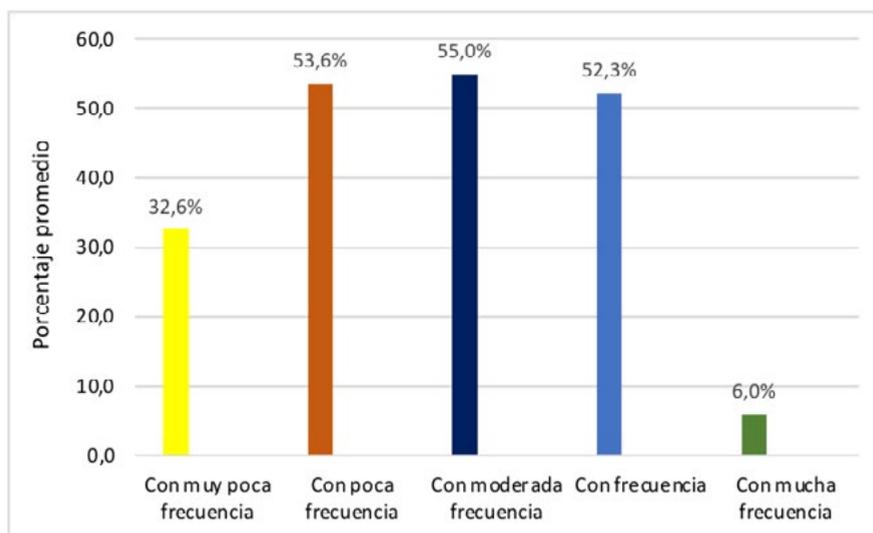
Tabla 11. Resultado general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión planificar

Indicadores	Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
	%	%	%	%	%
Etapas de la planificación	48	49	69	34	0
Principios de la planificación	40	32	40	69	19
Tipo de planes	10	80	56	54	0
Promedio	32,6	53,6	55	52,3	6

Fuente: elaboración propia.

La tabla 8 proyecta los resultados generales de los indicadores de la subdimensión planificar, donde se refleja que según el mayor promedio equivalente a 55, la fase creativa del proceso gerencial referido a planificar como función gerencial del personal directivo de los colegios particulares de la ciudad de Iquitos objeto de estudio, se lleva con muy poca frecuencia, lo que equivale en el baremo de conversión a un proceso inefectivo.

Gráfico 8. Resultados de los promedios de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión planificar



Fuente: elaboración propia.

Tabla 12. Distribución porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión organizar – niveles de organización

Indicadores	Ítem	Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
		%	%	%	%	%
Niveles de Organización	7	16	19	32	33	0

Fuente: elaboración propia.

En atención a la tabla 9, que presenta a la dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y la subdimensión organizar de la variable función gerencial, se tiene que en el ítem 7 se le preguntó al personal docentes de los colegios objeto de estudio, sobre si, se delega tarea al tomar en cuenta la especialización técnica, el 32% respondió que con moderada frecuencia, un 19% con poca frecuencia y el 16% restante con muy poca frecuencia, en las otras alternativas no hubo respuestas.

Gráfico 9. Distribución porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión organizar – niveles de organización



Fuente: elaboración propia.

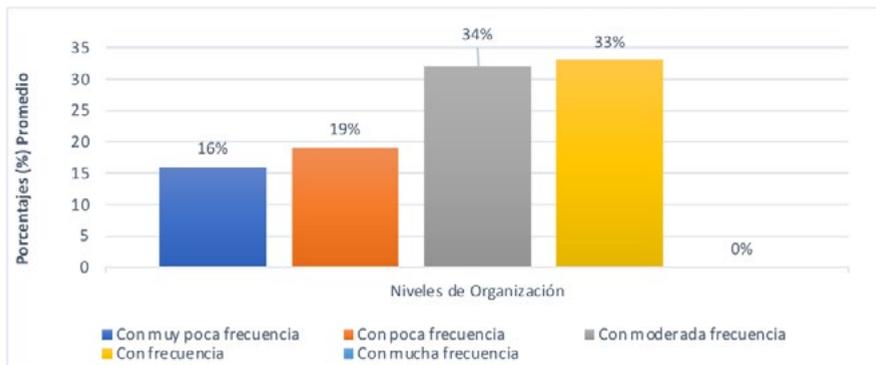
Tabla 13. Resultado general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión organizar – nivel de organización

Indicadores	Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
	%	%	%	%	%
Niveles de Organización	16	19	32	33	0
Promedio	16	19	32	33	0

Fuente: elaboración propia.

Con base a la tabla 10, se tiene que los resultados generales de la Subdimensión organizar, refleja que, como fase creativa del proceso gerencial dentro de las funciones gerenciales del personal directivo, a pesar de ejecutarse con frecuencia, según el promedio ubicado en 33 al compararlo con el baremo de conversión se categoriza como inefectivo.

Gráfico 10. Resultado general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial y subdimensión organizar – nivel de organización



Fuente: elaboración propia.

Tabla 14. Distribución porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión dirección

Indicadores	Ítem	Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
		%	%	%	%	%
Liderazgo	8	11	32	20	35	0
	9	61	19	10	10	0
	10	0	27	24	28	21
Motivación	11	29	24	20	27	0
	12	13	15	24	24	24
	13	0	0	52	24	24
Comunicación	14	13	18	24	18	27
	15	16	17	16	19	32
	16	0	0	29	29	42

Fuente: elaboración propia.

La tabla 11 presenta a la variable desarrollo gerencial, en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial, en la subdimensión dirección y los indicadores liderazgo, motivación, comunicación, en cuanto al ítem 8 referido a si se organizan las actividades por departamentos para lograr los objetivos, el 35% respondió con frecuencia, un 32% con poca frecuencia, mientras que un 20% expuso con moderada frecuencia y un 11% aseveró que con muy poca frecuencia, no se evidenció respuesta alguna en las alternativas restantes.

En el ítem 9, se preguntó que si se permite a los docentes liderar acciones en pro de la Institución, el 61% respondió con muy poca frecuencia, un 19% con poca frecuencia, mientras que un 10% aseveró con frecuencia y el otro 10% restante con mucha frecuencia, no se evidenció otro tipo de respuestas en las otras alternativas. En cuanto al ítem 10, referido a si se liderizan acciones que orienten al uso personal de la tecnología, se observó que para el 28% con frecuencia, mientras que para un 27% con poca frecuencia, sin em-

bargo, para un 24% con moderada frecuencia y para un 21% con mucha frecuencia. No se percató respuesta alguna en las restantes alternativas.

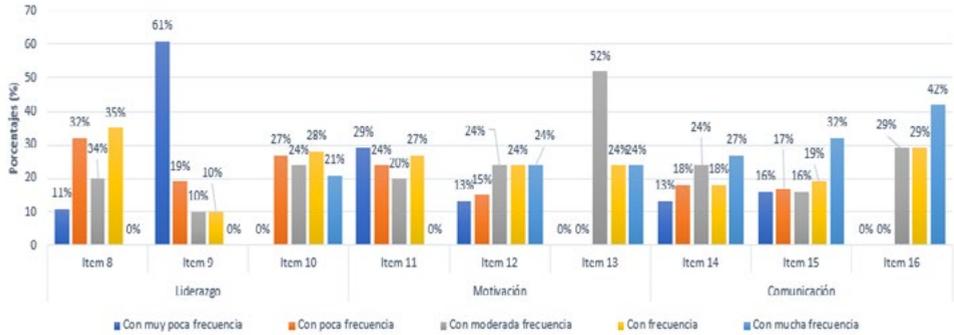
Con relación al ítem 11, sobre si se motiva al personal a la formación permanente en pro de su labor educativa, un 29% aseveró que con muy poca frecuencia, el 27% en cambio respondió que con frecuencia, mientras que un 24% expuso que con poca frecuencia y un 20% con moderada frecuencia. En cuanto a las otras alternativas, no se observó respuesta alguna. El ítem 12, referido a si se impulsa el trabajo de estos profesionales para que desarrollen la tecnología educativa que genere el aprendizaje significativo, el 27% planteó que con mucha frecuencia, mientras que un 24% respondió que con moderada frecuencia, un 18% con frecuencia, el otro 18% con poca frecuencia y solo un 13% expuso que con muy poca frecuencia. No se emitió respuesta alguna en las siguientes alternativas.

En este orden de ideas, el ítem 13 hace mención a si se establecen líneas funcionales de comunicación en forma precisa, para un 52% con moderada frecuencia, mientras que para un 24 con mucha frecuencia y para el otro 24% con frecuencia. No hubo respuestas en las otras alternativas. Con base al ítem 14, que hace referencia a si se usa el correo electrónico como medio de comunicación para enviar mensajes relacionados con la gestión de la Institución, el 27% expuso con mucha frecuencia, aunque un 24% respondió con moderada frecuencia, un 18% con frecuencia, mientras que otro 18% con poca frecuencia y un 13% con muy poca frecuencia. En las alternativas posteriores no se evidenciaron respuestas.

Con referencia al ítem 15, sobre si la tecnología permite controlar ciertas tareas de la Institución, el 32% aseveró con mucha frecuencia, un 19% con frecuencia, mientras que para un 17% con poca frecuencia, para un 16% con muy poca frecuencia y para el restante 16% con moderada frecuencia. Las siguientes alternativas no reflejaron respuesta alguna.

Por último, el ítem 16 refiere a si se verifican los resultados de un objetivo con los previstos, para un 42% con mucha frecuencia, para un 29% con frecuencia, aunque para el 29% restante con moderada frecuencia. No existió respuesta para las otras alternativas.

Gráfico 11. Distribución porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión dirección



Fuente: elaboración propia.

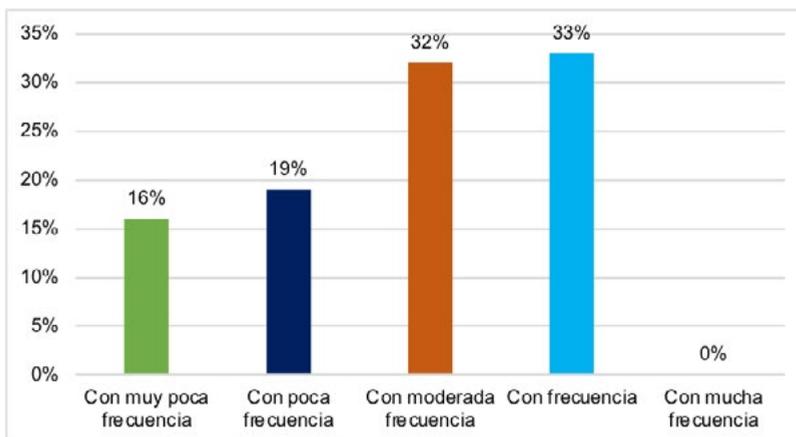
Tablas y gráficos de los resultados obtenidos del cuestionario con de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión dirección – liderazgo.

Tabla 15. Ítem 8: ¿Se organizan actividades por departamentos para lograr objetivos?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
16%	19%	32%	33%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 12. Ítem 8: ¿ Se organizan actividades por departamentos para lograr los objetivos?



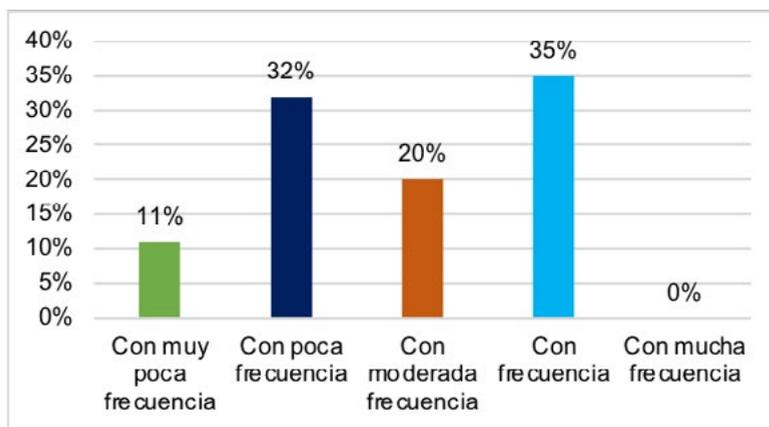
Fuente: elaboración propia.

Tabla 16. Ítem 9: ¿Se permite a los docentes liderar acciones en pro de la institución?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
11%	32%	20%	35%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 13. Ítem 9: ¿Se permite a los docentes liderar acciones en pro de la institución?



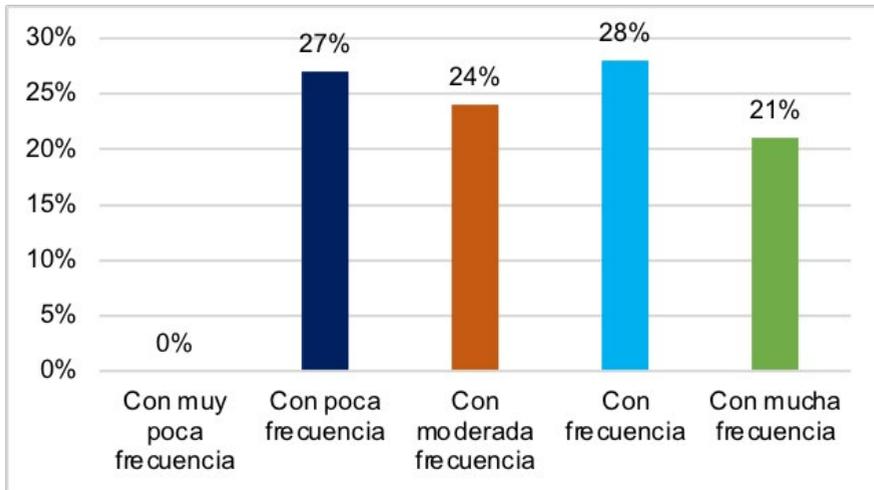
Fuente: elaboración propia.

Tabla 17. Ítem 10: ¿Los directores liderizan acciones que orienten al uso personal de la tecnología?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
0%	27%	24%	28%	21%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 14. Ítem 10: ¿Los directores liderizan acciones que orienten al uso personal de la tecnología?



Fuente: elaboración propia.

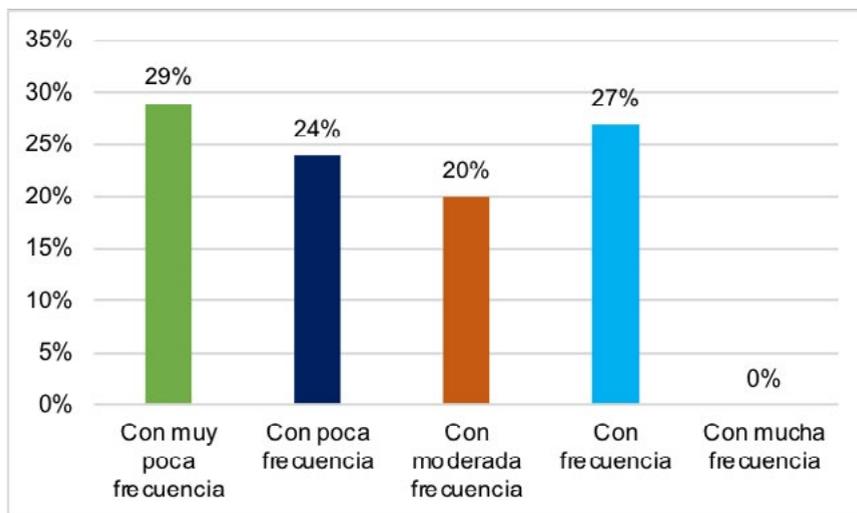
Tablas y gráficos de los resultados obtenidos del cuestionario con de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión dirección – motivación

Tabla 18. Ítem 11: ¿Se motiva al personal a la formación permanente en pro de su labor educativa?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
29%	24%	20%	27%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 15. Ítem 11: ¿Se motiva al personal a la formación permanente en pro de su labor educativa?

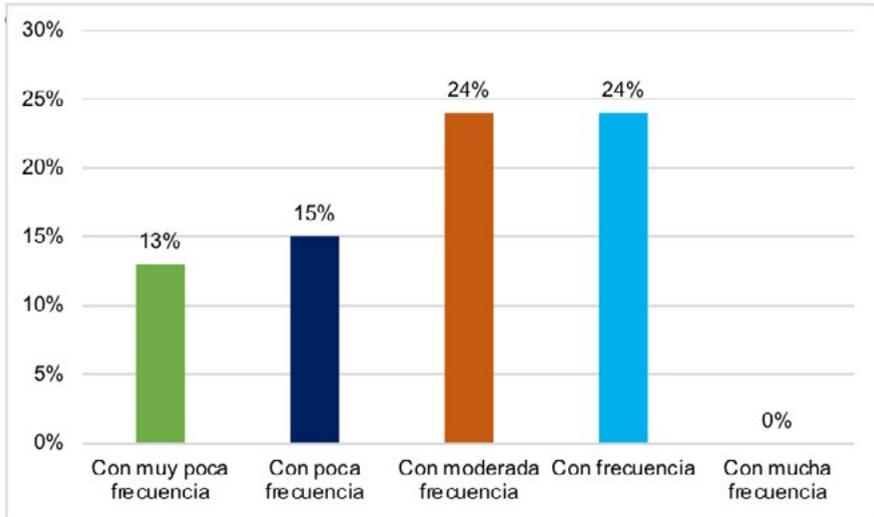


Fuente: elaboración propia.

