

Capítulo 2

Proyecto NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE–México. Un abordaje desde su marco lógico

*Tania Mellado González²
Rosa Delia Cervantes Castro³*

DOI: <https://doi.org/10.61728/AE26003467>



² CRETAM, <https://orcid.org/0009-0003-2762-194X>, tania.mellado@set.edu.mx

³ Universidad Autónoma de Tamaulipas, <https://orcid.org/0000-0001-5214-9366>, rd-cervantes@docentes.uat.edu.mx

Introducción

Considerando que el análisis de políticas públicas intenta exponer la manera en la que se toman decisiones sobre los problemas de interés público (Valencia, 2020) y uno de los desafíos es lograr reducir la brecha de género, aún presente, en los campos de las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés) (Arredondo, Vázquez y Velázquez, 2019). El presente capítulo versa en intentar comprender el proceso de una de las políticas educativas en México que fueron consideradas exitosas por haber implementado acciones encaminadas a cerrar las brechas de género en STEM, denominada “NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE–México” (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE], 2017).

En la Ruta de implementación del Modelo Educativo (SEP, 2017), se establece que este modelo se encuentra fundado en cinco ejes. El cuarto eje habla de Equidad e Inclusión. Dentro de las estrategias de este eje para educación básica y media superior se encuentra el proyecto “NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE–México”, diseñado bajo el fundamento de que, a pesar de la paridad de género en el acceso a la educación, aún es necesario atender la igualdad de género, debido a que evaluaciones de los aprendizajes como el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), realizados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), muestran que las mujeres en matemáticas y ciencias presentan resultados inferiores a los hombres, y adicionalmente, a nivel superior son los hombres quienes deciden por carreras como ingenierías y las mujeres por carreras como educación (OCDE, 2015).

Motivo por el cual el Modelo Educativo 2017 pretende atender la promoción de niñas y mujeres en los campos STEM.

Reconociendo que la falta de mujeres en México en estas áreas tendrá consecuencias graves para generar conocimiento, innovación de solucio-

nes, igualdad en derechos y condiciones laborales remuneradas (Garduño y Reyes, 2022), hace relevante el desarrollo del presente capítulo.

En ese contexto, se presenta un análisis sobre el diseño del proyecto abordado desde el Marco Lógico enmarcado en el documento emitido por la Unidad de Evaluación del Desempeño de la Secretaría de Hacienda Y Crédito Público (UED) sobre el Índice de Seguimiento al Desempeño (ISeD), de tal manera que sea posible evidenciar parte del ciclo de esta política, sus principales contribuciones y, desde la mirada del investigador, proponer lo que se podría mejorar, reconociendo la necesidad imperante de que se tengan estrategias y proyectos que sigan combatiendo la desigualdad que viven las mujeres, sobre todo ante el panorama futuro que se prevé sobre las carreras frente a los desafíos del siglo XXI.

Después del análisis se brindan las principales conclusiones y algunas sugerencias construidas en el trayecto sobre esta política educativa.

Marco normativo

A continuación, se enmarca el sustento normativo para el diseño del proyecto que se analiza en este capítulo. Se describen en el Marco Internacional las recomendaciones de organismos supranacionales, quienes tienen una influencia en las políticas públicas de los países miembros (Fernández, 2015). En el Marco Nacional, su relación con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, Programa Sectorial de Educación 2013-2018 y Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y No Discriminación contra las Mujeres (PROIGUALDAD) 2013-2018. Posteriormente, se describen las cifras con respecto a las brechas y participación de las mujeres en los campos STEM en México.

