DESTREZAS DE RAZONAMIENTO CRÍTICO DE INFERIR, ARGUMENTAR Y ASUMIR UNA POSICIÓN COMO DIRECTOR ESCOLAR, EN LA TOMA DE DECISIONES, AL SOLUCIONAR PROBLEMAS QUE AFECTAN EL ESCENARIO LABORAL, DESDE LA PERSPECTIVA MODERNA DE GERENCIA Y LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL

Maribell López López

Propuesta de disertación doctoral sometida al Programa Doctoral en Educación del Recinto de San Germán de la Universidad Interamericana de Puerto Rico para optar por el grado de Doctor en Educación con especialidad en Gerencia y Liderazgo Educativo

2026

Destrezas de Razonamiento Crítico de Inferir, Argumentar y Asumir una Posición como Director Escolar, en la Toma De Decisiones, al Solucionar Problemas que Afectan el Escenario Laboral, desde la Perspectiva Moderna de Gerencia y Liderazgo Transformacional

Nosotros, los miembros del Comité de Disertación Doctoral y del Comité de Defensa de la estudiante **Maribell López López**, certificamos que la investigación sometida por este cumple con los requisitos para las disertaciones doctorales establecidos por el Programa Doctoral en Educación del Recinto de San Germán, de la Universidad Interamericana de Puerto Rico y, para que así conste, firmamos, certificando la aprobación del mismo.

Aprobada: 24 de abril de 2026
Fecha

Dra. Norma I. Valle Padilla, Ed.D.
Presidente del Comité — 24/04/2026 Fecha

Dra. Sarai Nieves Bernard, Ed. D.
Miembro del Comité — 24/04/2026 Fecha

Dra. Delia Ileana Montalvo Cotti, Ed.D.
Miembro del Comité — 24/04/2026 Fecha

Dra. Aida Pérez Feliciano, Ed.D.
Lectora de Defensa — 24/04/2026 Fecha

Dr. Roberto J. Rodríguez Santiago, Ed.D.
Lector de Defensa — 24/04/2026 Fecha

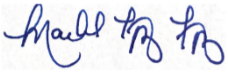
Dra. María Luz Martínez Aldebol, Ed.D.
Directora Departamento Educación y Educación Física — 18/05/2026 Fecha

Dr. Carlos E. Irizarry Guzmán, D.B.A.
Director Centro de Estudios Graduados e Investigaciones — 18/05/2026 Fecha

Profa. Vilma S. Martínez Toro, M.S.
Decana de Asuntos Académicos — 18/mayo/2026 Fecha

Certificación de Autoría

Yo, **Maribell López López**, certifico que la propuesta de disertación doctoral titulada *Destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar, en la toma de decisiones al solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional*, la cual presento como requisito para optar por el Grado de Doctora en Educación con especialidad en Gerencia y Liderazgo Educativo en el Programa Doctoral en Educación del Recinto de San Germán de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, es el producto de mi labor investigativa. Asimismo, doy fe que este trabajo es uno original e inédito.



Maribell López López

© Derechos reservados, 2026

Agradecimiento

Ha sido largo el viaje y muchos obstáculos, no obstante, he llegado a la meta final. Gracias a la perseverancia, la resiliencia en mi carácter. A mi difunta madre Gladys, que siempre me dijo que luchara hasta alcanzar mis sueños. Por el sacrificio en mi matrimonio, noches de desvelo y siempre estuvo ahí, mi compañero de vida, Walter. Gracias también a mi hermano Luis, que confió siempre en mí.

Agradecida por conocer compañeros de estudios y sobre todo a la Dra. Norma I. Valle Padilla que llegó en el momento indicado a tomar las riendas de un barco casi hundido. Me dijo te voy a sacar de todo este trabajo antes de tres años y así fue. Por todo lo aprendido y por toda la lucha por obtener este título que llevo con orgullo, Doctora en Educación. Le agradezco su apoyo incondicional y entrega en tan hermoso recorrido.

Resumen

La toma de decisiones constituye uno de los procesos más determinantes en la labor del director escolar, especialmente cuando dichas decisiones impactan el escenario laboral y el clima organizacional. En el contexto educativo contemporáneo, caracterizado por cambios acelerados, demandas sociales crecientes y complejidad administrativa, se requiere que los líderes escolares posean destrezas avanzadas de razonamiento crítico que les permitan analizar situaciones, evaluar alternativas y asumir posiciones fundamentadas.

El estudio investigativo determinó la relación entre destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar en la toma de decisiones que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional en el Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR) en Mayagüez. El marco teórico se fundamentó en tres teorías. Desde la perspectiva teórica moderna de la gerencia y liderazgo, la teoría de Robbins (2005) que destaca que la toma de decisiones es la esencia del rol administrativo, ya que implica identificar problemas, analizar información y seleccionar cursos de acción que respondan a las necesidades de la organización. Paralelamente, la teoría del liderazgo transformacional propuesta por Bass (1985) subraya la importancia de que los líderes inspiren, motiven y estimulen intelectualmente a sus seguidores, promoviendo un ambiente donde el análisis crítico y la reflexión profunda formen parte de la cultura institucional.

Asimismo, el pensamiento crítico, según Paul & Elder (2005), constituye un proceso intelectual disciplinado que permite evaluar información, cuestionar supuestos y tomar decisiones fundamentadas. Integrar estas tres teorías permite comprender cómo el razonamiento crítico del director escolar influye en la calidad de sus decisiones y en la capacidad de resolver conflictos laborales de manera ética, estratégica y efectiva.
Se utilizó el diseño de investigación no experimental, descriptivo-correlacional con un enfoque cuantitativo. Los participantes que formaron parte del estudio fueron directores/as escolares de escuelas públicas de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez, Puerto Rico que cumplían con los criterios de inclusión y consintieron participar del mismo. La muestra participante, estuvo compuesta de directores activos del Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR) al momento de la investigación y con experiencia en el proceso de evaluación reglamentado por las políticas públicas de la Agencia.

Los datos se recopilaron mediante una encuesta en línea utilizando un cuestionario digital. La primera parte de este estaba relacionada con datos demográficos. La segunda parte consistía en premisas para medir el razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir posición de director escolar con liderazgo transformacional mediante una escala ordinal tipo escala Likert de cuatro puntos. La segunda parte del cuestionario en línea medía la variable de liderazgo transformacional en función gerencial del director/a escolar con una escala ordinal tipo Likert de cuatro puntos y por último, la tercera parte del cuestionario medía la toma de decisiones de un director/a escolar en gerencia y liderazgo con una escala ordinal tipo Likert de cuatro puntos. Luego de la investigación, y tomando en cuenta sus hallazgos, se presentan las recomendaciones para mejorar el proceso del uso del razonamiento critico en la toma de decisiones desde la perspectiva de gerencia y liderazgo transformacional en el DEPR. También se presentan recomendaciones para futuras investigaciones.

Tabla de Contenido

Aprobada: 24 de abril de 2026.....Error! Bookmark not defined.
Certificación de Autoría ..... **iii**
Agradecimiento…..... **iv**
Resumen ..... **iv**
Capítulo 1 ..... **11**
Introducción **11**
Planteamiento del Problema de Investigación **11**
Antecedentes del Problema **12**
Problema de investigación **23**
Propósito del estudio investigativo **28**
Pregunta y sub-preguntas de la investigación **29**
Sub-preguntas de la investigación. **29**
Objetivos de la investigación **30**
Justificación **31**
Marco teórico de la investigación **33**
Teoría del Pensamiento o Razonamiento crítico de Paul & Elder. **33**
Teoría Liderazgo Transformacional de Bass. **36**
Teoría de la Administración de Robbins y Cutler. **41**
Análisis comparativo de las teorías **46**
Aplicación del fundamento teórico al problema **49**
Delimitaciones de la pregunta de investigación **50**
Definiciones conceptuales y operacionales del estudio **51**
Capítulo 2 ..... **53**
Revisión de Literatura **53**
Introducción **53**
La transformación de un líder educativo **53**
Liderazgo **57**
Trasfondo histórico de la Teoría de Liderazgo transformacional **60**
Liderazgo transformacional **62**

Líder escolar **68**
Funciones gerenciales **70**
Toma de decisiones del director escolar **72**
Razonamiento crítico **76**
Destrezas del razonamiento crítico **78**
Estrategias del razonamiento crítico (inferir, argumentar, asumir) **80**
La inferencia del gerente escolar en la toma de decisiones **81**
La argumentación del gerente escolar en la toma de decisiones **81**
Asumiendo posiciones gerenciales **82**
Síntesis de la revisión de literatura **83**
Aportaciones y limitaciones de la literatura **85**
Capítulo 3 ..... **92**
Métodología **92**
Introducción **92**
Diseño de Investigación **94**
Participación **96**
Criterios de inclusión para estudio formal **101**
Criterios de exclusión para estudio formal **102**
Beneficios **102**
Riesgos **103**
Instrumento de medición **103**
Evaluación del panel de expertos **106**
Análisis Estadístico del panel de expertos **106**
Procedimiento para la administración del estudio formal **108**
Después de la investigación **112**
Capítulo 4 ..... **114**
Resultados **114**
Características Sociodemográficas **115**
Análisis de Datos **117**
Pregunta de Investigación 1 ..... **117**
Pregunta de Investigación 2 ..... **129**
Pregunta de Investigación 3 ..... **132**

Pregunta de Investigación 4 135
Resumen de los Hallazgos 138
Capítulo 5..... 145
Discusión 145
Introducción 145
Discusión de los hallazgos..... 146
Discusión de hallazgos en relación con la Pregunta 1..... 147
Discusión de hallazgos en relación con la Pregunta 2..... 148
Discusión de hallazgos en relación con la Pregunta 3..... 149
Discusión de hallazgos en relación con la Pregunta 4..... 150
Conclusiones 151
Limitaciones del estudio 152
Recomendaciones para el Departamento de Educación de Puerto Rico 153
Recomendaciones para directores escolares del Departamento de Educación de Puerto Rico 155
Recomendaciones para universidades..... 156
Referencias..... 159
Apéndices……176

Índice de Tablas

Tabla 1	Escuelas públicas por municipios de la Oficina Regional de Mayagüez	98
Tabla 2	Perfil profesional del panel de expertos	105
Tabla 3	Estadística descriptiva para los datos de las partes I, II y III del instrumento	112
Tabla 4	Años de experiencia como director/a escolar	115
Tabla 5	Edad de los participantes	115
Tabla 6	Nivel de estudios	116
Tabla 7	Certificado de director escolar	116
Tabla 8	Razonamiento crítico de Inferir	120
Tabla 9	Razonamiento crítico e Argumentar	123
Tabla 10	Razonamiento crítico de Asumir	126
Tabla 11	Estadística descriptiva de las destrezas de razonamiento crítico	128
Tabla 12	Liderazgo transformacional en la función gerencial del director/a escolar	131
Tabla 13	Toma de decisiones de un director/a escolar en gerencia y liderazgo	134
Tabla 14	Resultados de la prueba de correlación de Pearson	136

Índice de Figuras

Figura 1	Desarrollo del Razonamiento Crítico	20
Figura 2	Procesos de toma de decisiones	26
Figura 3	Resumen de teorías del estudio de investigación	46
Figura 4	Procedimiento del estudio investigativo	108

Índice de Apéndices

Apéndice A	Certificado CITI de la investigadora	176
Apéndice B	Estudio Formal: Hoja consentimiento informado	187
Apéndice C	Invitación para participar en el estudio formal	189
Apéndice D	Carta a panel de expertos y formulario de validación	191
Apéndice E	Instrumento para el Estudio Piloto y Estudio Formal	204
Apéndice F	Carta Junta Revisión Institucional	214
Apéndice G	Carta de aprobación Departamento de Educación y la Oficina Regional de Educación en Mayagüez	216

Capítulo 1

Introducción

La educación se define como la responsable de tener a cargo la formación del intelecto, del razonamiento crítico y la apropiación de una nueva cultura educativa, tanto de conceptos como valores que orienten las prácticas de enseñanza-aprendizaje. Villarini (2011, p.193) presenta que la educación es un conjunto de competencias humanas, personales y profesionales para el diseño e implantación de sistemas educativos que promuevan el aprendizaje y desarrollo holístico, con el objetivo de construir una comprensión común de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que los estudiantes necesitan en el siglo XXI. Los sistemas escolares tienen la responsabilidad de promover el desarrollo de la cultura escolar que posibilite efectivamente los procesos educativos. Sus objetivos y metas deben estar enfocados en los currículos, en la calidad, equidad y aprendizaje auténtico. Cabe mencionar, que la Organización para Cooperación y el Desarrollo Económicos menciona como los sistemas educativos deben apoyar a los países en el intercambio, en la creación de nuevos conocimientos sobre el diseño, implementación y evaluación de futuros planes de estudio (OCDE, 2018).

Planteamiento del Problema de Investigación

La importancia de este estudio investigativo cuantitativo es establecer la relación entre las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición de director de escuelas públicas de la Oficina Regional Educativa del

área oeste de Puerto Rico. La toma de decisiones juega un importante papel para la solución de problemas en el escenario laboral desde la perspectiva de gerencia y liderazgo transformacional. Dada estas circunstancias, es la existencia de investigaciones previas sobre el tema presentado que contribuye a la tendencia de crear nuevas estrategias para la implantación y uso del razonamiento crítico en el ámbito escolar que contribuya a la toma decisiones más acertada.

Antecedentes del Problema

El sistema educativo de Puerto Rico está estrechamente vinculado al Departamento de Educación Federal debido a los fondos federales que recibe. Es partícipe de la variabilidad de las reformas administrativas, docentes y fiscales sobre política pública del Departamento de Educación. Por décadas, se han señalado las razones que impactan el proceso de enseñanza-aprendizaje en las escuelas y la búsqueda incansable de estrategias efectivas y "assessment" de medición. Se requiere de mucho compromiso para lograr un sistema educativo pertinente, apropiado y funcional. Determinar lo más adecuado para beneficio de la comunidad escolar, sobre todo en el siglo XXI, conocida como la era de globalización y tecnología informática.

Nuestro sistema educativo está inmerso en reformas, la más reciente Ley número 85 del 2018: *Ley de la Reforma Educativa de Puerto Rico del Departamento de Educación.* Esta ley estableció la creación de estrategias educativas significativas dentro de los estándares para poder competir de manera crítica y reflexiva en la toma de decisiones en la solución de problemas de una organización.

"*Desarrollar pensadores críticos con sensibilidad y profundidad; hombres y mujeres de estado desprendidos y de carácter resiliente, verticales, genuinos y comprometidos con el progreso y la sustentabilidad de una Isla que los necesita;* todo enmarcado en una sociedad exigente, utilizando los estándares de tecnología tales como*: Identidad digital y cultural; tecnología como medio de información y comunicación; uso de tecnología en la solución de problemas en el escenario laboral y toma de decisiones* (Departamento de Educación de PR, 2018).

Mientras se llevaba a cabo el proceso de reforma educativa en Puerto Rico, surgieron unos eventos atmosféricos que impactaron directamente la educación. Estos hechos fueron, los terribles efectos de los huracanes Irma y María del año 2017 que azotaron la Isla dramáticamente, afectando las áreas socioemocionales y económicas. No bien recuperados de los eventos, llegan los movimientos telúricos desde diciembre del año 2019 y principios del año 2020, con fuertes daños en las estructuras y edificios, sobre todo en las escuelas del suroeste del país. Siguiendo la trayectoria de eventos, más reciente, el país se enfrentó a la crisis de Salud Pública por la pandemia del coronavirus (COVID-19) que agravó la crisis bio-psicosocial, emocional y económica ya existente. Cambios abruptos y ajustes llegaron al Departamento de Educación para impartir la enseñanza por teletrabajo ante tales acontecimientos y de manera inmediata se cambiaron las clases tradicionales por clases virtuales. Comenzó el largo peregrinaje en la modificación del currículo, las aulas, creación de ambientes y la adquisición de la tecnología. Sin olvidar los

aspectos de salud mental que se afectaron tanto con lo inesperado de estos eventos en el ambiente escolar y el bajo aprovechamiento académico de los estudiantes.

De ahí, se estableció la colaboración con entidades publica y privadas, por ejemplo, Puerto Rico Education Foundation (PREF) - una organización sin fines de lucro fundada el 15 de noviembre de 2017; organizada bajo las leyes de Puerto Rico y dedicada a proveer recursos para la transformación del Sistema Educativo Público mediante recursos de fortalecimiento e innovación estratégica para cumplir con las metas y objetivos del año escolar. Indicó la Sra. Reyes- directora del Programa (PREF) "que hay que combatir las brechas estratégicas del sistema educativo en infraestructura, accesibilidad, currículo y enseñanza ante la situación apremiante del uso de la tecnología como herramienta de comunicación. Se necesitó la creación de modelos de enseñanza a distancia, que permitan responder al inexorable fenómeno de cambio para una sociedad informática" (PREF, 2017)

Esa interrupción afectó toda la comunidad en general, donde reflejó un proceso de adaptación en todos los sentidos del diario vivir. Por esas razones, trabajar con los cambios, que fueron necesarios, para fortalecer el razonamiento crítico de cada individuo y como colectivo. En los momentos actuales en todas las esferas de la gobernanza, muy en particular, en aquellas que tuvieron que ver con la educación pública, amerita toma de decisiones efectivas a largo plazo. Las escuelas respondieron a las necesidades emergentes del momento histórico y solucionar problemas ante la crisis mundial de salud. El impulso de nuevas herramientas

relacionadas a la tecnología y nuevos enfoques para redirigir la enseñanza tradicional a distancia, fueron la orden del día. Desarrollando el razonamiento crítico basado en las experiencias de cada individuo que aportara al conjunto para delinear estrategias efectivas, pertinentes para una enseñanza auténtica, debió ser la finalidad. Según López (2012, p.41) el razonamiento crítico ideal se caracteriza además de las habilidades cognitivas, también por la disposición y la manera en que se enfrenta a los retos de la vida.

De hecho, investigaciones educativas como la de *Fundación SM,* Fundación Santa María, 2012) proyecto cultural y educativo, dedicado a mejorar la calidad de la educación, ha tratado de llegar a los sectores más desventajados de la sociedad, donde se reflejó una marcada pobreza. La fundación SM ha realizado cuatro investigaciones educativas en Puerto Rico con el objetivo de mostrar la realidad de la educación*: "Las relaciones humanas en las escuelas de P.R.*: estudio comparativo sobre la convivencia escolar y sus implicaciones El *estado de la profesión magisterial en Puerto Rico (2010);* mencionó que la sociedad puertorriqueña en sus déficits de gobernabilidad, tanto como en la crisis de sus instituciones educativas tradicionales, ha desfavorecido a la educación y a sus docentes, con responsabilidades más allá de las pedagógica. *La transformación tecnológica y su impacto en la escuela puertorriqueña de hoy (2013)* trató de usar la tecnología e incorporarla a todas las actividades curriculares que se practicaron en la sala de clases, que existía una cómoda disposición de maestros y estudiantes para crear e innovar al ritmo en que

avance la tecnología e informática; *Educación Especial en Puerto Rico: necesidades de formación profesional del magisterio (2016).*

Los investigadores de la Fundación SM concluyeron**,** que el director escolar debe responder a los procesos gerenciales y al manejo adecuado de la organización para el éxito de esta. Para que el director escolar pueda realizar sus funciones gerenciales a cabalidad, necesita tener la capacidad de comunicación efectiva, asertividad, habilidad para tomar decisiones, destrezas de razonamiento crítico y la presencia de manejo de emociones ante situaciones que puedan afectar o desestabilizar el sistema educativo que dirige. Es importante aprender a compartir y buscar soluciones a los problemas que afectan el escenario laboral, donde se corra el riesgo de colapsar, situación que el líder, no puede permitir en su organización. Del artículo de Castillo & Piñeiro (2017, pp.71-90) se sobre *Cambios de roles de los directores escolares en Puerto Rico* se desprende, que los directores escolares deben tener buena disposición a los cambios de los últimos tiempos, para llevar a cabo la conceptualización de las funciones gerenciales en la toma de decisiones. Lo más importante es compartir con los demás recursos y facilitar la recopilación de datos que ayuden a lograr las metas y objetivos colectivos para la solución de problemas.

Otro proyecto internacional de larga duración, el ISSPP (*International Sucessful School Principals Project)* dedicó su atención a investigar las características, a nivel mundial, del liderazgo exitoso. La entidad que representó a muchos países a través de investigaciones mostró en los resultados algunas

características del desempeño de directores exitosos. Day (2015) indicó "que el éxito se logra a lo largo del tiempo a través de la aplicación de combinaciones y acumulaciones de estrategias sensibles al contexto" (Day, 2015, p.7). Estos se basan en el diagnóstico del director y en las respuestas sabias y oportunas a las preocupaciones de la política y los padres, las necesidades profesionales del personal y los mejores y más amplios intereses educativos de todos los alumnos. Lo que marcó la diferencia fue la intensidad relativa con la que se aplicaron y se mantuvieron en determinadas fases del proceso de mejora de la escuela.

Maxwell (2011) expresó: "Este es el corazón de lo que hacen los líderes exitosos para lograr y mantener el éxito". Quedó demostrado, ya que Puerto Rico participó en el XIII *Congreso Puertorriqueño de Investigación en la Educación en la Universidad de Puerto Rico,* en marzo de 2015 y establecieron que, entre las cualidades del director exitoso, se encontraban la dirección escolar en equipo y la responsabilidad ética-social como complemento dentro del clima organizacional según (Berríos, R., citado por Lucca, Macksoud, S., Rodríguez., J. (2012). Para entender más profundo el clima organizacional hay que transportarse en relación con el uso correcto del razonamiento crítico de inferir, argumentar y una posición para lograr los objetivos de la organización. De la Fuente, (2017, p.54) en su artículo, se trasladó a la época socrática con la reflexión, que dio origen a la *"Mayéutica"* de Platón, donde se busca *"*la verdad que descubrir*"*. La escuela filosófica, fue

considerada para investigar y profundizar sobre el conocimiento y en la que hubo aportación de gran valor en el saber matemático y donde surgieron otras teorías.

En la Edad Media, alcanzó el periodo en el que la iglesia católica tenía la potestad sobre la educación, por lo que cimentó las bases de la transmisión del saber bajo las creencias religiosas; seguidas por la época del Renacimiento y la Ilustración, junto con la llegada simultánea de la educación, que ha evolucionado a través del tiempo. En el ambiente americano, después de los años 1930, las reformas educativas creadas y su praxis obtuvieron cambios significativos, pasando de una enseñanza más bien de memoria al terreno de los aprendizajes significativos. Estos cambios permitieron que se transmitiera a la vida diaria. Ausubel (1983, p.18) denominó "*Aprendizaje Significativo*", cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario con lo que el estudiante conoce. Por relación no arbitraria se debe entender, que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del estudiante, como una imagen o símbolo significativo. El aprendizaje previo ayuda con los problemas o dificultades de la vida. "El conjunto de informaciones que tiene relevancia sobre el aprendizaje debe analizar las preferencias y las representaciones que el individuo posee de la realidad y del mundo que le rodea, cuáles son las características de su andamiaje cognitivo, semántico y comunicativo" (Zapata, 2010, p.7).

Dentro de la trayectoria en el contexto educativo, los docentes fueron responsables de llevar el pensamiento a los altos niveles de cognición, emitir un

juicio acerca de las situaciones que afectan el escenario escolar (Tamayo, O., Zona, R. & Loaiza, Y.**,** 2015, p.112) se reafirmaron al considerar que una de las finalidades de la educación implicó la formación de ciudadanos pensadores críticos, éticos, con valores, tanto con el desarrollo individual como social. Bajo la óptica del pensamiento de Hostos, mencionaba que la base de todo programa de estudio racional varía si el maestro conoce las funciones del desarrollo del intelecto humano, que lo llamó *"la razón*". Proponiendo una reforma educativa que definiera con objetivo y claridad su finalidad liberadora desde su punto de vista. (Obras completas, Tomo XII, p.28).

Villarini (2003, p. 36) indicó en su artículo *Perspectivas psicológicas, "*que el ser humano desarrolla funciones mentales superiores como son la percepción, la memoria, solución de problemas y toma de decisiones que lo llevarían a construir un mundo significativo; tomando en consideración que el ser humano trabaja con tres niveles del pensamiento: automático, sistemático y crítico. De los tres niveles de pensamiento, solo se hablará del crítico, que proporciona su capacidad después del proceso de la metacognición. De la Figura 1, adaptada de Villarini (1997), se desprende que el pensamiento crítico es un proceso dinámico e interrelacionado entre varias habilidades cognitivas. Según Villarrini (1997), el razonamiento crítico no ocurre de manera aislada, sino mediante la interacción continua de cuatro componentes principales:

(1) Metacognición- capacidad de reflexionar sobre el propio pensamiento.

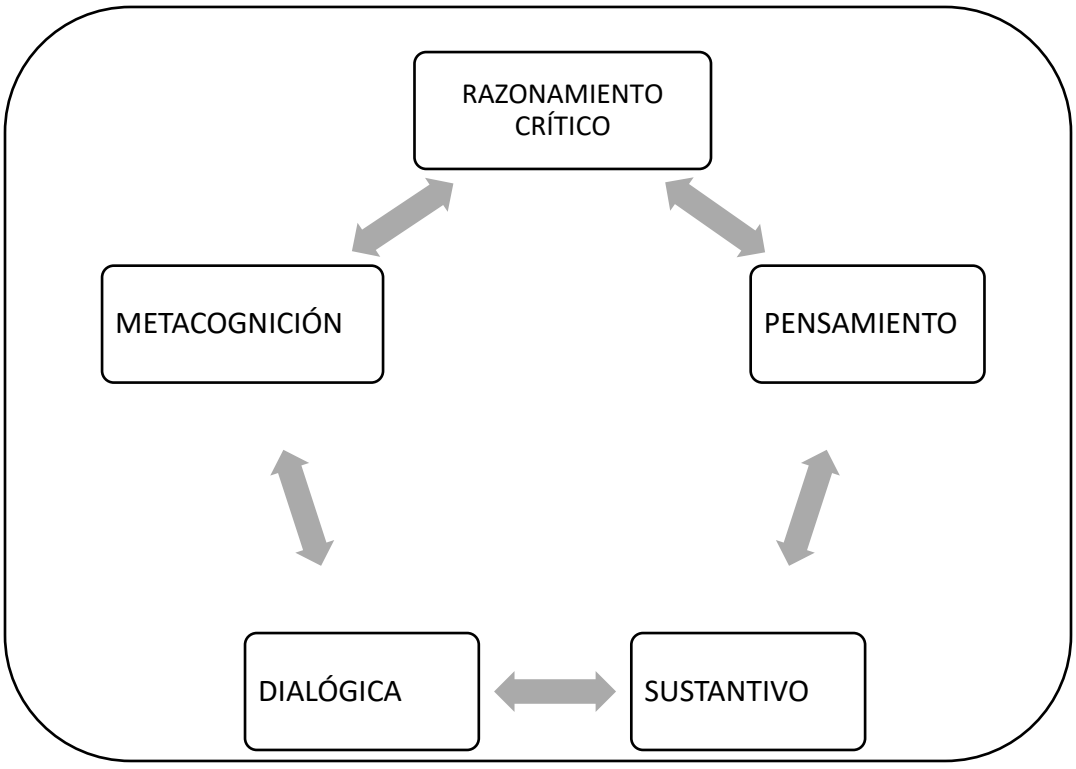
(2) Pensamiento- representa la capacidad de analizar, interpretar y procesar información. (3) Dialógica- como se intercambian las ideas y la consideración de diferentes perspectivas.

(4) Sustantivo- se define en términos del dominio y comprensión profunda del contenido o conocimiento sobre un tema específico.

Asimismo, las flechas bidireccionales entre los elementos indican que todos estos componentes están conectados y se influyen mutuamente.

Figura 1

Desarrollo del Razonamiento Crítico



Nota. Adaptada de Villarini, 1997

Ocampo (2014, p. 64) estableció que en una organización escolar para que sea inclusiva y tomen buenas decisiones, debe llevar a cabo "un acto que permea la actividad del individuo y permite la reconstrucción de nuevos saberes, la aprehensión de cada contexto, el reconocimiento de sí mismo y del entorno, la formulación de interrogantes, la representación y validación de nuevos planteamientos y el despertar hacia nuevas búsquedas de carácter académico y científico que contribuyan al desarrollo de un colectivo social". La teoría de Piaget consideraba que la culminación del proceso educativo es el desarrollo en el individuo de la autonomía, que significa tener un pensamiento con sentido crítico (Citado por Vargas y Callao, 2022, p.120)

La *Fundación para el Pensamiento Crítico* de Paul & Elder (2005, p.8), el cual "definió el razonamiento crítico como el proceso de analizar y evaluar el pensamiento con el propósito de mejorarlo; presupone del conocimiento de las estructuras y estándares intelectuales más elementales del pensamiento para, de ese modo, pensar sobre cualquier tema o problema contribuya a mejorar la calidad del razonamiento inicial". Desarrollar solución a los problemas de manera argumentada que efectivamente sea aplicable a la situación planteada que afecta el ámbito escolar. Considerando esas definiciones, queda claro, que el razonamiento crítico ayuda al gerente a desarrollar al máximo sus habilidades, comunicación, destrezas cognitivas de alto nivel y sociales conducentes a la integridad intelectual. También al desarrollo del aprendizaje tanto en los sujetos formadores (maestros y/o directores) como en los

sujetos en formación (estudiantes), lo que en palabras de Pestalozzi (Citado por Paul & Elder, 2003) podría expresarse así:

> *"Se puede ver, oír, leer y aprender lo que se desee y tanto cuanto se desee; pero nunca se sabrá nada de ello, excepto de aquello sobre lo que se haya reflexionado; sobre aquello que, por haberlo pensado, se haya hecho propiedad de la mente"*.

Los antecedentes expuestos, inducen a la investigadora a concentrar el estudio en las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición de director escolar en la toma de decisiones que afectan el escenario laboral desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional. Las investigaciones previas sobre las ejecuciones del gerente educativo demostraron que hay que tener un lado humano, transmitiendo instrucciones, sentimientos, emociones y actitudes que suelen ser las que sobresalen en cada organización; controlando que se muestre más el lado humano a la hora de tomar decisiones que afectan la organización. El balance en la toma de decisiones contribuirá a la planificación eficaz y estratégica. Se ha demostrado a través del tiempo, un genuino interés de desarrollar el razonamiento crítico del líder escolar transformacional, de manera tal que los modelos tradicionales tienden a evolucionar para llegar a niveles más altos de pensamiento. Paul & Elder (2005, p.9) establecieron que pensar requiere contenido, sustancia, algo en que pensar y desarrollar la capacidad para aprender.

Es importante que el liderazgo en la gestión educativa adopte el mayor reto de cualquier reforma educativa con una amplia visión del sistema para la toma de decisiones basado en competencias, habilidades, desarrollo laboral, emprendimiento y no solo por sentimientos.

Problema de investigación

La información que la investigadora recopiló sobre las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición del director escolar, en la toma de decisiones que afectan el escenario laboral desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional, ha demostrado que para sustentar si existe la relación entre las variables estudiadas. Al mismo tiempo que todo lo relacionado con asuntos gerenciales como una disciplina académica, debe ser considerada como proceso. Al discutirlo se utilizará las destrezas del razonamiento crítico, el análisis y el estudio de la función gerencial de manera individual. En la práctica, como gerente escolar podrá reflexionar de manera crítica, inferir y ejecutar simultáneamente, o al menos en forma continua, todas o algunas de sus funciones. Dependiendo de las experiencias y peritaje desarrollado en el campo laboral.

En la investigación se identificó la ejecución del director en el ámbito escolar con las funciones *(planificación, organización, dirección y control),* utilizadas para tomar decisiones que han intervenido con el desarrollo del razonamiento crítico, Robbins & Coulter (2006, p.8):

(1) Planificación: Con este proceso se analizó las estrategias y objetivos con los recursos necesarios para ser distribuidos entre los miembros para ejecutar tareas en un tiempo determinado;

(2) Organización: Proceso mediante el cual se intenta hacer previsibles los actos de las unidades que componen un sistema, un plan de actividades específicas para lograr los objetivos en forma eficiente.

(3) Dirección: Proceso que envuelve los conceptos de motivación, liderazgo, guía, estímulo y actuación de procesos dentro de una organización, resaltando su liderazgo y autoridad que posee por el puesto que ocupa, por sus niveles de experiencias en el ambiente que lo rodea para que se llevan a cabo las tareas.

(4) Control: Proceso por el cual se garantiza que las actividades se realicen y que correspondan a las actividades proyectadas.

La efectividad de las metas y objetivos de la organización depende de las líneas de comunicación que se establezca con los empleados y la motivación de manera individual o grupal que se obtenga de ellos. La creación de comités o grupos de interés, donde se pueda maximizar el potencial que cada uno de los componentes, será la clave del éxito de la institución. La formación del razonamiento crítico basado en la información recopilada y las experiencias contribuye a definir las estrategias en los procesos gerenciales. A través del desarrollo de la teoría general de la administración como lo ha mencionado Robbins y Coutler (2006), exponen que

"Los sistemas de dirección han cambiado de un enfoque en el control adecuado para la época en que el ambiente de la organización era muy estable, hasta llegar a un enfoque en el que la rapidez y la flexibilidad de la organización para tomar decisiones y actuar es decisiva para su éxito en el ambiente escolar que es bien complejo y rápidamente cambiante".

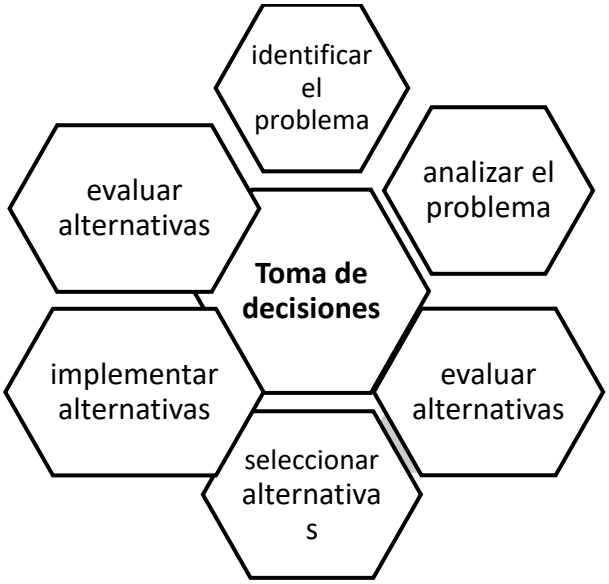
Es importante discernir, emitir juicios y asumir posición para lograr los objetivos y las expectativas de la organización. También la comunicación efectiva, es una de las herramientas más importantes, ya que de su eficiencia y persuasión contribuye para el cumplimiento de tareas antes de la toma de decisiones. Al respecto, Robbins y Coutler (2006) manifestaron que "parece razonable llegar a la conclusión de que una de las fuerzas que más inhiben el desempeño exitoso de los grupos para razonar es la falta de comunicación eficaz". Sin embargo, la comunicación necesita de un elemento más, que incide decisivamente en su desarrollo: la toma de decisiones. Esta fue definida como el proceso mediante el cual, el director escolar escoge una opción entre varias alternativas después de un consenso, en busca de posibles soluciones ante la situación que se presenta. La toma de decisiones ayuda a aumentar el interés y conocimiento sobre temas educativos dentro de los miembros de personal para solucionarlos. Con una visión compartida sobre temas en común, con un clima de colaboración y responsabilidad para inferir, argumentar y asumir una posición en situaciones que afectan la educación. Ayuda a establecer fortalezas y debilidades para luego realizar recomendaciones efectivas a los

fines de mejorar la gestión educativa, tales como: Definir el problema, reconocer los objetivos que deseas alcanzar. Recoger información pertinente a la situación, estudiar las alternativas. Analizar la información que se obtiene sobre cada alternativa. Examinar nuestros valores, habilidades de un pensamiento crítico y tomar decisiones.