Tabla 19. Ítem 12: ¿Se impulsa el trabajo de estos profesionales para que desarrollen la tecnología educativa que genere el aprendizaje significativo?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
13%	15%	24%	24%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 16. Ítem 12: ¿Se impulsa el trabajo de estos profesionales para que

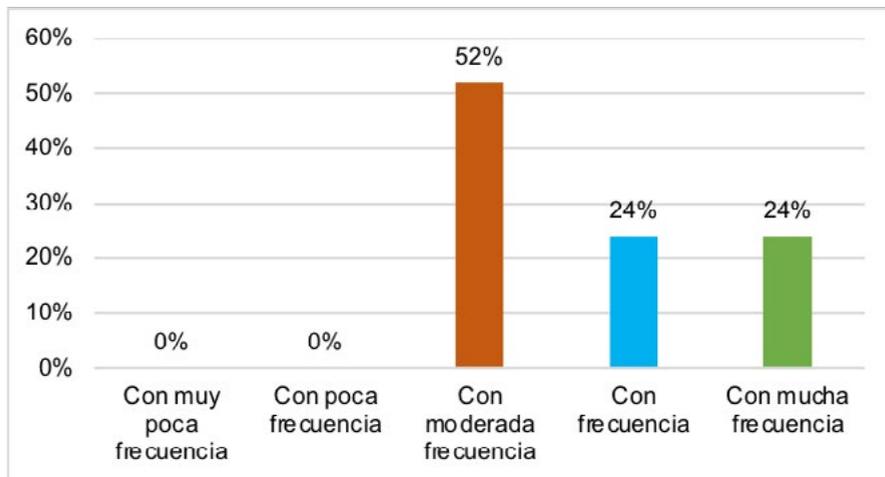
Fuente: elaboración propia.

Tabla 20. Ítem 13: ¿Se establecen líneas funcionales de comunicación en forma precisa?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
0%	0%	52%	24%	24%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 17. Ítem 13: ¿Se establecen líneas funcionales de comunicación en forma precisa?



Fuente: elaboración propia.

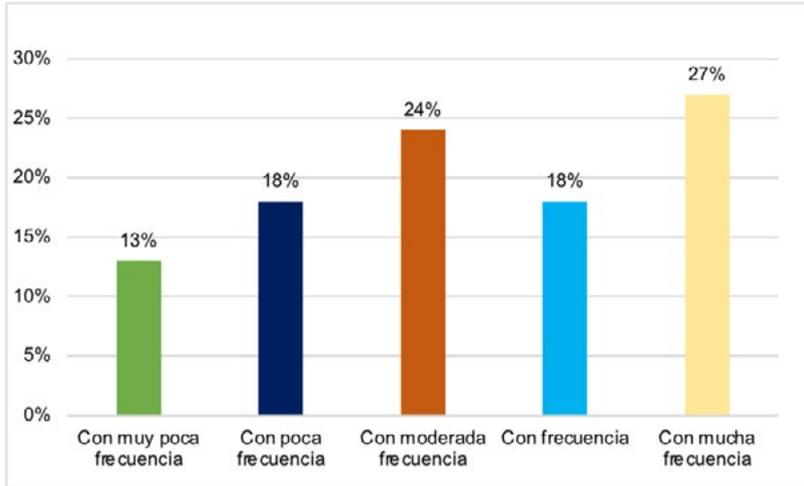
Tabla y gráficos de los resultados obtenidos del cuestionario con la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión dirección - comunicación

Tabla 21. Ítem 14: ¿Se usa el correo electrónico como medio de comunicación para enviar mensajes relacionados con la gestión de la institución?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
13%	18%	24%	18%	27%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 18. Ítem 14: ¿Se usa el correo electrónico como medio de comunicación para enviar mensajes relacionados con la gestión de la institución?



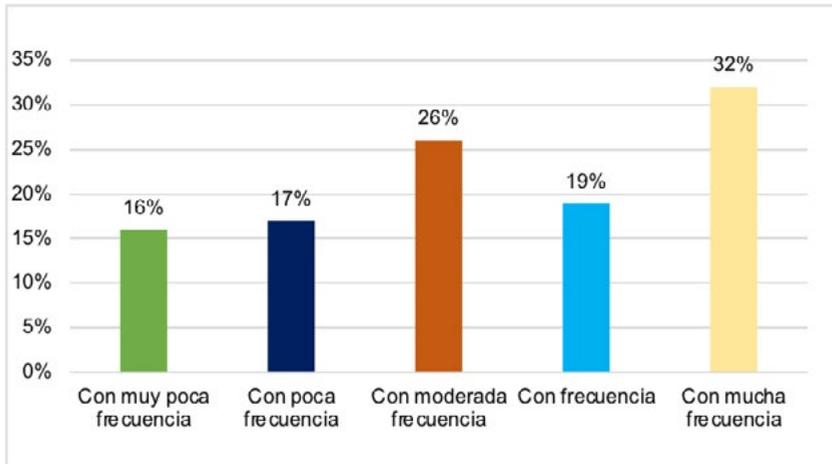
Fuente: elaboración propia.

Tabla 22. Ítem 15: ¿La tecnología permite controlar ciertas tareas en la institución?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
16%	17%	26%	19%	32%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 19. Ítem 15: ¿La tecnología permite controlar ciertas tareas en la institución?



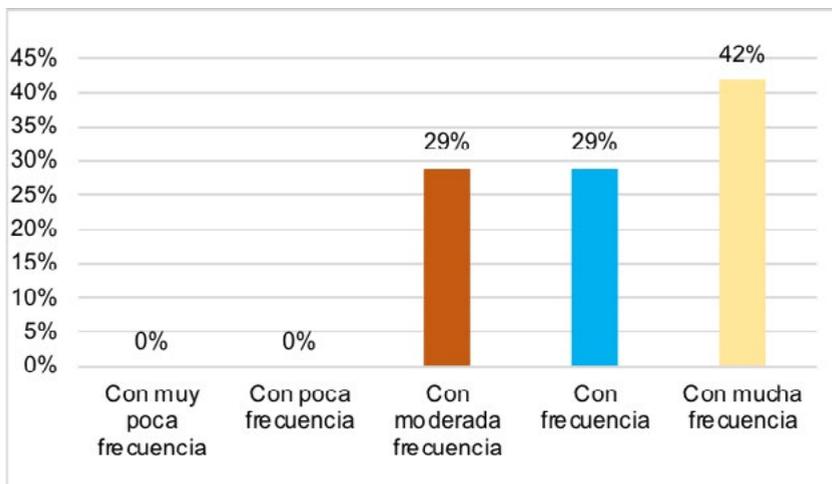
Fuente: elaboración propia.

Tabla 23. Ítem 16: ¿Se verifican los resultados de un objetivo con los previstos?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
0%	0%	29%	29%	42%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 20. Ítem 16: ¿Se verifican los resultados de un objetivo con los previstos?



Fuente: elaboración propia.

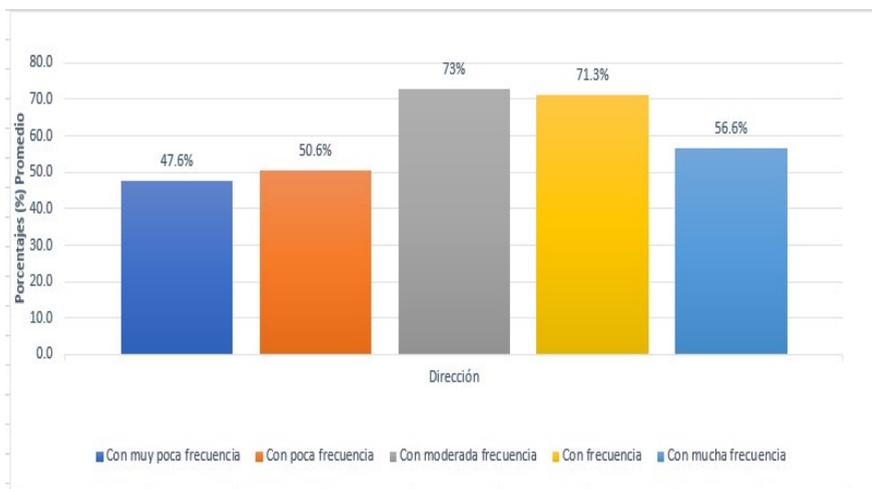
Tabla 24. Resultado general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión dirección

Indicadores	Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
	%	%	%	%	%
Liderazgo	72	78	54	73	21
Motivación	42	39	96	75	48
Comunicación	29	35	69	66	101
Promedio	47,6	50,6	73	71,3	56,6

Fuente: elaboración propia.

Tal y como lo refleja la tabla 22, sobre el resultado general de la subdimensión dirección como fase operativa del desarrollo gerencial, tanto el liderazgo, como la motivación y la comunicación según el promedio ubicado en 73% y el baremo de conversión se están accionado dentro de los colegios objeto de estudio de manera satisfactoria, pero con moderada frecuencia, lo que puede estar repercutiendo en la dirección de los procesos que se ejecuta sobre todo en la fase operativa de la gestión gerencial del gerente educativo de las instituciones educativas, los cuales de una u otra forma pueden condicionar el uso adecuada de las nuevas tecnologías informáticas.

Gráfico 21. Resultado general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión dirección



Fuente: elaboración propia.

Tabla 25. Distribución frecuencial y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión controlar

Indicadores	Ítem	Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
		%	%	%	%	%
Importancia del Control	17	23	26	27	24	0
	18	18	32	31	19	0
Tipos de Control	19	29	19	29	23	0
	20	21	26	27	26	0

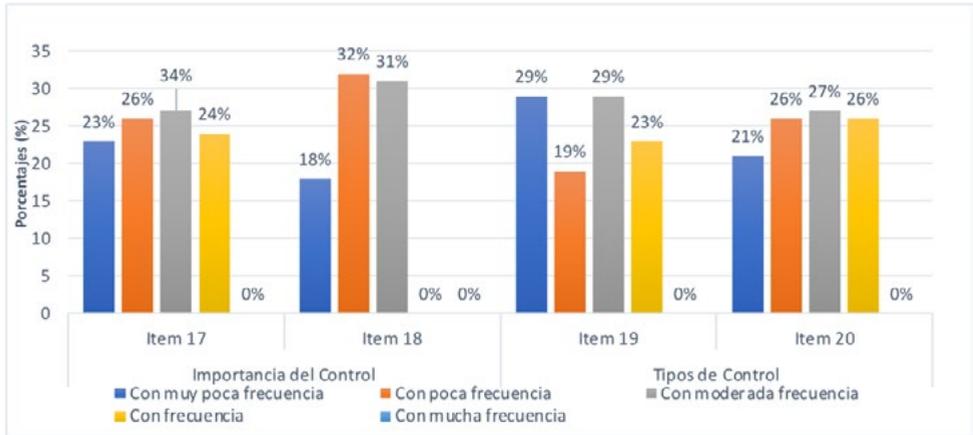
Fuente: elaboración propia.

La tabla 23 presenta a la variable desarrollo gerencial, en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial, en la subdimensión controlar y los indicadores importancia del control y tipos de control, en cuanto al ítem 17 sobre si se emplea diferentes formas de controlar las actividades. El 27% expuso con moderada frecuencia, el 26% con poca frecuencia, un 24% con frecuencia y un 23% con muy poca frecuencia. No hubo respuesta en otras alternativas.

De igual forma, el ítem 18 refiere a si se usa la tecnología para el control de las actividades organizadas en una base de datos, el 32% respondió con poca frecuencia, el 31% con moderada frecuencia, un 19% expuso que con frecuencia, mientras que un 18% respondió que con muy poca frecuencia. No se percato respuesta en las siguientes alternativas.

Del mismo modo, el ítem 19 hace referencia a si se actualizan los conocimientos para orientar el proceso educativo, un 29% contestó que, con muy poca frecuencia, mientras que otro 29% aseveró que, con moderada frecuencia, un 23% con frecuencia y un 19% con poca frecuencia. Las otras alternativas no ofrecieron dato alguno. En este orden de ideas, el ítem 20 hace mención a si la supervisión se realiza de forma participativa, el 27% aseveró que, con moderada frecuencia, un 26% expuso que, con frecuencia, mientras que otro 26% con poca frecuencia y un 21% con muy poca frecuencia. No se reflejó respuesta alguna en las otras alternativas.

Gráfico 22. Distribución porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión controlar



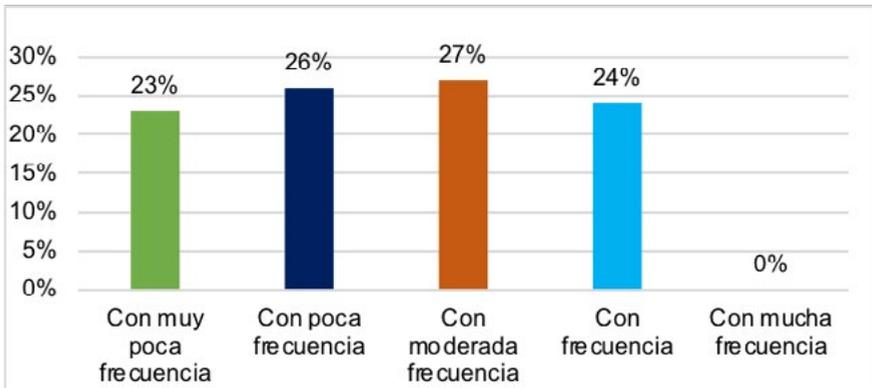
Fuente: elaboración propia.

Tablas y gráficos de los resultados obtenidos del cuestionario con la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión controlar – importancia del control.

Tabla 26. Ítem 17: ¿Se emplea diferentes formas de controlar las actividades?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
23%	26%	27%	24%	0%

Fuente: elaboración propia.

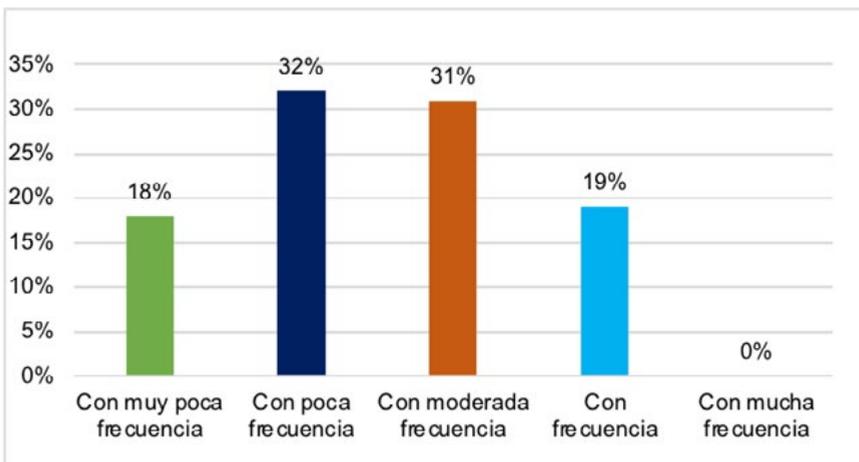
Gráfico 23. Ítem 17: ¿Se emplea diferentes formas de controlar las actividades?

Fuente: elaboración propia.

Tabla 27. Ítem 18: ¿Usa la tecnología para el control de las actividades organizadas en una base de datos?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
18%	32%	31%	19%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 24. Ítem 18: ¿Usa la tecnología para el control de las actividades organizadas en una base de datos?

Fuente: elaboración propia.

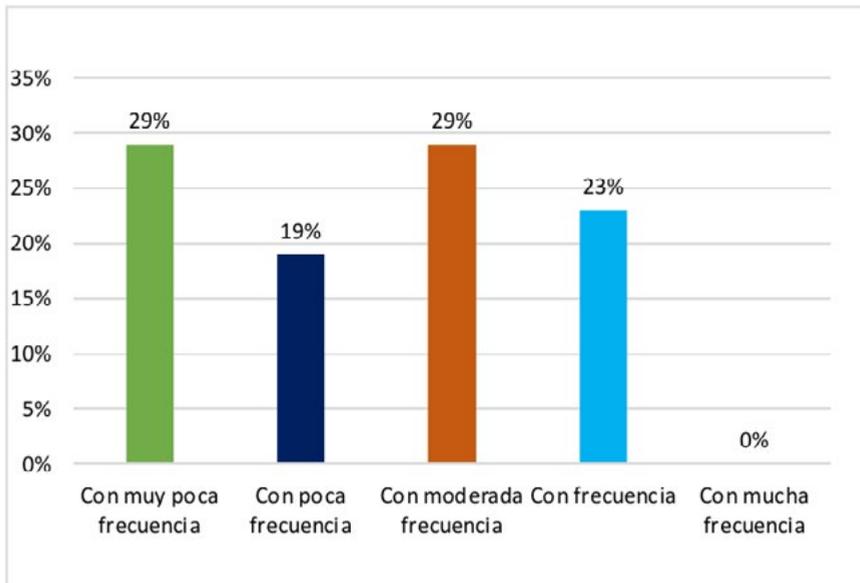
Tablas y gráficos de los resultados obtenidos del cuestionario con la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión controlar – tipos de control.