Marco internacional

El proyecto “NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE–México” se promueve bajo cuatro marcos internacionales encaminados al acceso al conocimiento científico y empoderamiento de la mujer en las áreas STEM. Los cuales se enuncian en la Guía para las Autoridades Educativas Locales, publicada por la Secretaría de Educación Pública y se desglosa a continuación (SEP, 2017):

- Plataforma de Acción de Beijing (1995). En el que se establece el compromiso del gobierno por garantizar en los sectores técnicos y científicos un mayor acceso y participación de la mujer.
- Declaración sobre “Ciencia y el uso del conocimiento científico” (1999). Se promueve la enseñanza científica sin discriminación (para todos los niveles y modalidades) y la igualdad de acceso a la ciencia. Así mismo, resolver con urgencia los problemas que las mujeres enfrentan para emprender, proseguir, obtener promociones y participar en materia de ciencia y tecnología.
- Región Latinoamérica. Consenso de Brasilia (2010). Promueve el acceso de las mujeres a la ciencia, la tecnología y la innovación, estimulando el interés de las niñas y las jóvenes en estos campos científicos y tecnológicos.
- Agenda 2030. En donde se establece el Objetivo 5, que pretende lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas. Presenta metas para eliminar la discriminación, la violencia y las prácticas contra los derechos de las mujeres; promoción de su participación y liderazgo (SEP, 2017).

Marco nacional

El proyecto se fundamenta en el marco nacional, puntualizado en la Guía para las Autoridades Educativas Locales establecida para su implementación, de la siguiente manera:

- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Se instruye a todas las dependencias en torno a diversos conceptos, entre los cuales se encuentra la perspectiva de género. Así como reducir las brechas de acceso a la educación, la cultura y el conocimiento, mediante la igualdad entre hombres y mujeres.
- Programa Sectorial de Educación 2013-2018. Establece como estrategia el fomentar la investigación científica y tecnológica, así como promover la generación y divulgación de conocimiento de impacto para el desarrollo del país. A través de “Alentar la participación de las mujeres en las áreas del conocimiento relacionadas con las ciencias y la investigación”.

- Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y No Discriminación contra las Mujeres (PROIGUALDAD) 2013-2018. Presenta como estrategias: desarrollar acciones afirmativas para las mujeres en todos los niveles del sistema educativo en áreas del conocimiento e investigación, otorgamiento de becas, integración de mujeres en carreras científicas y técnicas y promover la incorporación de las niñas y jóvenes en el manejo y conocimiento de las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) (SEP, 2017).

Cifras con respecto a las brechas y participación de las mujeres en los campos STEM en México

El proyecto “NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE–México” también se fundamenta en el análisis estadístico con respecto a las brechas y la participación de las mujeres en los campos STEM, presentado a continuación:

- Cobertura: nivel básico y medio superior. Establece que se ha alcanzado la paridad de género en la educación, pero en cuanto al aprovechamiento continúan existiendo brechas de género, sobre todo en ciencias exactas y naturales.
- Aprovechamiento. De acuerdo con los resultados PISA 2015, en la evaluación de Ciencias y Matemáticas se muestran las diferencias respecto al género.
- Cobertura nivel medio superior. En el ciclo escolar 2016-2017, solo el 27% de la matrícula en ingeniería y tecnología estuvo conformada por mujeres.
- Mujeres en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Aunque la participación de las mujeres en la ciencia ha aumentado al 36 %, la diferencia radica en la disciplina, encontrándose infrarrepresentadas en Físico Matemáticas, Ciencias de la Tierra y las Ingenierías (SEP, 2017).

Marco de análisis

La necesidad de realizar un análisis de la política pública es justamente porque permite ver el desarrollo de la acción ante los problemas sociales,

comprender la construcción de las relaciones y cómo es transformada la realidad por los procesos de toma de decisiones (Valencia, 2020).

En este apartado se desarrolla el Marco Teórico, el cual muestra las principales teorías y conceptos; posteriormente, se presenta la Matriz de Análisis en la que versa la investigación.

Marco teórico

La Metodología de Marco Lógico es una herramienta que facilita el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos, que, además, permite ligar la eficacia y efectividad de los programas con las metas de los planes estratégicos nacionales; en donde uno de los métodos complementarios utilizados, una vez haya entrado en operación el proyecto, es Informes de Seguimiento del Desempeño del Proyecto (Pacheco, Ortigón y Prieto, 2015). Bajo esta perspectiva se fundamenta el análisis presentado en este capítulo.