Robbins & Coulter (2006) identificaron que *la toma de decisiones* está inmersa en todas las acciones tomadas en el sistema escolar. Los autores expusieron que no solo es seleccionar, sino que existen en las organizaciones, unas etapas para ser analizadas de acuerdo con la situación presentada para tomar decisiones. En la Figura 2 se presentan las etapas de la toma de decisiones donde se identifica el problema para luego analizarlo, evaluar alternativas, implementar y evaluarlas.

Figura 2

Procesos de Toma de Decisiones



Nota. Creada por Maribell López 2026

Echevarría (2011, p.147) expuso en sus estudios sobre *Ética y coaching ontológico*, indicó que existe un flujo continuo de datos, de actualización y evolución. Por eso, la importancia de saber que la información, situación y cambios sean obtenidos previamente antes de tomar decisiones y no dejarse llevar por una mera reflexión para que el clima organizacional fluya adecuadamente. El análisis de la investigación mostró un creciente número de problemas en la toma de decisiones desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional. Con este estudio se persiguió evaluar algunas de estas situaciones para desarrollar nuevas destrezas sobre el razonamiento crítico, donde las actividades de alguna manera reflejen las disposiciones y capacidades de cada persona dentro de la organización. Ennis (2013, p.44) mencionó que cuando se desee transferir los principios del razonamiento crítico a la vida cotidiana, llame la atención de los estudiantes, maestros y gerenciales sobre cómo se aplican esos principios. Prestar atención a las disposiciones, la muestra de habilidades, verificar los detalles de los problemas, a los argumentos, buscar posibles alternativas, reflexionar y llegar a la metacognición. Al interpretar su posición, sostiene las disposiciones y habilidades de razonamiento crítico para que se transfieran a otras áreas, y visualizar si son sensibles a la estructura de las situaciones originales, nuevas y a su pensar.

Para concluir, la información que se recopiló a través de la investigación descriptiva - cuantitativa contribuyó a demostrar si existe relación entre las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición al solucionar

problemas que afectan el escenario laboral de escuela, teniendo en cuanta el liderazgo transformacional que posee el director para sus funciones gerenciales.

Propósito del estudio investigativo

En el contexto educativo contemporáneo caracterizado por cambios acelerados, demandas sociales crecientes y complejidad administrativa, se requiere que los lideres escolares posean destrezas avanzadas de razonamiento critico que le permitan analizar situaciones, evaluar alternativas y asumir posiciones fundamentadas. El estudio centralizó su atención en el propósito o finalidad de investigación sobre las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director de escuela. La toma de decisiones constituye uno de los procesos más determinantes en la labor del director escolar, especialmente cuando dichas decisiones impactan el escenario escolar y el clima organizacional, (Robbins,2005). Las actividades educativas para mejorar el aprovechamiento académico pueden identificarse mediante el uso del desarrollo del razonamiento crítico en los salones de clases a través de propuestas, módulos instruccionales, integración curricular que refuercen los estándares y expectativas de cada materia. Para lograr que el objetivo de estudio cause impacto en la educación moderna, se necesita la disposición del sistema educativo a través de una propuesta dirigida exclusivamente para implantar un proyecto innovador sobre el uso adecuado de las destrezas de razonamiento crítico, con la preparación adecuada para el desarrollo profesional a los docentes y líderes educativos.

Además, fortalecer la capacidad del trabajo en equipo y las relaciones interpersonales evitando la resistencia de llevar el razonamiento a los niveles más elevado de la metacognición, la búsqueda de la reflexión crítica como lo exige nuestros tiempos y desarrollar el sentido investigativo, construyendo una comunidad que se fortalezca y transforme la educación. El pensamiento, es un don particular del ser humano y su origen se da por la intervención sensorial. El razonamiento puede reflejar los problemas que afectan la organización y la solución de estos según Jara (2012, p.55). Ya que provoca un despertar a la curiosidad sobre lo que nos rodea, sobre el individuo en la era tecnológica.

Pregunta y sub-preguntas de la investigación

Las preguntas bajo estudio de esta investigación estuvieron centradas en:
¿Qué relación existe entre las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar, en la toma de decisiones, al solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional?

Sub-preguntas de la investigación.

A. ¿Cómo las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar se integran en la toma de decisiones, al solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional?

B. ¿Cómo el liderazgo transformacional utiliza las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar para la toma de decisiones?

C. ¿Como las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar contribuyen en la toma de decisiones al solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional?

Objetivos de la investigación

La investigación estuvo orientada para alcanzar los siguientes objetivos de estudio:

1. Describir las relaciones entre el desarrollo de las destrezas del razonamiento crítico de inferir, argumentar, asumir una posición que afecta el escenario laboral desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional.
2. Explicar la relación entre la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional y solución de problemas que afectan el escenario.
3. Analizar la relación entre la toma de decisiones que afectan el escenario laboral y la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional.

Estos objetivos se alinearon con la pregunta de la investigación, ¿Qué relación existe entre las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar, en la toma de decisiones, al solucionar problemas que

afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional?

Justificación

La investigación en relación con el desarrollo de las destrezas del razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición ha basado su justificación señalando las razones que impactan el proceso de enseñanza aprendizaje en las escuelas públicas del Departamento de Educación y la búsqueda incansable de estrategias efectivas de assessment y medición. Estableciendo los criterios para evaluar la utilidad para futuras investigaciones, tales como: *conveniencia*- para qué me sirve el estudio; *relevancia social*- trascendencia para la sociedad; *implicaciones prácticas*- ayudará a un problema real; *valor teórico* – cómo los resultados ayudarán a la teoría - *utilidad metodológica*- ayudará a crear un nuevo instrumento, según Hernández, Fernández & Batista (2010, p.39).

Para justificar el estudio se utilizaron los siguientes criterios de los autores antes mencionados; *la conveniencia de la investigación:* se basa en investigaciones previas sobre las ejecuciones del gerente educativo demostrando que hay que tener un lado humano transmitiendo emociones, sentimientos y actitudes, pero controlado para que no interfiera con la toma de decisiones. El Departamento de Educación de Puerto Rico (2018) a través de su política pública, serie A-400 sobre ofertas curriculares en las escuelas públicas en todos los niveles establece que, “deberá promover el aprendizaje activo para solucionar problemas y el desarrollo de las áreas sociales,

emocionales, físicas, lingüísticas y cognitivas". El contenido curricular se alineó a los estándares y expectativas al perfil del estudiante del siglo XXI y el director escolar será responsable que se cumplan los criterios.

La *relevancia social:* segundo criterio utilizado*,* se basa en que la sociedad puertorriqueña en su déficit de gobernabilidad tanto como en la crisis en las instituciones educativas tradicionales, se ha añadido la carga administrativa que sobrepasan las responsabilidades pedagógicas, (Estudio de Fundación SM). Lo cual ha llevado a reformular, que tanto afectan en el escenario laboral y cómo el líder utiliza el razonamiento crítico para la toma de decisiones en la comunidad escolar, en su diario vivir, el impacto en la vida cotidiana al demostrar que es un ciudadano responsable e íntegro. La *Gobernanza de Datos del Departamento de Educación (2017)* requiere que el director escolar sea partícipe de recoger datos de fuentes confiables para medir la efectividad de la excelencia educativa a través de la toma de decisiones efectiva. Además, enfatizando que el razonamiento va de lo simple a lo más complejo y profundo del pensamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Facione (2007, p.17) indicó que el razonamiento crítico es "el proceso del juicio intencional, autorregulado", donde intervienen habilidades esenciales como: inferencia, explicación, evaluación, autorregulación, interpretación, análisis. A partir del desarrollo de esas habilidades, el líder podrá interpretar, analizar y evaluar cualquier situación que se presente utilizando sus criterios. Las organizaciones escolares dependerán de las decisiones tomadas en conjunto.

Marco teórico de la investigación

El marco teórico respondió al concepto de investigación sobre las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir posición como director escolar, en la toma de decisiones, al solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional. Para lograr la construcción del fundamento de los postulados del marco teórico se recogió la evolución del razonamiento crítico desde la visión de varios autores y sus teorías: *Teoría de Pensamiento Crítico de* Paul & Elder (2005), *Teoría de Liderazgo Transformacional de* Bernard Bass (1985), *Teoría de Administración* de Robbins y Coutler (2005). En esta sección se analizaron y evaluaron cada una de ellas.

Teoría del Pensamiento o Razonamiento crítico de Paul & Elder.

Paul & Elder definieron que el pensamiento crítico como: "el modo de pensar no importa lo que piense, es la mejor manera de tomar las riendas de las estructuras mentales e imponer normas intelectuales.

Existen tres componentes:

1. Elementos del pensamiento (razonamiento): propósitos, inferencia y conceptos.
2. Normas intelectuales que deben aplicarse a los elementos: claridad, relevancia y lógica,
3. Rasgos intelectuales asociados con un pensador crítico: humildad, autonomía, coraje, entre otros.

Una vez, el individuo pudo adquirir la capacidad de dominar las dimensiones del pensamiento para mejorarlo, no importa el nivel de madurez, puede ser capaz de identificar las "partes" del pensamiento y evaluarlos por sí solo. Al utilizar los rasgos intelectuales produce un pensador crítico bien "cultivado": investigador, evaluador, solucionar problemas, motivador y comunicador. Al utilizar adecuadamente el pensamiento se pudo "averiguar la tierra y el espacio" (Paul & Elder, 2002, p. 26); concepto que el sistema educativo debe utilizar en la formación de razonamiento crítico en todos los ambientes o escenarios escolares. Fue necesario comprender y analizar, las diferentes construcciones del razonamiento que se tejieron cuando se orientaron las acciones que conllevaron a formar pensadores críticos que potencien cambios en la sociedad globalizada como la presente. La comunidad escolar debe provocar el uso del razonamiento crítico en todas las decisiones tomadas. De ese modo, la enseñanza y el aprendizaje en los diferentes campos pasan a un segundo plano, pues lo que se constituye como fundamental, es la formación de individuos y comunidades que piensen y actúen críticamente con los aprendizajes y destrezas adquiridos en el ámbito escolar.

En términos generales, el propósito central de la escuela, en todos sus niveles y modalidades, fue aportar a la formación integral de todo el personal. Implicó tener en cuenta las distintas dimensiones de valores, del desarrollo humano y socioemocional dentro del mismo sistema. La formación en el razonamiento crítico ha sido una materia de reflexión directa o indirecta, en la búsqueda de métodos que

permitan un resultado exitoso y de alguna manera medible. Además, aumentó la capacidad como director escolar para mejorar la sociedad, apreciando una relación entre la formación de razonamiento crítico y la investigación. Paul & Elder (2005 p.7**)** indicaron que *"el razonamiento crítico*" es el proceso de analizar y evaluar el pensamiento con el propósito de mejorarlo todo el tiempo.

El razonamiento crítico presupone el conocimiento de las estructuras más básicas del pensamiento *(los elementos del pensamiento)* y los estándares intelectuales más básicos del pensamiento *(estándares intelectuales universales).* Puede ser desarrollado en los gerenciales y como líderes eliminar el sesgo, la parcialidad, la distorsión, y ser eficaces en la toma de decisiones sólidas y estables. La clave para desencadenar el lado creativo del pensamiento crítico *(la verdadera mejora del pensamiento)* estuvo en reestructurar el pensamiento como resultado de analizarlo y evaluarlo de manera efectiva" (Paul & Elder, 2003, p.4). Fue como sacarlo de la zona de "confort" y pudo definir estrategias, valorar la pertinencia y contextualizar la información interpretar efectivamente. Como indican Paul & Elder (2003, p.4): Formular problemas y preguntas vitales, acumular y evaluar información interesante para interpretar efectivamente, llegar a conclusiones y toma de soluciones, probándolas con criterios y estándares relevantes, pensar con una mente abierta; reconocer, evaluar, según es necesario, los supuestos, implicaciones, consecuencias prácticas y finalmente al idear soluciones a problemas complejos.

En resumen, el razonamiento crítico es autodirigido, auto disciplinado, autorregulado y autocorregido. Supone someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consciente de su uso. Implicando comunicación efectiva y habilidades de solución de problemas y un compromiso de superar el egocentrismo, brindando la oportunidad de tomar conciencia y asumir posturas (Paul & Elder, 2006). La formación del pensamiento provoca preguntar: ¿Cómo lograr que todos aprendan a pensar mejor con las técnicas del razonamiento crítico? ¿Qué pensamos de una persona cuando se dice de ella que es "tan crítica"? ¿Estamos aportando a que surjan discusiones afables con relación al desarrollo del pensamiento? Todo el tiempo al solucionar problemas se toman decisiones por un bien común.

Teoría Liderazgo Transformacional de Bass.

La humanidad se encuentra inmersa en un proceso acelerado de cambios que se manifiestan en todos los ámbitos del acontecer político, social, científico, cultural, educativo y hasta de salud. El contexto donde se desenvuelven las escuelas sin duda ha cambiado, la globalización plantea escenarios distintos a los acostumbrados entornos. Bass (1999, pp. 9-13) afirmó que "el líder transformacional requiere del desarrollo de madurez moral". Desde su perspectiva, los estándares morales del entorno familiar del líder, así como sus experiencias vividas a través de los años, en diversos escenarios personales y profesionales, fueron factores que incidieron en la formación del líder transformacional. Estimuló el resurgir de la nueva era de concientización en los empleados, los cuales aceptaron y se comprometieron con el

logro de la misión de la organización dejando a un lado sus intereses personales, para enfocarse a los intereses del colectivo. De esta manera, la toma de decisiones fue más asertiva por un bien común.

Bass (1985, p.20) señaló que un líder podrá exhibir de acuerdo con las circunstancias o experiencias, diferentes patrones de liderazgo como lo es el transformacional. El líder transforma, cambia, se ubica en el crecimiento personal, interviene en las relaciones interpersonales, toma decisiones, estimula cambios desde su punto de vista, su inteligencia, asertividad en problemas sociales y sirve para evaluar argumentos, según manifestó en su estudio. Estableció que los compromisos en la ejecución de las tareas eran, ya sean propias, de su puesto, por tareas asignadas o por las políticas públicas gubernamentales, esenciales para lograr una meta establecida inherente al líder.

El gerente debió ser conocedor de todo lo que le rodea en su ambiente de trabajo, tanto en estructuras físicas, asuntos fiscales, recursos humanos (personal docente y no docente). Los cambios no pudieron surgir e imponerse de inmediato, porque no van a reaccionar de la misma manera y pueden generar más conflictos. Para lograr transformaciones verdaderas de acuerdo con las exigencias de la organización para la cual trabajan, se entendió que estuvieron en las creencias y valores de los miembros, ya que cada escuela tiene su propia cultura interna. El gerente veló porque las metas se lograrán en un ambiente de entendimiento y respeto hacia los demás. Pudo mantener elementos de un clima, una cultura e intereses

sociales de manera aceptable, pero también pudo crear otra más favorable, para alcanzar la meta de la organización.

El ejercicio del liderazgo como indicó Bass (1985, pp. 15-21), dentro de una escuela con el grado en el que el líder fue realmente transformacional se mide en el efecto que causan en sus empleados. Aquéllos que siguieron al líder transformacional confiaron en él, lo admiraron, fueron leales y lo respetaron al grado de ejecutar conductas favorables por el bien de la organización. Bass y Riggio (2006, p.11) señalaron, que el líder educativo tiene la responsabilidad de formular metas a corto y largo plazo, crear un ambiente de trabajo productivo y obtener respaldo de sus empleados para alcanzar el objetivo. Finalmente, y como complemento, estaba la estimulación intelectual que surge de la motivación y satisfacción que un buen líder ejerce sobre sus seguidores para que sean capaces de analizar situaciones o problemas y transformarlas en buenas ideas. Lo que al autor le preocupó fundamentalmente del liderazgo, fue que no se muestre el trabajo efectivamente, en equipo o comités, tomando decisiones no acertadas o eficaces. El líder transformacional tiene motivación y compromiso y se preocupa por mantener altas expectativas para el logro de las metas en conjunto. La información debe fluir por varias vertientes (horizontales y verticales) aumentando la confianza de los seguidores.

Los autores Bass & Avolio (1999) mencionaron que el compromiso comprende un proceso en la estimulación de la conciencia de los docentes para desarrollar un pensamiento más razonable y justo, para que se conviertan en seguidores productivos,

quienes acepten y se comprometan con alcanzar la misión organizacional, apartando sus intereses particulares y centrándose en el interés colectivo. El líder transformacional a través de la comunicación ejercida en sus relaciones con los empleados estimuló cambios de visión y misión. Aunque no tenga satisfecha sus propias necesidades vitales, tales como la seguridad y salud; así como las relacionales, que incluyeron el amor y la afiliación. El liderazgo transformacional, implicó establecer parámetros para cubrir las necesidades de crecimiento personal y compromiso profesional hacia el logro del objetivo, con un desempeño por encima de lo esperado. Existiendo la posibilidad que "a través de la influencia ejercida en sus interrelaciones con los miembros del grupo, estimulara cambios de visión" (Bass, 1985, p.21).

El propósito fue generar futuros líderes auto dirigidos, autorregulados, auto actualizados y auto controlados para llevar a cabo procesos gerenciales efectivos, divididos en subáreas:

(1) *Influencia Idealizada (II):* El líder admirado, respetado y confiado. Tienen altos `estándares de moral y conducta ética, visto con gran respeto personal y genera lealtad con el seguidor. Un punto a favor del líder fue que considera las necesidades de sus seguidores por encima de sus propias necesidades. El líder compartió riesgos con sus seguidores y los guía en sus acciones tomando en cuenta los principios éticos.

(2) *Motivación Inspiracional (MI).* El líder actuó de tal manera que motivó a quienes estuvieron a su alrededor, dando significado y relevancia al trabajo de sus seguidores, con una clara visión del futuro basados en valores e ideales. Demostró un espíritu individual y de equipo, así como entusiasmo y optimismo, generando confianza, e inspirando a los seguidores, usando

(3) actitudes y lenguaje persuasivo. Este tipo de líder ánima a sus seguidores para que visualicen un futuro atractivo para ellos mismos.

(4) *Estimulación Intelectual (EI*). El líder estimuló a sus seguidores a esforzarse por ser innovadores y creativos reformulando problemas para luego buscar soluciones. No se hace público los errores de las personas, ni las exponen al ridículo o a la crítica en público. Las nuevas ideas y las soluciones creativas se solicitan de los seguidores, quienes están incluidos en el proceso de direccionar las alternativas. Desafían las normas organizacionales y promueven el pensamiento divergente.

(5) *Consideración individual (CI).* El líder puso atención en el crecimiento de las personas, en las necesidades de desarrollo de cada una, logrando que se superen a través de su actuación como guía y mentor, así como el entrenamiento y asesoramiento que les provea desarrollar un alto potencial. Nuevas oportunidades de aprendizaje se crearon juntas con un clima favorable y de apoyo, los cuales les permitieron crecer como

personas. Este tipo de líder reconoció las diferentes necesidades y deseos de las personas. El liderazgo transformacional se ha diseñado para establecer los objetivos personales y creencias individuales. Los procesos han sido ejercidos con un juicio afectivo hacia los seguidores en beneficio de la institución escolar a la que pertenece.

Teoría de la Administración de Robbins y Cutler.

Los autores Robbins & Coutler (2005), expusieron que la teoría de la organización o institución es un colectivo de personas para lograr un propósito en específico. La organización ha estado más flexible y sensible al cambio de nuestros tiempos históricos. El gerente educativo siendo miembro de la organización que une, integra y coordina el trabajo a realizar a los demás empleados. La administración escolar consistió en el proceso de planificar, coordinar, dirigir, y controlar las actividades de trabajo, de manera que se lleven a cabo eficiente y eficazmente junto a su comunidad antes de la toma de decisiones. Robbins & Coutler establecieron un plan de trabajo donde quedan expuestas las ideas, opiniones, pensamientos, conducta, percepción, comportamiento de los integrantes de la organización (Robbins & Coutler, 2005).

Los esfuerzos de la diversidad en las escuelas públicas fueron valiosos, el punto de vista de todos los componentes de la comunidad escolar ayudó a crear soluciones más creativas para manejar los problemas y ampliar el razonamiento crítico del líder. Los retos y participación de grupos de trabajos fueron parte esencial

para el desarrollo tanto individual como grupal. Los estilos de gerencia y liderazgo junto a los métodos administrativos dieron cabida a varios puntos de vista, dependiendo en muchos casos de la experiencia en la toma de decisiones. Robbins & Coutler (2010, pp.8-9) mencionaron que la racionalidad es la mejor alternativa de captar la atención y discernir, con base en elementos de juicio. Las acciones debieron tomarse en cuentan para el cumplimiento de un determinado objetivo de parte de todos los participantes del comité o grupo.

El director escolar desempeñó un papel crucial en el funcionamiento adecuado de una institución educativa. Sus acciones diarias debieron estar guiadas por un propósito claro y bien definido. Comunicando claramente el propósito detrás de sus decisiones y acciones. Esto proporcionó dirección a todo el personal y la comunidad escolar. Sin un propósito explícito, el caos pudo surgir, y los problemas pudieron ser más difíciles a la hora de tomar decisiones. Un propósito compartido sirve como marco de referencia ante las posibles situaciones que puedan surgir de que afecten el escenario laboral. El orden organizativo fue fundamental. Sin él, la eficiencia laboral se ve afectada y los problemas pueden agravarse. El propósito proporciona la base para establecer ese orden institucional y los trabajos colaborativos fomentaron la creatividad, el razonamiento crítico, resolución de problemas y la innovación. La diversidad de perspectivas enriqueció la toma de decisiones.

En resumen, un director escolar efectivo debe haber expresado su propósito, fomentar la colaboración y mantener un orden organizativo para abordar los desafíos

de manera eficiente ante situaciones que afecten el escenario de trabajo. La objetividad, la estructura, la comunicación interpersonal y la gestión de cambio fueron elementos esenciales en toda organización **(**Robbins & Coutler, 2005). Estos autores exponen que la dirección de una organización ha presentado siempre un rol crucial en la gestión educativa. Su función principal fue para alcanzar las metas establecidas con la mayor eficiencia posible, estableciendo estrategias y metas. Supervisar el cumplimiento de los objetivos y poseer la habilidad para guiar y motivar al equipo hacia los objetivos.

Tener discernimiento en la toma de decisiones, resultó indispensable para saber cómo la gente se comportó ante determinadas situaciones o escenarios, como individuo y como grupo para lograr los objetivos de la organización. La diversidad que pudo haber en el grupo de trabajo o comité pudo ser beneficioso ya que visualizó diferentes perspectivas para generar alternativas, entre ellas, el proceso decisivo mediante ocho etapas que ayudan a resolver la situación o conflicto: *identificar el problema, identificar los criterios, ponderar los criterios, desarrollar alternativas, análisis de alternativas, seleccionar alternativas, implementar una alternativa, evaluar la efectividad de la decisión* (Robbins & Coutler, 2010, p.121).

Además, todos los miembros de la organización estuvieron involucrados en las decisiones, ya que siempre se tuvo que elegir entre varias alternativas antes de decidir, convirtiéndose esto en algo rutinario. Existieron problemas que fueron considerados sencillos y se definieron fácilmente**.** Hubo otros que demandaron

visualizar alternativas que pudieron ser precisas, otras fueron de probabilidades, requirieron llegar a consensos, estructura y planteamientos. Se consideró que el gerente, administrador o director escolar debía pensar y decidir utilizando el razonamiento crítico para determinar cómo podía tomar decisiones y presentar soluciones a los problemas que afectaron el escenario laboral de la organización, ya que es la autoridad máxima. Robbins y Coulter (2010, p,121) señalaron que "en las organizaciones la toma de decisiones ha sido la principal forma de seleccionar todo lo que se realizó cada día".

Cuando se realiza cualquier acción administrativa en la escuela, es importante determinar los resultados que pretenda alcanzar el grupo o comité, así como las condiciones futuras y el razonamiento utilizado para que funcione eficazmente la organización supervisada. Por ejemplo, en el sistema educativo existen varios comités para tomar decisiones que impacten directamente a la comunidad, entre ellos el Consejo Escolar. Con un pensamiento unificador en la toma de decisiones, este organismo aporta todo su esfuerzo al momento de tomar acción dirigida a resolver problemas inherentes al cargo que representa cada miembro (maestro, estudiante, padre, personal de apoyo, personal clasificado y director) dentro del comité.

La toma de decisiones fue considerada por S. Robbins (1999, p. 71) como "un proceso en el que se escogió entre dos o más alternativas" en acciones organizativas asumidas sistemáticamente, las cuales enfrentan el gerente y al personal de la

institución educativa para solucionar un problema. Existen tres posibles condiciones antes de decidir:

(1) Certidumbre, que fue la mejor situación para tomar decisiones precisas, ya que se conoció el resultado de cada alternativa;

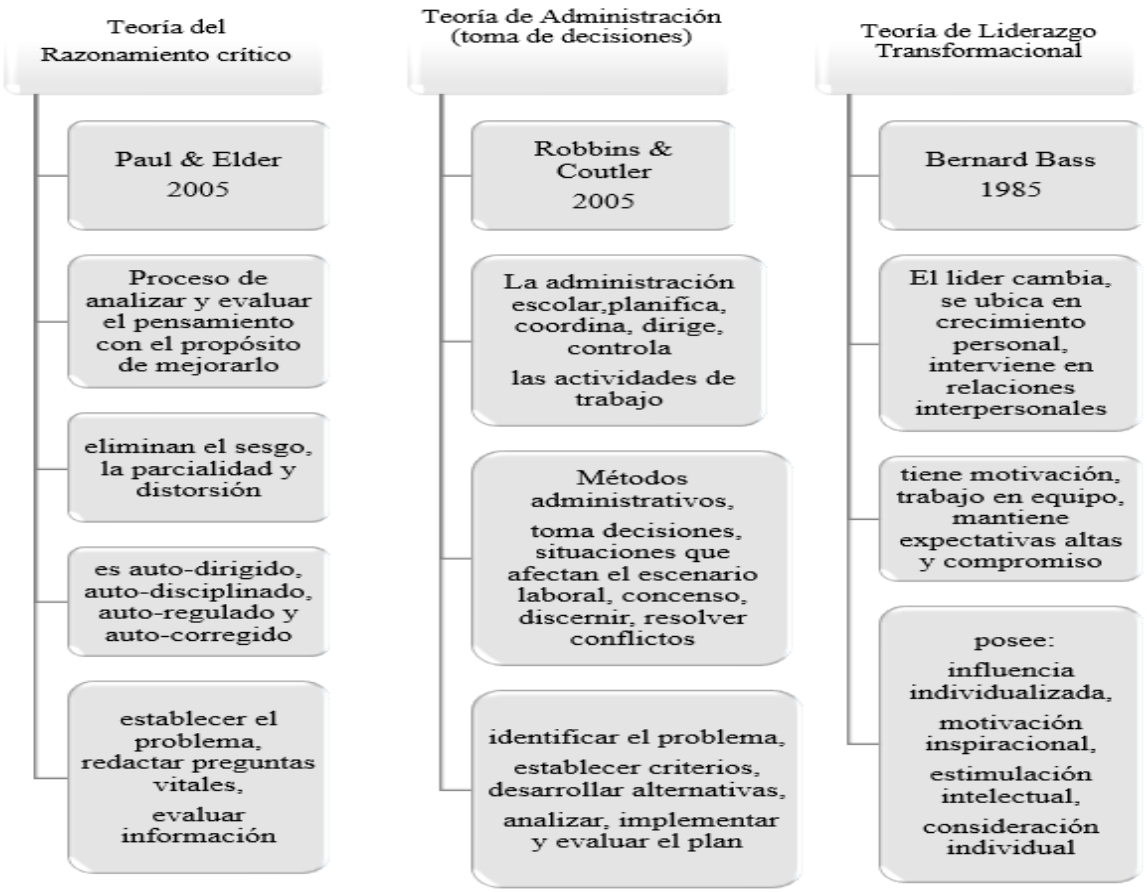
(2) Riesgo, que fue una situación común en la que se estimó la probabilidad de diferentes escenarios;

(3) Incertidumbre, que fue la más arriesgada para la toma de decisiones del líder, porque no contó con suficiente información y escogió la alternativa que más se acomodó a su estilo (Robbins y Coulter, 2010, pp. 129–134).

Además, en el proceso existieron factores que pudieron afectar la decisión, como el tipo de problema, el método, el estilo del líder y las condiciones. La finalidad de cada teoría presentada buscó servir de enlace, evitó prejuicios y redujo errores de exceso de confianza para la toma de decisiones a través del pensamiento crítico en situaciones que afectaron el escenario escolar. En la Figura 3 se demuestra el resumen de las teorías del estudio investigativo. Además, se presenta el marco teórico junto con sus respectivas características en donde se contempla al líder desde la perspectiva del gerente escolar y sus respectivas funciones.

Figura 3

Resumen de teorías del estudio de investigación



Nota. Creación propia M. López 2026.

Análisis comparativo de las teorías

Dentro del sistema educativo, como gerente, parte de las funciones fueron supervisar, dirigir, influir y motivar a los empleados para que realizaran las tareas esenciales requeridas para el logro de los objetivos.

La relación entre los componentes y el manejo del tiempo fue considerada fundamental para las actividades de liderazgo. De hecho, el gerente escolar dirigió con el uso razonamiento crítico en la toma de decisiones en conjunto para solucionar problemas que afectaron el ambiente que los rodeaba. Como referencia, se mostraron las aportaciones valiosas de las teorías utilizadas en el estudio investigativo y la descripción de estas. Se procedió a realizar un análisis comparativo sobre las destrezas del razonamiento crítico en la toma de decisiones como líder transformacional. Se tomaron en cuenta las características propias de cada teoría y su aplicación en la organización.

La teoría clásica de liderazgo transformacional de Bass (1985, p. 19) surgió a raíz del estudio sobre la interacción entre supervisores y empleados. Fue considerada como un proceso de transacción para cumplir las metas de la organización. El líder transformacional buscó inspirar y estimular el intelecto de sus empleados en todo momento. El autor argumentó que, a través de la capacitación, el gerente pudo aprender diversas estrategias que lo ayudaron a desarrollar su autoestima y fortalecer la institución. Avolio y Bass (2004) elaboraron un modelo relacionado con los estilos de dirección y liderazgo transformacional, que incluyó la estimulación intelectual, la influencia idealizada, la motivación por inspiración y la consideración individual.

La teoría de administración de Robbins y Coulter (2005, p. 166) se fundamentó en la capacidad del gerente para transformar vidas tanto en lo profesional como en lo personal. El sistema necesitó estructura y, a su vez, la facilidad del crecimiento

profesional de cada uno de los componentes, para que las operaciones se llevaran a cabo satisfactoriamente. Todo potencial en la institución fue desarrollado al máximo, ya fuera de manera individual o colectiva. Los procesos de toma de decisiones en situaciones que afectan el escenario laboral se aplicaron considerando las diversas situaciones creadas y manejadas.

Finalizando con la teoría de pensamiento crítico de Paul & Elder (2003, p. 5) quienes expusieron que, para llevar a cabo el razonamiento en profundidad, debía tener un propósito: determinar la meta que se deseaba alcanzar, establecer el problema o los problemas a atender, recopilar datos, buscar soluciones inmediatas o a largo plazo, consultar referencias con base científica, identificar las implicaciones y posibles consecuencias, y finalmente completar la meta u objetivos. El análisis comparativo de las teorías utilizadas en el estudio investigativo se centró en el estilo de liderazgo y en cómo su interacción con los empleados pudo maximizar o minimizar el desempeño laboral al tomar decisiones que afectaron el escenario escolar. El desarrollo de las destrezas de razonamiento crítico de un líder, como mencionaron Paul & Elder (2005, p. 8), conllevó tiempo; fue un proceso significativo y profundo, un compromiso genuino de aprender, analizar, inferir y argumentar.

El pensamiento crítico en el salón posibilita efectos socio pedagógicos desde diferentes escenarios. Por lo que favorece la toma de decisión en contextos complejos (humano, familiar y laboral). Asimismo, trasciende el aula y se introduce a la cotidianidad o instancias de la vida, divulgando la racionalidad y autonomía para que

el sujeto este situado en el mundo social, político y económico. Se concluye que la fundamentación curricular desde el enfoque del pensamiento crítico como proceso sistémico se consolida en la práctica y participación social, señaló (Cruz Picó, 2022).

El estilo del líder transformacional y el manejo de la organización no pudieron estar separados, como fue demostrado por estudios previos. Las organizaciones se compusieron de recursos humanos que tuvieron intereses individuales y grupales. Al establecerse un balance, como señalaron Robbins y Coulter (2010, p. 206), existió respeto, se aceptaron las ideas y las diferencias, y se logró el éxito de la organización. Cada teoría de referencia se entrelazó en relación con la función primordial del liderazgo en la toma de decisiones para alcanzar el éxito de cualquier institución.

Aplicación del fundamento teórico al problema

A nivel mundial, las organizaciones confrontaron permanentemente la necesidad de contar con procesos gerenciales efectivos. En la sociedad de aquel momento, caracterizada por continuos cambios de paradigmas y por el desarrollo acelerado de la tecnología, sobre todo durante la pandemia del COVID-19, las escuelas y su comunidad escolar fueron impulsadas a desarrollar procesos educativos que generaran mecanismos de adaptación o innovación tecnológica para propiciar un mejoramiento continuo de la calidad y del desempeño de sus colaboradores. Los líderes exitosos proyectaron su visión y ganaron apoyos para ella; fueron consistentes, persistentes y se enfocaron en mantener el ánimo de la organización para empoderar a quienes debían asumir alguna responsabilidad en el movimiento

que ellos originaron. Poseer experiencia y conocimiento contribuyó a formar un centro de trabajo óptimo para desarrollar el ambiente apropiado.

Además, cada una de las teorías (Toma de decisiones, Liderazgo Transformacional y Razonamiento Crítico) pudo servir de marco de referencia al director escolar que atendió diversas situaciones diarias que afectaron a la comunidad escolar. El gerente escolar tuvo que tomar decisiones sobre aquellos aspectos educativos que influyeron en el proceso de enseñanza. La pertinencia de los hallazgos del estudio para un gerente educativo fue considerada de vital importancia, ya que se demostró que un buen líder debe optimizar su atención a las necesidades del personal, aplicar razonamiento crítico al tomar decisiones y mantener control de sus funciones. Las variables que se utilizaron en el estudio investigativo fueron las correlaciones de Pearson para las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar, asumir, toma de decisiones y liderazgo transformacional.

Delimitaciones de la pregunta de investigación

La pregunta de investigación se delimitó al estudio de investigación en relación con las variables para determinar las destrezas del razonamiento crítico, y evaluar que afectaba la educación en la toma de decisiones. Identificar la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional desde la perspectiva del director escolar de los niveles:(modelos: K-5, K-8, 6-8, 6-12, 9-12) en los municipios escolares que corresponden a una Oficina Regional Educativa en el área oeste de Puerto Rico. No se tomó en consideración estado civil, raza, religión, horario de

trabajo y programas académicos. El estudio se delimitó a las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar, asumir una posición y toma de decisiones. La investigación fue una descriptiva-cuantitativa y corresponde a un diseño de relaciones de variables, sin consideraciones de administración o manipulación de variables.