Tabla 28. Ítem 19: ¿Se actualizan los conocimientos para orientar el proceso educativo?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
29%	19%	29%	23%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 25. Ítem 19: ¿Se actualizan los conocimientos para orientar el proceso educativo?

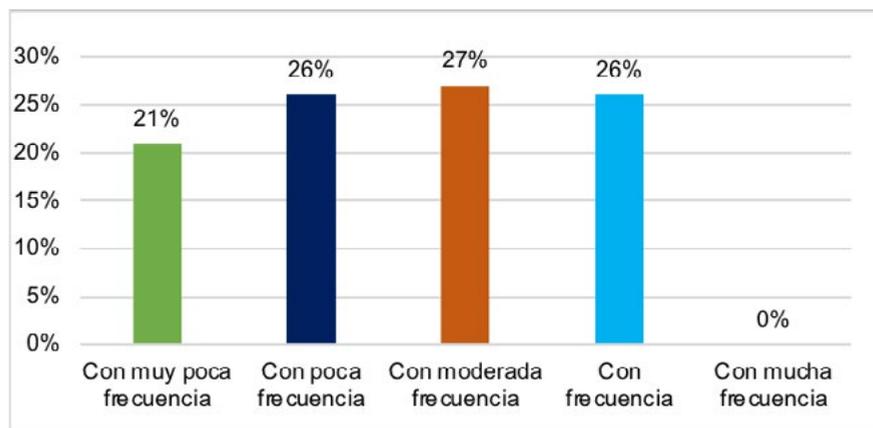


Fuente: elaboración propia.

Tabla 29. Ítem 20: ¿La supervisión se realiza en forma participativa?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
21%	26%	27%	26%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 26. Ítem 20: ¿La supervisión se realiza en forma participativa?

Fuente: elaboración propia.

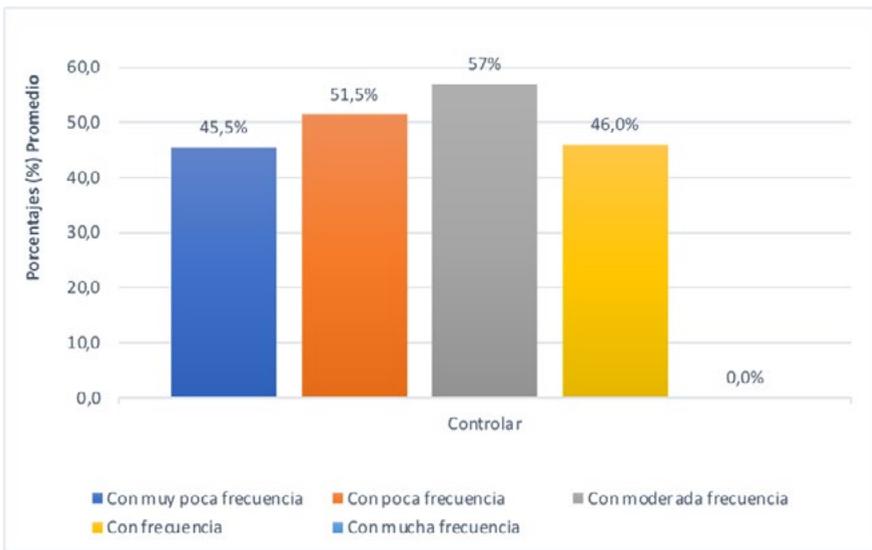
Tabla 30. Resultado general frecuencial y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión controlar

Indicadores	Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
	%	%	%	%	%
Importancia del Control	41	58	58	43	0
Tipos de Control	50	45	56	49	0
Promedio	45,5	51,5	57	46	0

Fuente: elaboración propia.

Atendiendo a los resultados generales y porcentuales de la subdimensión controlar como desarrollo gerencial dentro de la fase operativa de dicho proceso, reflejados en la tabla No. 28. El promedio de 57% refleja que se le da con moderada frecuencia importancia al control y sus correspondientes tipos, por lo que dentro del baremo de conversión se ubica en la categoría de inefectivo.

Gráfico 27. Resultado general porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión controlar



Fuente: elaboración propia.

Tabla 31. Distribución frecuencial y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión supervisar

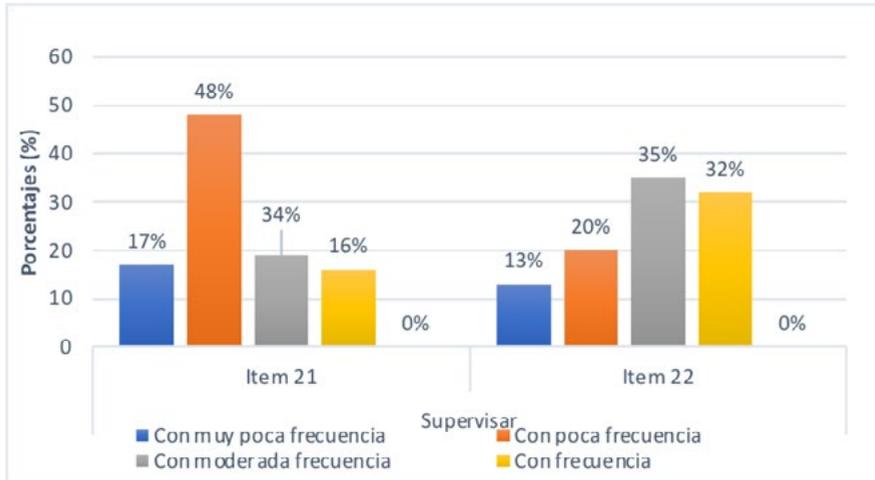
Indicadores	Ítems	Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
		%	%	%	%	%
Objetivos de la Supervisión	21	17	48	19	16	0
Tipos de Supervisión	22	13	20	35	32	0

Fuente: elaboración propia.

La tabla 29 proyecta los resultados de la variable función gerencial, en su dimensión fase operativa del proceso gerencial, en la subdimensión supervisar y en los indicadores objetivos de la supervisión, así como tipos de supervisión. Con base en el ítem 21, se les preguntó a los educadores si se elaboran las estrategias métodos, técnicas necesarias para evaluar a los docentes, el 48% respondió que con poca frecuencia, mientras que el 19% planteó que con moderada frecuencia, un 17% aseveró con muy poca frecuencia y solo un 16% con frecuencia. No se registró respuesta en las otras alternativas.

Así mismo, el ítem 22 refiere a si se establece un lapso para la evaluación, el 35% afirmó con moderada frecuencia, un 32% respondió que con frecuencia, aunque un 20% aseveró que con poca frecuencia y un 13% opinó que con muy poca frecuencia. No se reflejó respuesta alguna en las siguientes alternativas.

Gráfico 28. Distribución porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión supervisar



Fuente: elaboración propia.

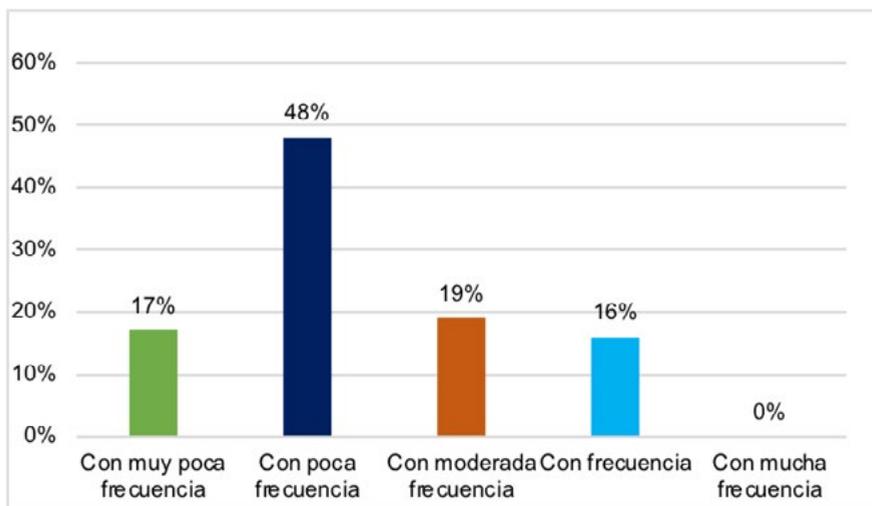
Tablas y gráficos de los resultados obtenidos del cuestionario con la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión supervisar

Tabla 32. Ítem 21: ¿El director elabora estrategias métodos, técnicas necesarias para evaluar a los docentes?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
17%	48%	19%	16%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 29. Ítem 21: ¿El director elabora estrategias métodos, técnicas necesarias para evaluar a los docentes?



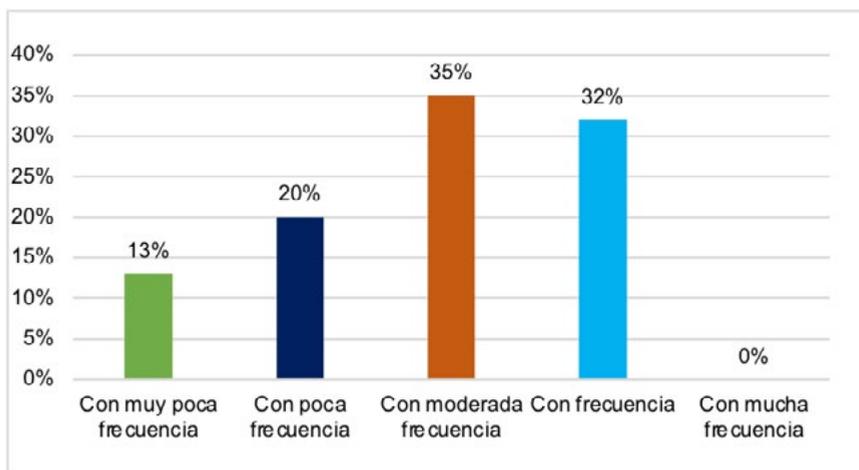
Fuente: elaboración propia.

Tabla 33. Ítem 22: ¿El director establece un lapso de tiempo para la evaluación?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
13%	20%	35%	32%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 30. Ítem 22: ¿El director establece un lapso de tiempo para la evaluación?



Fuente: elaboración propia.

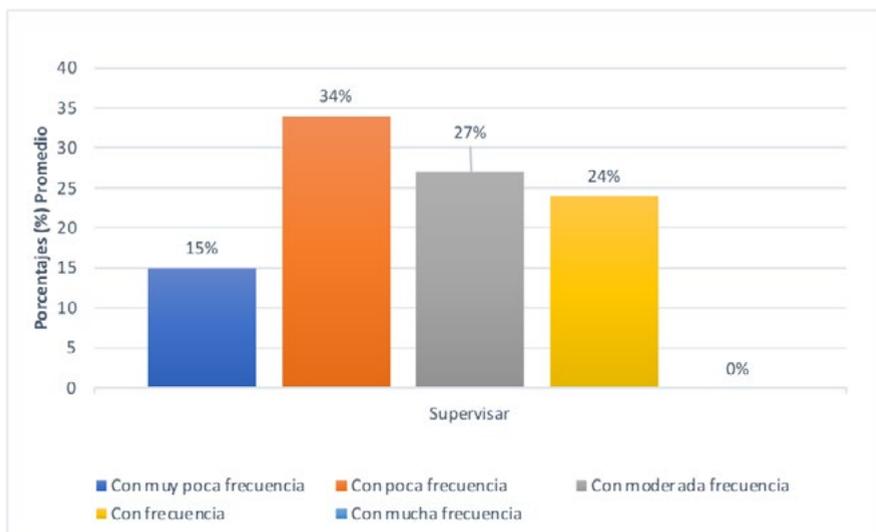
Tabla 34. Resultados general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión supervisar

Indicadores	Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
	%	%	%	%	%
Objetivos de la Supervisión	17	48	19	16	0
Tipos de Supervisión	13	20	35	32	0
Promedio	15	34	27	24	0

Fuente: elaboración propia.

Con base a la tabla 32, que refiere a los datos proyectados sobre la función de supervisar dentro de la fase operativa del proceso gerencial, se tiene que según el promedio alto ubicado en 34% esta se ejecuta con muy poca frecuencia, por lo que dentro del baremo se categoriza como inefectiva. Lo que quiere decir que la supervisión no alcanza los objetivos pautados, lo cual puede ser producto de que el tipo de función que se ejecuta no es considerada como la más idónea.

Gráfico 31. Resultados general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión supervisar



Fuente: elaboración propia.

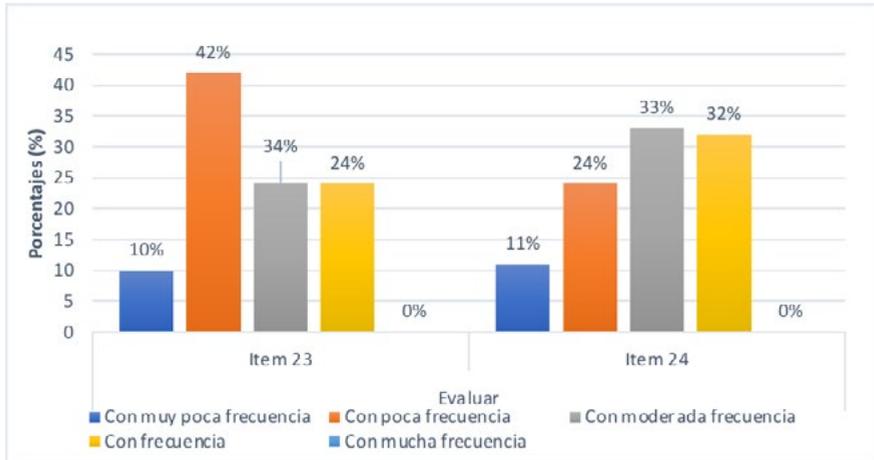
Tabla 35. Distribución frecuencial y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión evaluar

Indicadores	Ítems	Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
		%	%	%	%	%
Tipos de Evaluación	23	10	42	24	24	0
Formas de Evaluación	24	11	24	33	32	0

Fuente: elaboración propia.

La tabla 33 presenta a la variable desarrollo gerencial, en la dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y su última subdimensión evaluar, así como los indicadores tipos de evaluación y formas de evaluación. En cuanto al ítem 23, hace mención a si se realiza una evaluación inicial de los problemas de la institución, el 42% respondió que con poca frecuencia, un 24% con moderada frecuencia, otro 24% que con frecuencia y sólo un 10% con muy poca frecuencia. En las otras alternativas no se reflejó respuesta alguna. Con base a ello, en el ítem 24, se preguntó si se realiza una evaluación final de todo el proceso administrativo de la institución, el 33% respondió que con moderada frecuencia, el 32% con frecuencia, mientras que un 24% expuso que con poca frecuencia y un 11% que con muy poca frecuencia. No se dieron respuesta alguna a las siguientes alternativas.

Gráfico 32. Distribución porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión evaluar



Fuente: elaboración propia.

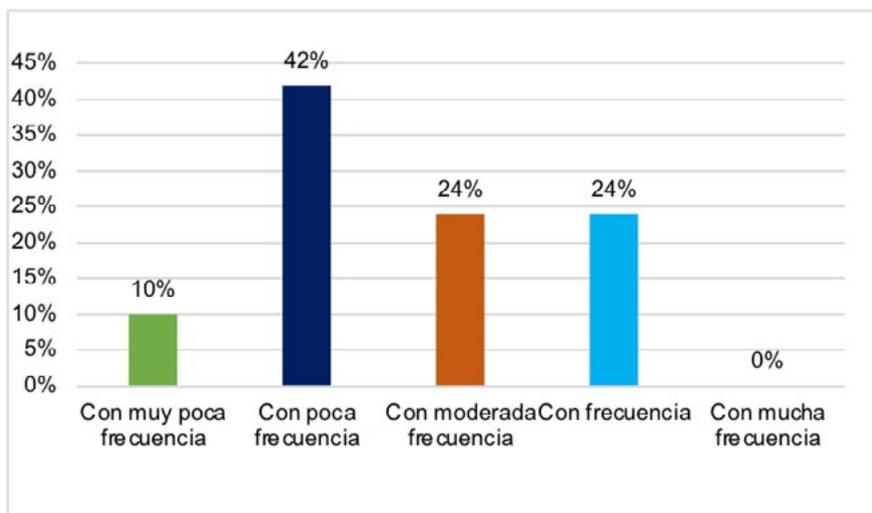
Tablas y gráficos de los resultados obtenidos del cuestionario con la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión evaluar – tipos de evaluación

Tabla 36. Ítem 23: ¿Los docentes realizan una evaluación inicial de los problemas de la institución?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
10%	42%	24%	24%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 33. Ítem 23: ¿Los docentes realizan una evaluación inicial de los problemas de la institución?