Bajo este tenor, se considera para el análisis interpretativo el documento Índice de Seguimiento al Desempeño (ISeD) 2020, que identifica cuatro dimensiones (diseño, seguimiento, resultados y mejora continua) para evaluar y monitorear el desempeño del ciclo de operación de un programa o proyecto.

De esas cuatro dimensiones, para el presente análisis del proyecto “NI-ÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE–México”, el enfoque versará solo en una dimensión, la del diseño, debido a que se considera como una parte importante del ciclo de la política pública, porque evalúa si un programa presupuestario (Pp) ha desarrollado los elementos mínimos necesarios para contar con un diseño adecuado, como lo indica el documento mencionado de la SHCP (2020).

Adicionalmente, dicho documento alude a que en la etapa del diseño se analiza si la estructura del Pp y sus objetivos son los adecuados para solucionar o aminorar el problema público que intenta atender al desagregar el problema público descrito en sus elementos constitutivos (características, causas, efectos, población de interés, interconexiones). Asimismo, se permite la posibilidad de analizar la calidad del Instrumento de Seguimiento del Desempeño con el que cuenta el Pp con la finalidad de monitorear

sus acciones y resultados. Para los objetivos en el diseño se consideran elementos como: un diagnóstico que lo justifique, diseño con orientación a resultados, la calidad de los instrumentos de seguimiento del desempeño (relevancia de los indicadores establecidos en la FID, documento normativo que regule la operación) (SHCP, 2020).

En ese sentido, para el presente análisis del diseño, se consideran cuatro variables, las cuales se describen a continuación:

1. Diagnóstico: Valora si el programa cuenta con un diagnóstico que justifique su existencia como instrumento de política pública.
2. Calidad del diseño: Considera la valoración cuantitativa que el programa haya obtenido en alguna evaluación en materia de diseño o de consistencia y resultados.
3. Normatividad: Valora si el programa cuenta con un documento normativo que regule su mecánica operativa, es decir, los Lineamientos Operativos.
4. Instrumento de seguimiento: Considera la calificación de los Pp en la valoración de calidad de los resultados del análisis de relevancia de los indicadores que realiza la SHCP (2020).

Matriz de análisis

Por lo anteriormente expuesto, para efectuar el análisis del proyecto “NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE–México”, se utilizará la metodología desde el Marco Lógico del diseño de un Pp establecido por la SHCP. La matriz de análisis se muestra en la Tabla 7.1, elaborada bajo las Reglas de Operación del programa publicadas en el 2017 en documentos oficiales, en donde se identifican las variables y observables que permitirán posteriormente la discusión de resultados y conclusiones sobre los elementos encontrados de esta fase del ciclo de la política.

Tabla 7.1*Matriz de Análisis del proyecto “NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE–México”*

Dimensión:	Diseño
Variables	Observables
Diagnóstico.	Cuenta con diagnóstico. No cuenta con diagnóstico.
Calidad del diseño del Pp.	Correcta definición del problema. Contribución del Pp a los objetivos estratégicos de la dependencia. Consistencia entre las líneas de acción y el cumplimiento de objetivos. Coherencia del instrumento de seguimiento del desempeño. Congruencia entre el diseño y la normatividad aplicable.
Documento normativo de la operación.	Objetivo general. Objetivo específico. Cobertura. Población objetivo. Beneficiarios(as). Procedimiento de entrega de los servicios. Auditoría, control y seguimiento. Evaluación.
Instrumentos de seguimiento	FID

Fuente: elaboración propia SHCP (2017).

FID: Ficha de Indicadores de Desempeño.

