

Título del proyecto	Diseño de una guía metodológica interactiva para promover prácticas docentes inclusivas basadas en el enfoque STEM en docentes de secundaria de dos instituciones privadas urbanas de Cundinamarca (2025).							
Objetivo General	Diseñar una guía metodológica interactiva para promover prácticas docentes inclusivas bajo el enfoque STEM y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en docentes de secundaria en Cundinamarca.							
Investigadores	Lina Paola Bohórquez Rodríguez, Neila Rocío Méndez Forero y Sonia Yaneth Ramírez Castro							
Delimitación documental	Documentos académicos alojados en bases de datos especializadas, específicamente.....							
A: Antecedentes MT: Marco teórico MM: Marco metodológico								
Categoría de análisis	Tipo de documento	Bases de datos	Breve descripción del documento	Bibliografía	A	MT	MM	Descripción del aporte
BARRERAS	Artículo de investigación	Artículo de investigación						
	Artículo de investigación	Artículo de investigación	Artículo en el que "se empleó un análisis documental basado en la cartografía conceptual para organización y sistematización de información científica disponible sobre los desafíos y barreras en la implementación del método STEM." Marcia María Beltrán Gutiérrez Estudiante de Maestría y Maestrante en Pedagogías Emergentes en el Instituto Everest, Universidad en Línea, Mazatlán, Sinaloa, México.	Beltran, M.(2024). Desafíos y barreras para la implementación exitosa del método STEM en la enseñanza de las matemáticas en educación primaria en la nueva escuela mexicana.		X		"Página 11: Este enfoque multidisciplinario busca eliminar las barreras entre ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, integrándose al mundo real a través de experiencias significativas. Inicialmente centrada en aspectos económicos y vocacionales, la educación STEM ha evolucionado hacia una visión formativa que prepara a los ciudadanos del siglo XXI para resolver problemas multidisciplinarios en contextos reales, promoviendo la alfabetización en estas áreas y estimulando el interés en carreras STEM (Blackley y Howell, 2015; Bosch et al., 2011; Breiner et al., 2012; Guzey et al., 2016; Nadelson y Seifert, 2017; Moore et al., 2015)" Página 11: Actitud de los docentes hacia el enfoque STEM La actitud y percepción de los docentes hacia el método STEM influyen significativamente en su disposición para implementarlo. Lee, Rhee y Rudolf (2019) destacan que los docentes que tienen una actitud positiva hacia STEM y que perciben sus beneficios están más motivados para integrarlo en sus prácticas pedagógicas. Además, hacen hincapié en la relevancia de la capacitación del profesorado, destacando la formación y el compromiso alcanzado (García-Piqueras y Sotos-Serrano, 2021). En general, concluyen que el papel de los profesores es fundamental para el éxito de este tipo de enfoques educativos (Hamilton et al., 2021; Hite y Milbourne, 2021; Ring et al., 2017). página 12 metodologías de evaluación tradicionales no están alineadas con los objetivos del enfoque STEM, lo que representa una barrera significativa para su implementación (página 12)
				OPORTUNIDADES Y BARRERAS PARA LA CONSOLIDACIÓN DE PRÁCTICAS DE AULA MÁS INCLUSIVAS EN EL MARCO DEL MODELO DE ESCUELA NUEVA.	Restrepo, P., Díaz, A., Cuartas D. (2024) Ediciones Universidad de Salamanca / CC BY-NC-SA Siglo Cero, vol. 55 (4), 2024, octubre-diciembre, pp. 87-110		X	
			Camino a la Educación Inclusiva: Barreras y Facilitadores para las Culturas, Políticas y Prácticas desde la Voz DocenteFacilitadores para las Culturas, Políticas y Prácticas desde la Voz Docente	C. San Martín Ulloa, P. Rogers, C. Troncoso y R. Rojas (2020) Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 2020, 14(2), 191-211 http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782020000200191 https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=50718-73782020000200191		X		Los aportes sobre practicas inclusivas en los gráficos elaborados por los autores del documento, permiten llegar a tres categorías de Barreras y Facilitadores: que son de la institución, relacionadas con los recursos y del docente mismo, Por lo tanto, la falta de este tiempo o el diseño de planificaciones "estándar" constituyen barreras para esta dimensión. (p.202) Por el contrario, como barreras se señala la falta de estructuras de clases que permitan que todo el estudiantado acceda y participe en las acciones planteadas por los/as docentes, puesto que se realizarían clases estandarizadas y "tradicionales" centradas en la figura del docente más que del estudiante Por el contrario, la falta de procesos de evaluación continua y formativa entre distintos niveles y años escolares, es decir, de un monitoreo constante y sistemático constituyen barreras para la promoción de prácticas educativas inclusivas. Se percibe que un mismo elemento puede funcionar como facilitador o barrera, dependiendo de su presencia o ausencia en la escuela. (207)