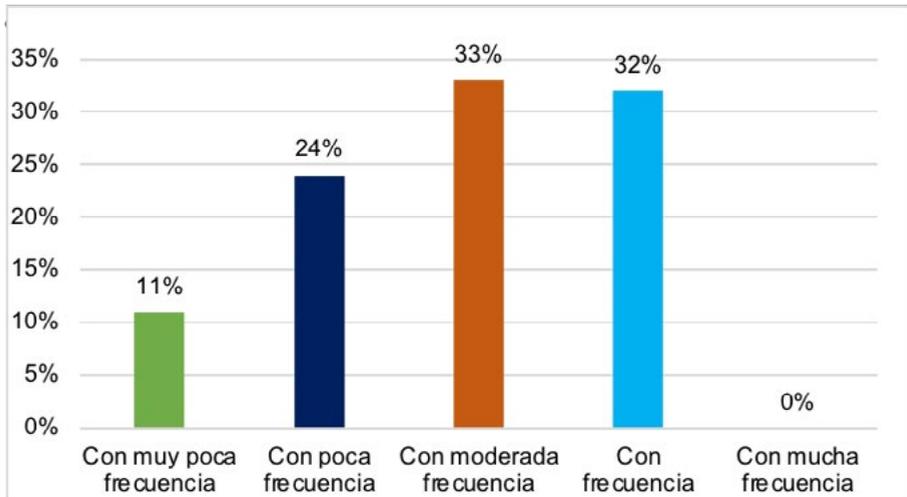
Fuente: elaboración propia.

Tablas y gráfico de los resultados obtenidos del cuestionario con la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión evaluar – formas de evaluación

Tabla 37. Ítem 24: ¿Los docentes realizan una evaluación inicial de los problemas de la institución?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
11%	24%	33%	32%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 34. Ítem 24: ¿Los docentes realizan una evaluación inicial de los problemas

Fuente: elaboración propia.

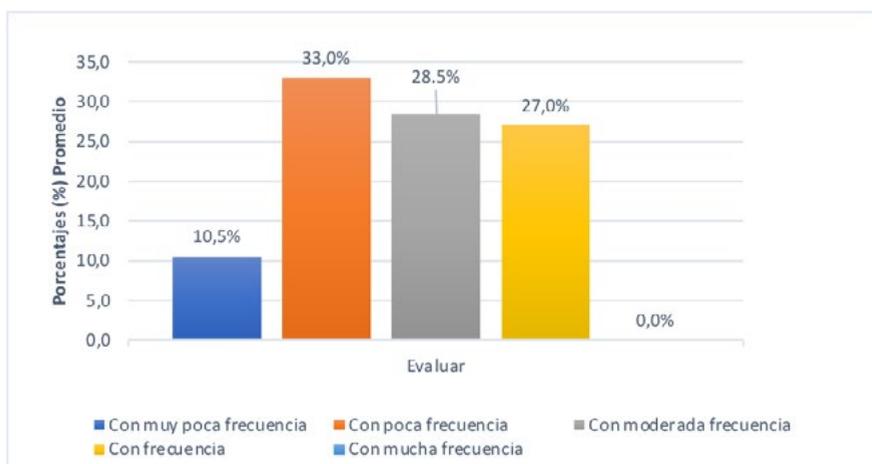
Tabla 38. Resultado general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión evaluar

Indicadores	Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
	%	%	%	%	%
Tipos de Evaluación	10	42	24	24	0
Formas de Evaluación	11	24	33	32	0
Promedio	10,5	33	28,5	27	0

Fuente: elaboración propia.

De la tabla 36, se extrae que la función gerencial de evaluar dentro de la fase operativa del desarrollo gerencial, según el promedio de respuestas que se ubica en un 33% en la alternativa con poca frecuencia, al llevar dicho porcentaje al baremo de conversión se evidencia que se lleva a cabo dentro de las escuelas que son objetos de estudio medianamente efectivo.

Gráfico 35. Resultado general y porcentual de la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase operativa del desarrollo gerencial y subdimensión evaluar



Fuente: elaboración propia.

Tabla 39. Distribución frecuencial y porcentual de la variable tecnología informática en su dimensión procesos para el uso de las TI y subdimensión fases para el uso de las TI

Indicadores	Ítems	Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
		%	%	%	%	%
Diagnóstico	25	8	40	26	26	0
	26	5	44	16	35	0
	27	10	32	32	10	16
Detención de Síntomas	28	7	42	27	24	0
	29	14	32	19	35	0
	30	19	19	17	29	16
Identificación de Necesidades	31	16	32	32	20	0
	32	21	27	31	11	10
	33	16	32	29	23	0
Fijación de Objetivos	34	10	26	24	24	16
	35	0	21	0	60	9
	36	24	29	24	23	0
Desarrollo de Estrategias	37	18	37	19	16	10
	38	21	29	27	23	0
	39	19	32	25	0	0

Fuente: elaboración propia.

La tabla 37 presenta a la variable tecnología informática, en cuanto a su dimensión proceso para el uso de las TI, la subdimensión fases para el uso de las TI, así como sus indicadores diagnóstico, detención de síntomas, identificación de necesidades, fijación de objetivos y desarrollo de estrategias. En el ítem 25 se hace referencia a si son orientados en el proceso de diagnosticar como fase inicial en la aplicación de la tecnología de la Informática, el 40% expuso que con poca frecuencia, un 26% que con moderada frecuencia, otro 26% que con frecuencia, mientras que un 8% expuso que con muy poca frecuencia. En el resto de la alternativa no hubo respuestas.

En relación con el ítem 26, si son guiados en su trabajo para la detención de problemas en la práctica educativa, se evidenció que el 44% respondió que con poca frecuencia, un 35% contestó que con frecuencia, mientras que un 16% opinó con moderada frecuencia y un 5 % muy poca frecuencia. No se constató respuesta en la siguiente alternativa.

En torno al ítem 27, sobre si son acompañados en la causa para los problemas detectados, el 32% expuso que con poca frecuencia, otro 32% con moderada frecuencia, mientras que un 16 planteó que con mucha frecuencia, a pesar que otro 16% opinó que con muy poca frecuencia y un 10% expuso que con frecuencia. No se detectó respuesta alguna en la otra alternativa.

Al mismo tiempo, en el ítem 28, se les preguntó si los directores utilizan las tecnologías informáticas para detectar los problemas del desempeño docente, a lo que un 42% respondió que con poca frecuencia, un 27% con moderada frecuencia, para un 24% con frecuencia, mientras que para un 7% con muy poca frecuencia. No se dio respuesta a la otra alternativa.

Con respecto al ítem 29; sobre si se involucran a los docentes en la toma de decisiones para la solución de los problemas detectados, se obtuvo que para el 35% con frecuencia, para un 32% con poca frecuencia, un 19% opinó que con moderada frecuencia, mientras que un 14% aseveró que muy poca frecuencia. No se observó respuestas en la otra alternativa.

De acuerdo al ítem 30, si se realizan encuentros con los docentes para discutir la manera como desarrollar las fases diseñadas en la tecnología educativa para detectar los síntomas que generan los

problemas, el 29% contestó que con frecuencia, mientras que para un 19% con muy poca frecuencia, seguido de otro 19% que aseveró con poca frecuencia, un 17% que opinó con moderada frecuencia y sólo un 16% que aseveró con mucha frecuencia. Como seguimiento de estos resultados, en cuanto al ítem 31, se les preguntó si estudian en conjunto con los docentes las necesidades de los miembros de la organización, el 32% planteó que con moderada frecuencia, otro 32% con poca frecuencia, para un 20% con frecuencia y solo para un 16% con muy poca frecuencia.

Al igual, en el ítem 32, sobre si dirigen la jerarquización de las necesidades detectadas, se tiene que para el 31% de los encuestados con moderada frecuencia, para un 27% con poca frecuencia, mientras que para un 21% con muy poca frecuencia, para un 11% con frecuencia y para un 10% con mucha frecuencia. A este respecto, en el ítem 33, se preguntó si atienden las necesidades de mayor interés, el 32% opinó que con poca frecuencia, el 29% con moderada frecuencia, el 23% con frecuencia y un 16% con muy poca frecuencia. La otra alternativa no reflejó respuesta alguna.

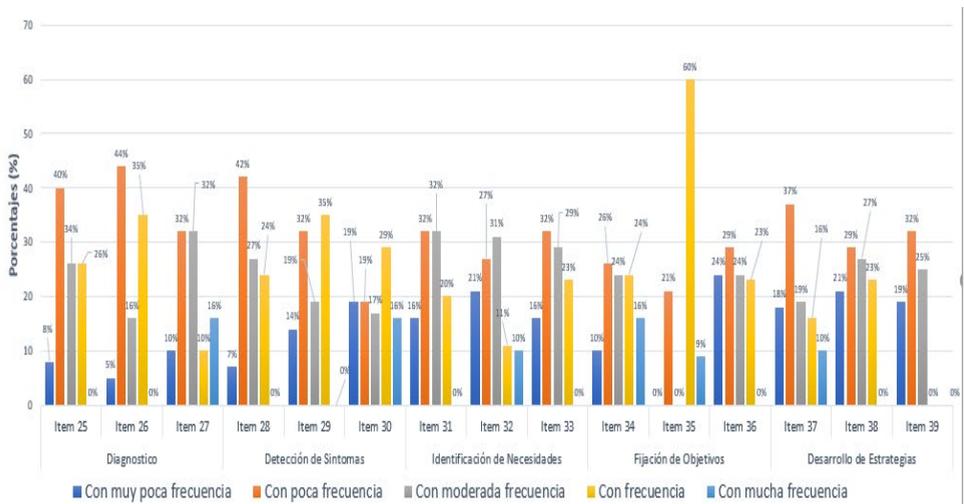
En cuanto al ítem 34, si conducen al proceso de formulación de objetivos en congruencia con las necesidades detectadas, se tiene que para el 26% con poca frecuencia, para un 24% con moderada frecuencia, mientras que para el otro 24% con frecuencia, para un 16% con mucha frecuencia, no obstante, para un 10% con muy poca frecuencia. Refiere el ítem 35, a si se propicia un ambiente de participación entre ellos para formular los objetivos, el 69% opinó con frecuencia, mientras que para un 21% con poca frecuencia y un 9% con mucha frecuencia. Se visualizó que no hubo respuestas en las restantes alternativas. Como complemento, en el ítem 36, se hizo mención a si los objetivos permiten responder a las necesidades detectadas, el 29% expresó que con poca frecuencia, un 24% con muy poca frecuencia, mientras que para el otro 24% con moderada frecuencia, un 23% con frecuencia. No se percató en la restante alternativa respuesta alguna.

De igual manera, en el ítem 37, se preguntó si son orientados sobre la necesidad de formular una visión que conduzca a las acciones en el proceso aprendizaje, se tiene que para el 37% con poca frecuencia, para un 19% con moderada frecuencia, mientras que

para un 18% con muy poca frecuencia, sin embargo, para un 16% con frecuencia y para el restante 16% con mucha frecuencia.

Mientras que en el ítem 38, se hizo referencia a si guían para que formule una misión, el 29% respondió que con poca frecuencia, el 27% con moderada frecuencia, un 23% expuso que con frecuencia y un 21% con poca frecuencia. La otra alternativa no reflejó dato alguno. De igual forma, en el ítem 39 se consideró si se alcanza lo propuesto en el aprendizaje, los docentes respondieron en un 32% con poca frecuencia, el 25% con moderada frecuencia y un 19% con muy poca frecuencia. No se evidenció información alguna en las restantes alternativas.

Gráfico 36. Distribución porcentual de la variable tecnología informática en su dimensión procesos para el uso de las TI y subdimensión fases para el uso de las TI



Fuente: elaboración propia.

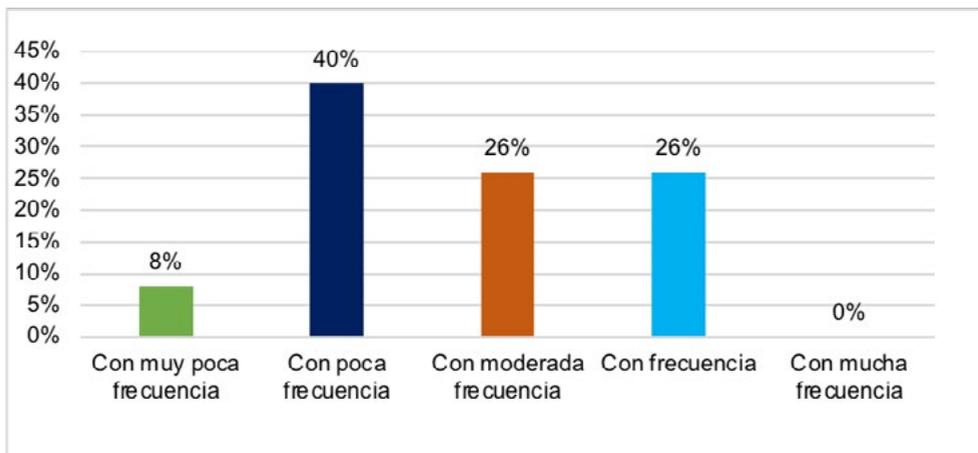
Gráficos de los resultados obtenidos del cuestionario con la variable tecnología informática en su dimensión procesos para el uso de las TI y subdimensión fases para el uso de las TI – diagnóstico.

Tabla 40. Ítem 25: ¿Los docentes son orientados en el proceso de diagnosticar como fase inicial en la aplicación de la tecnología informática?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
8%	40%	26%	26%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 37. Ítem 25: ¿Los docentes son orientados en el proceso de diagnosticar como fase inicial en la aplicación de la tecnología informática?



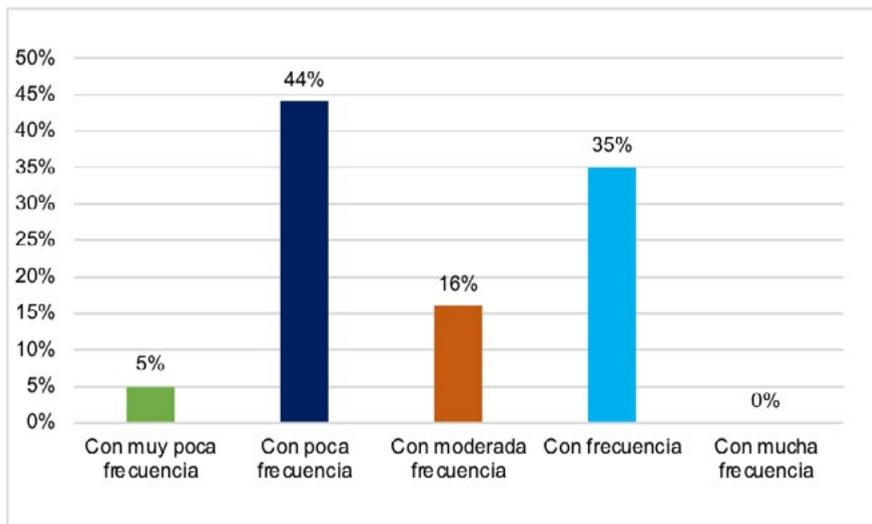
Fuente: elaboración propia.

Tabla 41. Ítem 26: ¿Los docentes son guiados en su trabajo para la detección de problemas en la práctica educativa?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
5%	44%	16%	35%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 38. Ítem 26: ¿Los docentes son guiados en su trabajo para la detección de problemas en la práctica educativa?



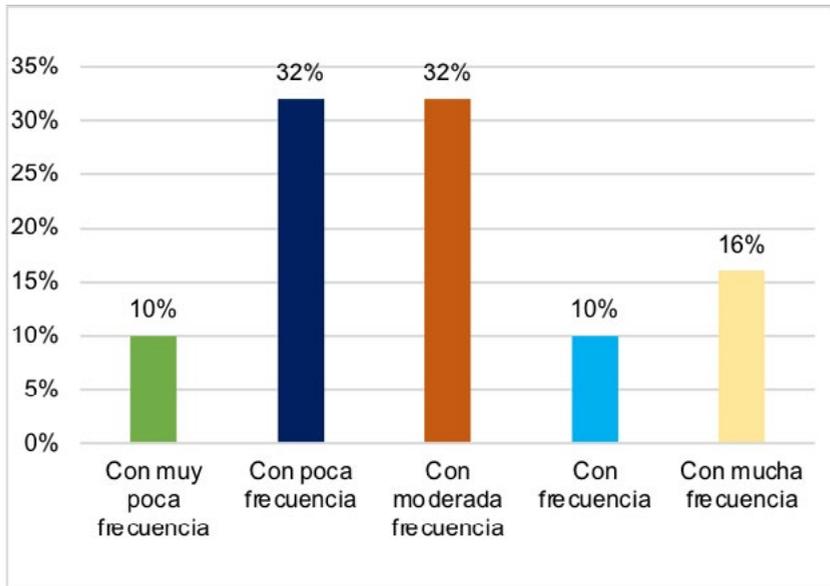
Fuente: elaboración propia.

Tabla 42. Ítem 27: ¿Los docentes son acompañados en la causa para los problemas detectados?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
10%	32%	32%	10%	16%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 39. Ítem 27: ¿Los docentes son acompañados en la causa para los problemas detectados?



Fuente: elaboración propia.