Resultados

Como parte de la Reforma Educativa del sexenio de Enrique Peña Nieto (2012-2018), se efectuó una revisión del modelo educativo vigente en correspondencia con el artículo 12.º transitorio de la Ley General de Educación. Después de un proceso de diagnóstico, discusión y deliberación pública, la SEP explica la reorganización del sistema educativo en cinco ejes, de los cuales el cuarto eje habla sobre Inclusión y Equidad, y en el 4.5 expresa específicamente la forma como el sistema educativo atenderá

el tema de igualdad de género, y en ese punto se enuncia la prioridad de atender la promoción de las mujeres en STEM a través de intervenciones focalizadas, como pueden ser mentorías y formación continua docente, pretendiendo la transformación de las dinámicas áulicas para hacerlas más incluyentes. De este modo, el Modelo Educativo 2017 espera promover el acceso igualitario en todos los niveles educativos y su plena participación en todas las áreas del conocimiento (SEP, 2017).

En la “Ruta para la Implementación del Modelo Educativo 2017” se establece el programa de trabajo que seguirá la SEP para su ejecución desde educación básica (preescolar a secundaria) hasta el nivel medio superior. Este documento presenta acciones prioritarias establecidas en el corto y mediano plazo para lograr el cumplimiento de sus objetivos. Se muestran diversas estrategias para la educación básica y media superior, definiendo su propósito, las actividades a desarrollar, metas e indicadores, y las áreas responsables de su implementación (SEP, 2017).

En la “Estrategia de equidad e inclusión educativa”, en donde se encuentra descrito el proyecto “NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE–México”, se exterioriza una breve justificación del proyecto, su objetivo y tres mensajes principales; así mismo, se desglosan las principales actividades a desarrollar en los ciclos escolares 2016-2017, 2017-2018 y 2018-2019, seguido de los responsables del proyecto y cuatro indicadores (SEP, 2017), los cuales se sintetizan en la tabla 7.2.

Tabla 7.2*Datos encontrados del Proyecto NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE–México*

Objetivo	Principales actividades	Responsables
Promover en niñas y adolescentes el convencimiento de que son capaces de emprender carreras exitosas en STEM independientemente de género, empoderándolas a reconocer y usar sus conocimientos y habilidades.	2016-2017 *Red de mentoras *Sistema de coordinación SEP-AEL-UPP *Incorporar a la Red de Mentoras a asociaciones, academias y agrupaciones en CMI *Prueba piloto *Elaborar documento guía para AEL 2017-2018 *Difusión del documento guía AEL *Campañas de difusión de historias de éxito *Talleres y seminarios *Plataforma virtual *Diseño de esquema de seguimiento de las beneficiadas SEMS y SES 2018-2019 *Operación de la red de mentoras en las 32 entidades federativas *Evaluación del impacto	*SEP en coordinación de la OCDE Indicadores: *Número de planteles participantes. *Número de alumnas beneficiadas *Número de mentoras inscritas en la red. *Número de universidades, asociaciones, academias de científicas y de ingenieras adheridas a la red (SEP-OCDE).

Fuente: elaboración propia (SEP, 2017), STEM: Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, SEP: Secretaría de Educación Pública, AEL: Autoridades educativas locales, UPP: Universidades públicas y privadas, CMI: Ciencias, matemáticas e ingeniería, SEMS: Sistema Educativo Medio Superior, SES: Sistema de Educación Secundaria.

En la tabla 7.2 se pone en evidencia el diseño del proyecto bajo el objetivo de promover la identidad en carreras STEM en niñas y adolescentes, así como líneas de acción puntuales, actores responsables y muestra con claridad los indicadores para brindar el seguimiento a la implementación y posterior evaluación del impacto.

Otro documento en donde se plantea la iniciativa es el libro de Aprendizajes Clave; en él se expone la justificación del proyecto, su importancia para la sociedad y se expresa de manera implícita el objetivo del proyecto (SEP, 2017). Adicionalmente, en el documento de Equidad e Inclusión del Modelo Educativo emitido por la SEP (2017), se detalla el propósito, la justificación, las causas de la falta de representación de la mujer en carreras STEM y su importancia de participación, el objetivo y las principales acciones de los ciclos escolares 2017-2018 y 2019-2019, no muy detalladas como las presenta la ruta de implementación del Modelo Educativo, existiendo congruencia entre ellos.