Definiciones conceptuales y operacionales del estudio

Las variables, de manera conceptual, sirvieron de guía a los directores escolares para la ejecución de sus tareas dentro de la organización. Las variables operacionales describieron cómo iban a ser medidas.

El razonamiento crítico de inferir, según Facione (2007), estuvo relacionado con la emisión de buenos juicios y con la forma de pensar de quien deseaba obtener la verdad. “Identificar y asegurar los elementos necesarios para sacar conclusiones razonables; formular conjeturas e hipótesis; considerar la información pertinente y sacar las consecuencias que se desprendían de los datos, enunciados, principios, evidencia, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación. Las habilidades de inferencia fueron: cuestionar la evidencia, proponer alternativas y sacar conclusiones”. Operacionalmente, fueron presentadas en la función gerencial de control para medir los niveles de razonamiento crítico de inferir la información y aplicarla correctamente.

El razonamiento crítico de argumentar fue definido por la Real Academia Española como demostrar o justificar una cosa mediante argumentos positivos o

negativos. Eemeren y Grotendoorst (2013) señalaron que fue una actitud verbal y social de la razón con la finalidad de convencer a un crítico razonable para la aceptación de un punto de vista. Considerada una actividad social, intelectual y verbal que sirvió para justificar o refutar una opinión que consistió en una constelación de enunciados dirigidos a obtener la aprobación de la audiencia. Operacionalmente, fue presentada en la función gerencial de dirección para mostrar argumentos.

El razonamiento crítico de asumir fue entendido como una disposición, una inclinación de la persona a tratar de llegar al sentido profundo del texto, de las ideas subyacentes, a los fundamentos y razonamientos, y a la ideología implícita, para considerar explicaciones alternativas y para no dar nada por sentado cuando podía ser razonable ponerlo en duda (Cassany, 2006). Operacionalmente, fue presentado en la función gerencial de planificación para mostrar una actitud o posición frente a un conflicto. La toma de decisiones, según el Diccionario de la Real Academia Española, fue definida con dos sentidos: primero, como la determinación o resolución que **se** tomaba o se daba en una cosa dudosa; y segundo, como la firmeza de carácter (Real Academia Española, 2001, p.733).

Capítulo 2

Revisión de Literatura

Introducción

La revisión de literatura concentra la atención en la descripción análisis y evaluación de estudios recientes que faciliten la construcción de un marco conceptual que facilite el conocimiento y comprensión del problema de interés, ¿Qué relación existe entre las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director de escuela, en la toma de decisiones, al solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional? Se presentan los hallazgos y análisis de las aportaciones y limitaciones de la revisión de literatura de otros autores.

La transformación de un líder educativo

El liderazgo, eje principal del estudio, buscó la intervención de todos los miembros de la comunidad educativa, donde cada uno desempeña en rol en particular para un fin en común y tomar decisiones de acuerdo con el conocimiento adquirido. Las investigaciones reseñadas, señalaron que la conceptualización de los procesos gerenciales en la toma de decisiones a través del desarrollo de la consciencia fue necesaria para asumir responsabilidades. En los últimos años, para construir el marco conceptual, estudios internacionales y referencias han arrojado luz sobre la importancia e influencia del liderazgo educativo dentro de una cultura de excelencia académica. Hargreaves y Shirley (2012, p.373) expresaron que, en el sistema

educativo de Estados Unidos, predomina una cultura de centralismo burocrático gerencial en función de la rendición de cuentas; Puerto Rico también se incluye. En este contexto, el enfoque educativo erosiona posibles modelos de liderazgo, dependiendo de los objetivos a largo plazo del sistema. Por ejemplo, se encontró que el tipo de líder que predomina en las escuelas, mayormente carismático, el transformacional contrasta con las estructuras jerárquicas del sistema educativo.

Sin embargo, Ahumada (2018, p.15**)** estableció en sus escritos investigativos, "el concepto de buenas prácticas y, específicamente, prácticas de liderazgo que ha sido utilizado de manera creciente tanto en el contexto público como privado". En efecto, como ejemplo, desde los sectores públicos y privados se han premiado las buenas prácticas laborales destacando, entre otras cosas, la seguridad en el trabajo, la no discriminación, la trasparencia de los procesos, la responsabilidad social y el cuidado del medio ambiente". También, el Sistema de Educación en Puerto Rico, mencionó que el colectivo es más capaz de reflexionar sobre sus prácticas diarias que en las profesionales. La adaptación a su ambiente y el innegable hecho de que el líder escolar se preocupa cada día más por la práctica organizacional, dado que, al buen ejercicio de este, se obtendrá con mejores indicadores de la conceptualización del razonamiento crítico para tomar decisiones en el escenario laboral.

Maturana (2009, p.3) mencionó que "la sociedad", en la que todos vivimos, se determina por las diferentes cargas positivas o negativas de cada individuo, comportamiento y su interrelación, de acuerdo con las normas establecidas y manejo

de estas para lograr una sana convivencia y obtener un razonamiento crítico. Concluyendo que, somos seres sociales, aunque cada uno tenga, experiencias individuales intransferibles. Aronson (2013, p.13) señaló que renace un verdadero mercado de labores académicas que profesionaliza la actividad del individuo, creando una nueva división del trabajo de producción y transmisión de los conocimientos antes de la toma de decisiones y da paso a "un hombre que no necesariamente vive para la cultura o el conocimiento, pero que de cualquier modo vive de la cultura". Durante muchos años el sistema educativo ha tratado de alcanzar los avances de nuestra sociedad para superar esa brecha con los logros y metas alcanzadas.

Esa manifestación por la calidad en la educación obligó a plantearse con profunda seriedad la posibilidad de una renovación en el proceso educativo y como mejorar las situaciones que tanto afectan la institución. Para contrarrestar los cambios que sufre el sistema educativo, las funciones del director escolar como gerente educativo, no van a cambiar demasiado entre la escuela tradicional y la escuela de la comunidad. Dado que, en ambos casos, hay que observar el bienestar del núcleo escolar. Para lograr que la educación cumpla su propósito de orientar en la formación de razonamiento crítico en la sala de clase, en la organización, en el currículo y en la cultura, es necesario comprender y analizar las diferentes construcciones que se entrelazan cuando se orientan acciones que conllevan a formar pensadores críticos que potencien cambios en la sociedad actual.

Chiavenato (2011, p. 388) señaló que la "responsabilidad social significa la actuación socialmente responsable de los miembros de la organización, las actividades de beneficencia y los compromisos de ésta con la sociedad en general y, de forma más intensa, con aquellos grupos o partes de ella con las que tiene más contacto. La responsabilidad social del líder escolar se refiere a la actitud que se asume y el comportamiento que adopta la organización ante las exigencias sociales emergentes, derivadas de las actividades cotidianas". Esto implica que, dentro de la organización, se evaluará y pagará los costos sociales que ella misma genera, así como se ampliará el terreno de sus objetivos asumiendo la responsabilidad. La comunidad escolar deberá establecer la formación del razonamiento crítico, en especial en el ámbito de los dominios específicos del conocimiento, de las destrezas adquiridas, las cuales son el propósito de la investigación.

En términos generales, es muy probable que, en un sistema educativo con filosofía constructivista, la participación de los individuos fuese dirigida con habilidad intelectual, lo cual produjo resultados excelentes en la solución de problemas escolares. Se puede aseverar que la dirección, llevada a cabo como función primordial del líder educativo, logra alcanzar las metas establecidas. El apoyo entre los miembros de la organización venció cualquier obstáculo para cumplir los objetivos. Así quedó demostrado, por las investigaciones sobre el liderazgo, la toma de decisiones y razonamiento crítico, donde como líder motivó, influenció y asumió su rol gerencial en el ámbito laboral.

Liderazgo

Capa, Benítez & Capa (2018, p.274) expusieron que el liderazgo tiene una influencia determinante con el compromiso de toda la comunidad escolar. Debe ser gestionado como activo social, que se administra en las relaciones cotidianas que el líder tiene con sus colaboradores y que se incrementa en la medida que las personas sienten que son tratadas con justicia. El liderazgo es lo que "ocurre entre un líder y seguidores y cómo este proceso de influencia es explicado por las características, comportamientos, disposiciones del líder, las percepciones de los seguidores, las atribuciones del líder y el contexto". Según Antonakis (2012) **"**Los comportamientos de los líderes transformacionales están asociados con una mejor efectividad organizacional, satisfacción y expectativas en los motivos de los seguidores" (p. 280).

García (2015) enunció que "A lo largo del tiempo se le ha dado gran importancia al liderazgo dentro de las organizaciones, ya que con ello se puede lograr que las personas sean más productivas. Desde sus inicios, el liderazgo siempre ha estado centrado en el líder, en el estilo que este maneja y las teorías bajo las cuales este es reconocido" (p. 157). Por lo que argumenta que el liderazgo transformacional repercute en mejores resultados para individuos, equipos y organizaciones.

Sin embargo, Northouse (2016, p. 92) señaló que la descripción de un líder transformacional es muy idealista y de amplio alcance, e incluye una serie de rasgos de personalidad, en lugar de habilidades aprendidas. De hecho, un líder transformacional a menudo se conceptualiza como un líder heroico que establece la

dirección y la visión de la empresa; Esta afirmación implica un enfoque menos democrático y coloca la responsabilidad en el líder de motivar a los seguidores para lograr los objetivos de la organización". Gregory y Willis (2013, p.1) señalaron que "los líderes son simplemente personas que lo tienen". Según estos autores, se debe propiciar la participación del personal escolar en los procesos relativos a la gestión educativa para crear un clima organizacional positivo. Se requiere cuestionar cómo se puede desarrollar y multiplicarse el liderazgo (Weinstein & Muñoz, 2018, p. 5).

El líder educativo puede hacer el cambio en sus respectivas escuelas con el apoderamiento del conocimiento y manejo del razonamiento crítico para tomar decisiones acertadas. Horn & Marfan (2010 p.86) señalaron que las escuelas deben estar más despolitizadas, mayor autonomía a nivel local que se ajusten a los continuos cambios de reformas educativas. Las responsabilidades que atañen al director incrementan con el pasar de los años, a la vez que las expectativas acerca de su rol. En este mismo orden, identificaron que "en los distintos modelos de organización se encuentran puntos en común que confluyen en las actitudes hacia el aprendizaje, la cultura organizacional, los valores individuales, el trabajo en equipo y los canales de comunicación, demostrando que este proceso de creación del conocimiento se basa más en aspectos culturales y organizacionales antes que en una percepción tecnócrata para la toma de decisiones" (González, Rodríguez & González, 2014, p.6).

En conclusión, los grupos de trabajo pueden y suelen tener más de un líder, ya que un buen líder crea otros a través de la motivación y la empatía. La existencia de

liderazgo es imprescindible en cualquier organización de seres humanos: “El liderazgo es más importante que los sistemas, estrategias o la filosofía de la organización” (Giuliani, 2002 p.302). “El liderazgo es importante: quién sea el líder y cómo actúe marca la diferencia entre todos los participantes” (id, id: 376). Cada núcleo escolar tiene una personalidad, una necesidad, un carácter dentro de la organización y se le consideran como micro sociedades que tienen sus procesos de socialización, sus normas y su propia historia estudiantil. Todo relacionado con la cultura escolar donde surgen situaciones, problemas que los lleva a tomar decisiones.

El liderazgo educativo posee como referente filosófico, una misión y visión desde su origen: la ética como base indispensable de la sostenibilidad, con sentido de responsabilidad ante conflictos diarios y su entorno. La actitud del sentido de lo humano con voluntad, carácter y con la madurez de la toma de decisiones, inteligente, proyectando la conciencia, con relación al clima y la cultura organizacional a la que pertenece. El liderazgo, sobre todo el transformacional, se fortalece más con la comunicación efectiva, la motivación y el razonamiento crítico ante la adversidad o el caos. Reforzando el tema, con un estudio investigativo realizado en la Universidad de Pamplona, Colombia, luego de ser validado por tres expertos de acuerdo con las categorías, entre ellas, claridad y relevancia. El resultado obtenido sobre el diseño de una encuesta con 10 situaciones fue administrada a 364 personas, entre ellos, trabajadores, docentes, administrativos, técnicos y de mantenimiento; reflejando que

hubo una marcada preferencia en señalar entre los estilos de liderazgo; el transformacional (Alarcón, García & Bolívar, 2022, pp. 341-357).

Trasfondo histórico de la Teoría de Liderazgo transformacional

Esta es, sin lugar a duda, la teoría que más favorece al líder. En ella, lo importante no es únicamente el rendimiento del grupo, sino el máximo desarrollo del potencial de cada integrante dentro de la institución. Un líder transformacional será aquel que consiga combinar el interés del grupo con el interés de cada individuo que lo integra. Para ello, busca ganarse la confianza de la comunidad escolar mediante una relación sólida de inspiración y cooperación mutua ante situaciones que afectan el ámbito laboral.

El concepto de liderazgo transformacional surgió con James V**.** Downton en 1973 y fue expandido por James Burns en 1978. En 1985, su discípulo, el investigador Bernard M. Bass amplió aún más ese concepto, haciendo énfasis en el modelo de liderazgo transformacional. Este liderazgo es característico de los administradores con una personalidad, visión y proyección tan fuerte que son capaces de provocar cambios positivos en las percepciones, motivaciones y expectativas de los colaboradores que forman parte de sus equipos en el escenario laboral. La teoría tuvo sus inicios por Burns (1978) en la creación de su libro *Liderazgo*.

Burns estuvo influenciado por la Teoría de las Necesidades de Maslow (1943), donde expone que se satisfacen las necesidades básicas y pasas a otro nivel de necesidades hasta satisfacerlas todas según la pirámide. Sostiene que el verdadero

liderazgo, no solamente logra un cambio personal y alcanza objetivos, sino que también cambia a los individuos para lograr el mejoramiento en su institución. Burns se hizo famoso debido a que su modelo de Liderazgo Transformacional incluía la dimensión ética/moral, que antes de 1978 no había sido mencionada en alguna otra teoría de Liderazgo. Burns se dedicó a los aspectos simbólicos y motivadores en la relación líder- seguidor, en la cual se motiva a los seguidores a trabajar trascendiendo las metas y activando necesidades de un orden más alto. Cabe mencionar, que se enfatizó en el interés en las consecuencias sociales del liderazgo.

Bernard Bass, discípulo de Burns, tomó la teoría y la definió como *Liderazgo Transformacional* en términos de cómo el líder afecta a sus seguidores, quienes están destinados a confiar, escuchar, admirar y respetar a su líder. Bass (1985), basándose en la distinción propuesta por Burns (1978), señaló que los líderes pueden producir cambios en la escala de valores, actitudes y creencias de sus seguidores a través de su influencia personal y profesional. Bernard Bass desarrolló el primer instrumento elaborado para medir estos estilos de liderazgo, así como la ausencia de liderazgo («laissez-faire»), el Multifactorial Leadership Questionare (MLQ). Bass identificó 3 formas en las que el líder transforma: aumenta la conciencia de la importancia y el valor de la tarea, logra centrarlos en las metas organizacionales o del grupo, en lugar de sus intereses y activa sus necesidades superiores.

Autores como Bass (1985) y Avolio, han desarrollado la teoría de liderazgo transformacional a lo largo de los años siendo una culminación y extensión de

trabajos que han aportado Bennis y Nanus (1985), Burns (1978), entre otros sobre el tema de liderazgo transformacional. Vázquez (2013.p.4) señaló que algunos modelos de liderazgo, no importa si es el carismático, democrático, transaccional o transformacional, son invaluables recursos o alternativas que permiten desarrollar estrategias y/o técnicas para implantar un estilo de liderazgo. El concepto del liderazgo transformacional fue surgiendo a través de un proceso evolutivo que consideró diversas teorías, algunas de las cuales fueron finalmente absorbidas por varios autores ya mencionados. La implantación del liderazgo en una organización requiere conocer la cultura, el clima, los recursos humanos, tener roles definidos, reconocer las dificultades que implica la reforma educativa, respaldar el trabajo en equipo, ser capaz de promover la ética, valores, trabajar con los problemas socioeducativos que se presenten y apoderarse del liderazgo con un alto nivel de altruismo, incorporando los valores.

Liderazgo transformacional

El liderazgo transformacional, implica modificar el razonamiento de las personas y las organizaciones. El liderazgo requiere de un reenfoque mental de desarrollo inquisitivo, con la finalidad de un comportamiento significativo al logro de los objetivos de la organización. Ser un líder más consciente con el haber social, valores, cultura, tradiciones, emociones, necesidades e intereses de cambios educativos (Pestana, 2009, p.27).

El Liderazgo Transformacional motiva a hacer más de lo que pide, impulsa a la realización personal y grupal. Incorpora la función inspiradora y catalizadora del líder, impulsa a sus colaboradores a conseguir metas más elevadas de lo que se cree posible en una situación dada. El líder transformador es un apasionado del cambio, se sujeta a todo lo innovador, a la tecnología y el proceso de globalización, a modificar las aspiraciones, ideales, motivaciones y valores de sus empleados. El liderazgo transformacional hace emerger con sus características, la conciencia de lo seguidores acerca de lo que es importante para todos. Fortalece el compromiso con la misión y visión de la organización, al margen de los objetivos personales, centrándose en el interés común, desde una perspectiva ética y moral.

Bass (1990) mencionó que el liderazgo transformacional acontece cuando "los líderes amplían y elevan los intereses de sus empleados, cuando generan conciencia y aceptación de los propósitos y la misión del grupo, y cuando incitan a sus empleados a mirar más allá de su propio interés por el bien del grupo" (Bass, 1990, p.21). En este mismo orden y dirección mencionó que "el liderazgo transformacional se refiere al líder que mueve al seguidor más allá de sus propios intereses inmediatos a través de la influencia idealizada (carisma), la inspiración, la estimulación intelectual o la consideración individualizada" (Bass, 1999, p. 11). "El liderazgo transformacional es uno de los más investigados en las variables organizacionales, ya que tiene un efecto potencial en el desempeño de los empleados, la decisión que toma el líder puede conducir al éxito o al fracaso de la organización" (Munford, 2020, p. 97).

Arévalo, Padilla, Pino y Ceballos (2019, pp. 237-248) en su artículo *"Los dominios de la personalidad y su relación con el estilo de liderazgo transformacional*" expusieron en su investigación para confirmar la premisa "si el liderazgo nace o se hace, o se desarrolla a lo largo de la vida laboral". La investigación se enfocó en encontrar semejanzas en la personalidad del líder y el estilo de liderazgo. La evidencia empírica demostró que existe una relación en los diferentes rasgos de la personalidad y el estilo de liderazgo. La conclusión de este estudio definió a través de un inventario revisado de personalidad NEO *Personality Inventory-Revised*, cinco componentes: extraversión, amabilidad, escrupulosidad, neuroticismo, apertura. El resultado arrojado de la investigación deja ver correlación entre extraversión y escrupulosidad; apertura a la experiencia. En efecto, el neuroticismo mostró impacto negativo y la amabilidad no demostró ser un factor determinante. Los autores concluyeron que el líder transformacional se va formando con el pasar del tiempo, de todo lo vivido, valores éticos y la integración con el equipo.

Hellriegel, Jackson y Slocum (2009, p.262) indicaron que un liderazgo transformacional implica anticipar las tendencias futuras en el ámbito laboral, inspira a otros seguidores, que son comprensivos y adoptan posturas positivas con los cambios dentro de la institución. Cooperan a desarrollar a terceros y la organización se desarrolla como una comunidad de enseñanza-aprendizaje efectiva. Este tipo de liderazgo se puede encontrar en cualquier nivel de la organización, siempre que se

cuente las personas visionarias y sujetas a los cambios de manera positiva de la cultura escolar. Un buen líder, según los autores, facilita y encamina a otras personas a desarrollarse. Contiene un conjunto de cualidades que contribuirán al éxito, tales como: la motivación para lograr mayor productividad y mejores resultados, la capacitación individual o grupal, el estímulo intelectual, desarrollo profesional y hacedor de otros líderes. Su influencia llega a todos y reconocen el mando. Buscan desarrollar la moral de sus acciones, la libertad y justicia.

Bass y Riggio (2006, p.6) consideraron que el concepto de liderazgo transformacional fue claramente más amplio que el carismático y que lo contiene como un componente fundamental, pero que además promovió la consideración individual y la estimulación intelectual de los seguidores. El liderazgo transformacional desarrolló en la institución educativa un sentido de pertenencia y busca el mismo fin para todos los componentes. El líder ha podido ser: modelo, motivador, estimulador, comunicador y empático. "El líder transformacional es aquel que se focaliza en el desarrollo y empoderamiento de sus seguidores, logrando además aumentar la motivación y la moral de estos dentro del escenario laboral" (Pedraza, Rodríguez & Rodríguez, 2016, p.748).

Sun (2015, p.85) introdujo diferentes puntos de vista que han ampliado el concepto del liderazgo transformacional incorporando una o más características del líder (capacidades cognitivas, motivación y autoeficacia, entre otras), conductas apropiadas del líder y la interacción de ellas con factores contextuales.

Leithwood & Sun (2012, pp. 85-87) identificaron 33 dimensiones de liderazgo transformacional desarrolladas por diferentes académicos y analizadas a través de varias mediciones de liderazgo, luego las resumieron en once dimensiones fundamentales del liderazgo. Dicho trabajo constituye la revisión sistemática y más amplia de investigaciones cuantitativas sobre el liderazgo escolar transformacional. El estudio arrojó que, el impacto más significativo del liderazgo escolar transformacional lo podemos visualizar en las emociones y estados anímicos de los docentes. Los efectos generales del liderazgo escolar transformacional en los resultados de los maestros son significativos y positivos, cuando modelan buenas prácticas, brindan apoyo y estimulación intelectual individual y establecen metas escolares compartidas ante de toma de decisiones.

En la tesis doctoral de Rojas (2022): *Proyecto escolar basado en liderazgo pedagógico para el fortalecimiento del pensamiento crítico en docentes de una institución educativa* tuvo como objetivo general diseñar un proyecto escolar de liderazgo para mejorar el pensamiento crítico de los docentes. Rojas utilizó un método con un diseño mixto. En el cual empleó un cuestionario a 24 docentes, una entrevista a 5 líderes escolares y un grupo focal a 5 docentes seleccionados. Los resultados sobre el diagnóstico del estado actual del pensamiento crítico en docentes evidenciaron un nivel alto y demostraron una alta correlación positiva entre las dimensiones del pensamiento crítico y sus subcategorías. La evaluación de percepción de directores sobre el pensamiento crítico en docentes resultó en tres (3)

categorías emergentes: gestión escolar, planes de mejora y convivencia, y de los factores del liderazgo que permiten fortalecer el pensamiento crítico, emergen, cultura de aprendizaje, relación con la comunidad, resultados educativos y calidad de enseñanza. En síntesis, de la investigación se desprende, que existe una estrecha relación entre el estilo de liderazgo transformacional con el uso de razonamiento crítico en la toma de decisiones que afectan el escenario laboral. Por lo que se confirma evidencia obtenida en las investigaciones previas (Rojas, 2022).

Bush (2016, pp.35-36) mencionó que el liderazgo transformacional, sigue siendo popular ya que sintoniza mucho con la "visión" de la escuela, como dimensión central del liderazgo. Se espera que el líder educativo, se involucre con su personal docente y de apoyo para producir mayores niveles de compromiso con el logro de las metas a largo plazo de la organización, las cuales, a su vez, están vinculadas con la misión del Departamento de Educación de Puerto Rico. Leithwood (citado en González, et al 2013, p. 360) expusieron que "el liderazgo transformacional fue el más idóneo para ser desarrollado en las instituciones educativas por sus docentes". Según Chacón (2011,p.151) al describir el Liderazgo Transformacional, expresa que "El líder transformacional se esfuerza en reconocer y potenciar a los miembros de la organización y se orienta a transformar las creencias, actitudes y sentimientos de los seguidores, pues no solamente gestiona las estructuras, sino que influye en la cultura de la organización en cambiarla".

Líder escolar

La dirección escolar es fundamental para lograr las metas y objetivos de la organización escolar. Infinidad de estudios lo certifican desde el punto de vista de cada uno de ellos. Ruiz (2016, p.88) expone "que es la acción de implicar, motivar y animar a todos los miembros de una comunidad educativa a participar y desarrollar lo mejor de sí mismo en las tareas asignadas". El artículo de Carrión & Guzmán (2017) sobre escuelas exitosas, señalaron que el director escolar debe tener en cuenta el trato con dignidad y respeto, cualidades indispensables para alcanzar las metas. Entre otras cualidades están: la perseverancia, los valores del otro y lealtad. De acuerdo con Alahmad (2016, p.10) el líder invierte su tiempo en enseñar y entrenar a sus empleados como individuos y no solo como miembros de un comité. El líder contribuye al desarrollo de las fortalezas de sus empleados en la organización.

Fernández & Quintero (2017, p.57) sostuvieron que el líder puede ejercer una influencia a los seguidores, los cuales pueden ser a través de una efectiva comunicación, y donde se proyecta una idea, una visión, una meta, unos valores, que son aceptados por quienes reciben el mensaje, que a su vez están dispuestos voluntariamente a seguir para alcanzar la meta establecida. Según Kantz (citado por Chiavenato, 2014, p.2) "el éxito de un administrador depende más de su empeño y de cómo trata a las personas y situaciones, según sus características de personalidad. Este desempeño es el resultado de las habilidades que él tiene y utiliza.

Buxarris (2014, p.11) por su parte**,** expuso en su artículo: *La educación moral en primaria y secundaria,* que el creciente reconocimiento del campo del desarrollo moral en el marco de la investigación, tanto desde la perspectiva psicológica como social, se relacionan con las competencias psicosociales, procesos de maduración y procesos de aprendizaje. Los procesos gerenciales están influenciados por el razonamiento crítico que a su vez interfiere en la toma de decisiones que afecta la educación. La participación de todos los componentes escolares es indispensable para atender situaciones actuales como: el elevado índice de fracaso y la deserción escolar; no se individualiza la enseñanza ni el aprendizaje auténtico que tanto se busca para crear un ciudadano holístico.

Sarasúa (2013, p. 41) indicó que un gerente educativo tiene la capacidad de discernir sin llegar al atropello; produciendo efectos en el sistema y la conceptualización en los procesos educativos, a su vez manejando problemas socioeducativos que impactan directamente la educación. Cabe mencionar, que la dirección escolar es una profesión diferente a la del docente. El director escolar tiene unas competencias y unas responsabilidades, cuyo desempeño exige unas capacidades y competencias específicas. Bajo esta óptica, se puede observar la importancia que tiene la dirección escolar en los centros educativos. El perfil del director escolar es entendido como: "la descripción de las destrezas esenciales de la persona que dirige una institución educativa. Necesita desarrollarlas continuamente para resolver los problemas propios de la gestión directiva que consiste

fundamentalmente en liderar y acompañar los procesos de formación integral tanto de los estudiantes como de los diferentes equipos implicados en ellos mediante un trabajo colaborativo" (Herrera & Tobón, 2017, p. 172).

El líder educativo, para dirigir eficazmente la institución educativa, debe responder personalmente por un conjunto de tareas que constituyen la esencia de la actividad escolar. Las tareas que puede cumplir el director son: (1) la organización de la convivencia diaria, (2) la obtención (3) el aprovechamiento de los recursos financieros, humanos y materiales, (4) el diseño, el desarrollo y la evaluación de las propuestas de enseñanza, (5) el currículo, las interrelaciones con la comunidad y (6) los padres.

Funciones gerenciales

Bolívar (2010, p. 20) en relación con la gerencia escolar, expone que "la función gerencial del líder escolar tiene varios principios de aplicación práctica en la institución. Entre estos destacan:

(a) Principio de armonía de los objetivos- Establece que los directores escolares deben enlazar los objetivos individuales de los trabajadores con los de la organización. Logrando esto, los empleados se comprometen con los objetivos de la institución ya que, implícitamente, serán los suyos, cubriendo los objetivos de la organización y se podrán cumplir los propios.

(b) Principio de motivación- Mantener motivado al personal es una de las principales tareas de los directores, quienes para cumplirla buscan todas las alternativas necesarias antes de la toma de decisiones.

El director efectivo provee de una visión clara y un sentido a la escuela, desarrollando una comprensión compartida y misión común de la organización, focalizada en el progreso de los alumnos (Freire & Miranda, 2014, p. 12). No obstante, en relación con el líder, expresan que "El líder, como principal responsable de la gestión escolar, cumple un papel central al articular, conducir y facilitar una serie de procesos al interior de la comunidad escolar. La calidad de la escuela depende de la calidad del equipo directivo, siempre y cuando sus miembros ejerzan eficacia, que influya en las motivaciones, capacidades y condiciones de los docentes" Por otra parte, en sus investigaciones Freire & Miranda (2014) se explican que la administración de un núcleo escolar es el manejo inteligente de los recursos estratégicos de forma eficaz y eficiente, conformada por una serie de sistematizaciones que van a estructurar y utilizar estos recursos de manera óptima y con razonamiento crítico; sustentando que la administración va a conjugar esfuerzos y capacidades ante la toma de decisiones, creando un clima adecuado entre las personas para la consecución de los objetivos comunes de la organización. Además mantener sus propias habilidades conceptuales y personales.

Las funciones gerenciales del líder escolar fomentaron ambientes saludables y de sana convivencia. El líder de una institución educativa, hoy día, sobrepasa los

límites de sus funciones; va de lo didáctico a lo práctico, al impacto tecnológico y la globalización en el sistema. El desarrollo alcanzado por la educación en la actualidad estableció que el director de una institución educativa adquiere una importancia esencial, indispensable y se convierte en una persona estratégica dentro del sistema; es decir, ejerciendo una gestión centrada en los aprendizajes, metas y objetivos de la organización escolar. Núñez y Díaz (2017, p. 237-252) realizaron una investigación, *Perfil por competencias gerenciales en directivos de instituciones educativas,* donde mencionaron que las competencias del líder para la gestión de procesos son cruciales. El estudio descriptivo fue realizado a una muestra de 340 profesionales entre docentes y directores en tres regiones del norte de Perú (Lambayeque, La Libertad y Cajamarca). En esta investigación se utilizó una encuesta en forma presencial y un cuestionario de 33 ítems sobre las competencias gerenciales y sus respectivos criterios de desempeño. El estudio tuvo una confiabilidad alta y coeficiente Alfa de Cronbach de .97. Los investigadores concluyeron que las competencias gerenciales del líder implican demostrar compromiso, iniciativa, creatividad, visión de futuro, fuertes valores en el desempeño personal y profesional. Por tanto, los investigadores demostraron la efectividad positiva de un clima organizacional de calidad basada en el liderazgo transformacional y en el servicio de calidad.

Toma de decisiones del director escolar

Esperanza (2019) en el artículo *Toma de decisiones en selección de personal,* establece que "la toma de decisiones implica una serie de consideraciones propias del

psiquismo, del ambiente, así como de las experiencias vividas. A partir de esto, se consideró que la toma de decisiones no solo está basada en las herramientas que puedan hacer parte de los filtros en un proceso de selección, sino que también la intuición y razonamiento" (Esperanza, 2019, p.6). Dentro de este marco, "el objetivo final de datos es ofrecer a los gerentes información sobre su personal. Un sistema de información es, por definición, aquel por medio del cual se obtienen y procesan datos para transformarlos en información, de manera esquematizada y ordenada, de modo que sirvan de suministro para el proceso de la toma de decisiones de la organización" (Chiavenato, 2011, p. 379). Como complemento, el desempeño en una organización es la eficacia y eficiencia del personal que trabaja dentro de ella, la cual es necesaria. Las personas deben desarrollar competencias profesionales para actuar en los nuevos ambientes. Algunas de estas competencias son:

(A) Aprender a aprender: toda persona debe realizar la tarea de manera productiva. Debe en condición para analizar situaciones, inferir, tratar de conocer lo que no comprenden, asumir posiciones y pensar críticamente para tomar decisiones.

(B) Comunicación y colaboración: el buen desempeño junto a la habilidad interpersonal de comunicación efectiva y de colaboración para lograr las metas establecidas.

(C) Raciocinio creativo y solución de problemas: desarrollar habilidades para resolver problemas y analizar situaciones, argumentar y sugerir mejoras para lograr los objetivos.

(D) Conocimiento tecnológico: El equipo de informática debe conectar al líder con los miembros de sus equipos alrededor del mundo.

El desempeño del líder es la combinación del comportamiento con los resultados, de manera individual y colectiva. Consiste en seleccionar un plan de acción, identificar objetivos medibles y observables, identificar y seleccionar alternativas, analizar y evaluar teniendo en cuenta valores, procesos y resultados. Páez (2015, p.857) argumentó que "la toma de decisiones es un proceso estructurado de descomposición de las posibles alternativas de solución. Esta descomposición se realiza a partir de uno o varios criterios con los que se van asignando a cada alternativa un peso o valor de utilidad". "La importancia de utilizar información para tomar decisiones viene dada porque "una organización usa información estratégicamente para percibir los cambios de su ambiente, crear nuevo conocimiento para innovar y decidir" (Citroën, 2011, p.494).

En síntesis, de acuerdo con el estudio realizado en el Instituto Educación Superior (IES) de Brasil, que comprendió de la contribución de observaciones, las cuales, inician una reflexión sobre el proceso y la lógica de la toma de decisiones. La técnica utilizada se basó en entrevistas de forma estructurada, ofrecidas a once "tomadores" de decisiones (gerentes), cuya actividad profesional se desarrolla en su

gran mayoría en IES (total: 9 entrevistados) y que trabajaban en gestión educativa en el ámbito municipal (estado de Pará, Brasil; total: 2 entrevistados) durante el año 2014. Las informaciones obtenidas señalaron que se trata de un proceso enmarcado "en una lógica altamente jerarquizada, burocrática y normativa que no permite al gerente tomar decisiones", o proponer acciones improvisadas o individuales. Es necesario realizar observaciones más precisas sobre las racionalidades existentes en las decisiones ante situaciones que afectan el escenario laboral, que, bajo el manto de la racionalidad académica y científica, son decisiones tomadas por los institutos de investigación y las instancias universitarias, sobre política universitaria que contradicen frontalmente los criterios de racionalidad y efectividad (Vidal & André, 2016, pp. 149-171).

El objetivo de la revisión de literatura de toma de decisiones ha evolucionado a través de los años de estudio. En estudios realizados sobre administración y toma de decisiones mostró que la población de la investigación conformada por más de 245 empresas, universidades, organizaciones, directivos, docentes y en la muestra, aplicaron las técnicas e instrumentos de recopilación de datos como narrativas, observaciones directas, análisis de caso y encuestas. De los 60 artículos empíricos seleccionados en diferentes sitios de informática, fueron analizados en tres etapas. Se encontró un sinnúmero de factores que influyen en la toma de decisiones tales como: presión de tiempo, comprensión, tolerancia al riesgo, sistema de información, apoyo grupal, diferencia entre gerentes y liderazgo, (Cornejo & Márquez, 2019, pp.32-41).