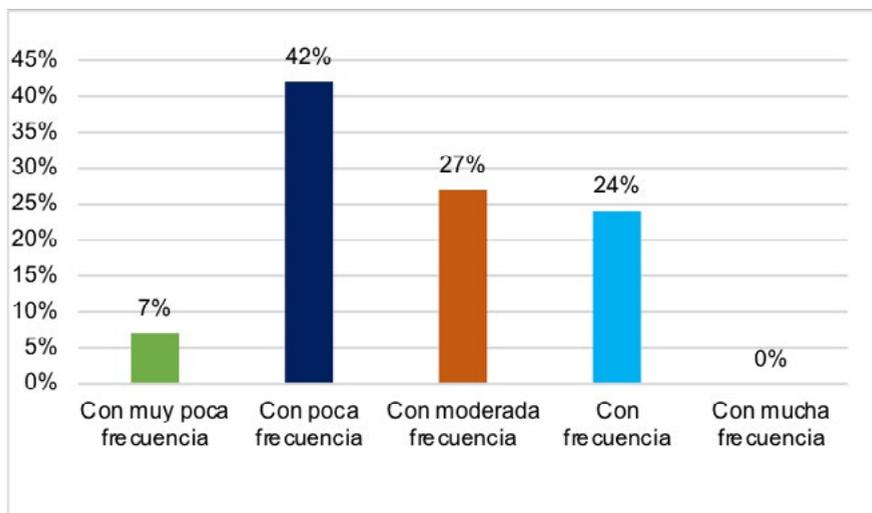
Tablas y gráficos de los resultados obtenidos del cuestionario con la variable tecnología informática en su dimensión procesos para el uso de las TI y subdimensión fases para el uso de las TI – detección de síntomas

Tabla 43. Ítem 28: ¿Los directores utilizan las tecnologías informáticas para detectar los problemas del desempeño docente?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
7%	42%	27%	24%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 40. Ítem 28: ¿Los directores utilizan las tecnologías informáticas para detectar los problemas del desempeño docente?



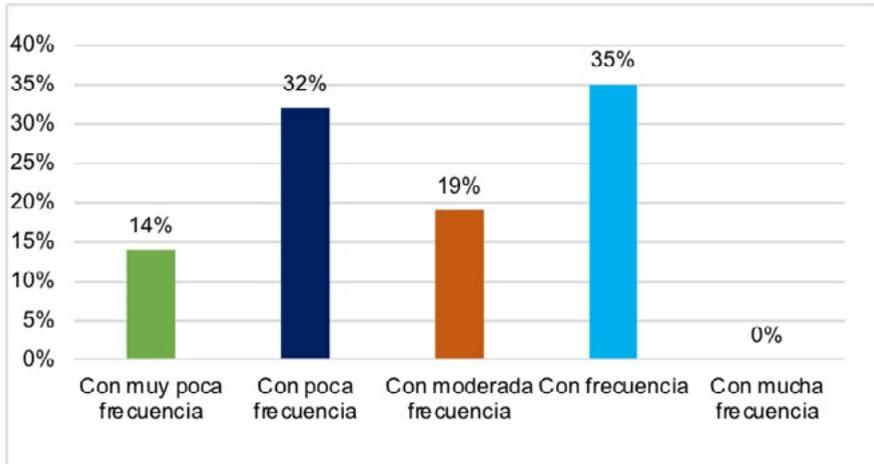
Fuente: elaboración propia.

Tabla 44. Ítem 29: ¿El director involucra a los docentes en la toma de decisiones para la solución de los problemas detectados?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
14%	32%	19%	35%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 41. Ítem 29: ¿El director involucra a los docentes en la toma de decisiones para la solución de los problemas detectados?



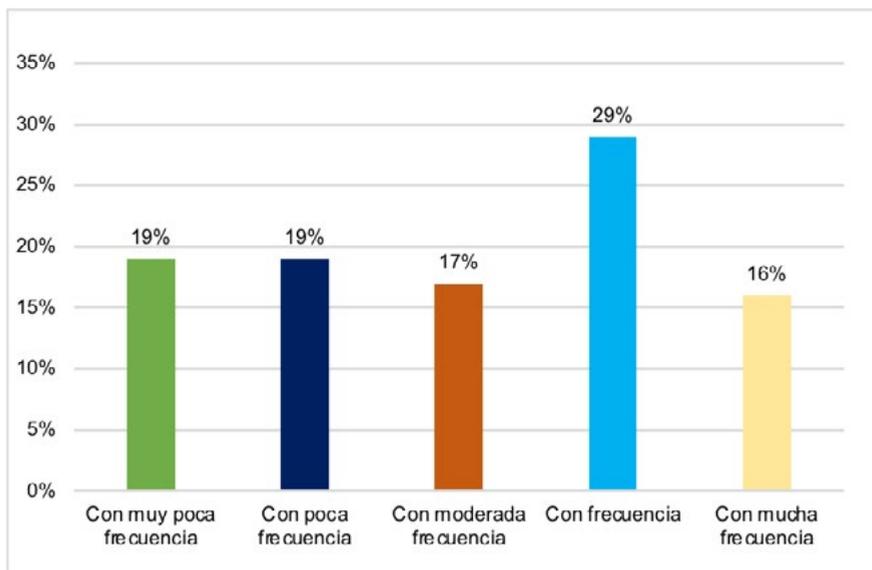
Fuente: elaboración propia.

Tabla 45. Ítem 30: ¿El director realiza encuentros con los docentes para discutir la manera como desarrollar las fases diseñadas en la tecnología educativa para detectar los síntomas que genera los problemas?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
19%	19%	17%	29%	16%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 42. Ítem 30: ¿El director realiza encuentros con los docentes para discutir la manera como desarrollar las fases diseñadas en la tecnología educativa para detectar los síntomas que genera los problemas?



Fuente: elaboración propia.

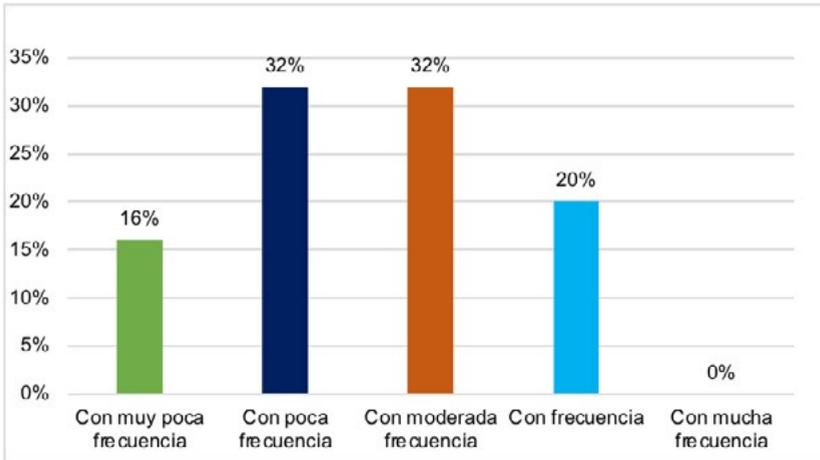
Tablas y gráficos de los resultados obtenidos del cuestionario con la variable tecnología informática en su dimensión procesos para el uso de las TI y subdimensión fases para el uso de las TI – identificación de necesidades

Tabla 46. Ítem 31: ¿El director estudia conjuntamente con los docentes las necesidades de los miembros de la organización?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
16%	32%	32%	20%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 43. Ítem 31: ¿El director estudia conjuntamente con los docentes las necesidades de los miembros de la organización?



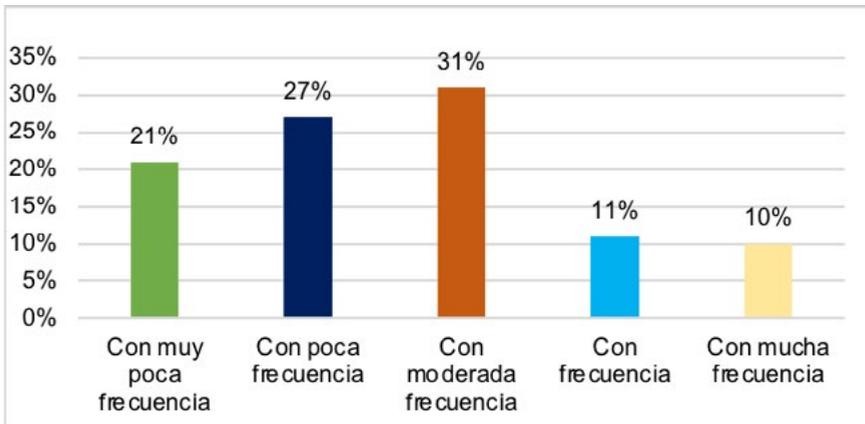
Fuente: elaboración propia.

Tabla 47. Ítem 32: ¿El director dirige la jerarquización de las necesidades detectadas?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
21%	27%	31%	11%	10%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 44. Ítem 32: ¿El director dirige la jerarquización de las necesidades detectadas?

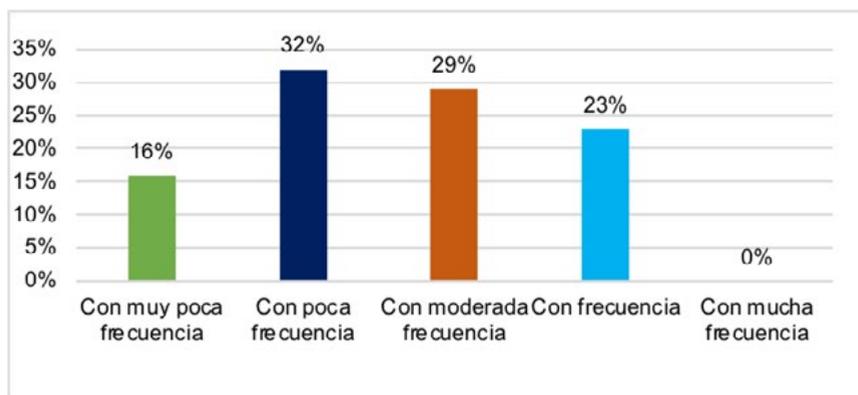


Fuente: elaboración propia.

Tabla 48. Ítem 33: ¿El director atiende las necesidades de mayor interés?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
16%	32%	29%	23%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 45. Ítem 33: ¿El director atiende las necesidades de mayor interés?

Fuente: elaboración propia.

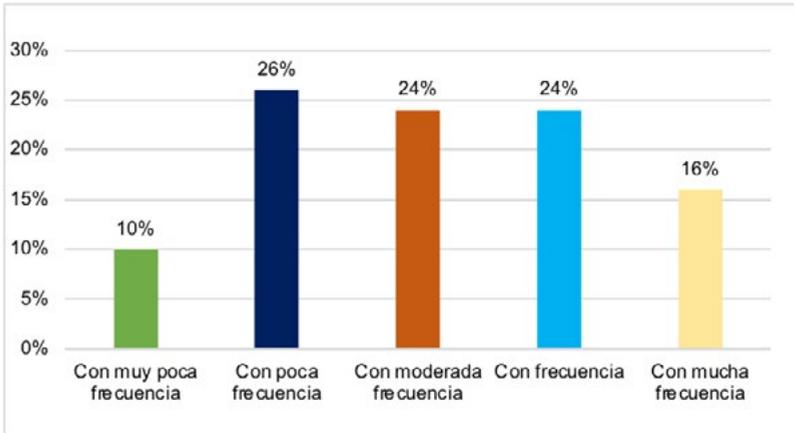
Gráfico de los resultados obtenidos del cuestionario con la variable tecnología informática en su dimensión procesos para el uso de las TI y subdimensión fases para el uso de las TI – fijación de objetivos

Tabla 49. Ítem 34: ¿El director conduce al proceso de formulación de objetivos en congruencia con las necesidades detectadas?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
10%	26%	24%	24%	16%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 46. Ítem 34: ¿El director conduce al proceso de formulación de objetivos en congruencia con las necesidades detectadas?



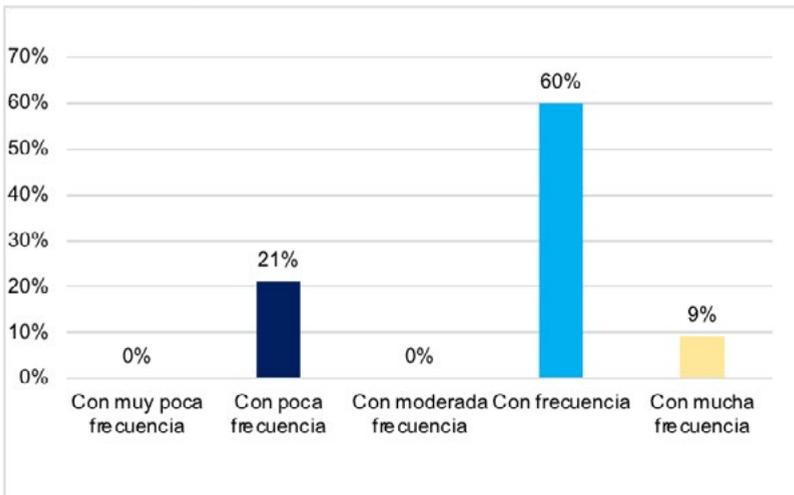
Fuente: elaboración propia.

Tabla 50. Ítem 35: ¿El director propicia un ambiente de participación entre ellos para formular los objetivos?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
0%	21%	0%	60%	9%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 47. Ítem 35: ¿El director propicia un ambiente de participación entre ellos para formular los objetivos?



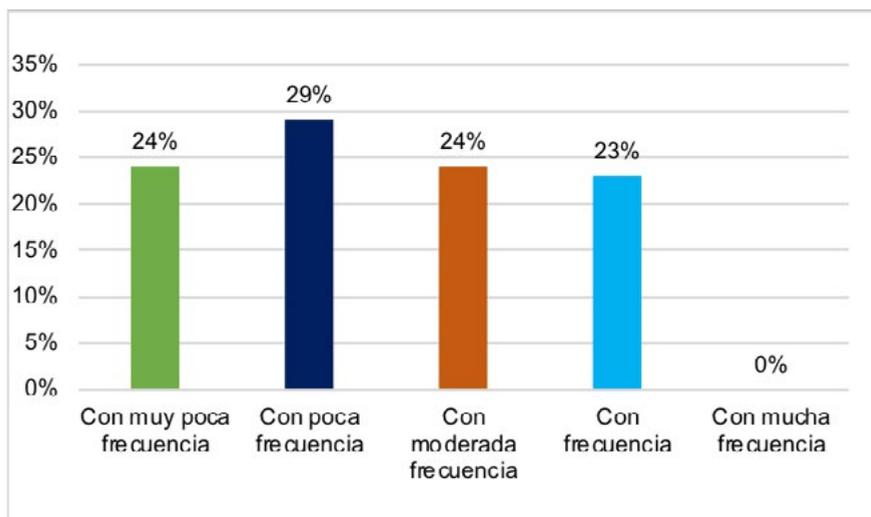
Fuente: elaboración propia.

Tabla 51. Ítem 36: ¿Los objetivos permiten responder a las necesidades detectadas?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
24%	29%	24%	23%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 48. Ítem 36: ¿Los objetivos permiten responder a las necesidades detectadas?



Fuente: elaboración propia.

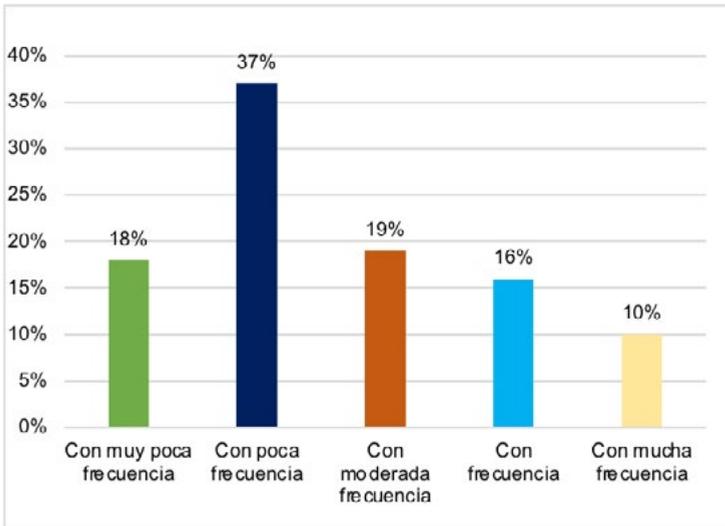
Tablas y gráfico de los resultados obtenidos del cuestionario con la variable tecnología informática en su dimensión procesos para el uso de las TI y subdimensión fases para el uso de las TI – desarrollo de estrategias

Tabla 52. Ítem 37: ¿Los docentes son orientados sobre la necesidad de formular una visión que conduzca a las acciones en el proceso de aprendizaje?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
18%	37%	19%	16%	10%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 49. Ítem 37: ¿Los docentes son orientados sobre la necesidad de formular una visión que conduzca a las acciones en el proceso de aprendizaje?



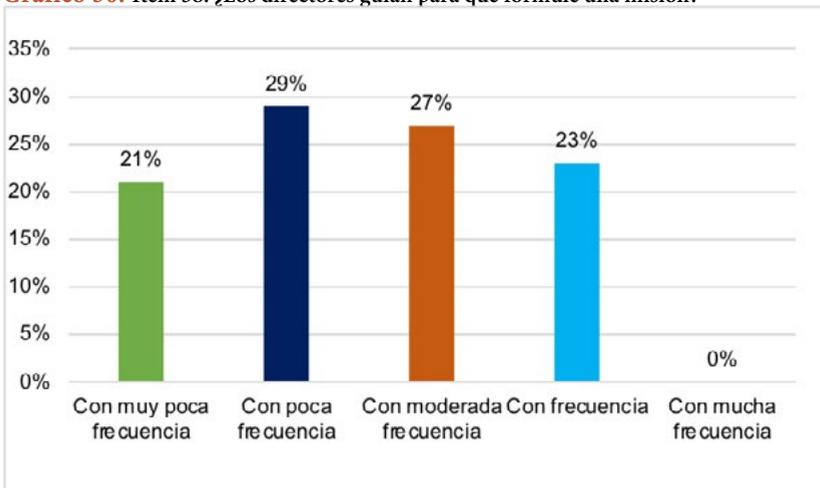
Fuente: elaboración propia.