El proyecto “NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE–México” se hace del conocimiento público el 9 de enero de 2017, otorgando a la comunidad el objetivo, los mensajes principales del proyecto y su importancia (SEP, 2017), y fue difundido por diversos medios de comunicación, como estaba establecido en el diseño. Sin embargo, cabe resaltar que se da a conocer en un ciclo escolar después del establecido en la ruta de implementación del proyecto, evidenciando el retraso de las acciones.

En ese mismo año presentan las pruebas piloto de las pláticas del proyecto, para la publicación del reporte de resultados de dos intervenciones (pláticas dentro y fuera de la escuela, y Reunión Jóvenes Promesas con presencia de padres y madres de familia), atendiendo de este modo una de las acciones de la ruta de implementación. Este documento muestra el diseño de las intervenciones, en donde los objetivos eran llevar a cabo sesiones de pláticas estilo Ted Talk en distintos contextos y modalidades que permitan contar con elementos para el diseño de la Guía para la mentoría en los campos STEM y así difundir con las Autoridades Educativas Locales e identificar áreas de oportunidad (SEP, 2017).

Cabe resaltar que dicho documento indica que su diseño y desarrollo se fundamenta en el análisis de experiencias en otros países, de las que se identificaron dos prácticas que consideraron mejores a nivel internacional; estas son: STEM Talent Girl España y la iniciativa “Inspiring The Future” en Inglaterra (SEP, 2017).

A continuación, se muestra en la tabla 7.3 el diseño de esta prueba piloto y las principales conclusiones después de su puesta en práctica para brindar los insumos necesarios y continuar con las acciones planteadas en el Ruta de Implementación.

Tabla 7.3*Diseño de las intervenciones piloto. Pláticas NIÑASTEM Pueden: Red de Mentora*

Beneficiarios	Plática de NIÑASTEM PUEDEN en escuela	Plática de NIÑASTEM PUEDEN en UNIVER-SUM	Reunión Jóvenes Promesas	Conclusiones
• Niñas nivel primaria. • Adolescentes nivel secundaria.	• Perfil de las mentoras. • Perfil del alumnado. • Actividades previas a la plática. • Desarrollo de la plática en la escuela.	• Perfil de las mentoras. • Perfil del alumnado. • Actividades previas a la plática. • Desarrollo de la plática en el museo.	• Perfil de las mentoras. • Perfil de los participantes. • Antes de la plática de prueba. • Desarrollo de las actividades.	• De las pláticas estilo Ted-Talk se detecta la necesidad de incluir a docentes y padres, madres o tutores en las actividades. • De la experiencia de pláticas piloto se crea la guía para las AEL.
*Retroalimentación después de los eventos				

Fuente: elaboración propia (SEP, 2017).

AEL: Autoridades educativas locales.

Después de la implementación de las pruebas piloto del proyecto, se publica en el 2017 la “Guía para las Autoridades Educativas Locales: intervenciones de mentoría en los campos de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM) para niñas y jóvenes”, en donde se pone en evidencia el fundamento del proyecto desde el ámbito internacional, marco nacional, así como las cifras respecto a las brechas y la participación de las mujeres en los campos STEM, analizados en este capítulo con antelación. También se presentan los antecedentes de iniciativas STEM, conformando de esta manera la base para el análisis de diversas experiencias y otorgándole un mejor sustento al proyecto (SEP, 2017). Se presentan en la tabla 7.4 los

elementos del diseño para conceder a las AEL los lineamientos de implementación del proyecto en todas las entidades de la República.

Tabla 7.4

Elementos de la guía del proyecto “NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE–México”

Red de mentoras	Propuesta de intervenciones	Guía de pláticas para mentoras	Cuestionarios	Otros
• Objetivo general y específico. • Propuesta de mecanismos intervención. • Mecanismos de intervención aplicados en las actividades piloto. • Principales resultados de los ejercicios piloto	• Perfil de las mentoras. • Población a la que van dirigidos los esfuerzos. • Escenarios de trabajo. • Programa de actividades sugeridas para los mecanismos de intervención. • Sistema de coordinación intra e interinstitucional	• Presentación. • Objetivo de la guía. • Esquema de plática de las mentoras. • Ejemplos de pláticas de mentoras. • Sugerencias a las mentoras para elaborar un TED TALK.	• Opiniones antes y después de las pláticas. • Opiniones después de las pláticas.	• Experiencias STEM analizadas por la iniciativa NIÑASTEM PUEDEN. • Ejemplo de programa de trabajo.