			<p>Lic. Eduardo Asinc Benites, Lic. Saddy Alvarado Barzall</p> <p>STEAM COMO ENFOQUE INTERDISCIPLINARIO E INCLUSIVO PARA DESARROLLAR LAS POTENCIALIDADES Y COMPETENCIAS ACTUALES</p> <p>El objetivo de esta investigación es el de evidenciar la puesta en marcha exitosa de la educación con enfoque STEAM en algunas instituciones de distintas realidades educativas, Usan diferentes metodologías activas</p>			X	<p>Las Barreras superadas y la puesta en marcha del enfoque STEAM. Son muchas las barreras que se tuvieron que afrontar y superar para instaurar las distintas metodologías activas para desarrollar los proyectos STEAM, entre algunas podemos citar las siguientes</p> <p>La resistencia al cambio y la desidia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Un currículo inconexo con otras áreas de conocimiento <input type="checkbox"/> La ausencia de apoyo de la comunidad educativa <input type="checkbox"/> La predisposición de seguir en la educación tradicional <input type="checkbox"/> La ausencia de recursos económicos. <input type="checkbox"/> Uso inadecuado y escaso de las TIC. <input type="checkbox"/> El desconocimiento de las nuevas metodologías <input type="checkbox"/> Espacios NO adecuados para desarrollar la STEAM <input type="checkbox"/> Falta de preparación docente. <input type="checkbox"/> La desmotivación estudiantil
				<p>Galves y Batista 2024 https://observatorio.anec.cu/uploads/5ba8ee13-26f3-4451-b2b6-05620a391507.pdf Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina</p> <p>RPNS 2346 ISSN 2308-0132 Vol. 12, Número Especial 1, 2024</p>		X	<p>Definición de barreras</p> <p>aquellos factores que tienen una influencia positiva en el desarrollo inclusivo en la educación, elementos que al estar presentes favorecen la instauración de prácticas inclusivas y facilitan el camino hacia las metas establecidas. En segundo lugar, se encuentran los factores que, contrariamente a los anteriores, constituyen un obstáculo para la inclusión. Dichos factores se denominan respectivamente facilitadores y barreras para la inclusión educativa</p>
FACILITADORES	Artículo de investigación	Artículo de investigación	<p>Artículo en el que "se empleó un análisis documental basado en la cartografía conceptual para organización y sistematización de información científica disponible sobre los desafíos y barreras en la implementación del método STEM."</p>	<p>Desafíos y barreras para la implementación exitosa del método STEM en la enseñanza de las matemáticas en educación primaria en la nueva escuela mexicana</p>		X	<p>Página 11: Actitud de los docentes hacia el enfoque STEM</p> <p>La actitud y percepción de los docentes hacia el método STEM influyen significativamente en su disposición para implementarlo. Lee, Rhee y Rudolf (2019) destacan que los docentes que tienen una actitud positiva hacia STEM y que perciben sus beneficios están más motivados para integrarlo en sus prácticas pedagógicas.</p> <p>Sin embargo, muchos docentes carecen de la formación y el apoyo necesarios para adoptar este enfoque de manera efectiva. La falta de capacitación adecuada y el miedo al cambio son barreras importantes que deben abordarse para facilitar la implementación del método STEM.</p> <p>Página 12: Evaluación formativa</p> <p>La evaluación basada en proyectos, portafolios y autoevaluaciones son métodos más adecuados para reflejar el enfoque interdisciplinario y el desarrollo de competencias que promueve la educación STEM. Según Lee et al. (2019), la implementación de métodos de evaluación más flexibles y formativos puede apoyar mejor el aprendizaje de los estudiantes y el desarrollo de habilidades del siglo XXI.</p>
			<p>OPORTUNIDADES Y BARRERAS PARA LA CONSOLIDACIÓN DE PRÁCTICAS DE AULA MÁS INCLUSIVAS EN EL MARCO DEL MODELO DE ESCUELA NUEVA</p>	<p>Restrepo, P., Diaz, A., Cuartas D. (2024) Ediciones Universidad de Salamanca / CC BY-NC-SA Siglo Cero, vol. 55 (4), 2024, octubre-diciembre, pp. 87-110</p>		X	<p>el papel crucial de un maestro creativo que adapta las estrategias de enseñanza a las necesidades de los estudiantes; el compromiso, tanto de los docentes como de los estudiantes y sus familias, para lograr un proceso educativo exitoso; la empatía escolar, que fomenta el entendimiento y el apoyo mutuo; una relación docente-estudiante sólida, que promueve un ambiente propicio para el aprendizaje; y las ventajas inherentes de la ruralidad, que permiten el contacto con la naturaleza y la realización de actividades enriquecedoras. Página 107</p> <p>Visión de transformación de la discapacidad como barrera a posibilidad:</p> <p>al ser visibilizados pueden ser transformados para ofrecer condiciones educativas cada vez más justas y equitativas para todos los estudiantes, especialmente aquellos que históricamente han sido marginalizados como los estudiantes con discapacidad en los contextos de ruralidad p.107</p>