Tabla 53. Ítem 38: ¿Los directores guían para que formule una misión?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
21%	29%	27%	23%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 50. Ítem 38: ¿Los directores guían para que formule una misión?

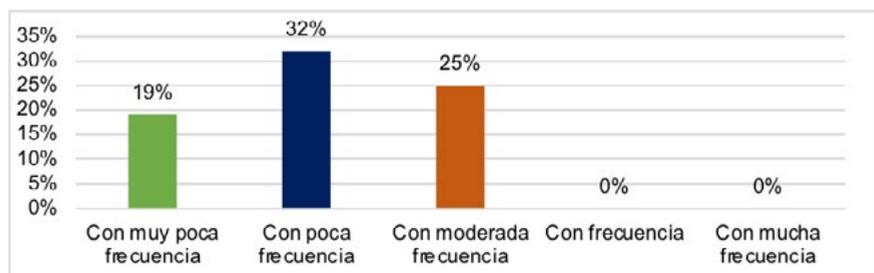


Fuente: elaboración propia.

Tabla 54. Ítem 39: ¿Alcanza lo propuesto en el aprendizaje?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
19%	32%	25%	0%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 51. Ítem 39: ¿alcanza lo propuesto en el aprendizaje?

Fuente: elaboración propia.

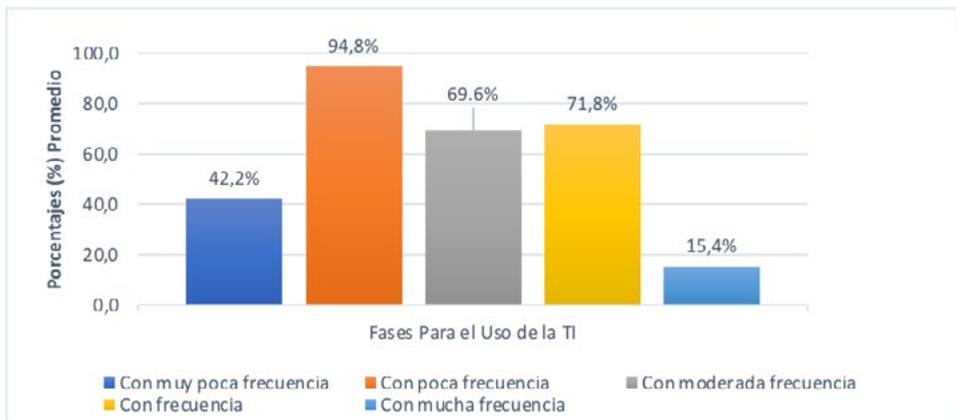
Tabla 55. Resultado general y porcentual de la variable tecnología informática en su dimensión procesos para el uso de las TI y subdimensión fases para el uso de las TI

Indicadores	Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
	%	%	%	%	%
Diagnóstico	23	116	71	71	16
Detención de Síntomas	40	93	63	88	16
Identificación de Necesidades	56	91	92	54	10
Fijación de Objetivos	34	76	48	107	25
Desarrollo de Estrategias	58	98	71	39	10
Promedio	42,2	94,8	69,6	71,8	15,4

Fuente: elaboración propia.

La tabla N.º 54 presenta a la variable Tecnología Informática, a través de su dimensión procesos para el uso de las TIC, en la subdimensión fases para el uso de las TI, donde se refleja que dichas fases tienen una aplicabilidad según el promedio de 94,8 y el baremo de conversión muy efectiva, a pesar de ejecutarse con poca frecuencia.

Gráfico 52. Resultado general y porcentual de la variable tecnología informática en su dimensión procesos para el uso de las TI y subdimensión fases para el uso de las TI



Fuente: elaboración propia.

Tabla 56. Distribución frecuencial y porcentual de la variable tecnología informática y su dimensión habilidad del gerente para el uso de las TI y subdimensión tipos de habilidades

Indicadores	Ítems	Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
		%	%	%	%	%
Habilidad Conceptual	40	29	35	18	18	0
	41	11	27	26	18	18
	42	16	24	24	18	18
Habilidad Humana	43	18	35	27	20	0
	44	9	24	32	16	19
	45	12	43	26	19	0
Habilidad Técnica	46	15	30	19	18	18
	47	19	32	19	20	10
	48	21	12	32	16	19

Fuente: elaboración propia.

En torno a la tabla 55, que refleja los datos arrojados en la variable Tecnología Informática en su dimensión habilidad del gerente para el uso de la TI, en la dimensión tipos de habilidades, en cuanto a los indicadores, habilidad conceptual, habilidad humana y habilidad técnica, se percató en el ítem 40 referido a si los directores centra las acciones en el proceso que generan conocimientos en los educadores sobre la manera de conducir el proceso de aprendizaje, que para el 35% de los docentes con poca frecuencia, mientras que para un 29% con muy poca frecuencia, sin embargo, para un 18% con moderada frecuencia y para un 18% con frecuencia. No hubo respuesta en la alternativa restante.

De igual forma, el ítem 41 refiere a si los orientan para que desarrollen el proceso aprendizaje como un sistema integral, para lo cual un 27% opinó que con poca frecuencia, el 26% que con moderada frecuencia, mientras que para un 18% con frecuencia, para el otro 18% con mucha frecuencia y solo para un 11% con muy poca frecuencia.

En este sentido el ítem 42, sobre si fomentan la necesidad de ejecutar las acciones de aprendizaje en concordancia con las expec-

tativas de la comunidad, el 24% de los docentes aseveraron que, con poca frecuencia, otro 24% que, con moderada frecuencia, mientras que para un 18% con mucha frecuencia, para el siguiente 18% con frecuencia, aunque para un 16% con muy poca frecuencia. De igual manera, el ítem 43 hace referencia si el director promueve el diálogo en el grupo para lograr las decisiones por consenso, refleja que para 35% con poca frecuencia, para un 27% con moderada frecuencia, para un 20% con frecuencia, para un 18% con muy poca frecuencia y para solo un 6% con mucha frecuencia.

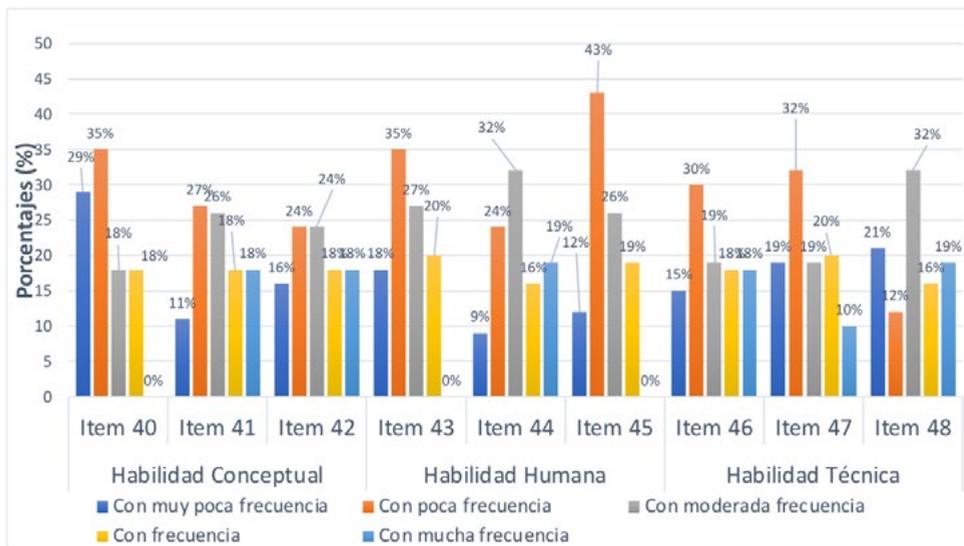
Por consiguiente, el ítem 44 refiere a si se fomentan en los educadores el trabajo en equipo para alcanzar las metas propuestas, para lo que el 32% de los entrevistados opinaron que, con moderada frecuencia, un 24% con poca frecuencia, el 19% con mucha frecuencia y solo un 9% con muy poca frecuencia. El ítem 45, hace mención a si se orientan en la consecución de los pasos que implementa en el diseño y desarrollo de la tecnología educativa para generar aprendizaje, a lo cual un 43% contestó que con poca frecuencia, el 26% con moderada frecuencia, un 19% con frecuencia y un 12% con muy poca frecuencia. No hubo presencia de respuesta en la alternativa restante.

En cuanto al ítem 46, referido a si los directores les proporcionan descripciones claras de las tareas que deben ejecutar, el 30% aseveró con poca frecuencia, un 19% con moderada frecuencia, mientras que un 18% expuso que con mucha frecuencia y otro 18% con frecuencia, por último, para un 15% con muy poca frecuencia.

En consecuencia, el ítem 47 refiere a si se expresa con claridad los estándares de la actuación de los educadores en el desarrollo de la tecnología educativa, el 32% opinó que, con poca frecuencia, el 20% con frecuencia, un 19% con moderada frecuencia y otro 19% con muy poca frecuencia. No se detectó respuesta alguna en la otra alternativa. Al final, en el ítem 48 se les preguntó si se asegura de que ellos tengan una comprensión clara del proceso y desarrollo de las tecnologías diseñadas, a lo que el 32% de los entrevistados contestó que con moderada frecuencia, aunque un 21% aseveró con muy poca frecuencia.

No obstante, el 19% expresó que, con mucha frecuencia, el 16% con frecuencia y el 12 restante que con poca frecuencia.

Gráfico 53. Distribución porcentual de la variable tecnología informática y su dimensión habilidad del gerente para el uso de las TI y subdimensión tipos de habilidades



Fuente: elaboración propia.

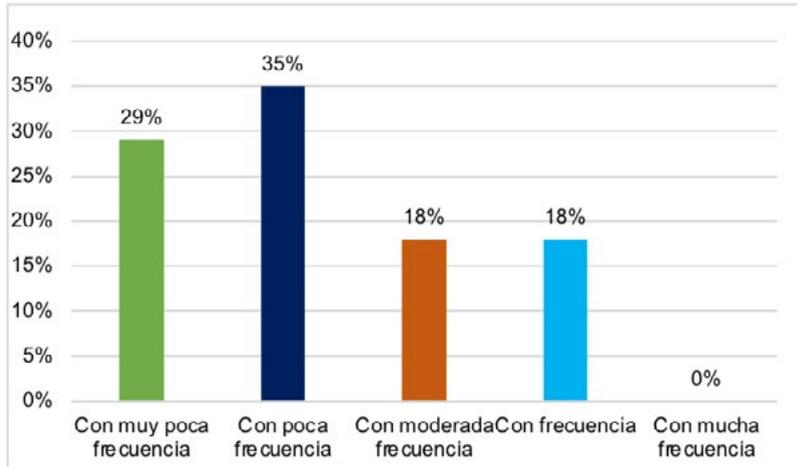
Tablas y gráficos de los resultados obtenidos del cuestionario con la variable tecnología informática y su dimensión habilidad del gerente para el uso de las TI y subdimensión tipos de habilidades – habilidad conceptual

Tabla 57. Ítem 40: ¿El director centra las acciones en el proceso que genera conocimientos en los educadores sobre la manera de conducir el proceso de aprendizaje?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
29%	35%	18%	18%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 54. Ítem 40: ¿El director centra las acciones en el proceso que genera conocimientos en los educadores sobre la manera de conducir el proceso de aprendizaje?



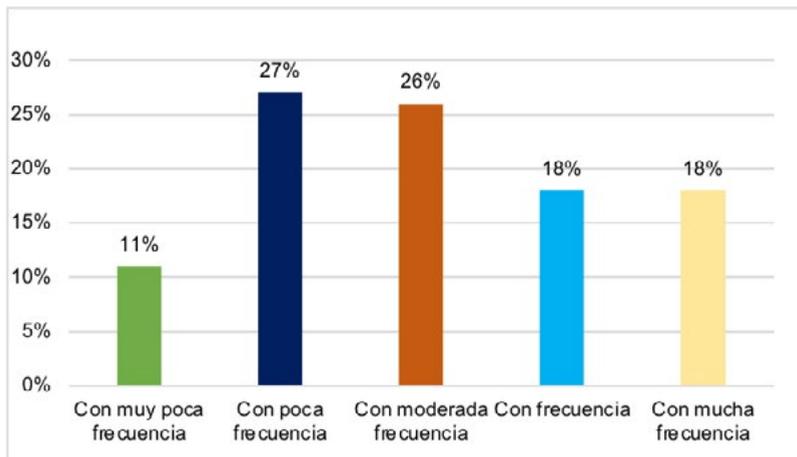
Fuente: elaboración propia.

Tabla 58. Ítem 41: ¿El director orienta para que desarrollen el proceso aprendizaje como un sistema integral?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
11%	27%	26%	18%	18%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 55. Ítem 41: ¿El director orienta para que desarrollen el proceso aprendizaje como un sistema integral?



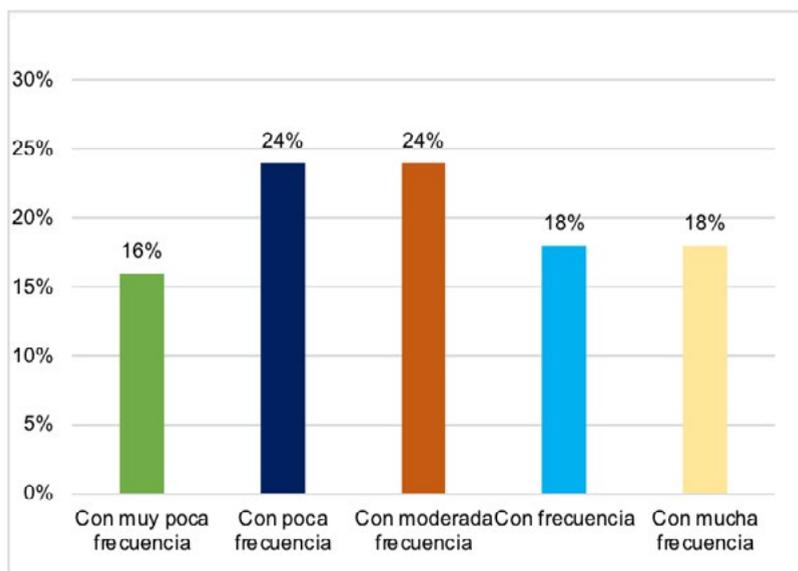
Fuente: elaboración propia.

Tabla 59. Ítem 42: ¿El director fomenta la necesidad de ejecutar las acciones de aprendizaje en concordancia con las expectativas de la comunidad?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
16%	24%	24%	18%	18%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 56. Ítem 42: ¿El director fomenta la necesidad de ejecutar las acciones de aprendizaje en concordancia con las expectativas de la comunidad?



Fuente: elaboración propia.

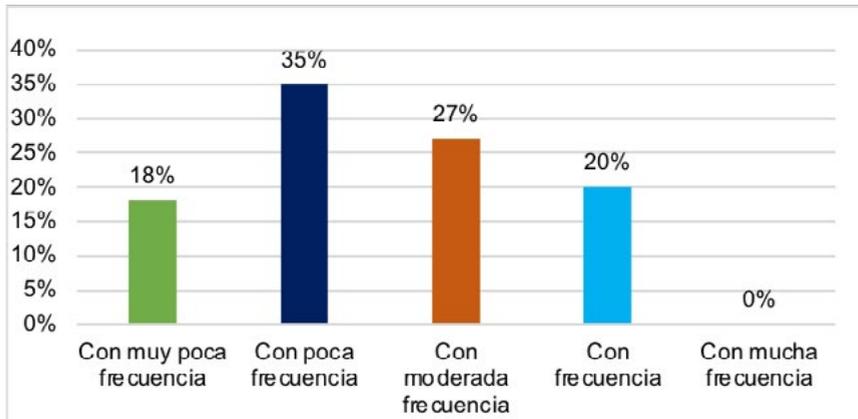
Tablas y gráficos de los resultados obtenidos del cuestionario con la variable tecnología informática y su dimensión habilidad del gerente para el uso de las TI y subdimensión tipos de habilidades – habilidad humana.

Tabla 60. Ítem 43: ¿El director promueve el dialogo en el grupo para lograr las decisiones por consenso?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
18%	35%	27%	20%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 57. Ítem 43: ¿El director promueve el dialogo en el grupo para lograr las decisiones por consenso?



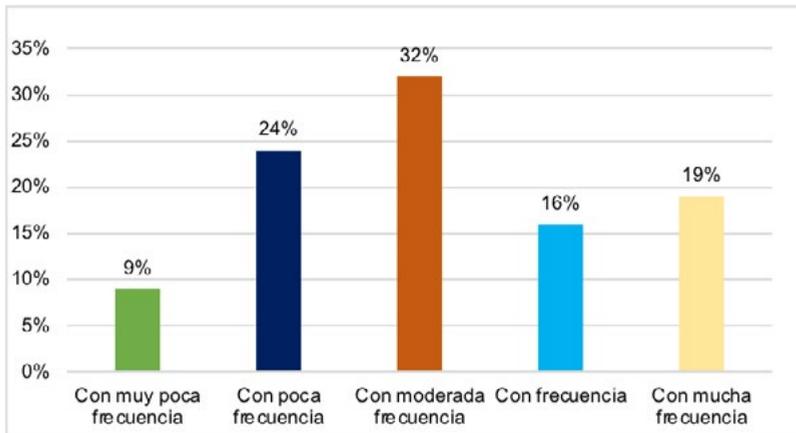
Fuente: elaboración propia.