Razonamiento crítico

El tema de la importancia del razonamiento crítico en el proceso de investigación determinó que la lógica, construida o resuelta a través de pensamientos abstractos y críticos, hace que el individuo logre mayor conocimiento. Aumentó su nivel crítico de decisión más preciso, toda vez que se juntaron las experiencias anteriores, la habilidad de razonar en problemas simulados, el orden y claridad que ha ganado la mente a través de la práctica de procesos de pensamiento crítico. El emplear eficientemente esa habilidad, hace que se supere la capacidad de análisis, de pensar crítica y definitivamente que "la producción y resultados de investigaciones sean cada vez más precisos y direccionados a resolver problemáticas de índole e incidencia mundial" (Mackay, Franco & Villacis, 2018, p.340).

Paul & Elder (2002, p.384) indicaron que el pensamiento crítico posee: "confianza en la razón y en la integridad intelectual, una mente abierta, es inquisitivo, humilde, empático, muestra coraje intelectual**,** tiene agudeza perceptiva, se cuestiona permanentemente, es capaz de mantener un control emotivo; valorar de forma justa; posee autonomía para decidir y para hacerse responsable de ello. El razonamiento crítico formó parte para obtener conocimiento y la búsqueda de la verdad, a fin de tener la capacidad de emitir buenos juicios". Mackay (2018, p.337) mencionó que el desarrollo apropiado del razonamiento crítico de las personas, no necesariamente durante su vida académica o profesional, hará que se convierta en un individuo con visión proyectada.

La capacidad de una persona de tener razonamiento crítico es muy interesante, en cualquier aspecto de su vida, dado que le ayuda a tener un mejor panorama de la situación que afecta el escenario escolar para la toma de decisiones correctas. Mientras más preparados estén, mejor serán las estrategias para solucionar problemas. Jiménez (2010, p. 363) justificó ampliamente el concepto con "la contribución de la argumentación y el uso de pruebas al desarrollo de competencias básicas y a los objetivos de la educación, sobre todo los relacionados con la formación de ciudadanos críticos, capaces de identificar y valorar las incoherencias existentes". Sin embargo, Cottrell (2017, p.121) indicó que el razonamiento crítico, fue señalado como una competencia valiosa en cualquier institución donde se tomen decisiones o solución de problemas que afectan el escenario laboral y que a su vez interfiere con el clima organizacional. McAdam (2020, pp.24-36) señaló que, para generar la capacidad de toma de decisiones efectivas, se requiere el desarrollo de las habilidades del razonamiento crítico y muestra una actitud singular, precisamente hacia la crítica: la cual es aceptada con agrado, se reconoce como fuente de conocimiento y enriquecimiento intelectual. El razonamiento crítico es una competencia que se mejora cada día ante las situaciones que afectan el escenario laboral, poniendo al sujeto para que tenga que argumentar, inferir, asumir y como consecuencia, exponer y convencer en la mayoría de los casos.

Rengifo (2018) mencionó que requiere en esencia, "el educando se convierta en el eje central del proceso y que sus acciones estén encaminadas a un aprendizaje

reflexivo". Por último, en la revista *Eduteka,* Facione (2017), en su artículo definió "el razonamiento crítico como la "capacidad de pensar por cuenta propia, analizando y evaluando la consistencia de las propias ideas, de lo que se lee, de lo que se escucha, de lo que se observa". Las habilidades del razonamiento crítico aportan para discernir lo que realmente conecta los pensamientos para solucionar problemas. "Consiste en identificar las relaciones de inferencia reales y supuestas entre enunciados, preguntas, conceptos, variables, descripciones u otras formas de representación que tienen el propósito de expresar creencia, juicio, experiencias, razones, información u opiniones" antes de tomar decisiones favorables para la organización.

Destrezas del razonamiento crítico

Las destrezas de razonamiento crítico son materia de reflexión directa o indirecta, en la búsqueda de métodos que permitan un resultado exitoso y de alguna manera medible, aunque al final lo importante es la formación integral del líder educativo, que incremente su capacidad de mejorar la sociedad y de mejorarse a sí mismo; apreciar una relación entre la formación de razonamiento crítico y la investigación. Avanzar en la formación del razonamiento crítico se articula con las prácticas pedagógicas y la perspectiva didáctica que se utilizan en la enseñanza. O sea, de la forma de actuar del maestro en el salón de clases depende cómo se puede incidir en el desarrollo del razonamiento crítico en los estudiantes, la forma en que la desarrolle el director contribuye para llegar a la metacognición. Cerullo y Cruz (2010,

p.4) establecieron que las destrezas del desarrollo del razonamiento crítico en una organización se pueden fomentar por medio de diversas estrategias:

(1) Educar a los estudiantes según sus diversos estilos de aprendizaje.

(2) Favorecer la creatividad, los descubrimientos y los cuestionamientos.

(3) Realizar actividades en pequeños grupos.

(4) Usar la técnica de desarrollo de papeles.

(5) Lectura de artículos y elaboración de críticas.

(6) Simulaciones, Estudio de casos y escenarios críticos.

(7) Elaboración de proyectos.

(8) Adopción de la estrategia de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).

(9) Incentivar al diálogo.

(10 Estructura del Razonamiento Crítico

Las destrezas del pensamiento o razonamiento "es tener la capacidad para crear o producir; poseer o mostrar imaginación y creatividad artística o intelectual; estimular la imaginación y los poderes de la creatividad" (Stone, 2018, p.57). cada individuo debe crear la idea antes de que pueda ser escudriñada por el razonamiento más avanzado. Este proceso debe desarrollar características del pensamiento que tengan una base consistente en la razón y en la integridad intelectual. Para conseguir esto, se debe enfatizar en el trabajo intelectual. De esta manera, en el campo educativo y el accionar de los docentes, se debe incorporar un conjunto de alternativas didácticas para que tanto los estudiantes como docentes, formen un

pensamiento crítico lo suficientemente sólido como para tomar decisiones en la solución de problemas que afecta el escenario laboral, siempre aplicando los conocimientos adquiridos a lo largo de su paso por la escuela (Cangalaya, 2020, p.144).

Estrategias del razonamiento crítico (inferir, argumentar, asumir)

En relación con el razonamiento crítico, Paul (1995) presenta que se requiere la integración de habilidades, dimensiones afectivas y cognitivas del pensamiento; adquirir macro habilidades que requieren el uso de micro habilidades dirigidos a llegar a algún propósito. Paul señala que es importante tener en cuenta que el razonamiento crítico está basado en una serie de procesos y estrategias que contribuyen al desarrollo de un pensamiento elevado, entre los cuales son relevantes los siguientes: análisis, reflexión, razonamiento y valoración.

(1) Análisis: Implica examinar datos, detalles y evidencias con el objetivo de obtener una visión más profunda de los datos.
(2) Reflexión: Es la manera de tener pensamiento introspectivo, profundo. A través de la reflexión, podemos tomar decisiones más informadas en la gestión educativa.
(3) Razonamiento crítico: Habilidad de evaluar argumentos y evidencias de manera objetiva. Implica cuestionar, identificar y llegar a conclusiones basada en la evidencia.
(4) Valoración: Implica asignar un juicio valorativo de las ideas.

En resumen, estos conceptos nos ayudan a desarrollar una mente crítica y a tomar decisiones en diversas situaciones que afectan el escenario laboral desde la perspectiva de liderazgo transformacional.

La inferencia del gerente escolar en la toma de decisiones

El concepto de inferir supone obtener información a partir de los datos disponibles, interpretando, traduciendo y extrapolando. Implica establecer un propósito, analizar la información disponible, relacionarla con otros conocimientos, interpretar los datos, reconocer supuestos, señalar causas y efectos, hacer generalizaciones y predicciones. Ministerio de Educación (2006, p.56) indicó que para poder inferir adecuadamente hay que saber discernir lo real de lo irreal, lo más importante de lo secundario, lo relevante de lo irrelevante. La inferencia, es el "identificar y asegurar los elementos necesarios para sacar conclusiones razonables; formular conjeturas e hipótesis; considerar la información pertinente y sacar las consecuencias que se desprendan de los datos, enunciados, principios, evidencia, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, y preguntas" Facione (2007, p.5).

La argumentación del gerente escolar en la toma de decisiones

Cruz-Romero (2018) en su investigación de los procesos de resolución de conflictos entre estudiantes y docentes de un colegio de Bogotá, encontró que el uso de la argumentación es muy importante. Se desprende que" está centrada en justificar su acción, en responder utilizando aprendizajes socialmente establecidos".

A pesar de que el estudio fue realizado entre estudiantes y maestros, resulta igualmente efectivo cuando el líder escolar interviene con el personal docente. Cuando debe manejar el conflicto y llegar a una solución acertada mediante la comunicación efectiva. Canese (2019, p.22), estableció que la argumentación es la expresión oral o escrita de un razonamiento mediante el cual se intenta probar, refutar o justificar. Las cualidades fundamentales de un argumento son la consistencia y la coherencia. Distingue que, es desarrollar un razonamiento en particular con la finalidad de convencer antes de emitir un juicio.

Asumiendo posiciones gerenciales

Wong, Peña & Falla (2016, p.110) presentó que la educación, al ser entendida como la vía por excelencia para formar sujetos autónomos y libres, que piensen de manera crítica y comprometida, deben ofrecerles las herramientas necesarias para distinguir entre una opinión y un juicio fundamentado. Para ello, se requiere pensamientos de alto nivel, de lógica y argumentación, independientemente del nivel escolar que posea; pues una persona que tiene conocimiento de engaños retóricos y de los criterios para analizar cuándo un argumento es correcto o incorrecto, "posee los instrumentos básicos para evaluar críticamente las proposiciones que soportan una teoría, un sistema de pensamiento o para valorar las premisas que se exponen en un diálogo tanto por el interlocutor como para autoexamen.

Síntesis de la revisión de literatura

Nuestro sistema educativo, al igual que en otros países, el desafío está en la urgencia de una educación que emerge para lograr su función principal de despertar conciencias en un ambiente con diversidad de situaciones, pero con alternativas reales para los miembros de la sociedad. Es el dominio absoluto que existe por parte de los sistemas educativos a través de modelos y estrategias de enseñanza tradicional, lo que provoca la pasividad y resignación social que estamos sufriendo. Esta nueva era de conexiones tecnológicas exige armonizar lo individual con lo social y político para la realización futura del individuo ante su sociedad (Carrasquillo-Casado,2016, p.97).

La visión de algunos autores como Mendoza, Escobar y García (2012, p.192) mencionó que el liderazgo transformacional estuvo enfocado en aumentar el interés de los empleados. El desarrollo de la autoconciencia y aceptación de la misión organizacional, y el ir más allá de sus autointereses por el interés de bienestar del grupo involucrando, una fuerte identificación entre el personal con el líder, integrando una visión compartida del futuro de la organización y del suyo propio. Siguiendo esa línea de pensamiento, el sistema de educación pública de Puerto Rico contó con algunas de las iniciativas organizacionales, tales como el desarrollo de comunidades profesionales de aprendizaje, la integración de métodos alternativos, como la filosofía Montessori, la consolidación de grados, revisiones curriculares e integración de materias hasta la implantación de pruebas estandarizadas.

Entre las pruebas: (PIENSE II), midieron la capacidad de organizar el pensamiento, el dominio que tiene el estudiante de los aspectos básicos del uso de la lengua, el análisis y la comprensión de lectura y las destrezas de redacción para noveno grado; pruebas CRECE-PR- (Cernimiento, Revisión, Evaluación Continua, Estudiante), que evalúa el aprovechamiento académico del estudiantado a través de pruebas estandarizadas en las materias de Español, Matemáticas, Inglés y Ciencias, que sirvieron como instrumento de medición para los alumnos de 3er grado a 11mo grado; pruebas PAA- Pruebas de Aptitud Académica para estudiantes de 12mo grado, que midieron conocimiento e interés para estudios universitarios. Todos fueron criterios de evaluación sumativa del aprendizaje estudiantil según el *Departamento de Educación, (2018).* La importancia de la reflexión crítica dentro del ámbito educativo, como es, medir el aprovechamiento y los datos obtenidos de los resultados ha sido resaltada por muchos autores para demostrar que se emite un buen juicio si se ha llevado todo el proceso de reflexión y análisis ante de tomar una decisión que pueda afectar a los componentes de la organización que dirige.

Entre los hallazgos de las investigaciones presentadas demostraron que además de poseer un liderazgo transformacional, surgió la inminente necesidad del desarrollo del razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición ante situaciones que afectan el escenario escolar. Según Diez y Flecha (2010, p.20), el modelo educativo de las comunidades de aprendizaje es una respuesta eficiente a los cambios sociales y educativos introducidos por la sociedad de la información.

Es por esta razón, que nuevos espacios educativos abiertos en comunidades de aprendizaje donde la conversación, la pregunta, investigación y la exploración alineada a los intereses y necesidades de los participantes fueron los que emergieron para atender las situaciones para la toma de decisiones en un contexto educativo. El razonamiento crítico no puede estar separado de la educación, ni de la sociedad a la que pertenecemos.

Aportaciones y limitaciones de la literatura

La literatura revisada para esta investigación y con la exposición de los escritos de grandes autores sobre los temas del desarrollo del razonamiento crítico, liderazgo transformacional y toma de decisiones, se pueden apreciar las aportaciones y limitaciones de sus investigaciones. Algunos de estos estudios investigativos se inclinan por el lado de la filosofía y otros por el lado de la psicología. A través de la filosofía, lo realizan conceptualizaciones referentes a los procesos y productos característicos de las diversas formas del conocimiento, mientras que a través de la psicología se refieren de manera más particular a describir y comprender los principales procesos de razonamientos de los sujetos. Se podría decir, que es más práctico para el ambiente escolar.

Grandes aportaciones han ofrecido los precursores del razonamiento crítico, conocidos filósofos de todos los tiempos. Pitágoras (572 ac- 497ac), que cultivaba las matemáticas, por la cual se podía llegar a la exactitud total y evidencia absoluta. Sócrates (470 ac -399 ac) sostuvo que la vida debe ser analizada, pensada;

se convirtió en el pionero del razonamiento crítico, separó el cuerpo del alma, lo físico de lo metafísico, le daba gran importancia a la lógica, al raciocinio, utilizando preguntas para llegar a la verdad. Su método ha sido considerado el mejor para enseñar a pensar críticamente. Luego alcanzó el grupo, al que se le llama los autores del razonamiento crítico, nombrado "Grupo de los cinco":

(1) Ennis (1985) definió el razonamiento crítico como un razonamiento reflexivo, orientado a una decisión de qué creer o hacer.

(2) Siegel (1990); mencionó el concepto como el acto de pensar de un individuo que piensa y actúa de manera coherente.

(3) McPeck (1992) definió razonamiento crítico como la habilidad y la propensión comprometida en una actividad con un escepticismo reflexivo.

(4) Paul (1993); Señaló que el razonamiento crítico es disciplinario y auto dirigido, ejemplifica las perfecciones del pensar adecuado.

(5) Lipman (1997) indicó que existe una fuerte influencia social, integrando el razonamiento crítico. Define el razonamiento crítico como un razonamiento que facilita el juicio al confiar en el criterio.

El razonamiento crítico implica que el sujeto desarrolle destrezas como análisis, inferencia, interpretación, explicación, autorregulación y evaluación. Dando mucho énfasis en la autorregulación como el proceso más importante, queriendo significar que eleva el razonamiento a otro nivel; se asume como el conocimiento, conciencia y

control que tienen los sujetos acerca de sus propios procesos de razonamiento y de acción (Facione (2007, p.4) . "Es necesario que se establezca la relación entre desarrollo de razonamiento crítico y la dinámica interna que lo caracteriza, o sea, articular este desarrollo a procesos cognitivos conscientes a promover espacios auto reguladores que permitan hacer el proceso más eficiente y brindar herramientas de apoyo para organizar, monitorear y evaluar los procesos conducentes a su desarrollo**"** (Al-Ahmadi, 2008; Tamayo, Zona & Loaiza, 2014).

Se entiende que el razonamiento crítico está relacionado con emitir juicios y con la forma de pensar de quien desea obtener la verdad, desde su punto de vista. También indica cuáles son las características o requerimientos con los que debe contar una persona para pensar críticamente: debe comprender; cuestionar el propio razonamiento, tener mente abierta y honestidad intelectual; evaluar y decidir de forma lógica, coherente, razonada y reflexivamente. Por ejemplo, en la *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, la UNESCO,* (2009) indicó que el desarrollo de la competencia del razonamiento crítico puede ayudar a afrontar algunos de los retos determinados por el proceso y que fue innegable la importancia que adquiere el razonamiento crítico en la educación superior. Allí también se propuso una intensificación de los procesos interdisciplinarios, junto a la promoción del razonamiento crítico y la ciudadanía activa del momento.

Esta limitación hizo imperante la necesidad que los directores promovieron una enseñanza de las ciencias y la investigación. Aportaron a la apropiación crítica

del conocimiento científico y a la generación de nuevas condiciones y mecanismos en la formación de actitudes hacia la ciencia. La evolución de la sociedad solo pudo darse en sentido positivo si sus integrantes tuvieron la suficiente capacidad y práctica para no limitarse a seguir las tendencias, sino a ser causa de las mismas. Como Roca (2013, p.51) señaló que es necesario contar con las destrezas adecuadas antes de tomar decisiones que afecten el sistema.

Las competencias fueron entendidas como capacidades requeridas para ser adaptadas a los cambios, así como para ser consideradas causa de ellos. Entre estas competencias, el razonamiento crítico destacado como cualidad indispensable para lograr búsquedas correctas de soluciones y progreso. Los directores no fueron conformados con la información que les fue recibida, ni con el ritmo de los acontecimientos que experimentaron a su alrededor; por el contrario, se esperó que estuvieran involucrados desde el punto de vista del análisis, con la finalidad de que fuera alcanzado por un mayor dominio del tema y aportando positivamente tanto a su intelecto como al colectivo. Rue (2019, p. 12) estableció que las personas tuvieron que ser enseñadas a pensar para que fueran empoderadas y convertidas en agentes activos de su propio desarrollo personal, profesional y cívico.

Las aportaciones fueron identificadas como las estrategias docentes que utilizaron dentro del razonamiento crítico, tales como la mayéutica socrática, las simulaciones, el estudio de caso, la lectura crítica y el aprendizaje basado en problemas. Con la mayéutica socrática, el educador fue llevado a obtener los

conocimientos adquiridos mediante preguntas y respuestas, y estos fueron cuestionados, conduciéndolo hacia el descubrimiento de nuevo conocimiento. Este método quedó reflejado en las preconcepciones y sentimientos propios del participante, permitiendo que fuera conocido lo que pensaba, sentía, hacía y decía, para que pudieran ser colocados en mejor condición para sostener sus opiniones y creencias. A través de las simulaciones, fue tratada la realización de una reproducción dinámica de una situación para que se replicara un sistema o proceso sobre el cual debían ser tomadas las decisiones. La estrategia de estudio de casos basada en historias que fueron diseñadas para educar; con ejemplos complejos. Aplicando conceptos teóricos y motivado el personal a examinar la situación y ofrecer soluciones razonadas y sustentadas; estas estrategias fueron consideradas altamente motivadoras y fueron utilizadas para formar al equipo en la toma de decisiones.

Para Colón Jusino (2016) “Hay muchas razones que originan el fracaso o colapso de un sistema educativo, algunos estudios han permitido descubrir y evaluar qué factores inciden al fracaso y qué posibles soluciones pueden iniciar los esfuerzos por mejorar la educación, atacar las deficiencias administrativas y curriculares que afectan el entorno educativo”. En la investigación de Huamán, Murillo y Zamora identificaron la relación entre el pensamiento crítico y los estilos de liderazgo transformacional, transaccional y pasivo evitativo en ejecutivos de mando medio y alto de Colombia, Perú y Ecuador. Para ello se realizó una investigación con un

diseño no experimental, enfoque cuantitativo y alcance correlacional. Los instrumentos usados fueron el Watson Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA, por sus siglas en inglés) y el Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ, por sus siglas en inglés). La muestra aleatoria consistió en 160 ejecutivos de mando medio y alto de Colombia, Ecuador y Perú. Para el análisis de datos, se usó un modelo de ecuaciones estructurales y la técnica estadista de cuadrados mínimos parciales. Los resultados generales mostraron que, ante un mayor nivel de pensamiento crítico, los ejecutivos tienden a tener un ligero aumento en su estilo de liderazgo transformacional y una leve disminución en su estilo de liderazgo pasivo-evitativo.

Asimismo, el modelo desarrollado indicó que el pensamiento crítico no tiene una relación con el liderazgo transaccional. En cuanto a la relación entre pensamiento crítico y liderazgo, se encontró que las publicaciones académicas existentes en la literatura son muy limitadas. La revisión, además, evidenció en la investigación de Leithwood & Sun (2018, pp. 387-423) que el liderazgo escolar transformacional tuvo efectos directos positivos leves pero significativos en los aprendizajes estudiantiles. La revisión también identificó siete importantes variables moderadoras (nivel socioeconómico, nivel de educación del director, de los padres, composición racial, matrícula, desempeño previo, y asistencia de los alumnos) y dos mediadoras: eficacia docente colectiva y compromiso docente, que están relacionadas de manera positiva y significativa con el desempeño estudiantil, lo que contribuyó en gran medida a los aprendizajes estudiantiles.

En resumen, las revisiones meta-analíticas antes mencionadas arrojaron evidencia sobre las magnitudes de los impactos agregados y de las prácticas individuales de liderazgo escolar transformacional. En diferentes resultados escolares, el mejoramiento académico, el apoyo emocional, los docentes y estudiantes, y perfeccionan, por ende, nuestros conocimientos sobre la naturaleza y el impacto de este tipo de liderazgo transformacional en cualquier ámbito.

Conclusiones de la revisión de literatura

Se concluye que la inclusión del razonamiento crítico en la educación en todos los aspectos es de suma importancia, desde los primeros grados hasta los cursos universitarios. Se ha llegado a diversas reflexiones en torno a tres dimensiones principales: la argumentación, la metacognición y la solución de problemas, las cuales constituyen los ejes centrales en la formación del razonamiento crítico. Tamayo, Zona, & Loaiza (2015) afirman que mediante la aplicación de la metodología de enseñanza-aprendizaje y el desarrollo del razonamiento crítico, es posible realizar procesos formativos que ayuden a obtener un mejor desarrollo del razonamiento. Esto permitiría tener un mejor desempeño en el ejercicio profesional para el futuro. Es de suma importancia que se enfatice sobre la importancia de incluir el desarrollo del razonamiento crítico en todos los niveles educativos.

Capítulo 3

Métodología

Introducción

Este capítulo contiene la metodología que se utilizó en la investigación sobre la posible relación entre las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar, en la toma de decisiones, al solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional. El problema fundamental del estudio estableció que la literatura podría favorecer de manera positiva o negativa el uso del razonamiento crítico en la toma de decisiones. La investigación cuantitativa según Gallardo-Echenique (2017) en su obra Metodología de la Investigación, indicó que "se utiliza la recopilación y el análisis de datos para responder preguntas de investigación establecidas previamente, y se basan en mediciones numéricas, conteos y, a menudo, el uso de estadísticas para establecer con precisión patrones de comportamiento en una población".

En el diseño de la investigación, Arispe & Guerrero (2020) manifestaron que "es la guía para que el investigador pueda desarrollar el proceso de investigación, contiene estrategias o pautas para obtener información que responda al problema planteado y lograr los objetivos" (p. 64). La investigación cuantitativa se enfocó en el análisis de datos numéricos para responder a preguntas de investigación específicas. La población se refirió al conjunto completo de individuos que

comparten una característica específica. La muestra fue un subconjunto representativo de la población que se seleccionó para el estudio investigativo. La elección de la muestra fue crucial para obtener resultados válidos y confiables. Se pudo utilizar técnicas como el muestreo aleatorio para seleccionar una muestra adecuada. El instrumento-cuestionario escala tipo Likert de cuatro puntos para recopilar los datos. La escala Likert es una herramienta común en la investigación cuantitativa. Consiste en una serie de afirmaciones o preguntas a las que los participantes responden según una escala (por ejemplo, de 1 a 5, donde 1 es "totalmente en desacuerdo" y 5 es "totalmente de acuerdo"). Esta escala permitió medir actitudes, opiniones o percepciones de los participantes.

Para culminar el proceso, con la validez de los procedimientos del comité de expertos, para determinar la confiabilidad de la investigación del contenido del estudio piloto, del estudio formal y los análisis estadísticos de los datos. La información fue recopilada y analizada por medio del programa estadístico computadorizado SPSS v. 26. Finalizó con el análisis de la muestra del estudio piloto y formal, luego de la aprobación con los protocolos de los permisos exigidos por el Centro de Investigaciones e Innovaciones Educativas (CIIE) del Departamento de Educación de Puerto Rico y la Junta de Revisión Instituciones JRI de la Universidad Interamericana, recinto de San Germán.

Diseño de Investigación

Para esta investigación se utilizó el diseño no experimental, transaccional y descriptivo-correlacional con un enfoque cuantitativo. Es no experimental porque se estudió "el fenómeno tal como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlo" Hernández, Fernández & Batista (2014, p. 154). Mediante la administración de un cuestionario en línea con escala Likert de cuatro puntos dividido en tres secciones con un total de 27 premisas: Razonamiento crítico en el liderazgo transformacional (1-9), La dirección transformacional en la función gerencial del director escolar (10-18), Toma de decisiones en los procesos de gerencia y liderazgo (19-27). Dicho cuestionario fue diseñado por la investigadora principal y fue validado por un panel de cinco expertos de gerencia y liderazgo. Se utilizó primeramente el cuestionario en línea en un estudio piloto y luego en estudio formal, para directores escolares de la Oficina Regional en el área oeste de Puerto Rico. De una población de 96 gerentes educativos se utilizó un 15% como muestra del estudio piloto para medir la consistencia interna y confiabilidad necesaria para llevar luego el estudio formal con la restante población. Este, a su vez, tomó una muestra que fue seleccionada en forma aleatoria simple y de participación voluntaria con el 65% restante de la población de directores escolares de escuelas públicas.

La investigadora tuvo el compromiso de asegurar los asuntos éticos, por lo cual fue importante salvaguardar la dignidad y el bienestar de cada participante. No se esperó que existiera riesgo de daño físico o emocional para los mismos.

La investigadora tuvo relación profesional con los directores escolares participantes del estudio. Si el participante presentó cansancio, aburrimiento, falta de interés o temor por contestar el cuestionario, éste pudo haberse retirado en cualquier momento. Sin embargo, se les proveyó información a los participantes sobre la valiosa aportación de sus datos, para que, de esta manera, ellos pudieron reconocer que, mediante sus comentarios contribuyeron a mejorar o actualizar, de ser necesario, la toma de decisiones y el uso del razonamiento crítico. Se espera que durante el proceso del estudio se pudieran superar los riesgos a través del interés y las decisiones del participante.

En esta investigación, no participaron poblaciones vulnerables. Todos los participantes fueron personas mayores de la edad legal en Puerto Rico y lo hicieron por voluntad propia. La investigadora continuó con los protocolos para la protección de los seres humanos establecidos por la Junta de Revisión Institucional (JRI) de la Universidad Interamericana de Puerto Rico (UIAPR, 2007, pp.4-6). (Apéndice A)

Se mantuvo el compromiso de que este estudio formal no representó amenaza alguna a la salud y seguridad, daño físico, emocional o bienestar de los participantes. De confrontar alguna incomodidad, malestar o estrés en algunas de las preguntas de la investigación fue un riesgo mínimo o transitorio. Los resultados de esta investigación se publicarán en revistas profesionales o científicas pero la identidad de los participantes no será divulgada.

Participación

La población es definida como el "conjunto de objetos o personas que se desea conocer, está determinada por el problema y los objetivos de la investigación; en suma, es considerada la totalidad de un fenómeno o de las entidades que son integradas en dicho fenómeno o unidad de análisis, y debe ser cuantificada para un determinado estudio" (Gallardo-Echenique, 2017, p. 63). Para el estudio piloto, la población accesible fue constituida por 19 directores escolares de las escuelas públicas de la Oficina Regional Educativa del área oeste de Puerto Rico. La población del estudio formal fue conformada por 63 directores escolares de escuelas públicas. Todos los directores de escuelas públicas de la Región Educativa fueron considerados con la misma oportunidad de participar tanto en el estudio piloto como en el estudio formal. Los directores de las escuelas públicas de la Oficina Regional en el área oeste de Puerto Rico fueron invitados a participar de manera libre y voluntaria en el estudio. Fue otorgado su consentimiento mediante la firma del documento impreso de aceptación, (Apéndice B- Consentimiento Informado) luego de que fueron analizados los criterios de selección. Los directores fueron autorizados a contestar el cuestionario en línea, en formato de escala tipo Likert de cuatro puntos, que les fue enviado al correo electrónico provisto. Este cuestionario fue diseñado para abordar el tema de las destrezas del razonamiento crítico en la toma de decisiones de la gerencia y del liderazgo transformacional.

Se procedió al estudio piloto, de manera que los resultados pudieran ser considerados confiables para llevar a cabo posteriormente el estudio formal. La población estuvo compuesta por 96 directores escolares de escuelas públicas de los municipios de Aguada, Aguadilla, Añasco, Cabo Rojo, Hormigueros, Isabela, Lajas, Las Marías, Maricao, Moca, Rincón, Sabana Grande, San Germán y San Sebastián. Fue excluido el municipio de Mayagüez, ya que la investigadora principal laboraba en dicho municipio, perteneciente a la Oficina Regional en el área oeste de Puerto Rico. La muestra fue definida como la unidad de análisis necesaria para desarrollar el estudio investigativo. Según Hernández, Fernández y Batista (2015) la muestra "es el subconjunto de la población o universo". El estudio piloto tomó como muestra a directores escolares de los municipios escolares de Isabela y Aguadilla, que **r**epresentaron un 15% de la población objeto de estudio. Para el estudio formal fue seleccionada una muestra de 63 directores escolares de los municipios escolares restantes de la Oficina Regional Educativa del área oeste de Puerto Rico.

(Apéndice C).

Tabla 1

Escuelas públicas de la Oficina Regional Educativa del área oeste de Puerto Rico

Municipio Escolar	Escuela	Directores	Nivel
AGUADA (9)	Anselmo Villarrubia	1	Primario
	Aquilino Cabán	1	Primario
	Dr. Carlos González	1	Secundario
	Eladio Tirado López	1	Secundario
	José González Ruiz	1	Primario
	Juan B. Soto	1	Primario
	Juan Lino Morales	1	Primario
	Juana Rosario	1	Primario
	Lydia Meléndez	1	Primario
*AGUADILLA (10)	Ana M. Javariz	1	Primario
	Antonio Badillo	1	Primario
	Benito Cerezo Márquez	1	Secundario
	Conchita Igartua	1	Primario
	Esther Feliciano	1	Primario
	Homero Rivera Sola	1	Primario
	José de Diego	1	Primario
	Juan Suarez Peregrina	1	Secundario
	Luis Muñoz Rivera	1	Primario
	Salvador Fuentes	1	Secundario
AÑASCO (4)	Carmen Casasús Martí	1	Primario
	Cruz María Gómez	1	Primario
	Isabel Suárez	1	Primario
	Luis Muñoz Marín	1	Secundario
CABO ROJO (10)	Antonio Acarón Correa	1	Primario
	Carmen Vignals	1	Primario
	Federico Degetau	1	Primario
	Inés M. Mendoza	1	Secundario

	James Garfield	1	Primario
	Mildred Arroyo Galarza	1	Primario
	Monserrate León Irizarry	1	Secundario
	Pedro Nelson Colberg	1	Primario
	Sebastián Pabón Alves	1	Primario
	Severo Colberg Ramírez	1	Primario
HORMIGUEROS (4)	Alfredo Dorington	1	Primario
	Efrén Rodríguez Toro	1	Primario
	Ramón Rodríguez Diaz	1	Primario
	Segundo Ruiz Belvis	1	Secundario
*ISABELA (9)	Antonio Geigel Paredes	1	Primario
	Ceferina Cordero	1	Primario
	Heriberto Domenech	1	Secundario
	Epifanio Estrada	1	Primario
	Francisco Mendoza	1	Secundario
	Irma Deliz de Muñoz	1	Primario
	José A. Vargas	1	Primario
	José E. Rosario	1	Primario
	Mateo Hernández	1	Primario
LAJAS (6)	Elemental Urbana Nueva	1	Primario
	Juan Cancio Ortiz	1	Primario
	Leonides Morales	1	Secundario
	Luis Muñoz Rivera	1	Primario
	Ramón Morales	1	Primario
	Rosendo Matienzo Cintrón	1	Primario
LAS MARIAS (5)	Bryan	1	Primario
	Silverio Medina	1	Primario
	Eugenio María de Hostos	1	Primario
	Eva y Patria Custodio	1	Secundario
	Lauro González	1	Primario
MARICAO (4)	Indiera Fría	1	Primario
	La Carmen	1	Primario
	Raúl Ibarra	1	Primario
	Superior Nueva	1	Secundario

MOCA (8)	Catalina Morales	1	Secundario
	Cerro Gordo Medina	1	Primario
	Efraín Sánchez Hidalgo	1	Secundario
	Juan de Dios Quiñones	1	Primario
	Luis A. Colón	1	Primario
	Marcelino Rodríguez	1	Secundario
	Ramón Méndez	1	Primario
	Tomás Vera Ayala	1	Primario
RINCÓN (3)	Conrado Rodríguez	1	Primario
	Manuel García Pérez	1	Primario
	Manuel González Melo	1	Secundario
SABANA GRANDE (4)	Blanca Malaret	1	Primario
	David Antongiorgi	1	Primario
	José R. Gaztambide	1	Primario
	Luis Negrón López	1	Secundario
SAN GERMÁN (9)	Bartolomé de las Casas	1	Primario
	Francisco M. Quiñones	1	Primario
	Georgina Alvarado	1	Primario
	Henry W. Longfellow	1	Primario
	Herminia C. Ramírez	1	Primario
	Julio V. Guzmán	1	Primario
	Laura Mercado	1	Secundario
	Lola Rodríguez de Tío	1	Secundario
	Mariano Abril	1	Primario
SAN SEBASTIÁN (10)	Aurea Fuentes	1	Primario
	Aurora Méndez	1	Primario
	Bernaldo Méndez	1	Secundario
	Carmelo Serrano	1	Secundario
	Emilio Sharon	1	Primario
	Ernestina Méndez	1	Primario
	Manuel Méndez Liciaga	1	Secundario
	Maximino A. Salas	1	Primario
	Patria Latorre	1	Secundario
	Ramon M. Torres	1	Primario

Nota. Creación propia. M. López 2026. Datos obtenidos de Departamento de Educación de Puerto Rico (2025).

La Oficina Regional Educativa de un área del oeste de Puerto Rico, consta de 117 escuelas. Estas divididas en escuelas primarias (K-8) y nivel superior (9-12). Además, incluyen escuelas especializadas, Montessori y de Educación Especial. Para fines de este estudio, se consideraron solo las escuelas primarias y secundarias. Todos los directores escolares que cumplieron con los criterios de inclusión y aceptaron participar, pudieron acceder al Cuestionario de la investigación. Se esperaba que, al menos 63 directores escolares participen en el estudio formal para poder aplicar la estadística inferencial de *r* de Pearson. Si no se conseguía la muestra, se consideró adecuada la participación de un mínimo de 52 directores escolares de escuelas públicas para el uso de la estadística inferencial no paramétrica de *r* de Spearman de ser necesario.