			Camino a la Educación Inclusiva: Barreras y Facilitadores para las Culturas, Políticas y Prácticas desde la Voz Docente Facilitadores para las Culturas, Políticas y Prácticas desde la Voz Docente	C. San Martín Ulloa, P. Rogers, C. Troncoso y R. Rojas (2020) Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 2020, 14(2), 191-211 http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782020000200191		X	<p>El trabajo colaborativo entre profesionales se considera un facilitador para las prácticas en cuanto se desarrolle de forma sistemática en equipos de aula multidisciplinario, que buscan enriquecer y diversificar el currículum. p.202</p> <p>Al respecto, se menciona la planificación como un facilitador cuando se tiene tiempo para su elaboración y, además, es pensada de forma diversificada, considerando como referente los principios del DUA. p.202</p> <p>la evaluación y la inclusión. Continua Diferenciada Coherente esto la hace un facilitador (p.203)</p> <p>La evaluación surge como un aspecto clave para los/as participantes. Al respecto, se señala que, si esta es continua, diferenciada y coherente con una flexibilización educativa se constituye en facilitador.</p> <p>Mantener una relación basada en el respeto del trabajo que desempeña cada docente en su institución y mantener un trabajo colaborativo constante, donde hay prácticas de codocencia, también constituirían facilitadores para el desarrollo de prácticas inclusivas. (203)</p>
						X	<p>Definición de facilitadores</p> <p>"elementos, acciones, actitudes y valores que en interacción con las características del alumnado ponen condiciones favorables para el desarrollo de una educación más inclusiva." (p. 10) página 51 del artículo</p> <p>Lista de facilitadores identificados</p> <p>La motivación y esfuerzo de los docentes (60 %), el empleo de estrategias educativas variadas (46%), el nivel de formación docente sobre inclusión educativa (45 %), la preparación profesional general de los docentes (44 %), la experiencia profesional de los docentes (42 %), la comunicación entre los docentes y los estudiantes (40 %), los valores y creencias sobre la diversidad y la inclusión (36 %), las características de la relación entre la escuela y las familias (35 %), las características de algunas familias (34 %) y la asesoría metodológica que se recibe (34 %). página 55</p>

Monografía
Artículo de revista
Artículo de investigación
Capítulo de libro
Reporte documental institucional
Norma Interna
Documento de política
Legislación vigente
Manual técnico