Tabla 61. Ítem 44: ¿El director fomenta en los educadores el trabajo en equipo para alcanzar las metas propuestas?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
9%	24%	32%	16%	19%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 58. Ítem 44: ¿El director fomenta en los educadores el trabajo en equipo para alcanzar las metas propuestas?



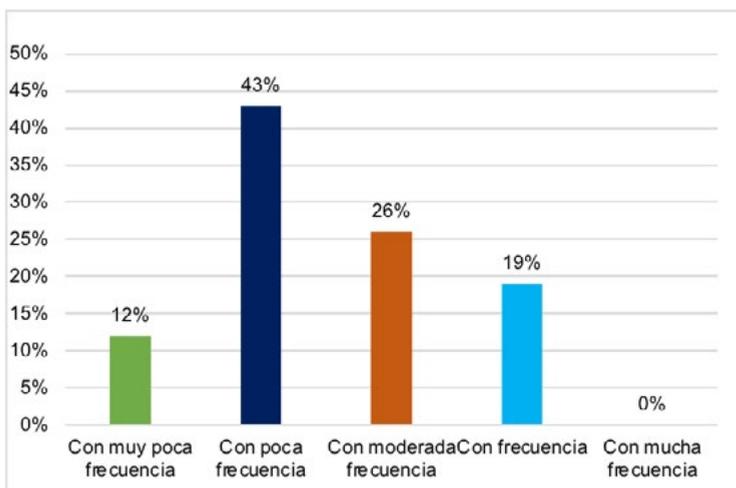
Fuente: elaboración propia.

Tabla 62. Ítem 45: ¿El director orienta en la consecución de los pasos que implementa en el diseño y desarrollo de la tecnología educativa para generar aprendizaje?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
12%	43%	26%	19%	0%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 59. Ítem 45: ¿El director orienta en la consecución de los pasos que implementa en el diseño y desarrollo de la tecnología educativa para generar aprendizaje?



Fuente: elaboración propia.

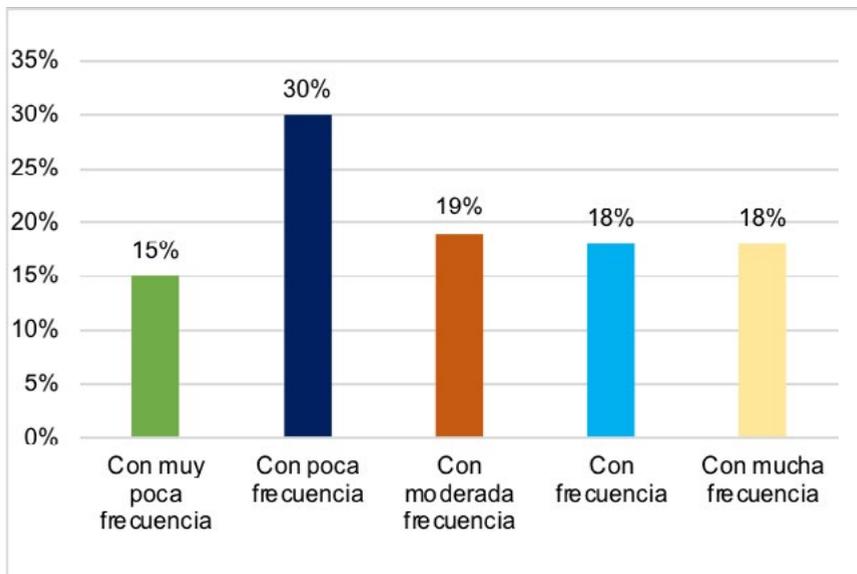
Tablas y gráficos de los resultados obtenidos del cuestionario con la variable tecnología informática y su dimensión habilidad del gerente para el uso de las TI y subdimensión tipos de habilidades – habilidad técnica

Tabla 63. Ítem 46: ¿El director proporciona descripciones claras de las tareas que deben ejecutar los docentes?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
15%	30%	19%	18%	18%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 60. Ítem 46: ¿El director proporciona descripciones claras de las tareas que deben ejecutar los docentes?



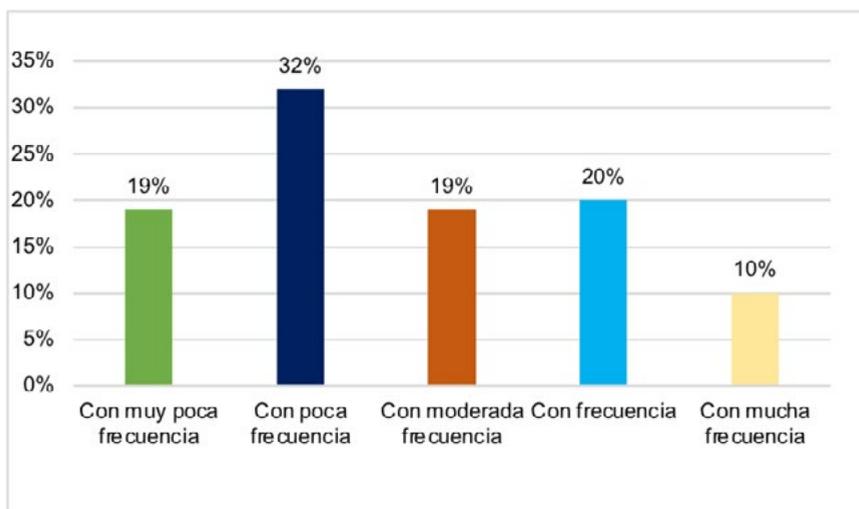
Fuente: elaboración propia.

Tabla 64. Ítem 47: ¿El director expresa con claridad los estándares de la actuación de los educadores en el desarrollo de la tecnología educativa?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
19%	32%	19%	20%	10%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 61. Ítem 47: ¿El director expresa con claridad los estándares de la actuación de los educadores en el desarrollo de la tecnología educativa?



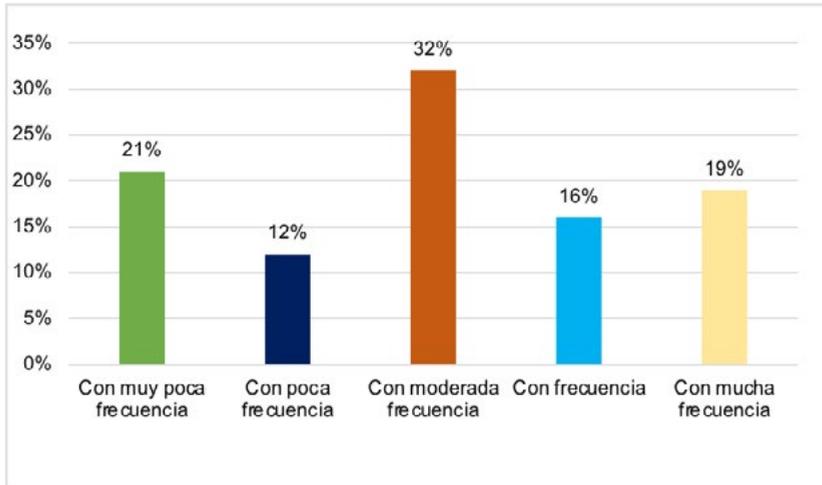
Fuente: elaboración propia.

Tabla 65. Ítem 48: ¿Se asegura que los alumnos tengan una comprensión clara de proceso y desarrollo de las tecnologías diseñadas?

Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
21%	12%	32%	16%	19%

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 62. Ítem 48: ¿Se asegura que los alumnos tengan una comprensión clara de proceso y desarrollo de las tecnologías diseñadas?



Fuente: elaboración propia.

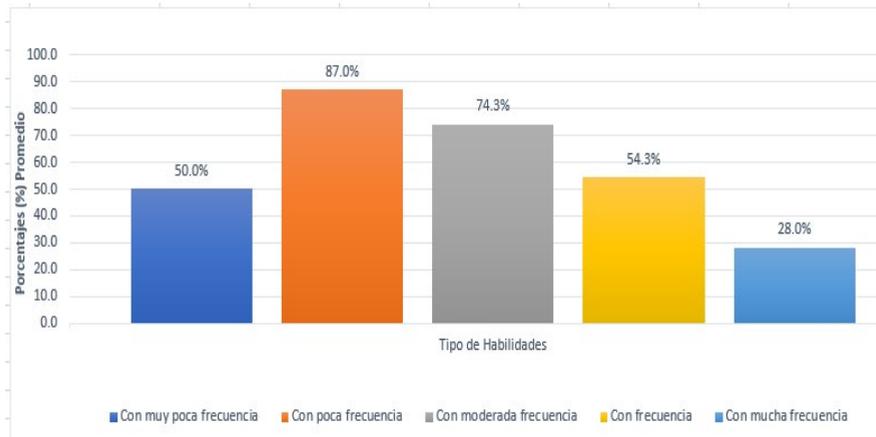
Tabla 66. Resultado general y porcentual de la variable tecnología de la informática en su dimensión habilidad del gerente para el uso de las TI y subdimensión tipos de habilidades

Indicadores	Con muy poca frecuencia	Con poca frecuencia	Con moderada frecuencia	Con frecuencia	Con mucha frecuencia
	%	%	%	%	%
Habilidad Conceptual	56	86	68	54	36
Habilidad Humana	39	102	85	55	19
Habilidad Técnica	55	74	70	54	47
Promedio	50	87	74,3	54,3	28

Fuente: elaboración propia.

Tal y como es reflejado en la tabla 65, referida a la variable tecnología informática, en su dimensión habilidad del gerente para el uso de las TI, así como en la subdimensión tipos de habilidades, se detectó que las habilidades conceptuales, humana y técnica, según el mayor promedio que se ubica en 87% y el baremo de conversión son efectivas para el uso de la nueva tecnología Informática.

Gráfico 63. Resultado general y porcentual de la variable tecnología de la informática en su dimensión habilidad del gerente para el uso de las TI y subdimensión tipos de habilidades



Fuente: elaboración propia.

Tabla 67. Distribución frecuencia y porcentual de la relación entre la variable tecnología informática y desarrollo gerencial

Variables	Dimensiones	Sub Dimensiones	Promedio	Categoría
Tecnología Informática	Proceso para el uso de la TI	Fases para el uso de la TI	94,8	Muy Efectivo
	Habilidad del gerente para el uso de las TI	Tipo de Habilidades	87	Efectivo
Desarrollo Gerencial	Fase creativa del desarrollo gerencial	Planificar	55	Inefectivo
		Organizar	33	Inefectivo
	Fase operativa del desarrollo gerencial	Dirección	73	Satisfactorio
		Controlar	57	Inefectivo
		Supervisar	34	Inefectivo
		Evaluar	33	Inefectivo

CORRELACIONES			
		Desarrollo Gerencial	Tecnología Informática
Desarrollo Gerencial	Correlación de Pearson	1,000	-,139
	Sig. (bilateral)	,	,792
	N	68	68
Tecnología Informática	Correlación de Pearson	-,139	1,000
	Sig. (bilateral)	,792	,
	N	68	68

Fuente: elaboración propia.

X. DISCUSIÓN

En cuanto a la variable desarrollo gerencial en su dimensión fase creativa del desarrollo gerencial, se pudo percibir que el proceso de planificar es inefectivo, por cuanto con poca frecuencia se determina el propósito de la meta que se quiere alcanzar en el plan institucional, se realiza la planificación previendo lo necesario para la realización de las actividades y se elaboran con poca frecuencia los planes con criterio técnico científico. De esto se infiere, que no se llevan procesos creativos dentro del accionar gerencial de los directores de los colegios particulares de la ciudad de Iquitos. Por lo que esta actitud, está cuartando lo que señalan STONER y WANKEL⁴⁴, que las organizaciones educativas encuentren nuevas y mejores

maneras de realizar su trabajo, así como de incluir tanto elementos creativos como innovadores.

A lo que agregan SISK y SVERDLIK⁴⁵ que no se estarían propiciando los siguientes pasos a) generación de ideas, b) solución de problemas y c) implantación. De igual forma, el organizar como función gerencial dentro de la fase creativa de este proceso se ejecuta de manera inefectiva, producto de que no se delega con mucha frecuencia tareas al considerar la especialidad del personal. En torno a ello, se corrobora el postulado de CHRIS ARGIRYS y DONALD SHÖN⁴⁶, quienes plantean que los administradores escolares han propiciado poco el desarrollo de las organizaciones escolares, en las cuales se pueden apreciar en su mayoría planes domésticos, los directores propician poco la participación de los docentes en propuestas efectivas para los problemas básicos y de importancia para la escuela.

Así mismo, en la fase operativa del desarrollo gerencial en cuanto a la subdimensión dirección, se pudo evidenciar que se lleva de manera satisfactoria pero con moderada frecuencia producto de que muy pocas veces se les permite a los docentes liderar acciones en pro de la Institución, se liderizan acciones que orienten al uso personal de la tecnología, se motiva al personal a la formación permanente en pro de su labor educativa. Este resultado ratifica lo expuesto por RAMÓN MELINKOFF⁴⁷, el cual señala que dirigir es “influir en las personas para que orienten su entusiasmo hacia el logro de los objetivos pre- establecidos por la institución”.

En esta perspectiva, PÉREZ NARVÁEZ⁴⁸ plantea que la incorporación de la TI al proceso de enseñanza exige de los directivos un cambio en los esquemas administrativos, debe ser un líder global con ideas nuevas, aprendiendo todo el tiempo de su experiencia o de otras, desaprendiendo y volviendo a aprender, un directivo debe

45 SISK y SVERDLIK. Análisis de políticas de empresa, cit.

46 CHRIS ARGIRYS y DONALD SHÖN. *Aprendizaje organizacional*, Massachusetts, Addison-Wesley, 2013.

47 RAMÓN MELINKOFF. *Los procesos administrativos*, Caracas, Instituto de Investigaciones, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela, 2015.

48 PÉREZ NARVÁEZ. “La informática en educación: hacia un contexto tecnológico en Ecuador”, cit.

saber asumir la tecnología como un aprendizaje constante, estar abierto a los nuevos cañones que regirá la mejor manera de dirigir la organización.

Con base a la función gerencial de controlar, se percató que esta como fase operativa del desarrollo gerencial es inefectiva, por cuanto con muy poca frecuencia se actualizan los conocimientos para orientar el proceso educativo, con poca frecuencia se realiza una supervisión de forma participativa. De igual forma, en cuanto a supervisar como función gerencial, se evidenció que es inefectiva, ya que con muy poca frecuencia se elaboran las estrategias métodos y técnicas necesarias para evaluar a los docentes, a lo que se aúna que con moderada frecuencia se establece un lapso para la evaluación.

Por lo que, STONER y WANKEL⁴⁹, se puede decir, que dentro de los colegios particulares de la ciudad de Iquitos estudiadas no se fijan en niveles de desempeño con objetivos de planeación, para determinar si hay desviaciones tomar las medidas tendientes a garantizar que todos los recursos de la institución se utilicen en forma más eficaz y eficiente posible en la obtención de los objetivos organizacionales.

Por otro lado, tampoco se lleva a cabo lo que considera PÉREZ MIRABAL⁵⁰, la orientación profesional y asistencial donde sean necesarias, tendientes al perfeccionamiento de la situación total de la enseñanza y aprendizaje. En este contexto, el desarrollo gerencial de evaluar dentro de la fase operativa de desarrollo gerencial se lleva de manera inefectiva, por cuanto no se realiza con frecuencia una evaluación inicial de los problemas de la institución, ni se realiza con frecuencia una evaluación final de todo el proceso administrativo de la institución. Se pone de manifiesto lo planteado por PÉREZ MIRABAL quien acota en relación a la gerencia educativa dentro de los colegios particulares de la ciudad de Iquitos “que la acción de los directivos se preocupa más por las actividades administrativas que por la función educativa”⁵¹.

En torno a la variable tecnología informática, en la dimensión proceso para el uso de las TI y la subdimensión fases para el uso

49 STONER y WANKEL. *Administración*, cit.

50 PÉREZ MIRABAL. “Gerencia educativa: transformación e innovación”, cit.

51 Ídem.

de las TIC, se evidenció que este proceso es muy efectivo, a pesar de aplicarse con poca frecuencia, motivado a que se involucran a los docentes en la toma de decisiones para la solución de los problemas detectados, se realizan encuentros con los docentes para discutir la manera como desarrollar las fases diseñadas en la tecnología educativa para detectar los síntomas que generan los problemas, se estudian en conjunto las necesidades de los miembros de la organización, se dirige la jerarquización de las necesidades detectadas, se propicia un ambiente de participación entre ellos para formular los objetivos.

Tal y como se ha apreciado, el uso de las TI, le permite al director según lo plantea ROMERO⁵², la capacidad para percibir a la organización como un todo, reconocer sus elementos, las interrelaciones entre los mismos, y como los cambios en alguna parte de la organización afectan o pueden afectar a los demás elementos.