Criterios de inclusión para estudio formal

(1) Ser directores escolares activos en el puesto y no en destaque
(2) Con 3 años o más de experiencias educativas inherentes al puesto
(3) Adultos mayores de edad (26 años o más).
(4) Se escogió como muestras del estudio piloto, las escuelas públicas de los municipios de Isabela y Aguadilla que no participarán del estudio formal.
(5) La muestra no afectó el dato demográfico de género.
(6) Se garantizó el anonimato y confiabilidad de los participantes.

Criterios de exclusión para estudio formal

(1) No se contactaron a líderes educativos de escuelas especializadas en Bellas Artes, Deportes y Montesori ya que su filosofía educativa está enfocada en otras áreas.

(2) Se excluyó directores de relación consanguínea de la investigadora para evitar conflictos de intereses y por ética.

(3) No participaron directores en destaque, ya que su nombramiento no es de director

(4) Escolar, no deben participar directores de 0 a 2 años de experiencia porque están en el proceso de inducción.

(5) No participaron directores escolares de escuelas públicas de otras regiones educativas.

(6) No participaron directores escolares de escuelas privadas.

Beneficios

Los potenciales beneficios que se obtuvieron fue haber participado del estudio con la satisfacción y motivación de haber contribuido a que puedan ofrecerse en el futuro recomendaciones para mejorar las destrezas del razonamiento crítico, toma de decisiones en la efectividad y eficiencia del liderazgo transformador. Los participantes pueden recibir un informe detallado de los resultados de la investigación; obtener nuevos conocimientos y crecimiento profesional. Los participantes se beneficiaron al aportar sus conocimientos al desarrollo asertivo

en la toma de decisiones. No conllevó costo adicional para participar de una investigación cuantitativa con fines educativos.

Riesgos

Manejar y atender los riesgos en un estudio investigativo con seres humanos implica varios pasos en el proceso, que deben ser abordados con cuidado y responsabilidad para no afectar el estudio; buscar la manera de mitigar, justificar y tomar las medidas para atender los mismos, y realizar un análisis previo, detallado de todos los posibles riesgos asociados con el estudio, tanto para los participantes como para los datos.

Instrumento de medición

El estudio investigativo se enmarcó en una investigación descriptiva, con un instrumento-cuestionario escala tipo Likert de cuatro puntos, el cual es un método de investigación de campo que permite medir la opinión de un individuo sobre un tema a través de un cuestionario. Ha sido diseñado para medir la relación entre el razonamiento crítico en la toma de decisiones, que afectan el escenario laboral desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional.

Contiene tres partes con un total de 27 premisas para la recopilación de datos al problema a estudiar y una hoja de datos personales. Cada parte del cuestionario en línea: *Razonamiento crítico en la toma de decisiones del liderazgo transformacional consta* con premisas que describieron las variables de estudio. El cuestionario tiene una escala tipo Likert con un número par de alternativas. A cada alternativa de

respuesta se le asigna una puntuación o valor numérico, donde el cuatro (4) es la mayor puntuación, para escoger la mejor opción de cada parte del cuestionario. Hernández, Fernández y Baptista (2010**)** definió el instrumento como "…aquel que registra datos observables que representan verdaderamente a los conceptos o variables que el investigador tiene en mente" (Hernández, Fernández y Baptista, 2010**,** p. 242).

Por eso es tan relevante obtener la validez y confiabilidad a través de los datos recopilados. Una vez fue administrado el cuestionario al panel de expertos con especialidad en gerencia y liderazgo para su validación, se realizarán las modificaciones y correcciones correspondientes de cada ítem en las tres partes del instrumento. Una vez contestado y devuelto, se procedió al análisis estadístico de las partes utilizando SPSS para obtener los datos.

Tabla 2

Perfil Profesional del Panel de Expertos

Nombre del Experto	Preparación Académica	Universidad que obtuvo el grado
Dra. Norma Cardona 41 años de experiencia Coordinadora de Avalúo	Doctorado en Currículo e Instrucción Educativa	Universidad Interamericana Reciento Metropolitana
Dra. Wandaliz Rosado 22 años de experiencia Directora Escolar	Doctorado en Gerencia Escolar	Pontificia Universidad Católica Recinto de Ponce, PR
Dra. Nannette Rivera 35 años de experiencia Gerente Escolar	Doctorado en Gerencia y Liderazgo Educativo	Universidad Interamericana Recinto de San Germán, PR
Dra. Ileana Ruiz 33 años de experiencia Directora Escolar	Doctorado en Gerencia Escolar	Pontificia Universidad Católica Recinto de Ponce, PR
Dr. Ángel Santana 28 años de experiencia Superintendente Escolar	Doctorado en Gerencia y Liderazgo Educativo	Universidad Interamericana Recinto de San Germán, PR

Nota. Creación propia M. López 2026.

Evaluación del panel de expertos

En la estadística descriptiva reflejó que se mantiene una consistencia interna reflejada en la correlación de las variables: media en cada parte del cuestionario de 3.63,3.69,3.68; desviación estándar de: .20, .21, .13 ***y*** varianza de: .04, .04, .02. Los datos de todas las pruebas realizadas indicaron que el contenido del instrumento diseñado por esta investigadora para analizar las medidas de los grupos de comparación responde positivamente a las preguntas del estudio. En la estadística descriptiva reflejó que se mantiene una consistencia interna en la correlación de las variables: media general de 3.67 y varianza de: .034.

Los datos de todas las pruebas realizadas mostraron que el contenido del instrumento diseñado por esta investigadora para analizar las medidas de los grupos de comparación responde positivamente a las preguntas del estudio. La información recopilada de todas las pruebas indica que el contenido del instrumento diseñado por esta investigadora para analizar las medidas de los grupos de comparación responde de .896 de Alfa de Cronbach. (Apéndice D). Por lo tanto, cumplió con el criterio para la validez de este positivamente a las preguntas del estudio.

Análisis Estadístico del panel de expertos

El enfoque cuantitativo o estadística descriptiva: se utilizó técnicas de recopilación de datos y análisis que produjo informes relativos a las medidas de tendencia central, variación y correlación. La combinación de su resumen de características y estadísticas correlacionales, junto con su enfoque en los tipos

específicos de preguntas de investigación, métodos y resultados es lo que distingue a la investigación descriptiva de los demás tipos de investigación (Abreu, 2012, p.193). El diseño facilitó el análisis de toma de decisiones y estadísticas de la categoría probabilística de $p < .05$. (Rosenberg, 1990, p. 209).

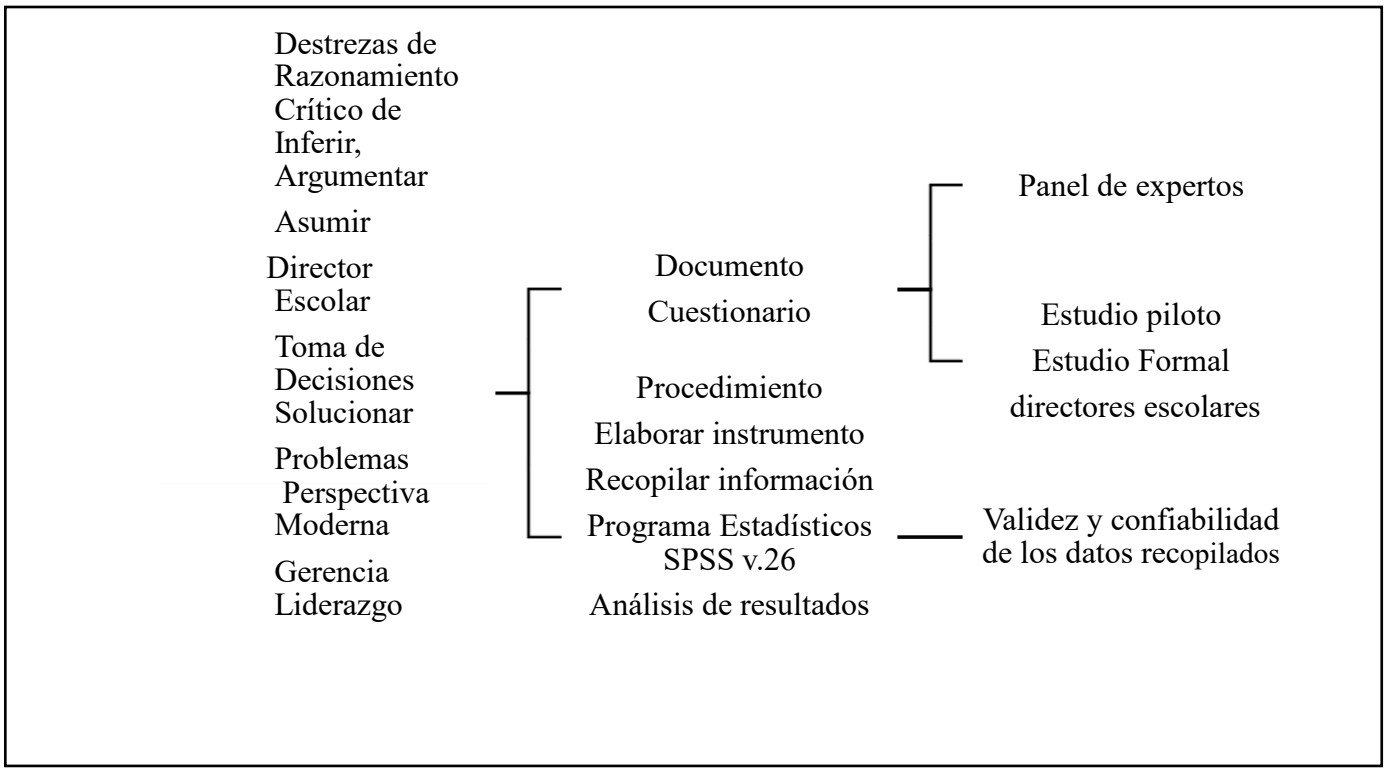
Para analizar los datos recopilados del cuestionario con escala tipo Likert se utilizó los índices de consistencia interna (CI=.80). Además, el concepto de face-validity de G. Sax, 1979 (pertinencia, relevancia e interés"). Los datos de todas las pruebas realizadas por el panel de experto indicaron que el contenido del instrumento diseñado por esta investigadora para visualizar las medidas de los grupos de comparación responde positivamente a las preguntas y objetivos del estudio que serán medidos más adelante. Para determinar el coeficiente de validez interno de los datos del instrumento para la parte del cuestionario *Toma de decisiones*, mostró como resultado de .840 de Alfa de Cronbach. Los datos inducen a señalar que fueron válidos de acuerdo con las estadísticas reflejadas de la media, desviación estándar y varianza de cada una de las partes del cuestionario.

Además del consenso de parte de los expertos y su juicio valorativo al contestar el cuestionario. Los resultados del índice de confiabilidad interna para las partes I, II, III del cuestionario indican que obtuvieron una validez interna ideal. Todo indujo a que se solicitara permisos para el estudio piloto y posteriormente al estudio formal de esta investigación sobre las destrezas del razonamiento crítico, toma de decisiones y liderazgo transformacional.

En la Figura 4 se demuestra en forma esquematizada el procedimiento del diseño

Figura 4

Procedimiento del estudio investigativo



Nota. Creación propia M. López 2026.

Procedimiento para la administración del estudio formal

El proceso para culminar el análisis de los datos del cuestionario se realizó con una estructuración de estos, mediante estudio formal. (Apéndice E) Hernández**,** Fernández y Baptista (2010), definen el instrumento como "…aquel que registra datos observables que representan verdaderamente a los conceptos o variables que el investigador tiene en mente" (p. 242). Se infiere que, el instrumento debe acercar más a la investigadora a la realidad de los sujetos; es decir, aporta la mayor posibilidad a

la representación fiel de las variables a estudiar. Los procedimientos expuestos iniciaron con la propuesta de estudio formal de investigación solicitando la autorización de la Junta de Revisión Institucional JRI y los permisos necesarios del Centro de Investigación e Innovación Educativa CIIE- Departamento de Educación Departamento de Educación- Secretaria Auxiliar de Transformación, Planificación y Rendimiento (SATPRe). (Apéndice F)

Se procedió con el anuncio público en tablones de edictos de todas las escuelas públicas y la Oficina Regional en el área oeste de Puerto Rico (Apéndice G) y con invitación para identificar, contactar y reclutar posibles candidatos directores escolares a participar del mismo. Se incluyó orientación sobre la participación libre y voluntaria, con mínimo riesgo, asegurando la comprensión del propósito del estudio formal. Los participantes se beneficiaron al aportar sus conocimientos al desarrollo asertivo en la toma de decisiones. Los riesgos fueron mínimos al contestar el cuestionario y se mantuvo el anonimato y la confidencialidad, ya que no se registró el nombre de los participantes. Para la investigación con el estudio formal, existieron criterios de inclusión: como ser directores escolares activos en el puesto y no en destaque, con 3 años o más de experiencias educativas inherentes al puesto, adultos mayores de edad (26 años o más). Se escogió para el estudio formal, las escuelas públicas de los municipios de la Oficina Regional en el área oeste de Puerto Rico excepto Isabela y Aguadilla, ya que fueron utilizadas en el estudio piloto.

Estas características fueron necesarias para completar el estudio investigativo de manera que se pudo indagar más objetivamente, confiable y relevante para obtener los datos.

En los criterios de exclusión, no se contactó a líderes educativos de escuelas especializadas en Bellas Artes, ya que su filosofía educativa está enfocada en otras áreas, no participaron directores en destaque, ya que su nombramiento no es de director escolar, no participaron directores de 0 a 2 años de experiencia porque están en el proceso de inducción, no participaron directores escolares de escuelas públicas de otras regiones educativas. No participaron directores escolares de escuelas privadas. De esta manera se evitó los posibles sesgos que contaminaran el estudio formal.

Se procedió con la entrega del consentimiento informado de forma impresa en sobre sellado, por un asistente de la investigadora para que los directores escolares identificarán mediante una X si aceptaban participar o no aceptaban participar del estudio propuesto y se le solicitó que proveyeran su correo electrónico personal para el envío de enlace electrónico a aquellos participantes que así lo soliciten. Una vez aceptado su participación tuvieron acceso vía electrónica al cuestionario en línea o a través de un QR code para responder el mismo dentro de un tiempo determinado que no excedió dos semanas a partir del envío o entrega del cuestionario. Se le agradeció de forma anticipada su valiosa aportación y colaboración en el estudio propuesto.

Para el seguimiento del estudio formal, los participantes fueron contactados mediante mensajes vía correo electrónico para evitar contacto físico en tiempos pospandémico y se desglosó de la siguiente manera: los directores escolares de escuelas públicas de la Oficina Regional en el área oeste de Puerto Rico (excepto los municipios de Isabela y Aguadilla) fueron contactados para orientar sobre el estudio. La aplicación para el estudio formal fue con un 65% de la muestra (directores escolares). Los cuestionarios digitales que se utilizaron fueron de escala tipo Likert con 27 premisas para ser completados por directores, que cumplieron con los criterios de inclusión, del estudio formal y tardaron aproximadamente 10 a 20 minutos en ser contestado. Si en algún momento sintieron cansancio o incomodidad, crisis emocional, ansiedad, depresión o dolor pudieron dar por terminado el cuestionario, hacer pausa o continuar el otro día.

En caso de que la escuela tuviera alguna situación con la infraestructura o en el lugar de residencia del participante, se le proveyó el cuestionario impreso en un sobre sellado con número de control, que fue provisto por el asistente de la investigadora principal y entregado a la mano. Todo material recogido fue guardado en un archivo con llave en la residencia de la investigadora principal que permanecerá durante cinco años. Una vez vencido el término, los mismos serán destruidos en una trituradora para tales fines.

Después de la investigación

Una vez sometidos, los cuestionarios fueron tabulados y se aplicó el análisis estadístico correspondiente para contestar cada pregunta de investigación. Se sometió el documento de disertación doctoral, entonces, al Comité de Disertación Doctoral para su análisis y aprobación. Finalmente, se presentó oralmente el trabajo investigativo para su defensa.

Tabla 3

Calendario de actividades para el estudio piloto y estudio formal

Estudio Piloto	
Actividad	**Fecha**
1. Enviar correo electrónico masivo a los directores de escuelas públicas del municipio de Aguadilla e Isabela, la hoja informativa e invitación presentando el propósito del estudio piloto, la cual tiene el enlace para acceder al consentimiento informado y los criterios de inclusión, además del cuestionario.	septiembre 2025
2. Administración del instrumento estudio piloto a través de un enlace en línea en Google Form	septiembre – 2025
3. A los 15 días de haberse realizado el primer contacto para participar en el estudio piloto, se dará por concluido el estudio piloto.	septiembre - 2025

Estudio Piloto	
4. Análisis estadístico para determinar la confiabilidad de la escala del instrumento.	noviembre – 2024
5. Informe al DEPR y al IRB sobre estudio piloto y solicitar autorización para continuar la investigación.	enero 2026
Estudio Formal	
1. Enviar correo electrónico masivo a los directores de escuelas públicas de la Oficina Regional en el área oeste de Puerto Rico, excepto los municipios de Isabela y Aguadilla, la hoja informativa e invitación presentando el propósito del estudio, la cual tiene el enlace para acceder al consentimiento informado y los criterios de inclusión, además del cuestionario	marzo – 2026
2. Administración del instrumento estudio a través de un enlace en línea en Google Form	marzo – 2026
3. A los 15 días de haberse realizado el primer contacto para participar en el estudio formal, se dará por concluido.	marzo-2026
4. Análisis estadístico de los datos e informe de resultados.	abril – 2026

Nota. Creación propia M. López 2026.

Capítulo 4

Resultados

En el presente capítulo se presentan los hallazgos obtenidos en la investigación titulada Destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar, en la toma de decisiones, al solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional. A partir de un enfoque sistemático de análisis, y exponer los hallazgos derivados de la recopilación de datos, organizados en función del propósito planteado y de las variables de estudio. Este capítulo tuvo como finalidad ofrecer una visión estructurada de cómo se manifiestan las destrezas de razonamiento crítico en el contexto de la gestión escolar contemporánea. La muestra estuvo compuesta por 52 directores escolares pertenecientes a los municipios escolares adscritos a la Oficina Regional en el área oeste de Puerto Rico.

Los resultados que aquí se presentan responden al propósito central de la investigación: identificar las destrezas de inferir, argumentar y asumir una posición en los directores escolares y analizar cómo estas repercuten en la toma de decisiones orientadas a la solución de problemas que afectan el entorno laboral. Además, se integraron los hallazgos desde la perspectiva de la gerencia moderna y el liderazgo transformacional, destacando patrones, tendencias y posibles áreas de fortalecimiento en la práctica directiva. Este capítulo presenta las bases para la formulación de propuestas educativas dirigidas al desarrollo del razonamiento crítico en el sistema.

Características Sociodemográficas

Para llevar a cabo este estudio investigativo, se tomaron como base los datos sociodemográficos de la población y muestra participante. La misma fue de directores de escuelas, tomando en consideración su edad, sus años de experiencia y su preparación académica. En la tabla 4 se presenta la variable años de experiencia como director/a escolar de los participantes. Según los datos, el 26.9% (*f* = 14) manifestó tener más de 21 años de experiencia. A su vez, con el mismo porcentaje y frecuencia se encontró entre 3 y 9 años y entre 16 y 20 años de experiencia.

Tabla 4

Años de experiencia como director/a escolar

Años de experiencia	Frecuencia	%
0-2 años	2	3.9
3 a 9 años	14	26.9
10 a 15 años	8	15.4
16 a 20 años	14	26.9
21 años o más	14	26.9
Total	52	100.0

Nota: %= porciento

Tabla 5

Edad de la muestra del estudio compuesta por los directores escolares

Edad	Frecuencia	%
26 a 35 años	2	3.9
36 a 45 años	16	30.8
46 a 55 años	15	28.8
56 o más años	19	36.5
Total	52	100.0

En la tabla 5 se presenta los resultados de la variable referente a las edades de los participantes. La mayoría de los participantes, cuyas edades reflejaron tener más de 56 años (*f* = 19), constituyó el 36.5% del total de la muestra.

Tabla 6

Nivel de estudios de los directores de escuelas

Nivel de estudios	Frecuencia	%
Maestría	46	88.5
Doctorado	6	11.5
Total	52	100.0

Nota %=por ciento

En la tabla 6, se presentó los resultados del nivel de estudios de los participantes. Para la cual el 88.5% (*f* = 46) de los participantes indicó tener maestría.

Tabla 7

Certificado académico de director escolar

Certificado	Frecuencia	%
Si	51	98.1
No	1	1.9
Total	52	100.0

Finalmente, en la tabla 7 se presentó los resultados para saber si los participantes poseen un certificado regular de director. En la misma se muestra que el 98.1% (*f* =51) de los participantes cuentan con su certificado que los acredita como director(a).

Análisis de Datos

Pregunta de Investigación 1

Esta pregunta buscó contestar de qué manera las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar se integran en la toma de decisiones, al solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional. Para dar respuesta a la primera pregunta de investigación, se utilizaron los ítems del 1 al 9 de la sección del instrumento de razonamiento crítico de un liderazgo transformacional. Primeramente, se realizó un análisis de las frecuencias y porcentajes para cada premisa de la sección. El análisis de frecuencias y porcentajes se basó en las respuestas a través de una escala ordinal tipo Likert de cuatro puntos donde se emplearon las categorías: (4) excelente; (3) bueno; (2) deficiente; (1) pobre. Además, se hizo una sumatoria de las puntuaciones de los participantes con el fin de obtener un promedio. Donde el promedio osciló entre uno y cuatro.

Este análisis descriptivo se realizó para contestar la pregunta de investigación con mayor comparabilidad estadística. Las destrezas de inferir, argumentar y asumir una posición, según la teoría de Paul & Elder (2006), se integraron de manera orgánica en la toma de decisiones del director escolar porque los problemas fueron analizados profundamente. Ayudando a facilitar las decisiones de manera transparente y con evidencia. Las destrezas de inferir, argumentar y asumir una posición fueron esenciales para la toma de decisiones fundamentadas, especialmente en contextos de

liderazgo escolar donde los problemas son complejos y multidimensionales. En la Academia de Pensamiento Crítico (2019), Paul & Elder enfatizaron que los directores escolares deben internalizar el razonamiento crítico para transformar sus prácticas de liderazgo y organización educativa, quedando evidenciado en las siguientes tablas.

En la Tabla 8 se presentaron las puntuaciones con respecto a la destreza de inferir, lo cual implica extraer conclusiones razonables basadas en evidencia y evaluar su validez. En el contexto escolar, esta habilidad permitió al director: Analizar datos institucionales (asistencia, rendimiento, clima escolar) e identificar problemas laborales. La gerencia moderna, particularmente la gestión de datos exigió que los directores escolares utilizaran inferencias rigurosas para evitar decisiones impulsivas o basadas en intuiciones subjetivas. Investigaciones recientes (Guhlin, 2024; Darling-Hammond et al., 2023) subrayaron que los líderes efectivos integraron análisis de datos con razonamiento crítico para mejorar la calidad de sus decisiones. En términos de razonamiento crítico, esto implicó que el director escolar no solo resuelve problemas inmediatos, sino que también desarrolla una cultura organizacional donde el análisis crítico, el cuestionamiento razonado y la deliberación informada se vuelven prácticas habituales.

De este modo, la teoría de Paul & Elder (2006) ofrece el andamiaje cognitivo para comprender cómo se estructuran las decisiones, mientras que el liderazgo transformacional proveyó el marco organizacional y relacional en el que dichas decisiones se implementaron y se convirtieron en procesos de cambio

sostenible en la escuela al momento de inferir, argumentar o asumir posturas. Los resultados de la Tabla 8 evidenciaron un alto dominio de la destreza de inferir entre los directores escolares participantes, reflejado en promedios que oscilan entre 3.4423 y 3.9423. Se destaca que el 94% de los encuestados considera excelente la capacidad del líder para persuadir positivamente y mantener la objetividad en la toma de decisiones (promedio = 3.9423), seguido por la valoración de que los argumentos persuasivos fundamentados en el razonamiento crítico son esenciales para la solución de problemas (79%, promedio = 3.7885). Asimismo, se observa una tendencia favorable en aspectos como el desarrollo de capacidades para resolver conflictos (73%) y la posesión de valores orientados al juicio crítico (69%). Por otra parte, se muestra un reactivo menor valorado con 44% en empoderar al equipo a reflexionar críticamente por parte del director escolar, lo que significa que reevalúe los procesos gerenciales para atender las situaciones que surgen en los climas escolares y el manejo de estas.

Tabla 8 *Razonamiento critico- Inferir*

Premisa	Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre	Promedio
1. Director/a de escuela es buen líder cuando persuade positivamente a los miembros de su equipo de trabajo para tomar decisiones.	94% *f =49*	6% *f =3*	0% *f = 0*	0% *f = 0*	3.9423
2. Un buen líder cuestiona la veracidad de opiniones que gran parte de los grupos aceptan como ciertas:	48% *f =25*	52% *f =27*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.4808
3. El líder contribuye a que los miembros del equipo desarrollen la capacidad de resolver conflictos de manera crítica que afectan la organización.	73% *f =38*	27% *f =14*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.7308
4. El líder posee un conjunto de valores orientados para emitir juicios críticos.	69% *f =36*	31% *f =16*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.6923
5. Examina todas las ideas y es capaz de analizar más críticamente los argumentos presentados del grupo.	52% *f =27*	48% *f =25*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.5192
6. Permite empoderar a su equipo para que reflexionen críticamente sobre los problemas y busquen posibles soluciones.	44% *f =23*	56% *f =29*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.4423
7. El líder transformacional muestra una posición neutra para evaluar tanto su opinión como la de los demás del equipo.	56% *f =29*	44% *f =23*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.5577
8. Los argumentos más persuasivos utilizados en la solución de problemas suelen ser los más que se fundamentan en el razonamiento crítico dentro de la organización escolar.	79% *f =41*	21% *f =11*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.7885

9. La objetividad puede estar bajo la influencia de ciertos prejuicios a la hora de tomar decisiones que afecten la organización escolar.	94% *f =49*	6% *f =3*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.9461

Los resultados de la Tabla 9 evidenciaron un dominio altamente favorable de la destreza de argumentar entre los directores escolares, con promedios que fluctuaron entre 3.3846 y 4.0000. Se destacó de manera sobresaliente que el 100% de los participantes consideró excelente la capacidad del líder para persuadir positivamente a su equipo en la toma de decisiones (promedio = 4.0000), lo que reflejó un consenso absoluto sobre la importancia de la argumentación efectiva en el liderazgo escolar. Un 85% reconoció como excelente el uso de argumentos persuasivos fundamentados en el razonamiento crítico (promedio = 3.8462), reafirmando el valor de la argumentación sólida en la solución de problemas organizacionales.

Se observaron además valoraciones positivas en premisas relacionadas con el cuestionamiento de opiniones aceptadas (65% excelente), la resolución crítica de conflictos (71%) y la posesión de valores orientados al juicio crítico (62%), lo que sugiere que los directores integraron la argumentación como una herramienta clave en su práctica profesional. Sin embargo, algunas dimensiones presentan una distribución más equilibrada entre “excelente” y “bueno”, como el análisis crítico de ideas del grupo (42% y 58%) y el empoderamiento del equipo para reflexionar críticamente

(50% y 50%), lo que indicó oportunidades para fortalecer la profundidad y consistencia de estas prácticas argumentativas.

Los resultados también reflejaron áreas que requieren mayor desarrollo, particularmente en la capacidad del líder para mantener una posición neutra al evaluar opiniones (39% excelente, promedio = 3.3846) y en el reconocimiento de la influencia de los prejuicios en la toma de decisiones (48% excelente, 52% bueno). Aunque los promedios se mantuvieron en niveles adecuados, estos hallazgos sugieren la necesidad de continuar promoviendo una argumentación más objetiva, reflexiva y libre de sesgos. Según (Paul & Elder, 2005) un argumento sólido debe cumplir con los estándares intelectuales de claridad, relevancia, lógica y profundidad.

Tabla 9 *Razonamiento critico - Argumentar*

Premisa	Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre	Promedio
1. Director/a de escuela es buen líder cuando persuade positivamente a los miembros de su equipo de trabajo para tomar decisiones.	100% *f =52*	0% *f =0*	0% *f =0*	0% *f = 0*	4.0000
2. Un buen líder cuestiona la veracidad de opiniones que gran parte de los grupos aceptan como ciertas:	65% *f =34*	36% *f =18*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.6538
3. El líder contribuye a que los miembros del equipo desarrollen la capacidad de resolver conflictos de manera crítica que afectan la organización.	71% *f =37*	29% *f =15*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.7115
4. El líder posee un conjunto de valores orientados para emitir juicios críticos.	62% *f =32*	38% *f =20*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.6154
5. Examina todas las ideas y es capaz de analizar más críticamente los argumentos presentados del grupo.	42% *f =22*	58% *f =30*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.4231
6. Permite empoderar a su equipo para que reflexionen críticamente sobre los problemas y busquen posibles soluciones.	50% *f =26*	50% *f =26*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.5000

7. El líder transformacional muestra una posición neutra para evaluar tanto su opinión como la de los demás del equipo.	39% *f =20*	61% *f =32*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.3846
8. Los argumentos más persuasivos utilizados en la solución de problemas suelen ser los más que se fundamentan en el razonamiento crítico dentro de la organización escolar.	85% *f =44*	15% *f =8*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.8462
9. La objetividad puede estar bajo la influencia de ciertos prejuicios a la hora de tomar decisiones que afecten la organización escolar.	48% *f =25*	52% *f =27*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.4808

f=frecuencia

Los resultados de la Tabla 10 reflejaron un nivel altamente favorable en la destreza de asumir entre los directores escolares, con promedios que oscilan entre 3.3077 y 3.9615. Se destaca particularmente la premisa relacionada con el establecimiento de normas, reglamentos y memos internos como mecanismos de comunicación efectiva, la cual obtuvo un 96% en la categoría de “excelente” (promedio = 3.9615), evidenciando una fuerte orientación hacia la organización y formalización de procesos. De los datos obtenidos, sobresalen aspectos como el diseño de estructuras administrativas, docentes y fiscales (82%) y la capacidad de llegar a posiciones razonables en consenso grupal (81%), lo que demuestra competencias sólidas en la toma de decisiones estructuradas y participativas.

En términos generales, los directores también evidenciaron fortalezas en la aceptación de la creatividad para mejorar la toma de decisiones (79%) y en la integración de procesos emergentes para alcanzar metas organizacionales (81%), lo cual es consistente con enfoques contemporáneos de liderazgo transformacional. Sin embargo, algunas premisas presentaron una distribución más equilibrada entre "excelente" y "bueno", como el mantenimiento de sistemas de control efectivos (69% y 31%) y la selección de estrategias educativas para su análisis con la comunidad escolar (56% y 44%). Estos resultados sugieren que, aún existe margen para fortalecer la consistencia en la toma de decisiones estratégicas. Además, se identificaron áreas de oportunidad en dimensiones relacionadas con la participación y la innovación. La promoción de la participación para la solución de problemas presenta el promedio más bajo (3.3077), con un 69% en "bueno", lo que indica la necesidad de fomentar un mayor involucramiento de los distintos componentes de la comunidad escolar. De igual forma, la disposición de asumir riesgos muestra una distribución más moderada (50% excelente, 48% bueno y 2% deficiente), reflejando cierta cautela en la adopción de prácticas innovadoras.

Tabla 10 *Razonamiento critico -Asumir*

Premisa	Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre	Promedio
1. Director/a de escuela es buen líder cuando persuade positivamente a los miembros de su equipo de trabajo para tomar decisiones.	96% *f =50*	4% *f =2*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.9615
2. Un buen líder cuestiona la veracidad de opiniones que gran parte de los grupos aceptan como ciertas:	69% *f =36*	31% *f =16*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.6923
3. El líder contribuye a que los miembros del equipo desarrollen la capacidad de resolver conflictos de manera crítica que afectan la organización.	82% *f =43*	14% *f =7*	4% *f =2*	0% *f = 0*	3.7885
4. El líder posee un conjunto de valores orientados para emitir juicios críticos.	79% *f =41*	21% *f =11*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.7885
5. Examina todas las ideas y es capaz de analizar más críticamente los argumentos presentados del grupo.	81% *f =42*	19% *f =10*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.8077
6. Permite empoderar a su equipo para que reflexionen críticamente sobre los problemas y busquen posibles soluciones.	31% *f =16*	69% *f =36*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.3077

7. El líder transformacional muestra una posición neutra para evaluar tanto su opinión como la de los demás del equipo.	81% *f =42*	19% *f =10*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.8077
8. Los argumentos más persuasivos utilizados en la solución de problemas suelen ser los más que se fundamentan en el razonamiento crítico dentro de la organización escolar.	50% *f =26*	48% *f =25*	2% *f =1*	0% *f = 0*	3.4808
9. La objetividad puede estar bajo la influencia de ciertos prejuicios a la hora de tomar decisiones que afecten la organización escolar.	56% *f =29*	44% *f =23*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.5577

f=frecuencia

Guhlin (2021) destacó que los líderes educativos deben usar marcos de razonamiento crítico para analizar problemas complejos, que influyen en la toma de decisiones. Esto reforzó la necesidad de inferir, argumentar y asumir posiciones informadas. Sin embargo, Paul & Elder (2005) señalaron que un pensador crítico debe evaluar implicaciones y consecuencias antes de adoptar una postura. En el rol del director escolar, esta habilidad se manifiesta en la toma de decisiones éticas ante dilemas institucionales y la implementación de políticas de equidad e inclusión.

Análisis Descriptivos

La Tabla 11 presentó los resultados de la estadística descriptiva de las destrezas de razonamiento crítico medidas en la investigación. Los resultados de la Tabla 11 evidenciaron un nivel alto y consistente en las tres destrezas evaluadas en los directores escolares, reflejado en medias cercanas al valor máximo de la escala. La destreza de asumir presentó la media más elevada (33.192) con una desviación estándar (1.314), lo que indica mayor homogeneidad en las respuestas y un dominio más consolidado en esta dimensión. Le sigue la destreza de argumentar con una media de (32.615) y la menor dispersión (1.345), evidenciando consistencia en la capacidad de sustentar ideas y decisiones. En la destreza de inferir muestra una media cercana a la destreza de asumir (33.101) y menor dispersión (0.912), lo que sugiere mayor homogeneidad en las respuestas. En conjunto, los resultados de las tres dimensiones del razonamiento crítico demostraron mayor compromiso de parte de los directores escolares al tomar decisiones desde un liderazgo transformacional.

Tabla 11

Estadística descriptiva de las destrezas de razonamiento crítico

Escala	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Inferir	30.00	35.00	33.101	0.912
Argumentar	30.00	35.00	32.615	1.345
Asumir	30.00	35.00	33.192	1.314

Pregunta de Investigación 2

Esta segunda pregunta buscó contestar cómo el liderazgo transformacional desarrolla las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar para la toma de decisiones. Para dar respuesta a la segunda pregunta de investigación, se utilizaron los ítems del 10 al 18 de la sección del instrumento de liderazgo transformacional en la función gerencial del director/a escolar. Se realizó un análisis de las frecuencias y porcentajes para cada premisa de la sección. El análisis de frecuencias y porcentajes se basó en las respuestas a través de una escala ordinal tipo Likert de cuatro puntos en donde se emplearon las categorías: (4) excelente; (3) bueno; (2) deficiente; (1) pobre. Además, se hizo una sumatoria de las puntuaciones de los participantes con el fin de obtener un promedio. Donde el promedio osciló entre uno y cuatro. Este análisis descriptivo se realizó para contestar la pregunta de investigación con mayor comparabilidad estadística. El liderazgo transformacional de (Bass & Riggio, 2006; Northouse, 2024) sostuvo que los líderes deben modelar valores, inspirar confianza y actuar como agentes de cambio. Para ello, deben asumir posiciones claras y justificadas, especialmente en situaciones de conflicto o incertidumbre antes de tomar decisiones que afecten el escenario escolar.