Título del proyecto	Diseño de una guía metodológica interactiva para promover prácticas docentes inclusivas basadas en el enfoque STEM en docentes de secundaria de dos instituciones privadas urbanas de Cundinamarca (2025).							
Objetivo General	Diseñar una guía metodológica interactiva para promover prácticas docentes inclusivas bajo el enfoque STEM y los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en docentes de secundaria en Cundinamarca.							
Investigadores	Lina Paola Bohórquez Rodríguez, Neila Rocío Méndez Forero y Sonia Yaneth Ramírez Castro							
Delimitación documental	Documentos académicos alojados en bases de datos especializadas, específicamente.....							
A: Antecedentes MT: Marco teórico MM: Marco metodológico								
Categoría de análisis	Tipo de documento	Bases de datos	Breve descripción del documento	Bibliografía	A	MT	MM	Descripción del aporte
BARRERAS	Artículo de investigación	Artículo de investigación						
	Artículo de investigación	Artículo de investigación	Artículo en el que "se empleó un análisis documental basado en la cartografía conceptual para organización y sistematización de información científica disponible sobre los desafíos y barreras en la implementación del método STEM." Marcia María Beltrán Gutiérrez Estudiante de Maestría y Maestrante en Pedagogías Emergentes en el Instituto Everest, Universidad en Línea, Mazatlán, Sinaloa, México.	Beltran, M.(2024). Desafíos y barreras para la implementación exitosa del método STEM en la enseñanza de las matemáticas en educación primaria en la nueva escuela mexicana.		X		"Página 11: Este enfoque multidisciplinario busca eliminar las barreras entre ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, integrándose al mundo real a través de experiencias significativas. Inicialmente centrada en aspectos económicos y vocacionales, la educación STEM ha evolucionado hacia una visión formativa que prepara a los ciudadanos del siglo XXI para resolver problemas multidisciplinarios en contextos reales, promoviendo la alfabetización en estas áreas y estimulando el interés en carreras STEM (Blackley y Howell, 2015; Bosch et al., 2011; Breiner et al., 2012; Guzey et al., 2016; Nadelson y Seifert, 2017; Moore et al., 2015)" Página 11: Actitud de los docentes hacia el enfoque STEM La actitud y percepción de los docentes hacia el método STEM influyen significativamente en su disposición para implementarlo. Lee, Rhee y Rudolf (2019) destacan que los docentes que tienen una actitud positiva hacia STEM y que perciben sus beneficios están más motivados para integrarlo en sus prácticas pedagógicas. Además, hacen hincapié en la relevancia de la capacitación del profesorado, destacando la formación y el compromiso alcanzado (García-Piqueras y Sotos-Serrano, 2021). En general, concluyen que el papel de los profesores es fundamental para el éxito de este tipo de enfoques educativos (Hamilton et al., 2021; Hite y Milbourne, 2021; Ring et al., 2017). página 12 metodologías de evaluación tradicionales no están alineadas con los objetivos del enfoque STEM, lo que representa una barrera significativa para su implementación (página 12)
				OPORTUNIDADES Y BARRERAS PARA LA CONSOLIDACIÓN DE PRÁCTICAS DE AULA MÁS INCLUSIVAS EN EL MARCO DEL MODELO DE ESCUELA NUEVA.	Restrepo, P., Díaz, A., Cuartas D. (2024) Ediciones Universidad de Salamanca / CC BY-NC-SA Siglo Cero, vol. 55 (4), 2024, octubre-diciembre, pp. 87-110		X	
			Camino a la Educación Inclusiva: Barreras y Facilitadores para las Culturas, Políticas y Prácticas desde la Voz DocenteFacilitadores para las Culturas, Políticas y Prácticas desde la Voz Docente	C. San Martín Ulloa, P. Rogers, C. Troncoso y R. Rojas (2020) Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 2020, 14(2), 191-211 http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782020000200191 https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-73782020000200191		X		Los aportes sobre practicas inclusivas en los gráficos elaborados por los autores del documento, permiten llegar a tres categorías de Barreras y Facilitadores: que son de la institución, relacionadas con los recursos y del docente mismo, Por lo tanto, la falta de este tiempo o el diseño de planificaciones "estándar" constituyen barreras para esta dimensión. (p.202) Por el contrario, como barreras se señala la falta de estructuras de clases que permitan que todo el estudiantado acceda y participe en las acciones planteadas por los/as docentes, puesto que se realizarían clases estandarizadas y "tradicionales" centradas en la figura del docente más que del estudiante Por el contrario, la falta de procesos de evaluación continua y formativa entre distintos niveles y años escolares, es decir, de un monitoreo constante y sistemático constituyen barreras para la promoción de prácticas educativas inclusivas. Se percibe que un mismo elemento puede funcionar como facilitador o barrera, dependiendo de su presencia o ausencia en la escuela. (207)