Por último, las habilidades conceptuales, humanas y técnicas que presenta el personal directivo de las escuelas particulares de Iquitos se ubicaron como efectivas, a pesar de implementarse con poca frecuencia, lo que puede ser producto de que con moderada frecuencia se fomentan en los educadores el trabajo en equipo para alcanzar las metas propuestas, aunado a ello este personal se asegura de que los docentes tengan una comprensión clara del proceso y desarrollo de las tecnologías diseñadas.

Al correlacionar las variables, se tiene una correlación negativa débil, debido a que las funciones gerenciales referidas a planificar, organizar, controlar, supervisar y evaluar están siendo ejecutadas por el personal directivo de manera inefectiva, lo que repercute en el uso adecuado de las nuevas tecnologías informáticas dentro de su gestión. Con base a ello, se debe retomar lo planteado por KARLA YESENIA REYES MALDONADO, señala al gerente de hoy, como “el gerente que debe realizar todas las acciones necesarias que permitan formación, cambios, redefinir procesos, exigiendo entre otros aspectos: el conocimiento administrativo para desarrollar y alcanzar los objetivos del negocio”⁵³.

52 ROMERO. “La virtualización en las organizaciones universitarias. Un Nuevo Modelo de gerencia educativa”, cit.

53 KARLA YESENIA REYES MALDONADO. *Habilidades gerenciales y desarrollo organizacional*, tesis de licenciatura, Quetzaltenango, Universidad Rafael

CONCLUSIONES

A continuación, las conclusiones de la investigación atendiendo a la secuencia de objetivos perseguidos en el análisis de casos y de la información documental recabada.

A nivel de objetivo general, se pudo determinar que mediante la relación entre la tecnología informática y el desarrollo gerencial en las instituciones educativas de nivel escolar privadas de la ciudad de Iquitos, contribuye a una mejor conducción y administración de cada centro educativo por parte del personal directivo, a través de la implementación de acciones de control y supervisión al personal docente y administrativo, la automatización de procesos manuales y el desarrollo de habilidades para aplicar estrategias gerenciales.

A nivel de objetivos específicos, con relación al objetivo evaluar la tecnología informática en las instituciones educativas privadas de nivel escolar de la ciudad de Iquitos, se pudo determinar que los directivos y docentes no utilizan la tecnología informática de manera continua para el desarrollo tanto de sus actividades administrativas como en sus actividades académicas.

Con relación al objetivo determinar el nivel del desarrollo gerencial en las instituciones educativas privadas de nivel escolar de la ciudad de Iquitos, se pudo evidenciar que el desarrollo gerencial en sus diferentes fases se desarrolla de manera inefectiva.

Para concluir, el objetivo referido a relacionar la tecnología informática y el desarrollo gerencial en los colegios particulares de la ciudad de Iquitos refleja que existe una correlación negativa débil, lo cual es el resultado de que las funciones gerenciales referidas a planificar, organizar, controlar, supervisar y evaluar se ejecutan de manera inefectiva. La tecnología informática y su asimilación por el gerente en la praxis gerenciales se materializa en la falta de preparación del director.

A nivel de hipótesis, existe relación significativa entre la tecnología informática y el desarrollo gerencial en las instituciones educativas privadas de nivel escolar de la ciudad de Iquitos.

CAPÍTULO QUINTO

Promoción de las nuevas tecnologías en el trabajo gerencial educativo

Hasta ahora hemos demostrado la importancia del uso adecuado de las nuevas tecnologías en el ámbito gerencial educativo, tanto en este estudio como en otros mencionados. Por ello, es importante que los directores de institutos educativos escolares en su desarrollo gerencial, planifiquen y organicen en función de metas alcanzables dentro de un plan institucional. Por tanto, deben ejecutar planes con criterio técnico científico.

Los directores deben delegar tareas considerando la especialidad de su personal. Asignar a su recurso humano compromiso, visión compartida, implementación de planes a través de un clima de cordialidad y de motivación, de manera que se pueda promocionar la utilización de las nuevas tecnologías en el trabajo gerencial que se realiza en el colegio.

Los directores deben emplear diferentes formas de controlar las actividades, usar la tecnología para el control de las actividades organizadas en una base de datos, actualizar sus conocimientos para orientar el proceso educativo.

También deben supervisar de manera que se propicie la participación de todos los entes involucrados. Elaborar estrategias métodos, técnicas necesarias para evaluar a los docentes Realizar evaluaciones continuas sobre los problemas de la institución.

Del mismo modo, fijar tareas a los docentes en concordancias con sus habilidades cognitivas, afectivas y procedimentales. Orientar a los docentes en el proceso de diagnosticar para aplicar la tecnología educativa. Guiar el trabajo para la detección de los problemas educativos. Acompañar a los docentes en la búsqueda de las causas de los problemas detectados. Propiciar un ambiente de armonía, reflexión y criticidad sobre el uso adecuado de las nuevas tecnologías informáticas. Participar y velar por el cumplimiento de los programas de formación continua y permanente para los docentes garantizándoles apoyo, acompañamiento durante el proceso de cambio.

No hay duda de que estamos en una era digital, que seguirá incrementándose, donde el conocimiento, manejo y uso de las tecnologías de información ya no representa una alternativa, sino es el presente inmediato en pleno desarrollo; de ahí la importancia de no postergar este necesario encuentro que contribuye a una formación más efectiva de los educandos y los puede capacitar para enfrentar con eficiencia los tiempos de cambio que se aproximan y que exigen de una mejor preparación.

BIBLIOGRAFÍA

- ADELL JORDI. “Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información”, *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, n.º 7, 2012, disponible en [https://nti.uji.es/docs/nti/Jordi_Adell_EDUTECH.html].
- AGUILAR RONDÓN, SONIA MARÍA. “Estrategias gerenciales de calidad y productividad: dos opciones para la gerencia educativa”, *Revista Scientific*, vol. 2, n.º 3, febrero a abril, 2017, pp. 325 a 342.
- ALARCÓN JARQUÍN, YOSSELIN DE LOS ÁNGELES Y MICHAEL ALEXANDER ALVARADO SUAREZ. *Proceso de capacitación por competencia y desarrollo de las personas en las organizaciones*, tesis de licenciatura, Managua, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, 2020, disponible en [<https://repositorio.unan.edu.ni/12829/1/23057.pdf>].
- ARIAS, FIDIAS. *El proyecto de investigación. Guía para su elaboración*, Caracas, Oriol Ediciones, 2014.
- ARGIRYS, CHRIS y DONALD SHÖN. *Aprendizaje organizacional*, Massachusetts, Addison - Wesley, 2013.
- BABARESCO DE PRIETO, AURA MARINA. *Proceso metodológico de la investigación. Cómo hacer un diseño de investigación*, Caracas, Academia Nacional de Ciencias Económicas, EDILUZ, 1994.
- BARTOLOMÉ PINA, ANTONIO RAMÓN. *Las tecnologías de la información y la comunicación en la escuela, la sociedad del conocimiento y de la información*, Barcelona, Grao, 2002.
- BENAVIDES BURGOS, JORGE. “La educación y la tecnología informática”, *Revista Meridiano*, n.º 33, San Juan de Pasto, Universidad de Nariño, 2021, pp. 257 a 263.
- CHÁVEZ ALIZO, NILDA. *Introducción a la metodología de la investigación*, Maracaibo, Gráfica González, Maracaibo, Gráfica González, 2011.

- CHÁVEZ BAUTISTA, MARCIA YANETH. “Tecnología de información y comunicación (TICS). Concepto, clasificación, evolución, efectos de las TICS, ventajas y desventajas, comunidades virtuales, impacto y evolución de servicios. Aplicaciones”, tesis de licenciatura, Lima, Perú, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, 2019, disponible en [<https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/3374>].
- CIVAROLO, MARÍA MERCEDES. *El diagnóstico pedagógico didáctico*, Córdoba, Eduvim, 2013.
- CRUZ RODRÍGUEZ, EGLIS DEL CARMEN. “Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docente de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad”, *Revista Educación*, vol. 43, n.º 1, 2019, disponible en [<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/27120/36482>].
- DURAN, SONIA ETHEL; JOSÉ EDUARDO CRISSIEN ORELLANO, JOHN VIRVIESCAS PEÑA y JESÚS ENRIQUE GARCÍA. “Estrategias gerenciales para la formación de equipos de trabajos en empresas constructoras del Caribe colombiano”, *Revista Espacios*, vol. 38, n.º 13, 2017, pp. 1 a 15, disponible en [<https://www.revistaespacios.com/a17v38n13/a17v38n13p24.pdf>].
- GISPERT, CARLOS. *Enciclopedia de la Psicopedagogía: Psicología y Pedagogía*, Barcelona, Océano/Centrum, 2015.
- GUZMÁN FRANCO, MARÍA DOLORES y RAMÓN IGNACIO CORREA GARCÍA. *Internet: de la panacea electrónica hasta el onanismo digital*, Huelva, España, Universidad de Huelva, 2001.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, ROBERTO; CARLOS FERNÁNDEZ COLLADO y PILAR BAPTISTA LUCIO. *Metodología de la investigación*, Bogotá, Mc Graw Hill, 2003.
- HODELÍN HODELÍN, YASNAY; ZAIDA LUZ DE LOS REYES GARCÍA, GLEIDES HURTADO CUMBÁ y MILTON BATISTA SALMÓN. “Riesgos sobre tiempo prolongado frente a un ordenador”, *Revista Información Científica*, Guantánamo, Cuba, universidad de Ciencias Médicas,

vol. 95, n.º 1, 2016, pp. 175 a 190, disponible en [<http://www.revinficientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/149/1447>].

INICIARTE RODRÍGUEZ, MERCEDES. “Tecnologías de la información y la comunicación. Un eje transversal para el logro de aprendizajes significativos”, *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 2, n.º 1, 2004, pp. 1 a 15, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/551/55120114.pdf>].

KOONTZ, HAROLD. *Administración. Una perspectiva global*, Bogotá, Mc Graw Hill, 2012, disponible en [https://frh.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/22766/mod_resource/content/1/Administracion_una_perspectiva_global_y_empresarial_Koontz.pdf].

LARA, DANILO; PEDRO RODRÍGUEZ y ERO DEL CANTO. *La gerencia en el contexto actual venezolano*, Valencia, Universidad de Carabobo, 2016, disponible en [<https://www.redalyc.org/journal/5530/553056828004/html/>].

LONGORIA, JOSÉ. *La educación en línea: El uso de la tecnología de informática y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje*, Ciudad del Carmen, México, Universidad Autónoma del Carmen, 2013, disponible en [<https://docplayer.es/20319307-La-educacion-en-linea-el-uso-de-la-tecnologia-de-informatica-y-comunicacion-en-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-j-f-longoria.html>].

MACÍAS, FÁTIMA y MELIDA BARRETO PICO. “Algunas consideraciones acerca de la gerencia educativa”, *Revista Dominio de las Ciencias*, vol. 2, n.º esp. ago., Manta, Ecuador, Universidad Laica “Eloy Alfaro”, 2016, pp. 342 a 352, disponible en [<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/175/206>].

MARQUÈS GRAELLS, PERE RAMÓN. “Usos educativos de internet. ¿La revolución de la enseñanza?”, en *Comunicación y Pedagogía: nuevas tecnologías y recursos didácticos*, n.º 154, 1998, pp. 37 a 45, disponible en [<http://www.ull.es/departamentos/didinv/tecnologiaeducativa/doc-marques.htm>].

- MARQUÈS GRAELLS, PERE RAMÓN. *Nueva cultura, nuevas competencias para los ciudadanos. La alfabetización digital*, 2000, disponible en [<https://orientacionandujar.files.wordpress.com/2010/01/nueva-cultura-nuevas-competencias-para-los-ciudadanos-pere-marques-graells.pdf>].
- MELINKOFF, RAMÓN. *Los procesos administrativos*, Caracas, Instituto de Investigaciones, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela, 2015.
- MELO HERNÁNDEZ, MYRIAM EUGENIA. “La integración de las TIC como vía para optimizar el proceso enseñanza–aprendizaje en la educación superior en Colombia”, tesis de doctorado, Alicante, Universidad de Alicante, 2018, disponible en [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/80508/1/tesis_myriam_melo_hernandez.pdf].
- MUÑOZ, MARCO. *Iniciación al trabajo de investigación*, Madrid, Editorial Académica Española, 2019.
- OSPINA RAMÍREZ, DAVID ARTURO; SANDRA VIVIANA BURGOS LAITON y JOSÉ ALEJANDRO MADERA RUIZ. “La gerencia educativa y la gestión del cambio”, en *Diálogos de Saberes*, n.º 46, enero a junio, 2017, pp. 187 a 200, disponible en [<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/dialogos/article/view/1429>].
- OVIEDO, PAULO EMILIO; GOYES MORÁN y ADRIANA CECILIA. *Innovar la enseñanza*, Bogotá, Universidad La Salle, 2012.
- PALACIOS TORRES, CARLUIS. *Diseño e implementación de una división PNB, de tecnología de comunicaciones y sistema de información orientado al desarrollo sostenido de sistemas de información estratégicos contra el crimen organizado y la delincuencia*, tesis de maestría, Lima, Escuela Superior de la Policía Nacional, 2012.
- PÉREZ NARVÁEZ, HAMILTON OMAR. “La informática en educación: hacia un contexto tecnológico en Ecuador”, en *International Studies on Law and Education*, 2018, pp. 167 a 178, disponible en [https://www.researchgate.net/publication/320625043_La_

[informatica_en_educacion_hacia_un_contexto_tecnologico_en_Ecuador#read](#)].

- PÉREZ MIRABAL, NORKA. “Gerencia educativa: transformación e innovación”, *Revista Educare*, vol. 24, n.º 2, 2020, pp. 273 a 292, disponible en [<https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1330>].
- PORIET RAMÍREZ, YENITZA. “Perspectiva tecnológica en la gerencia educativa”, *Revista Observatorio Laboral*, vol. 3, n.º 6, julio a diciembre, 2010, pp. 155 a 168, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/2190/219016722007.pdf>].
- REYES MALDONADO, KARLA YESENIA. *Habilidades gerenciales y desarrollo organizacional*, tesis de licenciatura, Quetzaltenango, Universidad Rafael Landívar, 2016, disponible en [<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2016/05/43/Reyes-karla.pdf>].
- REYES MEZA, CONCEPCIÓN CELESTE. *La gerencia educativa y su incidencia en el clima laboral*, Chone, Ecuador, Universidad Tecnológica Equinoccial, 2012.
- RODRÍGUEZ LARA, DANILO PEDRO y ERO DEL CANTO. *La gerencia en el contexto actual venezolano*, Valencia, Universidad de Carabobo, 2016, disponible en [<https://www.redalyc.org/journal/5530/553056828004/html/>].
- ROJANO, TERESA. “Incorporación de entornos tecnológicos de aprendizaje a la cultura escolar: proyecto de innovación educativa en matemáticas y ciencias en escuelas secundarias públicas de México”, *Revista Iberoamericana de Educación*, n.º 033, 2003, pp. 135 a 165, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/800/80003309.pdf>].
- ROMERO, JENNY. “La virtualización en las organizaciones universitarias. Un Nuevo Modelo de gerencia educativa”, *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, vol. 8, n.º 1, 2020, pp. 21 a 25, disponible en [<https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/84/221>].

- SANTOVEÑA CASAL, SONIA MARÍA. “Cuestionario de evaluación de la calidad de los cursos virtuales de la UNED”, *Revista de Educación a Distancia*, n.º 25, 2010, pp. 1 a 22, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/547/54717071003.pdf>].
- SENGE, PETER. *La quinta disciplina*, Bogotá, Grupo Editorial Norma, 2006.
- SIERRA LLORENTE, JOSÉ; ISIDRO BUENO GIRALDO y STELLA MONROY TORO. “Análisis del uso de las tecnologías TIC por parte de los docentes de las instituciones educativas de la ciudad de Rioacha”, *Revista Omnia*, vol. 22, n.º 2, Maracaibo, Universidad de Zulia, 2016, pp. 50 a 64, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/737/73749821005.pdf>].
- SISK, HENRY y MARIO SVERDLIK. *Administración y gerencia de empresa*, Cincinnati, Grupo Editorial Americana, 2009.
- STONER, JAMES y CHARLES WANKEL. *Administración*. Buenos Aires, Abebook, 2013.
- TAMAYO TAMAYO, MARIO. *El proceso de investigación científica*, México, D. F., Editorial Limusa, 2004.
- TORRES CAÑIZÁLEZ, PABLO CÉSAR y JOHN KENDRY COBO BELTRÁN. “Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación”, en *Educere*, vol. 21, n.º 68, enero a abril, 2017, pp. 31 a 40, disponible en [<https://www.redalyc.org/pdf/356/35652744004.pdf>].
- YANSEN, GUILLERMINA. “Género y tecnologías digitales: ¿qué factores alejan a las mujeres de la programación y los servicios informáticos?”, *Teknokultura. Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, vol. 17, n.º 2, 2020, pp. 239 a 249, disponible en [<https://revistas.ucm.es/index.php/TEKN/article/view/69472/4564456554269>].



Editado por el Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–,
en noviembre de 2022

Se compuso en caracteres Minion Pro de 11 y 9 ptos.

Bogotá, Colombia