En la Tabla 12 se presentan las puntuaciones con respecto al liderazgo transformacional en la función gerencial del director/a escolar.

Los resultados de la Tabla 12 evidenciaron una valoración altamente positiva del liderazgo transformacional en la función gerencial del director escolar, destacándose niveles máximos de excelencia en varias premisas clave. El 100% de los participantes considera que el director promueve la participación del equipo de trabajo, fortalece la autoestima de los empleados y dirige un sistema de comunicación efectiva (promedios = 4.0000), lo que refleja un consenso absoluto sobre la importancia de estas prácticas en la gestión escolar. Asimismo, se observa una alta valoración de la calidad de las relaciones laborales y de la aplicación de la inteligencia emocional en situaciones de crisis (96% en "excelente", promedio = 3.9615), evidenciando que los directores reconocen el impacto del liderazgo transformacional en el clima organizacional y el éxito institucional.

No obstante, algunas premisas presentan oportunidades de mejora, particularmente en el fomento de valores éticos y morales, donde solo un 17% lo considera excelente y un 83% lo ubica en "bueno" (promedio = 3.1731), siendo el valor más bajo de la tabla. De igual forma, aspectos como la confianza en el equipo (42% excelente) y la percepción de que la eficiencia organizacional depende del liderazgo transformacional (35% excelente) muestran distribuciones más moderadas.

Tabla 12 Liderazgo *Transformacional en la función gerencial del director/a escolar*

Premisa	**Excelente**	**Bueno**	**Deficiente**	**Pobre**	**Promedio** $\bar{x}$
10. El Director/a escolar como líder transformacional promueve la participación de los miembros de su equipo de trabajo para gestiones escolares.	100% *f =52*	0% *f =0*	0% *f =0*	0% *f = 0*	4.0000
11. La calidad de las relaciones laborales entre el líder transformacional y los subalternos contribuye al éxito académico de la institución.	96% *f =50*	4% *f =2*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.9615
12. El líder transformacional ante una situación de crisis debe aplicar la inteligencia emocional, no crítica.	96% *f =50*	4% *f =2*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.9615
13. El líder transformacional fomenta valores éticos y morales en el equipo de su organización.	17% *f =9*	83% *f =43*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.1731
14. El líder transformacional demuestra con buenas prácticas ser ejemplo para seguir con las tareas asignadas.	73% *f =38*	27% *f =14*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.7308
15. El líder transformacional se encarga del aumento de la autoestima de los trabajadores, con el consiguiente incremento del nivel de productividad.	100% *f =52*	0% *f =0*	0% *f =0*	0% *f = 0*	4.0000

16. Un líder confía en los integrantes de su equipo de trabajo y se centra en reforzar sus puntos fuertes.	42% *f =22*	58% *f =30*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.4231
17. El líder dirige un sistema de comunicación efectiva que estructura el buen funcionamiento de la institución.	100% *f =52*	0% *f =0*	0% *f =0*	0% *f = 0*	4.0000
18. La eficiencia y efectividad en la organización escolar y su funcionamiento se debe al estilo de liderazgo transformacional que utiliza el director/a escolar.	35% *f =18*	65% *f =34*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.3462

f=frecuencia

Pregunta de Investigación 3

Esta tercera pregunta buscó contestar cuán importante es tomar decisiones acertadas para resolver conflictos desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional desde las premisas de 19 al 27 de la sección del instrumento de toma de decisiones de un director/a escolar en gerencia y liderazgo. Según Bocala (2014), los datos bien manejados se convierten en un recurso clave para la correcta interpretación de datos que se traduce en toma de decisiones concretas. Se realizó un análisis de las frecuencias y porcentajes para cada premisa de la sección. El análisis de frecuencias y porcentajes se basó en las respuestas a través de una escala ordinal tipo Likert de cuatro puntos en donde se emplearon las

categorías: (4) excelente; (3) bueno; (2) deficiente; (1) pobre. Además, se hizo una sumatoria de las puntuaciones de los participantes con el fin de obtener un promedio. Donde el promedio osciló entre uno y cuatro. Este análisis descriptivo se realizó para contestar la pregunta de investigación con mayor comparabilidad estadística.

En la Tabla 13 se presentaron las puntuaciones con respecto a la toma de decisiones de un/a director/a escolar en gerencia y liderazgo. Los resultados de la Tabla 13 reflejaron un nivel sobresaliente en la toma de decisiones de los directores escolares dentro de la gerencia y el liderazgo, evidenciado por altos porcentajes en la categoría de "excelente" y promedios cercanos al valor máximo de la escala. Se destacaron particularmente la necesidad de procesos emergentes en la toma de decisiones y la selección de estrategias educativas para ser analizadas con la comunidad escolar, ambas con un 100% en "excelente" (promedio = 4.0000). Asimismo, sobresalen el diseño de estructuras administrativas (98%), el establecimiento de normas y reglamentos (96%) y el mantenimiento de sistemas de control efectivos (94%). Se visualizó, la promoción de la participación activa en la solución de problemas (54% excelente) y la adopción de posturas consensuadas (69%), muestran una distribución más equilibrada entre "excelente" y "bueno", lo que sugiere la necesidad de reforzar prácticas colaborativas.

Tabla 13 *Toma de decisiones de un director/a escolar en gerencia y liderazgo*

Premisa	Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre	Promedio
19. Establecer normas, reglamentos y memos internos que sirvan de comunicación efectiva en la organización.	96% *f =50*	4% *f =2*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.9615
20. Mantener un sistema de control efectivo en la institución.	94% *f =49*	6% *f =3*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.9423
21. Diseñar una estructura administrativa, docente y fiscal.	98% *f =51*	2% *f =1*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.9808
22. Acepta la creatividad para obtener mejores resultados en la toma de decisiones.	58% *f =30*	27% *f =14*	11% *f =6*	4% *f = 2*	3.3846
23. Llegar a una posición razonable sobre un tema general entre todos los miembros del grupo.	69% *f =36*	31% *f =16*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.6923
24. Promover la participación activa de los diferentes componentes para resolver problemas y brindar alternativas viables para resolverlas.	54% *f =28*	46% *f =24*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.5385
25. Necesita la existencia de procesos emergentes de toma de decisiones y su integración para alcanzar metas.	100% *f =52*	0% *f =0*	0% *f =0*	0% *f = 0*	4.0000

26. Conviene innovar y asumir riesgos en relación al entorno educativo para tomar decisiones.	67% *f =35*	32% *f =17*	0% *f =0*	0% *f = 0*	3.6731
27. Escoge estrategias educativas para ser analizadas con la comunidad escolar.	100% *f =52*	0% *f =0*	0% *f =0*	0% *f = 0*	4.0000

f=frecuencia

Pregunta de Investigación 4

Esta cuarta pregunta auscultó qué relación existe entre las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar, en la toma de decisiones, al solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional. Para dar respuesta a esta pregunta de investigación, se utilizaron los ítems de cada una de las secciones o dimensiones del instrumento diseñado para establecer la relación entre las destrezas de razonamiento crítico como director escolar en la toma de decisiones que afectan el escenario laboral desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional. Para calcular la relación entre las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir, se aplicó la prueba correlacional *r* de *Pearson*. Esta prueba se realizó con el total de las puntuaciones de los ítems de cada destreza o sección de la investigación.

Los resultados de la Tabla 14 evidencian que sí existe una relación estadísticamente significativa entre las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición en los directores escolares de las escuelas públicas

de la Oficina Regional en el área oeste de Puerto Rico. Las correlaciones obtenidas reflejan asociaciones entre las variables, como se observa entre inferir y argumentar (r = -0.462), inferir y asumir (r = 0.389) y argumentar y asumir (r = -0.417). Además, los valores de significancia bilateral (p = .001, .004 y .002, respectivamente) son mayores al nivel convencional de 0.05, lo que indicó que dichas relaciones son estadísticamente significativas. Esto sugiere que existen tendencia a interrelacionarse. Desde la perspectiva de la gerencia moderna y el liderazgo transformacional, estos hallazgos mostraron que las destrezas de inferir, argumentar y asumir una posición se desarrollan y se aplican en la toma de decisiones para la solución de problemas. Es decir, un director escolar puede mostrar un alto dominio en una de estas habilidades sin que necesariamente esto se traduzca en un desarrollo equivalente en las otras, pero si pudieron fortalecerse en el proceso para buscar alternativas viales para resolver problemas que afecten el escenario laboral.

Tabla 14 *Resultados Prueba de correlación de Pearson*

		Inferir	Argumentar	Asumir
Inferir	Correlación de Pearson	1	.462	.389
	Sig. (bilateral)		.001	.004
	N	52	52	52
Argumentar	Correlación de Pearson	.462	1	.417
	Sig. (bilateral)	.001		.002
	N	52	52	52
Asumir	Correlación de Pearson	.389	.417	1
	Sig. (bilateral)	.004	.002	
	N	52	52	52

La teoría de (Paul & Elder,2005) continúa siendo un marco central para comprender cómo los directores escolares analicen problemas complejos. Su modelo plantea que el razonamiento crítico se estructura mediante los **e**lementos del pensamiento y se evalúa a través de estándares intelectuales universales, lo que permite al director escolar inferir, argumentar y asumir posiciones fundamentadas (Paul & Elder, 2001, 2014).

Estas destrezas son esenciales para la toma de decisiones en escenarios laborales donde convergen múltiples perspectivas y consecuencias éticas. Peter A. Facione (1990) en su influyente *Delphi Report*, definió el razonamiento crítico como un proceso de juicio autorregulado y deliberado, compuesto por habilidades cognitivas como interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación. Su modelo aportó dos elementos clave para la dirección escolar: evidencia relevante y derivar conclusiones razonables. como procesos esenciales para justificar decisiones ante la comunidad escolar. Facione también destacó las disposiciones del pensador crítico- apertura mental, búsqueda de la verdad, sistematicidad, confianza en el razonamiento para que se alinean con los rasgos intelectuales propuestos por (Paul & Elder 2005) y con las competencias éticas del liderazgo transformacional.

Conceptualizado por Burns (1978) y ampliado por Bass (1985), el liderazgo transformacional se fundamenta en la capacidad del líder para inspirar, motivar y promover el pensamiento crítico en su equipo. La dimensión de estimulación

intelectual exige que el director: cuestione supuestos, fomente el análisis crítico, promueva soluciones innovadoras, y motive a los docentes a participar en la toma de decisiones. La integración de los modelos de Paul & Elder (2012), Facione (2011), Ennis (1985) y Brookfield (2005), permitieron comprender cómo el director escolar desarrolla un proceso de toma de decisiones que es analítico, ético, reflexivo y orientado al cambio, características esenciales del liderazgo transformacional contemporáneo.

Resumen de los Hallazgos

El Departamento de Educación de Puerto Rico enfatizó que los directores escolares deben ejercer un liderazgo basado en la toma de decisiones informada, el análisis crítico y la capacidad de interpretar datos para mejorar el aprovechamiento académico y la gestión institucional. Los hallazgos de la investigación se alinearon con estas expectativas, dado que reflejan que los directores poseen destrezas inferenciales, argumentativas y asumen responsabilidades que favorecen la planificación estratégica, la solución de problemas y la implementación de prácticas basadas en evidencia, elementos esenciales para el cumplimiento de las políticas educativas vigentes amparada en la Ley número 85 -2018.

Los resultados en la destreza de razonamiento critico de inferir evidenciaron un dominio elevado de la destreza de inferir entre los directores escolares participantes, con promedios que oscilaron entre 3.4423 y 3.9423. Este desempeño indicó que los líderes escolares poseen la capacidad de interpretar información,

derivar conclusiones lógicas y anticipar implicaciones, competencias que Paul & Elder (2005) consideran esenciales para que un pensamiento sea crítico y disciplinado. La premisa mejor valorada fue la capacidad del director para persuadir positivamente y mantener objetividad en la toma de decisiones, con un 94% en la categoría de "excelente" (promedio = 3.9423). Este hallazgo sugiere que los directores escolares participantes integraron procesos inferenciales sólidos que les permiten evaluar información sin sesgos y comunicar decisiones de manera efectiva, en consonancia con los planteamientos de Robbins & Coutler (2005) sobre la racionalidad en la gerencia educativa. Un 79% de los participantes evaluó como "excelente" la importancia de utilizar argumentos persuasivos basados en el razonamiento crítico (promedio = 3.7885). Este resultado reafirmó que los directores escolares reconocen la inferencia como un proceso clave para la solución de problemas organizacionales, coherente con la dimensión de estimulación intelectual del liderazgo transformacional descrita por Bass (1985).

Se observaron valoraciones positivas en premisas relacionadas con el desarrollo de capacidades para resolver conflictos (73% excelente) y la posesión de valores orientados al juicio crítico (69% excelente). Estos hallazgos indicaron que los directores escolares integraron la inferencia como herramienta para analizar situaciones complejas, evaluar alternativas y tomar decisiones fundamentadas. Algunas premisas presentaron una distribución más balanceada entre "excelente" y "bueno", como: el cuestionamiento de opiniones aceptadas (48% excelente, 52%

bueno), y el empoderamiento del equipo para la reflexión crítica (44% excelente, 56% bueno). Estas distribuciones sugieren la necesidad de fortalecer la profundidad y consistencia de los procesos inferenciales colaborativos, esenciales para promover una cultura escolar reflexiva y participativa.

Los resultados señalaron la necesidad de profundizar en la conciencia crítica al momento de inferir, especialmente en la capacidad para identificar supuestos, reconocer prejuicios y evaluar la validez de las evidencias. Aunque los promedios se mantuvieron en niveles adecuados, estos hallazgos sugieren que los directores escolares deben continuar desarrollando una inferencia más objetiva, reflexiva y libre de sesgos, en línea con la disciplina intelectual propuesta por Paul & Elder (2005). En conjunto, los resultados demuestran que los directores escolares integran la destreza de inferir como parte de su práctica gerencial, lo que fortalece su capacidad para liderar procesos de cambio, promover la reflexión colectiva y tomar decisiones fundamentadas. Estas competencias son esenciales para ejercer un liderazgo transformacional que impulse la mejora continua y la efectividad institucional.

Además, los resultados evidenciaron un dominio notablemente alto de la destreza de argumentar entre los directores escolares, con promedios que fluctuaron entre 3.3846 y 4.0000. Este desempeño confirma que los líderes escolares poseen habilidades sólidas para sustentar ideas, justificar decisiones y construir razonamientos coherentes, elementos fundamentales del pensamiento crítico según Paul & Elder (2005). La premisa mejor valorada fue la capacidad del director para

persuadir positivamente a su equipo en la toma de decisiones, con un 100% de los participantes ubicándola en la categoría de “excelente” (promedio = 4.0000). Este consenso refleja la importancia de la argumentación efectiva como herramienta de influencia y liderazgo, coherente con la dimensión de “motivación inspiradora” del liderazgo transformacional propuesta por Bass (1985).

Se observaron valoraciones positivas en premisas relacionadas con el cuestionamiento de opiniones aceptadas (65% excelente), la resolución crítica de conflictos (71% excelente) y la posesión de valores orientados al juicio crítico (62% excelente). Estos resultados de los directores escolares mostraron la argumentación como un recurso clave para analizar situaciones, evaluar alternativas y promover decisiones informadas dentro de la comunidad escolar. Un 85% de los participantes evaluó como “excelente” el uso de argumentos persuasivos basados en el razonamiento crítico (promedio = 3.8462). Este hallazgo reafirma que los directores integran procesos analíticos y reflexivos en la solución de problemas organizacionales, en línea con los planteamientos de Robbins (2005) sobre la toma de decisiones fundamentada en evidencia.

Algunas premisas presentaron una distribución más balanceada entre “excelente” y “bueno”, como: el análisis crítico de ideas del grupo (42% excelente, 58% bueno), y el empoderamiento del equipo para reflexionar críticamente (50% excelente, 50% bueno). Estas distribuciones indicaron que, aunque existe un desempeño positivo, aún se requiere fortalecer la profundidad y consistencia de las

prácticas argumentativas colaborativas, esenciales para el liderazgo transformacional. Los resultados también señalaron dimensiones que requieren atención, particularmente: la capacidad del líder para mantener una posición neutra al evaluar opiniones (39% excelente, promedio = 3.3846), y el reconocimiento de la influencia de los prejuicios en la toma de decisiones (48% excelente, 52% bueno). Aunque los promedios se mantuvieron en niveles adecuados, estos hallazgos sugirieron la necesidad de promover una argumentación más objetiva, reflexiva y libre de sesgos, coherente con la disciplina intelectual propuesta por Paul & Elder (2005).

Los resultados reflejaron un nivel notablemente alto en la destreza de asumir entre los directores escolares, con promedios que oscilaron entre 3.3077 y 3.9615. Este desempeño indica que los participantes demostraron una capacidad sólida para tomar decisiones fundamentadas y adoptar posturas claras ante situaciones administrativas y pedagógicas, lo cual es consistente con la dimensión de pensamiento crítico descrita por Paul & Elder. La premisa relacionada con el establecimiento de normas, reglamentos y memos internos como mecanismos de comunicación efectiva obtuvo un 96% en la categoría de "excelente" (promedio = 3.9615). Este hallazgo evidenció una fuerte orientación hacia la organización, la claridad normativa y la estructuración de procesos, elementos esenciales en la gerencia educativa según Robbins (2005).

En conjunto, los hallazgos reflejaron que los directores escolares poseen competencias argumentativas sólidas que favorecen la toma de decisiones

fundamentadas, la resolución de conflictos y la construcción de consensos. No obstante, se identifican áreas susceptibles de fortalecimiento, especialmente en la objetividad y la autorreflexión crítica, dimensiones esenciales para ejercer un liderazgo transformacional capaz de guiar procesos institucionales con equidad, claridad y visión estratégica. Además, se evidenciaron una valoración ampliamente favorable del liderazgo transformacional en la función gerencial del director escolar. Las puntuaciones reflejaron niveles máximos de excelencia en diversas premisas fundamentales, lo que indicó que los participantes reconocieron la relevancia de este estilo de liderazgo para la gestión institucional.

Se destacaron también el diseño de estructuras administrativas, docentes y fiscales (82%) y la capacidad de llegar a posiciones razonables mediante consenso grupal (81%). Estos resultados sugirieron que los directores escolares poseen habilidades para coordinar, organizar y facilitar procesos participativos, lo cual se alinea con el liderazgo transformacional descrito por Bass (1985), que enfatiza la colaboración y la construcción colectiva de soluciones. Los directores escolares evidenciaron un desempeño favorable en la aceptación de la creatividad como recurso para mejorar la toma de decisiones (79%) y en la integración de procesos emergentes para alcanzar metas organizacionales (81%). Estas prácticas reflejaron flexibilidad cognitiva y apertura al cambio, características esenciales del liderazgo transformacional, particularmente en su dimensión de estimulación intelectual.

Algunas premisas mostraron una distribución más balanceada entre las categorías de “excelente” y “bueno”, como el mantenimiento de sistemas de control efectivos (69% excelente, 31% bueno) y la selección de estrategias educativas para su análisis con la comunidad escolar. Estos resultados indican que, aunque existe un desempeño positivo, aún hay espacio para reforzar la consistencia en la aplicación de prácticas de supervisión y participación comunitaria. El 100% de los participantes evaluó como “excelente” la capacidad del director para promover la participación del equipo de trabajo, fortalecer la autoestima de los empleados y dirigir un sistema de comunicación efectiva. Los promedios obtenidos (4.000) reflejaron un consenso total sobre la importancia y presencia de estas prácticas en la administración escolar. Se observó una puntuación sobresaliente en la calidad de las relaciones laborales y en la aplicación de la inteligencia emocional en situaciones de crisis, con un 96% en la categoría de “excelente” y un promedio de 3.9615.

Estos resultados sugirieron que los directores escolares reconocieron el impacto del liderazgo transformacional en la construcción de un clima organizacional saludable y en la gestión efectiva de situaciones. Los análisis de datos reflejaron que los directores escolares poseen una sólida orientación hacia el liderazgo transformacional, especialmente en áreas relacionadas con la comunicación, la motivación del personal y la gestión emocional. No obstante, se identificaron áreas susceptibles de fortalecimiento, particularmente en la promoción de valores éticos y en la consolidación de la confianza organizacional, elementos esenciales de un líder.

Capítulo 5

Discusión

Introducción

Este capítulo integra y discute los hallazgos obtenidos en relación con la pregunta principal del estudio: **¿**Qué relación existe entre las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar en la toma de decisiones al solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional? Además, de los datos relacionados a funciones gerenciales en relación con la toma de decisiones del director de escuela. Se presenta la discusión de los resultados principales y su relación con el marco teórico, los datos empíricos de los estudios de investigación realizado según la revisión de literatura. También se incluyen las conclusiones de cada una de las sub-preguntas presentadas y las recomendaciones practicas orientadas a fortalecer las capacidades de liderazgo transformacional en situaciones que afectan el escenario laboral según los hallazgos de los estudios para directores escolares de las escuelas públicas del sistema, universidades y para el Departamento de Educación.

Discusión de los hallazgos

Los resultados del estudio evidenciaron que los directores escolares poseen niveles moderados a altos en las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición, lo cual se alinea con la perspectiva de Paul & Elder (2014), quienes sostienen que el pensamiento crítico constituye un proceso intelectual disciplinado que permite analizar, evaluar y reconstruir el pensamiento para tomar decisiones fundamentadas. En el contexto escolar, estas destrezas se integran directamente en la toma de decisiones, especialmente cuando los directores enfrentan problemas laborales que requieren respuestas rápidas, éticas y estratégicas. Los hallazgos muestran que los directores que dominan estas habilidades tienden a tomar decisiones más coherentes, menos impulsivas y más alineadas con los objetivos institucionales, lo cual coincide con lo planteado por Robbins & Judge (2018) sobre la importancia de la racionalidad y el análisis en la gestión organizacional. Se observó que estas destrezas se articulan con los principios del liderazgo transformacional descritos por Bass y Avolio (1994), quienes destacan que el líder transformacional inspira, motiva y estimula intelectualmente a su equipo, promoviendo un clima de confianza y crecimiento profesional. Los directores que

razonan críticamente logran integrar estos componentes en su práctica directiva, fortaleciendo la toma de decisiones y la resolución de conflictos dentro del escenario escolar.

Discusión de hallazgos en relación con la Pregunta 1

¿De qué manera las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar se integran en la toma de decisiones al solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional?

Los hallazgos revelaron que la destreza de inferir posee un alto dominio, permite al director analizar información dispersa, anticipar consecuencias y comprender la complejidad de los problemas laborales. Esto coincide con Cottrell (2017), quien señala que inferir implica interpretar evidencias, juicio crítico con un 69% de las respuestas de la muestra y establecer relaciones lógicas para fundamentar decisiones. La destreza de argumentar, por su parte, se manifestó en la capacidad de los directores para justificar sus decisiones con criterios objetivos, lo cual es esencial en la gerencia moderna descrita por Chiavenato (2011), quien enfatizó la importancia de la racionalidad, la comunicación clara y la coherencia en la toma de decisiones. Finalmente, la destreza de asumir una posición se relaciona con la seguridad y responsabilidad del director al enfrentar conflictos con un 73% de las respuestas de las muestras. Gallardo Echenique (2017) sostuvo que un líder efectivo debe ser capaz de sostener decisiones éticas y fundamentadas, incluso en escenarios adversos. Los

hallazgos muestran que estas tres destrezas se integran de manera natural en la toma de decisiones, fortaleciendo la capacidad del director para resolver problemas laborales desde una perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional.

Discusión de hallazgos en relación con la Pregunta 2

¿Cómo el liderazgo transformacional desarrolla las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar para la toma de decisiones?

El liderazgo transformacional, según Bass y Avolio (1994), se compone de cuatro dimensiones: influencia idealizada, motivación inspiradora, estimulación intelectual y consideración individualizada. Los hallazgos del estudio evidenciaron que estas dimensiones se relacionan directamente con el desarrollo del razonamiento crítico:

(1) La estimulación intelectual promueve la capacidad de inferir, ya que impulsa al director a cuestionar supuestos, analizar alternativas y fomentar el pensamiento reflexivo en su equipo (Sun,2015).

(2) La motivación inspiradora fortalece la habilidad de argumentar, pues exige claridad en la visión institucional y coherencia en la comunicación (Bush, 2016).

(3) La influencia idealizada se vincula con la capacidad de asumir una posición ética y responsable, elemento destacado por Rojas (2022) como esencial para generar confianza organizacional.

(4) La consideración individualizada favorece la toma de decisiones inclusivas y fundamentadas, alineadas con la perspectiva humanista de la gerencia moderna (Esperanza, 2016).

En conjunto, los hallazgos confirman que el liderazgo transformacional no solo guía la conducta del director, sino que también potencia sus destrezas cognitivas, fortaleciendo su capacidad para tomar decisiones acertadas y éticas. Koerner (2010) afirma que "un líder transformacional es aquel que conoce su propia visión del mundo o sus propios modelos mentales al momento de apreciar y acercarse a la visión de otros".

Discusión de hallazgos en relación con la Pregunta 3

¿Cuán importante es tomar decisiones acertadas para resolver conflictos desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional?

Los resultados del estudio mostraron que los directores reconocen la importancia de tomar decisiones acertadas para resolver conflictos laborales, lo cual coincide con McAdams (2020), quien afirma que la toma de decisiones es el núcleo de la función directiva y determina la eficacia organizacional. Cardozo (2011) en su tesis doctoral, Teoría de las decisiones: Marco Teórico-Conceptual mencionó que 'Los problemas requieren soluciones y éstas implican decisiones de hacer o no hacer algo que elimine o, al menos, reduzca la magnitud e importancia de los problemas. Ésta es la principal fuente de situaciones de decisión; sin embargo, también podemos

pensar en situaciones que, sin ser tipificadas como problemas, constituyen oportunidades en que el desarrollo humano, el bienestar colectivo o la felicidad pueden ser incrementadas. En el caso de decisiones relacionadas con políticas públicas, lo más común es que tratemos de resolver problemas que trascienden lo que culturalmente se considera la esfera privada, individual o familiar" (Cardozo, 2011). Desde el liderazgo transformacional, la toma de decisiones es fundamental para mantener la confianza del personal, inspirar compromiso y promover el cambio organizacional. Sun (2015) y Bush (2016) coincidieron en que un líder transformacional debe tomar decisiones que no solo resuelvan problemas inmediatos, sino que también fortalezcan al largo plazo la cultura institucional.

Discusión de hallazgos en relación con la Pregunta 4

¿Qué relación existe entre las destrezas de razonamiento critico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar en la toma de decisiones, al solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional?

Para dar respuesta a esta pregunta de investigación, se utilizaron los ítems de cada una de las secciones o dimensiones del instrumento diseñado para establecer la relación entre las destrezas de razonamiento crítico como director escolar en la toma de decisiones que afectan el escenario laboral desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional. Para calcular la relación se aplicó la prueba correlacional *r* de *Pearson*. Esta prueba se realizó con el total de las puntuaciones de los ítems de cada

destreza de la investigación. Los hallazgos mostraron que las destrezas de inferir, argumentar y asumir una posición se desarrollan y se aplican en la toma de decisiones para la solución de problemas. Existe correlación entre ellas en el contexto de gerencia escolar. En investigaciones recientes que sostienen que el liderazgo transformacional se relaciona con variables correccionales. Por ejemplo, Fajardo Torres (2025) encontró correlación positiva moderada de 0.575 entre liderazgo transformacional y desarrollo del talento humano, lo cual fortalece las capacidades para la gestión organizacional. El líder debe cuestionar las creencias y argumentar la toma de decisiones para resolver los problemas, (Schein, 2010), lo cual contrasta con la opinión de (Narvaez, 2025) que indicó que para mejorar el desempeño académico se necesita la inteligencia emocional.

Conclusiones

Una vez finalizado el estudio, se puede concluir que los datos revelaron que los directores escolares evidenciaron un alto dominio de las destrezas de razonamiento crítico (inferir, argumentar y asumir una posición). Mostraron medias elevadas (33.10, 32.61, 33.19) y baja dispersión en las tres destrezas de razonamiento crítico, lo que indica un dominio sólido y relativamente homogéneo entre los directores escolares. Esto es consistente con el planteamiento de Paul & Elder (2005), quienes sostienen que el pensamiento debe ser disciplinado, expresado en la capacidad de inferir con precisión, argumentar con fundamento y asumir posiciones razonadas ante problemas complejos en situaciones que afectan el escenario laboral.

La alineación entre razonamiento crítico y liderazgo transformacional se confirmó empíricamente. Las correlaciones significativas entre las destrezas de inferir, argumentar y asumir una posición evidenciaron que estas variables se articulan funcionalmente en la práctica directiva. Los directores escolares piensan críticamente la mayoría de las veces, para tomar decisiones, resolver conflictos y orientar procesos de cambio, en consonancia con la dimensión de "estimulación intelectual" del liderazgo transformacional propuesta por Bass (1985), donde el líder reta supuestos, fomenta el análisis y promueve nuevas formas de abordar los problemas.

El liderazgo transformacional en la función gerencial se valoró de forma altamente positiva, pero con áreas de mejora ética y colaborativa. Los datos obtenidos del cuestionario reflejaron una valoración de 100% de la muestra en la promoción de la participación de los miembros, fortalecimiento de la autoestima del personal, comunicación efectiva y manejo emocional en situaciones de crisis. Sin embargo, dimensiones como el fomento explícito de valores éticos y morales, la confianza plena en el equipo y la percepción de que la eficiencia organizacional depende del liderazgo transformacional mostraron puntuaciones más moderadas con un 17% de respuestas como excelente. Esto sugiere la necesidad de profundizar en la dimensión ética y en la construcción de confianza, aspectos centrales en los enfoques del liderazgo.

Limitaciones del estudio

El estudio presentó varias limitaciones que deben considerarse. En primer lugar, la investigación se basó en la autopercepción de los directores escolares del

sistema público del Departamento de Educación de Puerto Rico, lo cual puede generar sesgos de deseabilidad social, como advierten Robbins y Judge (2018). Además, la muestra estuvo limitada a la región de Mayagüez cuyo marco normativo, incluyendo la *Ley 85-2018*, el *Reglamento General de Estudiantes* y las *Normas de Ética del Personal Docente y Administrativo*, condiciona la autonomía directiva y puede influir en la manera en que los participantes reportan sus destrezas de razonamiento crítico. El diseño transacional impidió observar la evolución de estas destrezas a lo largo del tiempo, lo cual es relevante considerando que el pensamiento para ser crítico es un proceso dinámico (Paul & Elder, 2014; Cottrell, 2017). Finalmente, factores externos como la carga administrativa, la presión institucional y las limitaciones de recursos pudieron afectar la disponibilidad y profundidad de las respuestas.

Recomendaciones para el Departamento de Educación de Puerto Rico

El estudio conllevo realizar unas recomendaciones a fin de beneficiar a una diversidad de individuos e instituciones. Las recomendaciones aquí presentadas, están dirigidas hacia el Departamento de Educación de Puerto Rico, a su personal directivo, entiéndase director escolar, gerente o administrador escolares; así como también a las instituciones educativas cuyo fin es preparar a esos profesionales con las herramientas necesarias para la toma de decisiones inherentes a su puesto. A continuación, las mismas:

(1) Desarrollar programas exclusivos de capacitación continua para directores escolares basados en los modelos de Paul & Elder (2014), Cottrell (2017)

y Weinstein & Muñoz (2018), orientados a mejorar las destrezas de razonamiento critico de inferir, argumentar y asumir posiciones fundamentadas en la organización escolar. Dichos programas creados para impacto directo con la cultura escolar.

(2) Incorporar módulos formativos sobre el liderazgo transformacional basados en Bass y Avolio (1994), Northouse (2016) y Sun (2015) para fortalecer la influencia idealizada, la motivación inspiradora y la estimulación intelectual a los directores escolares cuando se enfrentan a situaciones que afectan los escenarios escolares.

(3) Revisar políticas del Departamento de Educación de Puerto Rico que limitan la autonomía directiva**.** Evaluar la implementación de la *Ley 85-2018* y otros reglamentos para garantizar que promuevan la toma de decisiones informada y flexible, sin comprometer la transparencia y la ética institucional; basado en las necesidades de los directores de escuela en los diferentes escenarios que se mueven. Contar con un personal empoderado para tomar las mejores decisiones que beneficien la comunidad escolar y sean exitosas en los todos aspectos, pero sobre todo con el aprovechamiento académico.

(4) Promover el uso de datos institucionales, análisis situacional y metodologías de investigación aplicadas, siguiendo las recomendaciones

de Hernández, Fernández y Sampieri (2014) y Tamayo (2017) para la sana administración dentro de la organización escolar.

(5) Investigar la evolución del razonamiento crítico y del liderazgo transformacional a lo largo del tiempo para comprender mejor su desarrollo y su impacto en la gestión escolar. Hay que enfatizar que las políticas públicas del Departamento de Educación de Puerto Rico para medir efectividad en los procesos gerenciales

(6) Desarrollar un plan de liderazgo transformacional que convierta al director escolar de pasivo a gerente proactivo, innovador, líder, supervisor, crear equipos de alto desempeño Santiago, (2023).

(7) Crear talleres entre los directores escolares, con la intención de simular situaciones que puedan crear escenarios donde se analicen y se tomen decisiones, basado en la investigación científica.

Recomendaciones para directores escolares del Departamento de Educación de Puerto Rico

(1) Crear grupos de trabajo entre los directores escolares, con la intención de analizar los procedimientos administrativos, docentes y fiscales para obtener la eficiencia de los procesos que afectan el escenario escolar.

(2) Proveer desarrollo profesional al director escolar que explique profundamente el proceso de tomar decisiones basado en normas y reglamentos restablecidos.

(3) Proyectar adiestramientos al director escolar de como implantar los procesos para solucionar problemas utilizando técnicas y estrategias motivadoras que ayuden a reconocer la importancia que tiene con su mejoramiento profesional y compartirlo entre pares.

(4) Que se puedan crear grupos de trabajo entre los directores escolares, con la intención de simular situaciones que puedan crear escenarios reales donde se analicen y se desarrollen temas y soluciones en la toma decisiones, basado en la realidad de su entorno educativo.

(5) Diseñar módulos de destrezas de razonamiento crítico con situaciones simuladas que promuevan el análisis y el aprendizaje basado en problemas para obtener decisiones fundamentadas.

Recomendaciones para universidades

(1) Se recomienda que las universidades incorporen cursos obligatorios que aborden de manera profunda el marco legal educativo. Estos cursos deben incluir análisis de leyes estatales y federales, reglamentos del Departamento de Educación de Puerto Rico y estudios de casos que permitan al estudiante aplicar el conocimiento legal a situaciones reales del entorno escolar.

(2) Los programas deben estar diseñados en módulos de razonamiento crítico con experiencias formativas que promuevan el análisis crítico, la resolución de problemas y la toma de decisiones. Esto puede lograrse

mediante metodologías como aprendizaje en servicio, simulaciones y estudios de caso dentro del ambiente natural de escuelas.

(3) La práctica docente clínica debe incluir experiencias que expongan al candidato a procesos administrativos y legales, tales como reuniones de COMPU, análisis de expedientes, organizaciones escolares que incluya revisiones de currículos y documentación conforme a reglamentos. La supervisión debe evaluar la capacidad del practicante para actuar de manera ética y conforme a la normativa establecida por el Departamento de Educación de Puerto Rico.