			<p>Lic. Eduardo Asinc Benites, Lic. Saddy Alvarado Barzall STEAM COMO ENFOQUE INTERDISCIPLINARIO E INCLUSIVO PARA DESARROLLAR LAS POTENCIALIDADES Y COMPETENCIAS ACTUALES</p> <p>El objetivo de esta investigación es el de evidenciar la puesta en marcha exitosa de la educación con enfoque STEAM en algunas instituciones de distintas realidades educativas, Usan diferentes metodologías activas</p>			X	<p>Las Barreras superadas y la puesta en marcha del enfoque STEAM. Son muchas las barreras que se tuvieron que afrontar y superar para instaurar las distintas metodologías activas para desarrollar los proyectos STEAM, entre algunas podemos citar las siguientes</p> <p>La resistencia al cambio y la desidia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Un currículo inconexo con otras áreas de conocimiento <input type="checkbox"/> La ausencia de apoyo de la comunidad educativa <input type="checkbox"/> La predisposición de seguir en la educación tradicional <input type="checkbox"/> La ausencia de recursos económicos. <input type="checkbox"/> Uso inadecuado y escaso de las TIC. <input type="checkbox"/> El desconocimiento de las nuevas metodologías <input type="checkbox"/> Espacios NO adecuados para desarrollar la STEAM <input type="checkbox"/> Falta de preparación docente. <input type="checkbox"/> La desmotivación estudiantil
				<p>Galves y Batista 2024 https://observatorio.anec.cu/uploads/5ba8ee13-26f3-4451-b2b6-05620a391507.pdf Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina</p> <p>RPNS 2346 ISSN 2308-0132 Vol. 12, Número Especial 1, 2024</p>		X	<p>Definición de barreras</p> <p>aquellos factores que tienen una influencia positiva en el desarrollo inclusivo en la educación, elementos que al estar presentes favorecen la instauración de prácticas inclusivas y facilitan el camino hacia las metas establecidas. En segundo lugar, se encuentran los factores que, contrariamente a los anteriores, constituyen un obstáculo para la inclusión. Dichos factores se denominan respectivamente facilitadores y barreras para la inclusión educativa</p>
FACILITADORES	Artículo de investigación	Artículo de investigación	<p>Artículo en el que "se empleó un análisis documental basado en la cartografía conceptual para organización y sistematización de información científica disponible sobre los desafíos y barreras en la implementación del método STEM."</p>	<p>Desafíos y barreras para la implementación exitosa del método STEM en la enseñanza de las matemáticas en educación primaria en la nueva escuela mexicana</p>		X	<p>Página 11: Actitud de los docentes hacia el enfoque STEM</p> <p>La actitud y percepción de los docentes hacia el método STEM influyen significativamente en su disposición para implementarlo. Lee, Rhee y Rudolf (2019) destacan que los docentes que tienen una actitud positiva hacia STEM y que perciben sus beneficios están más motivados para integrarlo en sus prácticas pedagógicas.</p> <p>Sin embargo, muchos docentes carecen de la formación y el apoyo necesarios para adoptar este enfoque de manera efectiva. La falta de capacitación adecuada y el miedo al cambio son barreras importantes que deben abordarse para facilitar la implementación del método STEM.</p> <p>Página 12: Evaluación formativa</p> <p>La evaluación basada en proyectos, portafolios y autoevaluaciones son métodos más adecuados para reflejar el enfoque interdisciplinario y el desarrollo de competencias que promueve la educación STEM. Según Lee et al. (2019), la implementación de métodos de evaluación más flexibles y formativos puede apoyar mejor el aprendizaje de los estudiantes y el desarrollo de habilidades del siglo XXI.</p>
			<p>OPORTUNIDADES Y BARRERAS PARA LA CONSOLIDACIÓN DE PRÁCTICAS DE AULA MÁS INCLUSIVAS EN EL MARCO DEL MODELO DE ESCUELA NUEVA</p>	<p>Restrepo, P., Diaz, A., Cuartas D. (2024) Ediciones Universidad de Salamanca / CC BY-NC-SA Siglo Cero, vol. 55 (4), 2024, octubre-diciembre, pp. 87-110</p>		X	<p>el papel crucial de un maestro creativo que adapta las estrategias de enseñanza a las necesidades de los estudiantes; el compromiso, tanto de los docentes como de los estudiantes y sus familias, para lograr un proceso educativo exitoso; la empatía escolar, que fomenta el entendimiento y el apoyo mutuo; una relación docente-estudiante sólida, que promueve un ambiente propicio para el aprendizaje; y las ventajas inherentes de la ruralidad, que permiten el contacto con la naturaleza y la realización de actividades enriquecedoras. Página 107</p> <p>Visión de transformación de la discapacidad como barrera a posibilidad:</p> <p>al ser visibilizados pueden ser transformados para ofrecer condiciones educativas cada vez más justas y equitativas para todos los estudiantes, especialmente aquellos que históricamente han sido marginalizados como los estudiantes con discapacidad en los contextos de ruralidad p.107</p>