(4) Se recomienda establecer acuerdos colaborativos y/o alianzas con el Departamento de Educación de Puerto Rico para garantizar la actualización continua de los programas universitarios. Esto incluye acceso a talleres, documentos oficiales y cambios en política pública que impacten la formación docente.

(5) Los futuros docentes deben adquirir competencias en interpretación de datos académicos y administrativos, vinculando estos análisis con los requisitos legales de rendición de cuentas y toma de decisiones informadas**.**

(6) Se recomienda el desarrollo de repositorios digitales que incluyan leyes, reglamentos, casos relevantes y foros de discusión guiados. Estas

plataformas facilitarán el acceso a información actualizada y promoverán el análisis autónomo.

(7) Los procesos de evaluación deben incluir actividades que midan la capacidad del estudiante para justificar decisiones pedagógicas basadas en evidencia, leyes y reglamentos.

(8) Las universidades deben promover espacios de reflexión sobre ética profesional, derechos de estudiantes y familias, y responsabilidad social del docente, reforzando así la misión pública de la educación.

(9) Se recomienda establecer mecanismos de revisión curricular cada dos o tres años para asegurar la alineación con cambios en política pública, investigaciones recientes y necesidades del sistema educativo público.

(10) Replicar el estudio y llevarlo a otras regiones educativas.

Referencias

Abreu, J.L., (2012). Hipótesis, Método & Diseño de Investigación. Journal of Good Conscience. 7(2),187-197, ISSN 1870-557X

Ahumada L., (2018). *Liderazgo y equipos de trabajos: Una nueva forma* Recuperado de: http:// www.psiucv.cl.

Alahmad, Y. (2016). *Understanding the relationship between transformational leadership styles: Idealized influence, intellectual stimulation, inspirational motivation, individualized consideration and product innovation among manufacturing and services firms: The role of open system* (Tesis doctoral). Universidad de Toledo. Recuperado de: http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=toledo1460983654

Al-Ahmadi, H. (2008). Job satisfaction of nurses in Ministry of Health hospitals in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal*. 29(6), 878–883.

Alarcón, García & Bolívar, R. (2022). Análisis de los estilos de liderazgo ejercidos en la Universidad de Pamplona, Colombia. *Revista Saber, Ciencia y Libertad.* 17(1), 341–363. Recuperado de: https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2022v17n1.8450

Antonakis, J. (2012). *The nature of leadership.* Sage Publications.

Arévalo, Padilla, Pino & Ceballos. (2019). Los dominios de la personalidad

y su relación con el estilo de liderazgo transformacional. *Revista Información*

Tecnológica. 30(3), 237-248. Recuperado de: https:// dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300237.

Arispe & Guerrero. (2020). La investigación científica. *UIDE*, 131. Recuperado de: https://repositorio.uide.edu.ec

Aronson, P.P. (2013). Trabajo y Sociedad. Sociología del trabajo –Estudios culturales – Narrativas sociológicas y literarias. *Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas.* (20). ISSN 1514-6871

Ausubel. (1983). Significado y aprendizaje significativo, (Psicología Educativa.Un punto de vista cognoscitivo. *Trillas*. Recuperado de: https://cmapspublic2.ihmcus/rid= 1J3D72HXW2CBD02QPW5/aprendizaje%20Ausbel.pdf

Avolio, B. & Bass, B. (1999). Re-examining the components of transformationaland transactional leadership using the multifactor leadershipquestionnaire. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, (72), 442-462.

Avolio, B. & Bass, B. (2004). *Multifactor leadership questionnaire. Manual and sampler test* (3th ed.). Mind Garden.

Bass. B. (1985). *Leadership and Performance Beyond Expedition*. New York: Free Press

Bass, B. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics*, 18(3), 19-31.

Bass, B. (1999). Two decades of research and development in transformational. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(1), 9-32.

Bass, B., & Avolio, B. (1994). *Improving organizational effectiveness through transformational leadership*. Sage.

Bass, B. & Riggio, R. (2006). *Transformational leadership*. Lawrence Erlbaum Associates.

Bennis & Nanus. (1985). *Leaders: The strategies for taking charge.* NY. Recuperado de: https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=751468

Bolívar, A. (2010). El líder educativo y su papel en la mejora. *Psico perspectivas: individuosociedad,* 9(2), 9-13. Recuperado de:https://scielo.conicyt.cl/pdf/psicop/v9n2/art02.pdf

Brookfield, S.D. (2005). *The power of critical theory for adult learning and teaching*. Open University Press.

Burns, J.M. (1978). *Leadership*. New York: Harper & Row.

Bush, T. (2016). Liderazgo Educativo en la escuela. *Nueve Miradas*, *Universidad Diego Portales,* 35-36.

Buxarrais, M. R. (2014). *La educación moral en primaria y secundaria*. Recuperado de: http://www.researchgate.net/39147289/

Canese, M. (2019). *Pensamiento crítico y educación superior*. Editorial UOC.

Cangalaya, L. (2020). Habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios a través de la investigación. *Desde el Sur*, 12(1), 141-153. Recuperado de: http://dx.doi.org/10.21142/des-1201-2020-0009

Capa, L.B, Benítez, R.M. & Capa, X. (2018). El liderazgo como fuente de ventaja competitiva para las organizaciones. *Universidad y Sociedad,* (10)2, 274.

Cardozo, E. (2011). *Toma de decisiones: Marco Teórico Conceptual.* (Tesis doctoral).

Carrasquillo Casado, B. (2016). Desafíos y propuestas para los ambientes de enseñanza-aprendizaje. *REIDOCREA*, (5)11, 97-96.

Carrión-Guzmán, J. (2017). El liderazgo del director escolar en tres escuelas enfoque. *Revista Pedagogía Universidad de Puerto Rico,* 975.

Casany, D. (2006). *Tras las líneas. Sobre la lectura contemporánea Anagrama.* Barcelona, 21– 43.

Castillo & Piñeiro. (2017*). Cambios en los roles de los directores escolares en Puerto Rico.* 71-90. Recuperado de: www.cie.uprrp.edu/artículos

Cerullo, J. & Cruz, D. (2010). Raciocinio clínico y razonamiento crítico. *Revista Latinoamericana Enf,* 18(1), 06.

Citroen, C. (2011). The role of information in strategic decision making. *International Journal of Information Management*, (31)6, 493-501.

Chacón, A. (2011). *Liderazgo y Educación: hacia una gestión educativa decalidad*. Recuperado de: https://doi.org/10.15517/rge.v1i2.2146

Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones*. México, D.F.: McGraw Hill /Interamericana. Recuperado de:https://bibliotecadigital.fce.unam.edu.ar/ bitstream/handle/bhp/565/Chiavenato%20I_2011 _Administracion.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chiavenato, I. (2014). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. Mc Graw Hill.

Colón Jusino, V. (2016). *Desde Puerto Rico: Factores que afectan a la educación: la política y burocracia en P.R.* Recuperado de: www.ahoranews.net

Cornejo & Marquez. (2019). Liderazgo directivo y toma de decisiones en instituciones educativas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 79(1), 45–62.

Cottrell, S. (2017). *Critical thinking skills: Effective analysis, argument and reflection*. Palgrave Macmillan.

Cruz Romero. (2018). La argumentación en los procesos de resolución de conflictos escolares. *Prospectiva- Revista de Trabajo Social e IntervenciónSocial*, (25), 141-162. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/331794046

Cruz Picón , P. E. (2022). El enfoque crítico del currículo: una alternativa de

transformación social . *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa, 26*(3), 236–253. Recuperado de: https://doi.org/10.46498/reduipb.v26i3.1619

Darling Hammond, L. (2023). *Powerful teaching: Unleash the science of learning*. Editorial Jossey Bass.

Day, C. (2015). *International Sucessful School Principal Project (ISSPP): Multiperspective research on school principal*. United Kingdom the University of Nottingham.

De la Fuente, J. (2017). La reflexión socrática como fundamento del pensamiento crítico
en la formación contemporánea. *Revista de Estudios Educativos*, 35(1), 45–60.

Departamento de Educación de Puerto Rico. (2015). *Informe del perfil escolar para Puerto Rico*. Recuperado de: www.de.gobierno.pr/261-aprovechamiento-academico/1901-perfil- escolar

Departamento de Educación de Puerto Rico. (2017*). Marco curricular y políticas educativas*.

Departamento de Educación de Puerto Rico. (2018). *Programa CRECE: Lineamientos y guía curricular*. Gobierno de Puerto Rico.

Departamento de Educación de Puerto Rico (2018). *Ley Núm. 85 del 29 de marzo de 2018: Ley de Reforma Educativa de Puerto Rico. Biblioteca Virtual*

OGP. Recuperado de: https://bvirtualogp. pr. gov/ogp/Bvirtual/leyesreferencia/PDF/Educaci% C3% B3n, 20, 85-2018.

Departamento de Educación de Puerto Rico. (2018). *Carta circular de política pública. Serie A-400. Gobierno de Puerto Rico*. Reforma Educativa de Puerto Rico.

Diez & Flecha, (2010). *Comunidades de Aprendizaje: un proyecto de transformación social y educativa*. Recuperado de: www.redalyc.org/articulo/27419180002/

Echevarría, R. (2011*). Ética y Coaching Ontológico.* Chile.

Eemeren, F. H. & Grootendorst, R. (2013). *Argumentation, communication, and fallacies: A pragma-dialectical perspective*. Recuperado de:http://www.researchgate.net/ 319913822 .

Elder, L. & Paul, R. (2002). Critical thinking: Distinguishing between inferences andassumptions. *Journal of Developmental Education*, 25(3), 34-35.

Elder, L. & Paul, R. (2007). *Analytic thinking*. The Foundation for Critical Thinking.

Ennis, R.H. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational Leadership*, 43(2), 44–48.

Ennis, R. H. (2013). Critical thinking across the curriculum: A vision. *Topoi*, 32(1).

Esperanza, M. (2016). *La toma de decisiones en la gestión educativa*. (Tesis de Maestría).

Facione, P. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (The Delphi Report)*. American Philosophical Association.

Facione, P. (2007). *Razonamiento Crítico: ¿qué es y por qué es importante?* Chicago: Loyola University. Recuperado dehttp://www.eduteka.org/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf

Facione, P. (2011). Critical thinking: What it is and why it counts. Insight Assessment, 1(1), 1-76.

Fajardo, Torres, F.M. (2025). Liderazgo transformacional y desarrollo de talento humano. *Revista Impulso*, (4)9.

Fernández, M. & Quintero, N. (2017). Liderazgo transformacional y transaccional en emprendedores venezolanos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 22(77), 56-74.

Fundación Santa María. (2008). *Las relaciones humanas en las escuelas de Puerto Rico,*.1-99;(2010) *El estado de la profesión magisterial en Puerto Rico*. 1-45 *(2013) La transformación tecnológica y su impacto en la escuela puertorriqueña de hoy;* (2016) *Educación Especial en P.R.: necesidades del magistério*. Recuperado de: https://sm-pr.com.

Freire, P. & Miranda, J. (2014). *Pedagogía crítica y práctica educativa*. Siglo XXI

Gallardo Echenique. (2017). Metodología de la Investigación: manual auto formativo interactivo. *Eli--Huancayo: Universidad Continental*, 27-63.

García, S. E. (2012). Do critical thinking and personality predict leadership style? *ProQuest* Recuperado de: https://search-proquestcom.ezproxybib.pucp.edu.pe/docview/1464790104?accountid=28391

Giuliani, R. W. (2002). *Leadership.* Ed. Hyperion.

González Rodríguez, M. & Rodríguez, J. (2014). *Estrategias de enseñanza para el desarrollo del pensamiento crítico*. Editorial Narcea.

Gregory & Willis (2013). *Strategic public relations leadership*. Londres: Routledge

Guhlin, M. (2021). Problem-solving frameworks for school leaders. [TCEA Blog]. Recuperado de: https://www.tcea.org.

Hargreaves, A. & Shirley, D. (2012). *The global fourth way: The quest for educational excellence*. Corwin Press.

Hellriegel, D., Jackson, S. E. & Slocum, J. W. (2009). *Administración: Un enfoque basado en competencias*. Cengage Learning.

Herrera, L. & Tobón, S. (2017). *Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico*. Pearson.

Hernández, Fernández & Baptista. (2006). *Metodología de la Investigación*, México: Editorial McGraw-Hill Interamericana.

Hernández, Fernández & Baptista. (2010). *Metodología de la Investigación*, México: Editorial McGraw-Hill Interamericana.

Hernández, Fernández & Baptista. (2014). *Metodología de la Investigación*, México: Editorial McGraw-Hill Interamericana.

Hernández, Fernández & Baptista. (2015). *Metodología de la Investigación*, México: Editorial McGraw-Hill Interamericana.

Horn, A. & Marfan, J. (2010). Relación entre liderazgo educativo y desempeño escolar: Revisión de la investigación en Chile. *Psicoperspectivas*, 9(2), 82-104. http://www.psicoperspectivas.cl.

Hostos Obras Completas. (S.F.) *Forjando el porvenir americano,*(12), 2. Recuperado de: https://sites.google.com/upr.edu/lieemh/obras-completas-emh.

Jara Holliday, O. (2012). *La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles*. Centro de Estudios y Publicaciones Alforja.

Jiménez, M. (2010). 10 ideas clave. *Competencias en argumentación y uso de pruebas*. Recuperado de: https: www.revistas.um.es

Kellerman, B., (2012). *The end of Leadership*. Harper Collins

Koerner, S., Felfe, J. & Zaepernick, U. (2010). Transformational leadership and employee psychological well-being. The mediating role of trust in leadership. *Work & Stress*, 24, 260-279.

Leithwood, K. & Sun, J.- P. (2012). The nature and effects of transformational schoolleadership: A meta-analytic review of unpublished research. *Educational Administration Quarterly*, 48(3), 387-423.

Leithwood, K., & Sun, J. (2018). *Characteristics of effective leadership in education*. Springer.

Lipman, M. (1997). Razonamiento complejo y educación. Madrid: Ediciones de la Docencia e Investigación. Recuperado de: https://www.educacion.to.uclm.es. ISSN: 1133-9926

López, A. (2012). *Razonamiento crítico y pensamiento reflexivo en la educación contemporánea*. Editorial Trillas.

Lucca, N., Macksoud, S. & Rodríguez, J. (2012, septiembre). *Excellence, high tech innovation and parents: The key to success in three Puerto Rican metropolitan schools*. Ponencia presentada en el Congreso Europeo de Investigación Educativa, Universidad de Cádiz, España.

McAdams. (2020*). An investigation of the relationship between student critical thinking skills and professional development* (Dissertation thesis). Northwest Nazar University, Nampa, 24-36.

Mackay, J. (2018). *Teaching critical thinking in the classroom*. Routledge.

Mackay Castro, R., Franco Cortazar, D. E. & Villacis Pérez, P. W. (2018*). El pensamiento crítico aplicado a la investigación*. Universidad y Sociedad, 10(1), 336-342. Recuperado de: htttp://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus.

Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370.

Maxwell, J.C. (2011). *The five Levels of Leadership Proven Steps to Maximize your potencial.* Center Street.

Maturana, H. (2009). *La realidad ¿objetiva o construida? Fundamentos biológicos del conocimiento*. Barcelona: Anthropos P3.

McPeck, J.E., (1992). *Thoughts on subject specificity. The generalizability of Critical Thinking*. Teachers College Press.

Mendoza, I.A., Escobar, G.R. & García, B.R., (2012). Influencia del liderazgo transformacional en algunas variales de satisfacción organizacional en personal docente y administrativo de una institución pública de educación media superior. *Revista del Centro de Investigación Universidad La Salle*, (10)38, 189-206.

Ministerio Educación de Perú. (2007). *Consulta del currículo nacional*. Recuperado de: http://www.minedu.gob.pe/curriculo/ pdf/consulta- virtual-del-curriculonacional.pdf.

Munford, J. R. (2020). *Transformational leadership and fiscal sustainability in AfricanAmerican churches* (Doctoral thesis). Walden University, Minneapolis.

Northouse, P. G. (2016). *Leadership: Theory and practice.* SAGE Publications

Northouse, P. G. (2024). *Leadership: Theory and practice.* SAGE Publications

Núñez, M. & Díaz, F. (2017). *Estrategias docentes para el aprendizaje significativo*. McGraw-Hill.

Ocampo, J. (2014). *Pedagogía y pensamiento crítico en la educación contemporánea*. Editorial Magisterio.

OCDE. (2018). *Mejorar el Liderazgo Escolar. Volumen 1: Política y Práctica. Información sobre los resultados Generales sobre el Liderazgo Escolar*. Herramientas de trabajo.

Paul, R. & Elder, L. (2001). *Critical thinking: Tools for taking charge of your Learning and your life.* Prentice Hall

Paul, R. & Elder, L. (2002). *Critical thinking: Tools for taking charge of your Learning and your life.* Prentice Hall

Paul, R. & Elder, L. (2003). *La miniguía para el Pensamiento Crítico. Conceptos y Herramientas.* Recuperado de: www.criticalthinking.org.

Paul, R. & Elder, L. (2005). *A guide for educators to critical thinking competency and standards.* Foundation for Critical Thinking.

Paul, R., & Elder, L. (2006). *Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life*. Pearson Prentice Hall.

Pedraza, N., Rodríguez, M. & Rodríguez, J. (2016). *Gestión educativa y liderazgo escolar*. Editorial Trillas.

Pestana, M., (2009). Liderazgo Transformacional y Gestión educativa en contextos descentralizados. (9)2, 27, Recuperado de: https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/download/.../17899

PUCP. (2013). Análisis de la demanda laboral de egresados de pregrado.

Observatorio Laboral. Recuperado de: https://cdn01.pucp.education/btpucp/2019/07/25214442/l4-cifras_analisisdemanda-laboral-egresados-pregrado-jun2012-jul2013-nov-2013-logo-ol-difusionweb.pdf.

Puerto Rico Education Foundation PREF. (2017).. Recuperado de: https://predfoundation.org.

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua Española*

Real Academia Española. (2019*). Pensamiento.* En Diccionario de la Lengua Recuperado de: https://dle.rae.es/pensamiento.

Rengifo. (2018). *Desarrollo del pensamiento crítico en niños de educación básica primaria a partir de la didáctica de los docentes. Tesis Doctoral Santos Rengifo* – Universidad Metropolitana de Educación, Ciencias y Tecnología, Medellín, Colombia. 001/2927/Santos%20Rengifo%20Tesis%20Final.pd.

Revista *Eduteka,* (2007), 5. Recuperado de: https://edtk.co/p/15057#

Robbins, S. P. (1999). *Organizational Behavior.* México: Pearson.

Robbins, S. P. & Coulter, M. (2005). *Administration.* México: Pearson.

Robbins, S. P. & Coulter, M. (2006). *Management.* México: Pearson

Robbins, S.P. & Coutler, M. (2010) *Administración*. México: Pearson.

Robbins, S. P. & Judge, T. A. (2018). *Organizational behavior.* Pearson

Roca, J. (2013). *El desarrollo del pensamiento crítico en el aula*. México: Editorial Graó.

Rojas, H. (2022). *Proyecto escolar basado en liderazgo pedagógico para el fortalecimiento del pensamiento crítico en docentes de una institución educativa*,
(Tesis Doctoral Herminio Rojas Cusco, Perú (orcid.org/0000-0003-4572-8727). Recuperado de:
https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/100560

Rosenberg, K.M (1990). *Statistic for Behavioral Sciences*. Brown & Benchmark

Rué Domingo, J. (2019*).* Re-aprender a pensar. La urgencia de formarse en el pensamiento crítico como profesionales y como ciudadanos. *Folia Humanística*.

Ruiz, J. (2016). *Metodología de la investigación cualitativa*. Universidad de Deusto.

Santiago, P., (2023). *Leadership for learning: Strengthening school leadership for improved educational outcomes*. OECD Publishing.

Sarasua, J. (2013). *¿Qué es el pensamiento crítico?* Editorial Popular.

Sax, G. (1979). *Foundations of educational research*, (11), 6–28. Recuperado de: https://doi.org/10.30860/0047.

Schein, E. (2010). *Culture & Leadership*. Ed. Jossy Pass

Siegel, H. (1990). *Educating reasons: Rationality, critical thinking, and education*. Rouledge.

Stone, D. (2018). *Policy paradox: The art of political decision making*. W. W. N.

Sun, Z. (2015). *Critical thinking and education.* Routledge

Tamayo, O. E., Zona, R. & Loaiza, Z. Y. (2014). *Razonamiento crítico en el aula de ciencias*. Manizales: Universidad de Caldas.

Tamayo, Zona, & Loaiza, (2015). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 11(2), 111-133.

Tamayo, M. (2017). *El proceso de la investigación científica*. Limusa.

UNESCO (2009). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior*. *La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y desarrollo.*

Vargas, L. & Callao, M. (2022). La reflexión como eje del pensamiento crítico en la educación contemporánea. *Revista Latinoamericana de Investigación Educativa*, 18(2), 110–130.

Vázquez. (2013). Interdependencia entre el Liderazgo Transformacional, Cultura Organizacional y Cambio Educativo: Una reflexión. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, (11)1, 4. ISSN: 1696-4713.

Vidal, L. & André, M. (2016). *Prácticas educativas y desarrollo del pensamiento crítico.*

Villarini. (2003). *Perspectivas psicológicas,* (3-4)4, 34. Recuperado de:

https://www.calameo.com/read/0007938613b69dde8061e.

Villarini, A. R. (2011). Reflexión en torno a una experiencia de 25 años: La formación de los docentes es la piedra angular de las reformas educativas. *Revista de Educación de Puerto Rico (REduca)*, *44*(1), 193-211.

Weinstein, J. & Muñoz, G. (2018). *Liderazgo educativo en América Latina*. Ediciones Universidad Diego Portales.

Wong, J., Peña, & Falla. (2016). (2016). La actitud crítica: un aspecto fundamental en la educación. *Sophia*, 12(1), 107–114.

Zapata Ros. (2010). *La evaluación en el nuevo paradigma de la educación en la Sociedad Postindustrial del Conocimiento,* 1-33.

Apéndice A

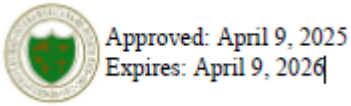
Estudio Formal: Hoja consentimiento informado

Universidad Interamericana de Puerto Rico

Recinto de San Germán

Programa Doctoral de Gerencia y Liderazgo

Escuela de Estudios Graduados e Investigaciones



HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA DIRECTOR/A

Código único:

Título de la Investigación:

Destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar, en la toma de decisiones, al solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional

Nombre del Investigador: Maribell López López

I. Propósito de la Investigación

El estudio formal centra su atención en el propósito o finalidad de investigación sobre las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director de escuela. Tomando decisiones para solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional. Fortaleciendo la capacidad del trabajo en equipo y las relaciones interpersonales. Construyendo una comunidad que se fortalezca y transforme la educación.

Los criterios para participar de la población del estudio formal serán directores escolares que pertenecen a la Oficina Regional en el área oeste de Puerto Rico, con los criterios de inclusión de 3 años de experiencias o más, poseer licencia de director escolar vigentes, sin identificar nombre, sexo o condiciones de salud. En criterio de exclusión se establecerá la no participación de directores de escuelas privadas.

II. Procedimientos

En este estudio formal, los potenciales participantes serán directores escolares de la Oficina Regional en el área oeste de Puerto Ricodel Departamento de Educación de Puerto Rico. De aceptar participar del estudio mediante la firma en el documento de consentimiento informado y proveer sus correos electrónicos personales, se les enviarán el enlace y QR para que contesten un cuestionario en línea,

escala Likert sobre las destrezas de pensamiento crítico en la toma de decisiones y el liderazgo transformacional. El mismo está diseñado por la investigadora principal para realizar el estudio formal. El mismo contiene dos partes: en la primera, se recogen los datos demográficos de directores participantes y en la segunda, directoras/es contestarán una serie de 27 aseveraciones o premisas sobre el tema presentado. El mismo se completará entre 10 a 20 minutos a través de la plataforma Microsoft Form, de manera segura para proteger su privacidad y confidencialidad, previamente coordinado con la ayuda del asistente de la investigadora.

III. Beneficios

1. Su participación ayudará a generar datos valiosos para futuras investigaciones.
2. Su participación aportará conocimiento y experiencias para documentar el estudio investigativo.
3. El proceso de completar el cuestionario es libre y voluntario.
4. Sin remuneración económica, se garantizará el anonimato y privacidad.
5. Tendrá el derecho de cancelar su participación en cualquier momento y no contestar el mismo.
6. Puede recibir copia de los resultados de la investigación, de así desearlo.

IV. Riesgos

1. El riesgo asociado a este estudio para el participante voluntario puede ser la incomodidad o crisis emocional, cansancio, ansiedad, depresión o dolor mientras conteste el cuestionario.

2. Siempre existe un riesgo mínimo de privacidad y confiabilidad, ya que se utiliza la plataforma digital.
3. Se garantiza la confidencialidad de los datos crudos. No atenta contra los derechos y seguridad del participante de manera individual.
4. Toda información recopilada será anónima, encriptada y asegurada, según los debidos protocolos para proteger a los participantes.
5. Tendrá el derecho de cancelar su participación en cualquier momento de la investigación y no contestar el mismo. Además, si decide

   abandonar el estudio quedará anulado dicho cuestionario y no contará para la data del estudio.
6. No se trabajará con ninguna población vulnerable a la coerción.

V. Cláusula de Responsabilidad

La investigación garantiza el anonimato y la privacidad de los participantes. Cualquier información personal que usted provea NO

será divulgada, ya que su nombre no será solicitado en el cuestionario. Debido a que se utilizará plataformas virtuales en el estudio no podemos garantizar la confidencialidad total, aunque existen medidas de seguridad que protegerán los datos. Solamente la investigadora principal, Maribell López López, la presidenta del Comité de la investigación Dra. Norma Valle Padilla y las integrantes del comité de disertación tendrán acceso a los datos crudos que puedan identificar directa o indirectamente a un participante. Oficiales del recinto de San Germán de la Universidad Interamericana o de las agencias federales responsables de velar por la integridad en la investigación podrían requerirle a la investigadora los datos obtenidos en este estudio, incluyendo este documento.

VI. Compensación

1. No habrá incentivo económico, estipendios ni de otra índole para los

participantes.

2. Podrá solicitar resultados del estudio previo a cualquier publicación

VII. Voluntariedad

1. Proporcionar información detallada sobre el estudio de investigación.
2. Deseo asegurar que se entienda y comprenda el propósito del estudio.
3. Participar de manera voluntaria y podrá retirarse en cualquier momento y los datos no se utilizarán en el estudio.
4. Los datos recolectados se utilizarán estrictamente para fines del estudio.
5. Trabajar la información de manera confidencial.
6. Comunicación clara y transparente con los participantes. Utilizar lenguaje fácil de entender.
7. Contestar el cuestionario de manera libre y respetada, agradeciendo su participación en el mismo.

De tener alguna duda o desea más información puede comunicarse con la investigadora principal. Maribell López López, al 787-548-7942 o al correo electrónico mlopez2569@intersg.edu. También podrá comunicarse con la presidenta del Comité de la investigación, Dra. Norma Valle Padilla, por correo electrónico valle717@gmail.com. De surgir alguna pregunta referente a sus derechos como participante o reclamación o queja relacionada con su participación en este estudio

puede comunicarse con la Oficial de Cumplimiento del Recinto de San German de la Universidad de Puerto Rico, al teléfono 787-264-1912.

VIII. Responsabilidades del Participante

Acepto participar voluntariamente en esta investigación. Entiendo que mis responsabilidades como participante son:

- Poseer certificado de director de escuela, estatus permanente, trabajar en el sistema educativo público.
- Poseer tres años o más de experiencias como director de escuela, trabajar en el área oeste que pertenecen a la Oficina Regional en el área oeste de Puerto Rico.
- Contestar el cuestionario en formato digital deberá seguir las instrucciones y completarlo correctamente. Sus valiosas respuestas serán fundamentales para validar el estudio.
- . Para asegurar la ética del estudio, el consentimiento informado en papel tendrá un código único y también se ingresa en el cuestionario digital.

Clausura de relevo de responsabilidad del Departamento de Educación de Puerto Rico.

"Se releva al Departamento de Educación de Puerto Rico de toda responsabilidad por cualquier reclamación que pueda surgir como consecuencia de las actividades del estudio y de la información que se solicite y provea por medio de este. El Departamento de Educación de Puerto Rico no se hace responsable de cualquier daño y perjuicio o reclamación producto del

proceso de realización, o del resultado de la investigación; se releva, así de cualquier obligación y responsabilidad al Departamento de Educación de Puerto Rico, sus empleados y funcionarios en cualquier reclamación, pleito o demanda que se presente relacionada, directa o indirectamente a esta investigación. La misma es una independiente no auspiciada por el Departamento de Educación de Puerto Rico. El Departamento de Educación de Puerto Rico no se solidariza necesariamente con los resultados de la investigación.

IX. Aceptación del Participante

Certifico que he leído este documento en el que se me explica los procedimientos y condiciones para participar en esta investigación y acepto participar voluntariamente en la misma.

_____ Fecha: _____

Firma del participante – correo electrónico

_____ Fecha: _____

Firma del Investigador

NOTA: En el caso de protocolos en línea, las firmas del participante se pueden sustituir

___ Acepto participar

___ No acepto participar

De tener alguna duda o pregunta en relación con esta investigación o sus derechos

como participante puede comunicarse con:

IAUPR Institutional Review Board

PO BOX 363255 SAN JUAN, PR 00936-3255

787-766-1912 ext. 2213

Cláusula: Al utilizar plataformas en líneas existe riesgo mínimo de no tener confidencialidad absoluta

De surgir alguna otra duda o pregunta puede comunicarse con la investigadora principal en:

Maribell López López 787-548-7942 mlopez2569@intersg.edu

Nombre, teléfono y correo electrónico

Dra. Norma Valle Padilla 787-234-5750 valle717@gmail.com

Nombre, teléfono y correo electrónico del director de Tesis/Disertación

NOTA: EL PARTICIPANTE TIENE DERECHO A RECIBIR COPIA DE ESTE DOCUMENTO POR AMBAS PARTES

Apéndice B

Certificado CITI de la Investigadora

CITI PROGRAM

Completion Date 01-Apr-2024
Expiration Date 01-Apr-2027
Record ID 62059717

This is to certify that:

Maribel Lopez

Not valid for renewal of certification through CME.

Has completed the following CITI Program course:

SOCIAL BEHAVIORAL RESEARCH
(Curriculum Group)
SOCIAL BEHAVIORAL RESEARCH
(Course Learner Group)
1 - Basic Course
(Stage)

Under requirements set by:

Inter American University of Puerto Rico

CITI
Collaborative Institutional Training Initiative

101 NE 3rd Avenue, Suite 320
Fort Lauderdale, FL 33301 US
www.citiprogram.org

Departamento de Educación

Generated on 09-Apr-2024. Verify at www.citiprogram.org/verify/?w0e3c3c76-6ce5-4775-8f2c-262c5af24348-62059717

Apéndice C

Invitación para participar en el estudio formal

Universidad Interamericana de Puerto Rico
Recinto de San Germán
Programa Doctoral de Gerencia y Liderazgo

INVITACION A DIRECTORES ESCOLARES
DE LA OFICINA REGIONAL EDUCATIVA DE MAYAGUEZ
A PARTICIPAR DEL ESTUDIO FORMAL SOBRE:

Destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar en la toma de decisiones que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional.

El objetivo de la investigación es comprender mejor como los gerentes escolares aplican el razonamiento crítico en sus gestiones educativas. **Los requisitos para participar son los siguientes:**

1. Directores escolares del sistema educativo público de la Oficina Regional Educativa de Mayagüez
2. Poseer nombramiento en propiedad en el puesto y estar activo en el sistema
3. Poseer 3 años de experiencias en la dirección

Proceso de consentimiento

- Solicitaremos si le interesa participar y cumple con los requisitos que complete un consentimiento informado impreso y luego contestar un cuestionario en línea que le tomará de 10-20 minutos.
- Se mantendrá estricta confidencialidad, aunque no absoluta debido al uso de plataformas digitales.
- De ser solicitado, se le entregarán un informe de los hallazgos y resultados de la investigación luego de terminado el proceso de recopilación de datos y análisis.

Agradecemos su valiosa colaboración y su tiempo

Información adicional pueden comunicarse con la investigadora principal Maribell López a mlopez2569@intersg.edu

Apéndice D

Carta a panel de expertos y formulario de validación

Universidad Interamericana
Recinto de San Germán
Programa Doctoral de Gerencia y Liderazgo
Escuela de Estudios Graduados e Investigaciones

COMITÉ DE EXERTOS

Planilla para la Evaluación de los Expertos de la Validez del Cuestionario de la Investigación Sobre:

DESTREZAS DE RAZONAMIENTO CRÍTICO DE INFERIR, ARGUMENTAR Y ÁSUMIR UNA POSICIÓN COMO DIRECTORESCOLAR, EN LA TOMA DE DECISIONES EN SITUACIONES SIMULADAS, AL SOLUCIONAR PROBLEMAS DESDE LA PERSPECTIVA MODERNA DE GERENCIA Y LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL

Universidad Interamericana de Puerto Rico
Recinto de San Germán
Programa Doctoral de Gerencia y Liderazgo
Escuela de Estudios Graduados e Investigaciones

Invitación para participar como experto en un estudio de investigación cuantitativo

6 de noviembre de 2021

Estimado Dr(a):_____

A nombre del Comité de Disertación Doctoral estudiante doctoranda y otros facultativos académicos de la Universidad Interamericana, Recinto de San Germán le invito a participar para evaluar 'a validez del instrumento de estudio. Por su trayectoria y conocimiento como experto con vasta experiencia, solicito que evalúe el cuestionario de investigación cuantitativa, cuyo objetivo es medir los constructos de razonamiento crítico, liderazgo transformacional y toma de decisiones.

Agradecemos su valiosa colaboración para validar el instrumento, de acuerdo a los criterios de pertinencia, relevancia e Interés en cada uno de los ítems que Io componen y si se alinea con el problema, propósito, pregunta, hipótesis y objetivos. Aunque es participación académica y no conlleva beneficio económico, si su reconocimiento en una investigación doctoral. Toda la información que provea de uso estrictamente confidencial para el Presidente del Comité de Disertación- Dr. Damián Vélez y estudiante.

Universidad Interamericana
Recinto de San Germán
Programa Doctoral de Gerencia y Liderazgo
Escuela de Estudios Graduados e Investigaciones

Para su información:

I. Problema del proyecto propuesto

Las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar en la toma de decisiones en situaciones simuladas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y derazgo transformacional

II. El propósito de 1a propuesta

El propósito de eta propuesta es investigar cuál es la relación que existe en las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar en la toma de decisiones en situaciones simuladas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de ge rencia liderazgo transformacional

III. Preguntas de investigación

Las preguntas del estudio son:

¿,Qué relación que existe en las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar en fa toma de decisiones que afectan el escenario laborall, desde la perspectiva moderna de gerencia liderazgo transformacional"?

¿Qué diferencia existo en las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar en la toma de decisiones en situaciones simuladas Que afectan el escenario laboral, desde perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional?