			Camino a la Educación Inclusiva: Barreras y Facilitadores para las Culturas, Políticas y Prácticas desde la Voz Docente Facilitadores para las Culturas, Políticas y Prácticas desde la Voz Docente	C. San Martín Ulloa, P. Rogers, C. Troncoso y R. Rojas (2020) Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 2020, 14(2), 191-211 http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782020000200191		X	<p>El trabajo colaborativo entre profesionales se considera un facilitador para las prácticas en cuanto se desarrolle de forma sistemática en equipos de aula multidisciplinario, que buscan enriquecer y diversificar el currículum. p.202</p> <p>Al respecto, se menciona la planificación como un facilitador cuando se tiene tiempo para su elaboración y, además, es pensada de forma diversificada, considerando como referente los principios del DUA. p.202</p> <p>la evaluación y la inclusión. Continua Diferenciada Coherente esto la hace un facilitador (p.203)</p> <p>La evaluación surge como un aspecto clave para los/as participantes. Al respecto, se señala que, si esta es continua, diferenciada y coherente con una flexibilización educativa se constituye en facilitador.</p> <p>Mantener una relación basada en el respeto del trabajo que desempeña cada docente en su institución y mantener un trabajo colaborativo constante, donde hay prácticas de codocencia, también constituirían facilitadores para el desarrollo de prácticas inclusivas. (203)</p>
						X	<p>Definición de facilitadores</p> <p>"elementos, acciones, actitudes y valores que en interacción con las características del alumnado ponen condiciones favorables para el desarrollo de una educación más inclusiva." (p. 10) página 51 del artículo</p> <p>Lista de facilitadores identificados</p> <p>La motivación y esfuerzo de los docentes (60 %), el empleo de estrategias educativas variadas (46%), el nivel de formación docente sobre inclusión educativa (45 %), la preparación profesional general de los docentes (44 %), la experiencia profesional de los docentes (42 %), la comunicación entre los docentes y los estudiantes (40 %), los valores y creencias sobre la diversidad y la inclusión (36 %), las características de la relación entre la escuela y las familias (35 %), las características de algunas familias (34 %) y la asesoría metodológica que se recibe (34 %). página 55</p>

Monografía
Artículo de revista
Artículo de investigación
Capítulo de libro
Reporte documental institucional
Norma Interna
Documento de política
Legislación vigente
Manual técnico

Título del proyecto	Diseño de una guía metodológica interactiva para promover prácticas docentes inclusivas basadas en el enfoque STEM en docentes de secundaria de dos instituciones privadas de Cundinamarca (2025).
Contexto de aplicación	Un colegio privado de Cundinamarca
Metodología	cuantitativa
Objetivo (¿ de investigación al cual se atiende)	Identificar las barreras y facilitadores que enfrentan los docentes en la implementación de prácticas pedagógicas inclusivas basadas en el enfoque STEM.
¿ a quien va dirigida	Docentes y directivos
Propósito de la entrevista	La identificación de barreras y facilitadores permitirá comprender el estado actual de las prácticas docentes inclusivas y establecer un diagnóstico inicial para diseñar estrategias adecuadas a las necesidades de los docentes. Esto fomentará la equidad en el aula y mejorará la participación de todos los estudiantes en actividades STEM.
Fecha de aplicación	Marzo 3 al 9, de 2025