IV. Objetivo de estudio para:

a Describir analizar las relaciones entre el desarrollo de las ¿destrezas del razonamiento crítico de inferir, argumentar, asumir una posición como director escolar en situaciones simuladas que afectan el escenario laboral

b Explicar y analizar la relación entre la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional y solución de problemas que afectan el escenario escolar.

Analizar, describir la relación entre la toma de decisiones en situaciones simuladas, que afectan el escenario laboral y la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo.

Cuestionario para panel de expertos

Instrucciones para validación del cuestionario:

Lea cada una de las premisas 1-9 de la Parte I sobre razonamiento crítico. Determine si las premisas se alinean desde una perspectiva de inferir, argumentar y asumir una posición como director. Proceda a evaluar las aseveraciones en los tres términos: pertinencia, relevancia e interés. Utilice la escala para asignar valor a cada una de ellas.

4) Excelente 3) Bueno 2) Deficiente 1) Pobre

I. Razonamiento crítico en el liderazgo transformacional	Pertinencia	Relevancia	Interés	Total
1-El director de escuela es un líder cuando persuade a los miembros de su equipo de trabajo para tomar decisiones	4	4	4	12
2-El líder cuestiona la veracidad de opiniones que gran parte de los grupos aceptan como ciertas	4	4	4	12
3-Contribuye a que los miembros del equipo puedan resolver conflictos que afectan la organización	4	4	3	11
4-El líder posee con conjunto de valores para emitir sus juicios	4	4	4	12
5-Examina todas las ideas y es capaz de analizar los argumentos presentados	4	3	4	11
6-Permite empoderar a su equipo para que reflexionen sobre los problemas y busquen soluciones	4	4	4	12
7-El líder muestra una posición neutra para evaluar su opinión y la de otras personas	4	3	3	10
8-Los argumentos más persuasivos suelen ser los más acertados dentro de la organización	4	4	4	12
9-La objetividad puede estar bajo la influencia de ciertos prejuicios en la institución educativa	4	4	4	12

Cuestionario para panel de expertos

PARTE II: Liderazgo transformacional en la función gerencial del director escolar

Instrucciones para validación del cuestionario:

Lea cada una de las premisas 10-18 de la Parte II sobre liderazgo transformacional. Determine si las premisas se alinean desde una perspectiva de inferir, argumentar y asumir una posición como director. Proceda a evaluar las aseveraciones en los tres términos: pertinencia, relevancia e interés. Utilice la escala para asignar valor a cada una de ellas.

4) Excelente 3) Bueno 2) Deficiente 1) Pobre

II. Liderazgo transformacional en la función gerencial del director escolar	Pertinencia	Relevancia	Interés	Total
10..El director de escuela como líder transformacional incluye a los miembros de su equipo de trabajo para gestiones escolares	4	4	4	12
11-La calidad de las relaciones laborales entre el líder transformacional y los subalternos contribuye al éxito académico de la institución	4	4	4	12
12- El líder transformacional ante una situación de crisis debe aplicar la inteligencia emocional	4	4	4	12
13-El líder transformacional fomenta los valores en el equipo de su organización.	4	4	4	12
14-El líder transformacional demuestra con buenas prácticas ser un ejemplo a seguir en las tareas asignadas	4	4	4	12
15- El líder transformacional se encarga del aumento de la autoestima de los trabajadores, con el consiguiente incremento del nivel de productividad.	3	4	3	10
16-Un líder confía sin lugar a dudas en los integrantes de su equipo de trabajo y se centra en reforzar sus puntos fuertes.	3	3	3	9
17- Dirigir el sistema de comunicación que estructura el buen funcionamiento de la institución	4	4	4	12
18. La eficiencia y efectividad en la organización escolar y su funcionamiento se debe al estilo de liderazgo transformacional que utiliza el director escolar	4	3	3	10

Cuestionario para panel de expertos

PARTE III: Toma de decisiones en los procesos de gerencia y liderazgo transformacional

Instrucciones para validación del cuestionario:
Lea cada una de las premisas 19-27 de la Parte III sobre toma de decisiones. Determine si las premisas se alinean desde una perspectiva de inferir, argumentar y asumir una posición. Proceda a evaluar las aseveraciones en los tres términos: pertinencia, relevancia e interés. Utilice la escala para asignar valor a cada una de ellas.

4) Excelente 3) Bueno 2) Deficiente 1) Pobre

III. Toma de decisiones en los procesos de gerencia y liderazgo transformacional	Pertinencia	Relevancia	Interés	Total
19..Establece normas, reglamentos y memos internos que sirven de comunicación efectiva en la organización	4	4	4	12
20. Mantiene un sistema de control y dirección efectivo en la institución	4	4	4	12
21. Diseña una estructura administrativa, docente y fiscal para la institución	4	4	4	12
22.Acepta la creatividad de los miembros para obtener mejores resultados en la toma de decisiones.	4	4	4	12
23. Llega a una posición razonable sobre un tema general entre todos los participantes del grupo	4	4	4	12
24. Promueve la participación activa de los diferentes componentes para resolver problemas y brindar alternativas viables para resolver la situación	4	4	4	12
25.Necesita la existencia de procesos emergentes de toma de decisiones y su integración para alcanzar las metas	3	3	3	9
26.Conviene innovar y asumir riesgos en relación al entorno educativo para tomar decisiones	3	3	3	9
27. Decide estrategias educativas para luego ser analizadas con la comunidad escolar	3	3	3	9

debe al estilo de liderazgo transformacional que utiliza el director escolar				

Cuestionario para panel de expertos

PARTE III: Toma de decisiones en los procesos de gerencia y liderazgo transformacional

Instrucciones para validación del cuestionario:
Lea cada una de las premisas 19-27 de la Parte III sobre toma de decisiones. Determine si las premisas se alinean desde una perspectiva de inferir, argumentar y asumir una posición. ***Proceda a evaluar las aseveraciones en los tres términos: pertinencia, relevancia e interés. Utilice la escala para asignar valor a cada una de ellas.***

4) Excelente **3) Bueno** **2) Deficiente** **1) Pobre**

III. Toma de decisiones en los procesos de gerencia y liderazgo transformacional	Pertinencia	Relevancia	Interés	Total
19..Establece normas, reglamentos y memos internos que sirven de comunicación efectiva en la organización	4	4	4	12
20. Mantiene un sistema de control y dirección efectivo en la institución	4	4	3	11
21. Diseña una estructura administrativa, docente y fiscal para la institución	4	4	4	12
22.Acepta la creatividad de los miembros para obtener mejores resultados en la toma de decisiones.	3	3	3	9
23. Llega a una posición razonable sobre un tema general entre todos los participantes del grupo	3	3	3	9
24. Promueve la participación activa de los diferentes componentes para resolver problemas y brindar alternativas viables para resolver la situación	4	4	4	12
25.Necesita la existencia de procesos emergentes de toma de decisiones y su integración para alcanzar las metas	4	4	4	12
26.Conviene innovar y asumir riesgos en relación al entorno educativo para tomar decisiones	3	4	3	10
27. Decide estrategias educativas para luego ser analizadas con la comunidad escolar	4	4	3	11

Cuestionario para panel de expertos

PARTE II: Liderazgo transformacional en la función gerencial del director escolar

Instrucciones para validación del cuestionario:

Lea cada una de las premisas 10-18 de la Parte II sobre liderazgo transformacional. Determine si las premisas se alinean desde una perspectiva de inferir, argumentar y asumir una posición como director. ***Proceda a evaluar las aseveraciones en los tres términos: pertinencia, relevancia e interés. Utilice la escala para asignar valor a cada una de ellas.***

4) Excelente **3) Bueno** **2) Deficiente** **1) Pobre**

II. Liderazgo transformacional en la función gerencial del director escolar	Pertinencia	Relevancia	Interés	Total
10. El director de escuela como líder transformacional incluye a los miembros de su equipo de trabajo para gestiones escolares	4	4	4	12
11-La calidad de las relaciones laborales entre el líder transformacional y los subalternos contribuye al éxito académico de la institución	4	4	4	12
12- El líder transformacional ante una situación de crisis debe aplicar la inteligencia emocional	4	4	3	11
13-El líder transformacional fomenta los valores en el equipo de su organización.	4	4	3	11
14-El líder transformacional demuestra con buenas prácticas ser un ejemplo a seguir en las tareas asignadas	4	4	4	12
15- El líder transformacional se encarga del aumento de la autoestima de los trabajadores, con el consiguiente incremento del nivel de productividad.	4	4	4	12
16-Un líder confía sin lugar a dudas en los integrantes de su equipo de trabajo y se centra en reforzar sus puntos fuertes.	3	4	3	10
17- Dirigir el sistema de comunicación que estructura el buen funcionamiento de la institución	3	3	3	9
18. La eficiencia y efectividad en la organización escolar y su funcionamiento se	3	4	4	11

Cuestionario para panel de expertos

Instrucciones para validación del cuestionario:

Lea cada una de las premisas 1-9 de la Parte I sobre razonamiento crítico. Determine si las premisas se alinean desde una perspectiva de inferir, argumentar y asumir una posición como director. Proceda a evaluar las aseveraciones en los tres términos: pertinencia, relevancia e interés. Utilice la escala para asignar valor a cada una de ellas.

4) Excelente 3) Bueno 2) Deficiente 1) Pobre

I. Razonamiento crítico en el liderazgo transformacional	Pertinencia	Relevancia	Interés	Total
1-El director de escuela es un líder cuando persuade a los miembros de su equipo de trabajo para tomar decisiones	4	3	4	11
2-El líder cuestiona la veracidad de opiniones que gran parte de los grupos aceptan como ciertas	4	4	4	12
3-Contribuye a que los miembros del equipo puedan resolver conflictos que afectan la organización	3	3	3	9
4-El líder posee con conjunto de valores para emitir sus juicios	4	3	3	10
5-Examina todas las ideas y es capaz de analizar los argumentos presentados	4	4	4	12
6-Permite empoderar a su equipo para que reflexionen sobre los problemas y busquen soluciones	4	4	4	12
7-El líder muestra una posición neutra para evaluar su opinión y la de otras personas	3	2	3	8
8-Los argumentos más persuasivos suelen ser los más acertados dentro de la organización	4	4	4	12
9-La objetividad puede estar bajo la influencia de ciertos prejuicios en la institución educativa	4	4	4	12

Cuestionario para panel de expertos

PARTE II: Liderazgo transformacional en la función gerencial del director escolar

Instrucciones para validación del cuestionario:

Lea cada una de las premisas 10-18 de la Parte II sobre liderazgo transformacional. Determine si las premisas se alinean desde una perspectiva de inferir, argumentar y asumir una posición como director. Proceda a evaluar las aseveraciones en los tres términos: pertinencia, relevancia e interés. Utilice la escala para asignar valor a cada una de ellas.

4) Excelente 3) Bueno 2) Deficiente 1) Pobre

II. Liderazgo transformacional en la función gerencial del director escolar	Pertinencia	Relevancia	Interés	Total
10..El director de escuela como líder transformacional incluye a los miembros de su equipo de trabajo para gestiones escolares	3	3	3	9
11-La calidad de las relaciones laborales entre el líder transformacional y los subalternos contribuye al éxito académico de la institución	4	4	4	12
12- El líder transformacional ante una situación de crisis debe aplicar la inteligencia emocional	3	3	4	10
13-El líder transformacional fomenta los valores en el equipo de su organización.	4	4	4	12
14-El líder transformacional demuestra con buenas prácticas ser un ejemplo a seguir en las tareas asignadas	3	4	4	11
15- El líder transformacional se encarga del aumento de la autoestima de los trabajadores, con el consiguiente incremento del nivel de productividad.	3	3	3	9
16-Un líder confía sin lugar a dudas en los integrantes de su equipo de trabajo y se centra en reforzar sus puntos fuertes.	4	4	4	12
17- Dirigir el sistema de comunicación que estructura el buen funcionamiento de la institución	4	4	4	12
18. La eficiencia y efectividad en la organización escolar y su funcionamiento se debe al estilo de liderazgo transformacional que utiliza el director escolar	3	3	3	9

Cuestionario para panel de expertos

PARTE III: Toma de decisiones en los procesos de gerencia y liderazgo transformacional

Instrucciones para validación del cuestionario:
Lea cada una de las premisas 19-27 de la Parte III sobre toma de decisiones. Determine si las premisas se alinean desde una perspectiva de inferir, argumentar y asumir una posición. Proceda a evaluar las aseveraciones en los tres términos: pertinencia, relevancia e interés. Utilice la escala para asignar valor a cada una de ellas.

4) Excelente 3) Bueno 2) Deficiente 1) Pobre

III. Toma de decisiones en los procesos de gerencia y liderazgo transformacional	Pertinencia	Relevancia	Interés	Total
19..Establece normas, reglamentos y memos internos que sirven de comunicación efectiva en la organización	X	4	4	12
20. Mantiene un sistema de control y dirección efectivo en la institución	X	4	4	12
21. Diseña una estructura administrativa, docente y fiscal para la institución	3	3	4	10
22.Acepta la creatividad de los miembros para obtener mejores resultados en la toma de decisiones.	X	4	4	12
23. Llega a una posición razonable sobre un tema general entre todos los participantes del grupo	4	4	4	12
24. Promueve la participación activa de los diferentes componentes para resolver problemas y brindar alternativas viables para resolver la situación	X	4	4	12
25.Necesita la existencia de procesos emergentes de toma de decisiones y su integración para alcanzar las metas	X	3	3	10
26.Conviene innovar y asumir riesgos en relación al entorno educativo para tomar decisiones	3	3	3	9
27. Decide estrategias educativas para luego ser analizadas con la comunidad escolar	3	3	3	9

Apéndice E

Instrumento para el Estudio Piloto y Estudio Formal

Universidad Interamericana de Puerto Rico

Cuestionario para Director Escolar

El propósito de este cuestionario es establecer la relacion entre las destrezas de razonamiento critico como director escolar, en la toma de decisiones que afectan el escenario laboral desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional.

* Obligatoria

Información demográfica - Estudio Formal

Instrucciones: Seleccione la alternativa que mejor conteste cada uno de los reactivos a continuación:

1. Años de experiencias como director/a escolar

- ◯ 0-2 años
- ◯ 3 - 9 años
- ◯ 10 -15 años
- ◯ 16 - 20 años
- ◯ 21 años o más

2. Edad *

- ◯ 26 - 35
- ◯ 36 - 45
- ◯ 46 - 55
- ◯ > 55
- ◯ Prefiero no indicar

3. Grado más alto obtenido *

- ◯ Doctorado
- ◯ Maestría

4. Posee certificado regular de director *

- ◯ SI
- ◯ NO

Parte II. Razonamiento crítico de un liderazgo transformacional

Lea detenidamente cada uno de los reactivos presentados sobre el razonamiento crítico. Asigne valor a cada una de las destrezas de razonamiento crítico de **inferir, argumentar y asumir posición de director/a escolar** con liderazgo transformacional. Escoja la mejor alternativa de acuerdo a su criterio: 4-excelente, 3-bueno 2- deficiente, 1- pobre

5. Director/a de escuela es buen líder cuando persuade positivamente a los miembros de su equipo de trabajo para tomar decisiones:

	Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
Infiere	○	○	○	○
Argumenta	○	○	○	○
Asume	○	○	○	○

6. Un buen líder cuestiona la veracidad de opiniones que gran parte de los grupos aceptan como ciertas:

	Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
Infiere	○	○	○	○
Argumenta	○	○	○	○
Asume	○	○	○	○

7. El líder contribuye a que los miembros del equipo desarrollen la capacidad de resolver conflictos de manera crítica que afectan la organización.

	Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
Infiere	○	○	○	○
Argumenta	○	○	○	○
Asume	○	○	○	○

8. El líder posee un conjunto de valores orientados para emitir juicios críticos

	Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
Infiere	○	○	○	○
Argumenta	○	○	○	○
Asume	○	○	○	○

DE Departamento de Educación
2026-02-11 02:56:38 PM
APROBADO

9. Examina todas las ideas y es capaz de analizar más críticamente los argumentos presentados del grupo.

	Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
Infiere	○	○	○	○
Argumenta	○	○	○	○
Asume	○	○	○	○

10. Permite empoderar a su equipo para que reflexionen críticamente sobre los problemas y busquen posibles soluciones

	Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
Infiere	○	○	○	○
Argumenta	○	○	○	○
Asume	○	○	○	○

11. El líder transformacional muestra una posición neutra para evaluar tanto su opinión como la de los demás del equipo.

	Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
Infiere	○	○	○	○
Argumenta	○	○	○	○
Asume	○	○	○	○

12. Los argumentos más persuasivos utilizados en la solución de problemas suelen ser los más que se fundamentan en el razonamiento crítico dentro de la organización escolar

	Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
Infiere	○	○	○	○
Argumenta	○	○	○	○
Asume	○	○	○	○

Departamento de Educación
2026-02-11 02:58:36 PM
APROBADO

13. La objetividad puede estar bajo la influencia de ciertos prejuicios a la hora de tomar decisiones que afecten la organización escolar

	Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
Infiere	○	○	○	○
Argumenta	○	○	○	○
Asume	○	○	○	○

Departamento de Educación
2026-02-11 02:56:38 PM
APROBADO

Parte III. Liderazgo Transformacional en la función gerencial del director/a escolar

Lea detenidamente cada uno de los reactivos presentados sobre el **Liderazgo Transformacional**. Asigne valor a cada una de las aseveraciones que describe su habilidad en relación al liderazgo transformacional.
Escoja la mejor alternativa: 4-excelente, 3-bueno 2- deficiente, 1- pobre

14. El Director/a escolar como líder transformacional promueve la participación de los miembros de su equipo de trabajo para gestiones escolares

excelente	bueno	deficiente	pobre
○	○	○	○

15. La calidad de las relaciones laborales entre el líder transformacional y los subalternos contribuye al éxito académico de la institución.

Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
○	○	○	○

16. El líder transformacional ante una situación de crisis debe aplicar la inteligencia emocional, no crítica.

Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
○	○	○	○

17. El líder transformacional fomenta valores éticos y morales en el equipo de su organización.

Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
○	○	○	○

18. El líder transformacional demuestra con buenas prácticas ser ejemplo a seguir con las tareas asignadas.

Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
○	○	○	○

Departamento de Educación
2026-02-11 02:56:26 PM
APROBADO

19. El líder transformacional se encarga del aumento de la autoestima de los trabajadores, con el consiguiente incremento del nivel de productividad.

Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
○	○	○	○

20. Un líder confía en los integrantes de su equipo de trabajo y se centra en reforzar sus puntos fuertes.

Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
○	○	○	○

21. El líder dirige un sistema de comunicación efectiva que estructura el buen funcionamiento de la institución.

Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
○	○	○	○

22. La eficiencia y efectividad en la organización escolar y su funcionamiento se debe al estilo de liderazgo transformacional que utiliza el director/a escolar.

Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
○	○	○	○

Departamento de Educación
2026-02-11 02:56:38 PM
APROBADO

Parte IV. Toma de decisiones de un director/a escolar en gerencia y liderazgo

Lea detenidamente cada uno de los reactivos presentados sobre **Toma de decisiones** que afectan el escenario escolar. Asigne valor a cada una de las aseveraciones que describa su habilidad al solucionar problemas como líder educativo.
Escoja la mejor alternativa. 4-excelente, 3-bueno 2- deficiente, 1- pobre

23. Establecer normas, reglamentos y memos internos que sirvan de comunicación efectiva en la organización.

Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
○	○	○	○

24. Mantener un sistema de control efectivo en la institución

Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
○	○	○	○

25. Diseñar una estructura administrativa, docente y fiscal.

Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
○	○	○	○

26. Acepta la creatividad para obtener mejores resultados en la toma de decisiones.

Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
○	○	○	○

27. Llegar a una posición razonable sobre un tema general entre todos los miembros del grupo.

Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
○	○	○	○

28. Promover la participación activa de los diferentes componentes para resolver problemas y evaluar alternativas viables para resolverlas.

Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
○	○	○	○

Departamento de Educación
2026-02-11 02:58:38 PM
APROBADO

29. Necesita la existencia de procesos emergentes de toma de decisiones y su integración para alcanzar metas.

Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
○	○	○	○

30. Conviene innovar y asumir riesgos en relación al entorno educativo para tomar decisiones.

Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
○	○	○	○

31. Escoge estrategias educativas para ser analizadas con la comunidad escolar.

Excelente	Bueno	Deficiente	Pobre
○	○	○	○

Este contenido no está creado ni respaldado por Microsoft. Los datos que envíe se enviarán al propietario del formulario.
Microsoft Forms

Departamento de Educación
2026-02-11 02:56:36 PM
APROBADO

Apéndice F

Carta Junta Revisión Institucional

22 de noviembre de 2023

Junta de Revisión Institucional

La presente es para autorizar a Maribel López López, investigadora principal del estudio: *Destrezas de Razonamiento Crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar, en la Toma de Decisiones al solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de Gerencia y Liderazgo Transformacional*, a que se realice el estudio con los directores escolares de los municipios que pertenecen a la Oficina Regional de Mayagüez.

Nuestra autorización/colaboración consistirá en: proveer el acceso de los correos electrónicos de cada escuela de la región de Mayagüez para enviar un cuestionario a los directores escolares sobre el estudio piloto y el estudio formal del trabajo investigativo.

Entendemos que toda la información será recopilada y manejada de manera confidencial.

Quedamos a su disposición para cualquier información que se requiera.

Cordialmente,

Ricardo Pitre Feliciano
Superintendente Regional
Oficina Regional Educativa de Mayagüez

Apéndice G

Carta de aprobación para la Oficina Regional de Educación en Mayagüez

DEPARTAMENTO DE
EDUCACIÓN
GOBIERNO DE PUERTO RICO
SUBSECRETARÍA PARA ASUNTOS ACADÉMICOS Y PROGRAMÁTICOS
Secretaría Auxiliar de Planificación y Rendimiento
Centro de Investigaciones e Innovaciones Educativas

11 de febrero de 2026

Superintendente(s) Regional(es) de las Regiones Educativas de MAYAGUEZ, y director(es) escolar(es) de las escuelas participantes.

Dra. Lydiana López Díaz
Directora Ejecutiva de la Docencia
Área de Planificación y Rendimiento

AUTORIZACIÓN PARA LLEVAR A CABO UNA INVESTIGACIÓN EN LAS ESCUELAS DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN DE PUERTO RICO

La estudiante graduada Maribell López López , candidata al grado doctoral en Educación con especialidad en Gerencia y Liderazgo, en la Universidad Interamericana de Puerto Rico, va a llevar a cabo la fase final de su investigación titulada: ***Destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director escolar, en la toma de decisiones, al solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional.*** Esta investigación se centra sobre las destrezas de razonamiento crítico de inferir, argumentar y asumir una posición como director de escuela. Tomando decisiones para solucionar problemas que afectan el escenario laboral, desde la perspectiva moderna de gerencia y liderazgo transformacional. Fortaleciendo la capacidad del trabajo en equipo y las relaciones interpersonales.

Se autoriza a la investigadora Maribell López López visitar la Oficina Regional Educativa (ORE) de Mayagüez, con el propósito de coordinar la administración de su investigación en sesenta y tres (63) escuelas ubicadas en los municipios de la ORE en mención (ver Anejo). **La participación de los directores escolares será libre y voluntaria, y así se deberá constatar con sus firmas en la carta de consentimiento informado que la investigadora les proveerá una vez se contacte con las escuelas invitadas.**

DE
2026-02-11 02:58:36 PM
APROBADO

La muestra aproximada para esta investigación será de sesenta (60) directores escolares de ambos géneros, su participación consistirá en contestar un cuestionario de manera virtual utilizando la plataforma ***Microsoft Form***, el mismo fue diseñado por la investigadora y está dividido en dos partes. En la primera se recogen los datos demográficos de los participantes y en la segunda parte se deben responder veintisiete (27) aseveraciones relacionadas con el tema de la investigación, debe utilizarse una escala de tipo Likert de cuatro (4) niveles: (4) Excelente, (3) Bueno, (2) deficiente y (1) pobre (ver Anejo).

La investigadora señala que los cuestionarios se enviarán a los respectivos correos electrónicos de las escuelas participantes, en un enlace QR.

De otro lado, el cuestionario se le realizó una prueba piloto y fue revisado por un panel de expertos los cuales determinaron que es apropiado para esta investigación (ver Anejo). El tiempo necesario para responder el cuestionario será de aproximadamente (30) treinta minutos.

Todas las actividades descritas en la investigación serán coordinadas con los directores de las escuelas invitadas y se llevarán a cabo dentro de un horario que no afecte el período lectivo ni las notas de los estudiantes.

Las hojas de consentimiento informado contienen en cada una de sus páginas el sello de aprobación oficial del Centro de Investigaciones e Innovaciones Educativas (CIIE), adscrito a la Secretaría Auxiliar de Transformación, Planificación y Rendimiento (SATPRe). El/la investigador/a se compromete a usarlas sin alterarlas y reproducirlas para los invitados a participar del estudio. **Durante el inicio y final del semestre académico, periodos de informes y pruebas sistémicas, no se autorizan visitas a las escuelas con el propósito de entrevistar o encuestar estudiantes, maestros y directores de escuelas. El/la investigador/a deberá entregar las copias de las cartas de consentimiento firmadas por los participantes al director de la escuela que forma parte de la muestra para el archivo correspondiente.**

Se releva al Departamento de Educación de Puerto Rico de toda responsabilidad por cualquier reclamación que pueda surgir como consecuencia de las actividades del estudio y de la información que se solicite y provea a través de este. El Departamento de Educación de Puerto Rico no se hace responsable de cualquier daño y perjuicio o reclamación producto del proceso de realización, o del resultado de la investigación, relevando así de cualquier obligación y responsabilidad al Departamento de Educación de Puerto Rico, sus empleados y funcionarios en cualquier reclamación, pleito o demanda que se presente relacionada, directa o indirectamente, a esta investigación. La misma es una independiente no auspiciada por el Departamento. El Departamento de Educación de Puerto Rico no se solidariza necesariamente con los resultados de la investigación.

Esta autorización tiene vigencia de doce (12) meses, a partir de la fecha de expedición de esta comunicación. De necesitar tiempo adicional para finalizar las actividades del estudio deberá solicitar, por escrito, una extensión de la autorización otorgada antes de la fecha de vencimiento de la misma. Todo cambio que realice el/la investigador/a posterior a la expedición de esta autorización deberá notificarlo a la Secretaría Auxiliar de Transformación, Planificación y Rendimiento

2020-0[illegible]

APROBADO

(SATPRe) para la evaluación correspondiente. Una vez el/la investigador/a finalice su investigación deberá entregar una copia en formato digital (PDF) del informe final a la Secretaría Auxiliar de Transformación, Planificación y Rendimiento (SATPRe), dado a que la misma se colocará en la Biblioteca Virtual del DEPR para la consulta pública.

Anejos

Departamento de Educación
2026-02-11 02:56:36 PM
APROBADO

P.O. Box 190759 San Juan, PR 00919-0759 · Tel. (787) 773-0808

El Departamento de Educación no discrimina de ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental, ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acecho.

LISTA DE ESCUELAS AUTORIZADAS

	REGION	MUNICIPIO	ESCUELA
1.	MAYAGUEZ	AGUADA	ANSELMO VILLARRUBIA
2.	MAYAGUEZ	AGUADA	AQUILINO CABAN
3.	MAYAGUEZ	AGUADA	DR CARLOS GONZALEZ
4.	MAYAGUEZ	AGUADA	ELADIO TIRADO LOPEZ
5.	MAYAGUEZ	AGUADA	JOSE GONZALEZ RUIZ
6.	MAYAGUEZ	AGUADA	JUAN LINO SANTIAGO
7.	MAYAGUEZ	AGUADA	LYDIA MELENDEZ
8.	MAYAGUEZ	AGUADA	PROFESORA JUANA ROSARIO CARRERO
9.	MAYAGUEZ	AGUADA	SU EPIFANIO ESTRADA
10.	MAYAGUEZ	AGUADA	SU JUAN B SOTO
11.	MAYAGUEZ	AÑASCO	CARMEN CASASUS MARTI
12.	MAYAGUEZ	AÑASCO	ESPINO
13.	MAYAGUEZ	AÑASCO	ISABEL SUAREZ
14.	MAYAGUEZ	AÑASCO	LUIS MUÑOZ MARIN
15.	MAYAGUEZ	CABO ROJO	INES MARIA MENDOZA
16.	MAYAGUEZ	CABO ROJO	MONSERRATE LEON IRIZARRY
17.	MAYAGUEZ	CABO ROJO	JAMES GARFIELD
18.	MAYAGUEZ	CABO ROJO	SEGUNDA UNIDAD BO PUERTO REAL
19.	MAYAGUEZ	CABO ROJO	SEVERO E COLBERG RAMIREZ
20.	MAYAGUEZ	CABO ROJO	SU ANTONIO ACARON CORREA
21.	MAYAGUEZ	CABO ROJO	SU FEDERICO DEGETAU
22.	MAYAGUEZ	CABO ROJO	SU CARMEN VIGNALS ROSARIO
23.	MAYAGUEZ	HORMIGUEROS	ESCUELA ELEMENTAL NUEVA
24.	MAYAGUEZ	HORMIGUEROS	RAMON E RODRIGUEZ DIAZ
25.	MAYAGUEZ	HORMIGUEROS	SEGUNDO RUIZ BELVIS
26.	MAYAGUEZ	HORMIGUEROS	SU ALFREDO DORRINGTON
27.	MAYAGUEZ	LAJAS	ELEMENTAL URBANA NUEVA
28.	MAYAGUEZ	LAJAS	LEONIDES MORALES RODRIGUEZ
29.	MAYAGUEZ	LAJAS	LUIS MUÑOZ RIVERA
30.	MAYAGUEZ	LAJAS	RAMON OLIVARES
31.	MAYAGUEZ	LAJAS	ROSENDO MATIENZO CINTRON
32.	MAYAGUEZ	LAJAS	SU JUAN CANCIO ORTIZ DE LA RENTA
33.	MAYAGUEZ	LAS MARIAS	BRYAN
34.	MAYAGUEZ	LAS MARIAS	DR SILVERIO MEDINA GAUD
35.	MAYAGUEZ	LAS MARIAS	EUGENIO MARIA DE HOSTOS (INTERMEDIA)

Departamento de Educación
2026-02-11 02:56:36 PM
APROBADO

El Departamento de Educación no discrimina en ninguna manera por razón de edad, raza, color, sexo, nacimiento, condición de veterano, ideología política o religiosa, origen o condición social, orientación sexual o identidad de género, discapacidad o impedimento físico o mental, ni por ser víctima de violencia doméstica, agresión sexual o acecho

36.	MAYAGUEZ	LAS MARIAS	EVA Y PATRIA CUSTODIO
37.	MAYAGUEZ	LAS MARIAS	SU LAURO GONZALEZ HIJO
38.	MAYAGUEZ	MARICAO	INDIERA FRIA
39.	MAYAGUEZ	MARICAO	LA CARMEN
40.	MAYAGUEZ	MARICAO	RAUL YBARRA
41.	MAYAGUEZ	MARICAO	SUPERIOR NUEVA
42.	MAYAGUEZ	MOCA	ADOLFO BABILONIA
43.	MAYAGUEZ	MOCA	CERRO GORDO MEDINA
44.	MAYAGUEZ	MOCA	CUCHILLAS
45.	MAYAGUEZ	MOCA	DR EFRAIN SANCHEZ HIDALGO
46.	MAYAGUEZ	MOCA	JUAN DE DIOS QUIÑONES
47.	MAYAGUEZ	MOCA	MARCELINO RODRIGUEZ
48.	MAYAGUEZ	MOCA	SUPERIOR CATALINA MORALES FLORES
49.	MAYAGUEZ	MOCA	TOMAS VERA AYALA
50.	MAYAGUEZ	RINCON	CONRADO RODRIGUEZ
51.	MAYAGUEZ	RINCON	MANUEL GARCIA PEREZ (NUEVA)
52.	MAYAGUEZ	SABANA GRANDE	BLANCA MALARET
53.	MAYAGUEZ	SABANA GRANDE	JOSE R GAZTAMBIDE
54.	MAYAGUEZ	SABANA GRANDE	LUIS NEGRON LOPEZ
55.	MAYAGUEZ	SABANA GRANDE	SU DAVID ANTONGIORGI CORDOVA
56.	MAYAGUEZ	SAN SEBASTIAN	AUREA FUENTES MENDEZ
57.	MAYAGUEZ	SAN SEBASTIAN	AURORA MENDEZ CHARNECO
58.	MAYAGUEZ	SAN SEBASTIAN	EMILIO SCHARON RODRIGUEZ
59.	MAYAGUEZ	SAN SEBASTIAN	ERNESTINA MENDEZ
60.	MAYAGUEZ	SAN SEBASTIAN	PATRIA LATORRE
61.	MAYAGUEZ	SAN SEBASTIAN	RAMON MARIA TORRES
62.	MAYAGUEZ	SAN SEBASTIAN	SU BERNALDO MENDEZ JIMENEZ
63.	MAYAGUEZ	SAN SEBASTIAN	SU MAXIMINO A SALAS

Departamento de Educación
2008-02-11 02:56:36 PM
APROBADO

36.	MAYAGUEZ	LAS MARIAS	EVA Y PATRIA CUSTODIO
37.	MAYAGUEZ	LAS MARIAS	SU LAURO GONZALEZ HIJO
38.	MAYAGUEZ	MARICAO	INDIERA FRIA
39.	MAYAGUEZ	MARICAO	LA CARMEN
40.	MAYAGUEZ	MARICAO	RAUL YBARRA
41.	MAYAGUEZ	MARICAO	SUPERIOR NUEVA
42.	MAYAGUEZ	MOCA	ADOLFO BABILONIA
43.	MAYAGUEZ	MOCA	CERRO GORDO MEDINA
44.	MAYAGUEZ	MOCA	CUCHILLAS
45.	MAYAGUEZ	MOCA	DR EFRAIN SANCHEZ HIDALGO
46.	MAYAGUEZ	MOCA	JUAN DE DIOS QUIÑONES
47.	MAYAGUEZ	MOCA	MARCELINO RODRIGUEZ
48.	MAYAGUEZ	MOCA	SUPERIOR CATALINA MORALES FLORES
49.	MAYAGUEZ	MOCA	TOMAS VERA AYALA
50.	MAYAGUEZ	RINCON	CONRADO RODRIGUEZ
51.	MAYAGUEZ	RINCON	MANUEL GARCIA PEREZ (NUEVA)
52.	MAYAGUEZ	SABANA GRANDE	BLANCA MALARET
53.	MAYAGUEZ	SABANA GRANDE	JOSE R GAZTAMBIDE
54.	MAYAGUEZ	SABANA GRANDE	LUIS NEGRON LOPEZ
55.	MAYAGUEZ	SABANA GRANDE	SU DAVID ANTONGIORGI CORDOVA
56.	MAYAGUEZ	SAN SEBASTIAN	AUREA FUENTES MENDEZ
57.	MAYAGUEZ	SAN SEBASTIAN	AURORA MENDEZ CHARNECO
58.	MAYAGUEZ	SAN SEBASTIAN	EMILIO SCHARON RODRIGUEZ
59.	MAYAGUEZ	SAN SEBASTIAN	ERNESTINA MENDEZ
60.	MAYAGUEZ	SAN SEBASTIAN	PATRIA LATORRE
61.	MAYAGUEZ	SAN SEBASTIAN	RAMON MARIA TORRES
62.	MAYAGUEZ	SAN SEBASTIAN	SU BERNALDO MENDEZ JIMENEZ
63.	MAYAGUEZ	SAN SEBASTIAN	SU MAXIMINO A SALAS