Categorización en relación a los cuantitativos

	Escala Likert	Barreras	Facilitador
Pedagógicas	Totallymente en desacuerdo En desacuerdo Totalmente de acuerdo	Formación Docente Insuficiente: La falta de capacitación específica en metodologías inclusivas y en el enfoque STEM puede limitar la efectividad de los docentes. (Barrera: García et al., 2025; Beltrán, 2024). Es crucial que los profesores reciban formación continua y actualizada.	Formación Continua: La capacitación constante en nuevas metodologías y enfoques inclusivos permite a los docentes estar mejor preparados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrece el enfoque STEM. (Facilitador: Vilca, 2020)
	Totallymente en desacuerdo En desacuerdo Totalmente de acuerdo	Formación Docente Insuficiente: La falta de capacitación específica en metodologías inclusivas y en el enfoque STEM puede limitar la efectividad de los docentes. (Barrera: García et al., 2025; Beltrán, 2024). Es crucial que los profesores reciban formación continua y actualizada.	Formación Continua: La capacitación constante en nuevas metodologías y enfoques inclusivos permite a los docentes estar mejor preparados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrece el enfoque STEM. (Facilitador: Vilca, 2020)
	Totallymente en desacuerdo En desacuerdo Totalmente de acuerdo	Resistencia al Cambio: Algunos docentes pueden mostrar resistencia a adoptar nuevas metodologías debido a la comodidad con prácticas tradicionales o la percepción de que las nuevas estrategias son complicadas de implementar. (Barrera: García et al., 2025)	Formación Continua: La capacitación constante en nuevas metodologías y enfoques inclusivos permite a los docentes estar mejor preparados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrece el enfoque STEM. (Facilitador: Vilca, 2020)
	Totallymente en desacuerdo En desacuerdo Totalmente de acuerdo	Sobrecarga de Trabajo: La implementación de prácticas inclusivas y proyectos STEM puede requerir una planificación y preparación adicionales, lo que puede ser percibido como una carga extra para los docentes. (Barrera: García et al., 2025)	Colaboración entre Docentes: El trabajo en equipo y la colaboración entre profesores pueden facilitar la implementación de prácticas inclusivas. Compartir experiencias y estrategias exitosas puede ser muy beneficioso. (Facilitador: Vilca, 2020)
	Totallymente en desacuerdo En desacuerdo Totalmente de acuerdo	Sobrecarga de Trabajo: La implementación de prácticas inclusivas y proyectos STEM puede requerir una planificación y preparación adicionales, lo que puede ser percibido como una carga extra para los docentes. (Barrera: García et al., 2025)	Colaboración entre Docentes: El trabajo en equipo y la colaboración entre profesores pueden facilitar la implementación de prácticas inclusivas. Compartir experiencias y estrategias exitosas puede ser muy beneficioso. (Facilitador: Vilca, 2020)
	Totallymente en desacuerdo En desacuerdo Totalmente de acuerdo	Resistencia al Cambio: Algunos docentes pueden mostrar resistencia a adoptar nuevas metodologías debido a la comodidad con prácticas tradicionales o la percepción de que las nuevas estrategias son complicadas de implementar. (Barrera: García et al., 2025)	Formación Continua: La capacitación constante en nuevas metodologías y enfoques inclusivos permite a los docentes estar mejor preparados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrece el enfoque STEM. (Facilitador: Vilca, 2020)
	Totallymente en desacuerdo En desacuerdo Totalmente de acuerdo	Resistencia al Cambio: Algunos docentes pueden mostrar resistencia a adoptar nuevas metodologías debido a la comodidad con prácticas tradicionales o la percepción de que las nuevas estrategias son complicadas de implementar. (Barrera: García et al., 2025)	Formación Continua: La capacitación constante en nuevas metodologías y enfoques inclusivos permite a los docentes estar mejor preparados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrece el enfoque STEM. (Facilitador: Vilca, 2020)
	Totallymente en desacuerdo En desacuerdo Totalmente de acuerdo	Resistencia al Cambio: Algunos docentes pueden mostrar resistencia a adoptar nuevas metodologías debido a la comodidad con prácticas tradicionales o la percepción de que las nuevas estrategias son complicadas de implementar. (Barrera: García et al., 2025)	Formación Continua: La capacitación constante en nuevas metodologías y enfoques inclusivos permite a los docentes estar mejor preparados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrece el enfoque STEM. (Facilitador: Vilca, 2020)
	Totallymente en desacuerdo En desacuerdo Totalmente de acuerdo	Resistencia al Cambio: Algunos docentes pueden mostrar resistencia a adoptar nuevas metodologías debido a la comodidad con prácticas tradicionales o la percepción de que las nuevas estrategias son complicadas de implementar. (Barrera: García et al., 2025)	Formación Continua: La capacitación constante en nuevas metodologías y enfoques inclusivos permite a los docentes estar mejor preparados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrece el enfoque STEM. (Facilitador: Vilca, 2020)
	Totallymente en desacuerdo En desacuerdo Totalmente de acuerdo	Resistencia al Cambio: Algunos docentes pueden mostrar resistencia a adoptar nuevas metodologías debido a la comodidad con prácticas tradicionales o la percepción de que las nuevas estrategias son complicadas de implementar. (Barrera: García et al., 2025)	Formación Continua: La capacitación constante en nuevas metodologías y enfoques inclusivos permite a los docentes estar mejor preparados para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrece el enfoque STEM. (Facilitador: Vilca, 2020)

Categorización en relación a los cuantitativos

	Escala Likert	Barreras	Facilitador
Tecnológicas	Totallymente en desacuerdo En desacuerdo Totalmente de acuerdo	Falta de Recursos: Muchos docentes enfrentan la falta de materiales y herramientas adecuadas para implementar actividades STEM de manera inclusiva. (Barrera: Beltrán, 2024). Esto incluye tanto recursos físicos como tecnológicos.	Uso de Recursos Educativos: Las herramientas digitales y los recursos en línea pueden enriquecer las experiencias de aprendizaje y hacerlas más accesibles para todos los estudiantes. Plataformas interactivas y simulaciones pueden ser especialmente útiles. (Facilitador: Vilca, 2020)
	Totallymente en desacuerdo En desacuerdo Totalmente de acuerdo	Falta de Recursos: Muchos docentes enfrentan la falta de materiales y herramientas adecuadas para implementar actividades STEM de manera inclusiva. (Barrera: Beltrán, 2024). Esto incluye tanto recursos físicos como tecnológicos.	Uso de Recursos Educativos: Las herramientas digitales y los recursos en línea pueden enriquecer las experiencias de aprendizaje y hacerlas más accesibles para todos los estudiantes. Plataformas interactivas y simulaciones pueden ser especialmente útiles. (Facilitador: Vilca, 2020)
	Totallymente en desacuerdo En desacuerdo Totalmente de acuerdo	Falta de Recursos: Muchos docentes enfrentan la falta de materiales y herramientas adecuadas para implementar actividades STEM de manera inclusiva. (Barrera: Beltrán, 2024). Esto incluye tanto recursos físicos como tecnológicos.	Uso de Recursos Educativos: Las herramientas digitales y los recursos en línea pueden enriquecer las experiencias de aprendizaje y hacerlas más accesibles para todos los estudiantes. Plataformas interactivas y simulaciones pueden ser especialmente útiles. (Facilitador: Vilca, 2020)

Categorización en relación a los cuantitativos

	Escala Likert	Barreras	Facilitador
Sociales	Totallymente en desacuerdo En desacuerdo Totalmente de acuerdo	Fragmentación del currículo: Es una barrera estructural que dificulta la adopción de un enfoque interdisciplinario. (Barrera: Beltrán, 2024)	Integración del currículo: Es una barrera estructural que dificulta la adopción de un enfoque interdisciplinario. (Barrera: Beltrán, 2024)
	Totallymente en desacuerdo En desacuerdo Totalmente de acuerdo	Fragmentación del currículo: Es una barrera estructural que dificulta la adopción de un enfoque interdisciplinario. (Barrera: Beltrán, 2024)	Integración del currículo: Es una barrera estructural que dificulta la adopción de un enfoque interdisciplinario. (Barrera: Beltrán, 2024)

Título del proyecto	
Contexto de aplicación	Escuela
Metodología	
Objetivo (¿ de investigación al cual se atiende)	Estudiantes vocas
¿ a quien va dirigida	Estudiantes vocas
Propósito de la entrevista	
Fecha de aplicación	

Categorización en relación a los cuantitativos

	Escala Likert	Barreras	Facilitador
Interculturalidad	¿Te gusta leer?		
	Respondo por las que no te gusta leer ...		
	Tus padres te hacen cuentos		
	Lees con tus padres		
	¿Qué te gusta leer?		
	¿Te gusta la lectura que hacen en la escuela y que te dejan los profesores?		
	Lees cuando no estás en la escuela		

Categorización en relación a los cuantitativos

	Escala Likert	Barreras	Facilitador
Inclusión			

FORMATO (Instrumento de recolección)

Título del proyecto	
Contexto de aplicación	Escuela
Metodología	
Objetivo (¿ de investigación al cual se atiende)	Estudiantes vocas
¿ a quien va dirigida	Estudiantes vocas
Propósito de la entrevista	
Fecha de aplicación	

Categorización en relación a los cuantitativos

	Responde: verbales	Responde: de discurso	Interpretación
¿Te gusta leer?			
Respondo por las que no te gusta leer ...			
Tus padres te hacen cuentos			
Lees con tus padres			
¿Qué te gusta leer?			
¿Te gusta la lectura que hacen en la escuela y que te dejan los profesores?			
Lees cuando no estás en la escuela			

Unimos lo verbal y lo no verbal para el análisis