Fuente: elaboración propia (SEP, 2017).

Lo mostrado en la tabla 7.4 brinda una visión general del planteamiento para su replicación en todos los estados, en donde se describe cómo llevar a cabo la iniciativa con los instrumentos necesarios de evaluación y seguimiento del proyecto, cumpliendo de este modo la finalidad por la que fue diseñada.

En la búsqueda de la información para encontrar más elementos que sustenten el marco de análisis, se encontraron elementos que dan evidencia del diagnóstico y de la existencia de la FID, puesto que se publican resultados de implementación en dos documentos oficiales.

En el avance de los Pp con erogaciones para la igualdad entre mujeres y hombres, se presentan los siguientes elementos: breve diagnóstico, descripción breve de las acciones afirmativas implementadas, así como el avance y explicación sobre los resultados alcanzados. En este último, se desglosan las acciones que inciden en la incorporación de las perspectivas de género y de derechos humanos en las prácticas institucionales desarrolladas por las áreas, se presentan los avances del proyecto y, finalmente, muestra los obstáculos y oportunidades durante la operación (SHCP, 2019).

Se observa que en el diagnóstico y en la descripción sucinta de las acciones afirmativas implementadas del proyecto “NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE–México” van en congruencia con los documentos analizados anteriormente, pero dentro de las acciones publicadas, se observan más de las planteadas en la Ruta de Implementación del Modelo Educativo, claramente relacionadas con la implementación del proyecto, pero no todas de forma directa, puesto que muestran acciones para fortalecer el clima laboral al interior de la SEP, entre otras (SHCP, 2019).

El segundo documento que hace referencia al proyecto es el informe de rendición de cuentas de conclusión de la administración 2012-2018, en el cual se hace mención de que en el ciclo escolar 2017-2018 fueron implementadas acciones afirmativas en beneficio de las mujeres y una de las que describe es la iniciativa “NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE–México”, en donde se describe que se efectuaron diversas actividades y da a conocer la creación del sitio en Internet para la promoción de dicha iniciativa, cuya finalidad fue incentivar a las niñas y adolescentes del país en su vocación para continuar estudiando carreras STEM (SEP, 2018).

Instituidos estos hallazgos de investigación exhaustiva, se presenta en la tabla 7.5 la matriz del diseño, exteriorizada con anterioridad en este capítulo en el marco de análisis, con la finalidad de resumir los observables encontrados que posteriormente brindarán la pauta para instituir las conclusiones.

Tabla 7.5

Resultados. Matriz de análisis del Proyecto NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE-México

Dimensión:	Diseño
Variables	Observables
Diagnóstico.	Cuenta con diagnóstico.
Calidad del diseño del Pp.	Posee una definición del problema correcta. El proyecto contribuye a los objetivos de la estrategia de equidad e inclusión planteados por la SEP. Existe consistencia entre las líneas de acción y el cumplimiento de objetivos. Existe coherencia del instrumento de seguimiento del desempeño. Hay congruencia entre el diseño y la normatividad aplicable.
Documento normativo de la operación.	Objetivo general. Está planteado claramente para el proyecto. Objetivo específico. Planteados en documentos normativos. Cobertura. Planteada correctamente para su implementación. Población objetivo. No identificado correctamente. Beneficiarios(as). Identificados correctamente y justificado. Procedimiento de entrega de los servicios. Se consideran no planteados correctamente. Auditoría, control y seguimiento. No se encontraron documentos previos a su implementación, solo indicadores, pero no lineamientos específicos. Evaluación. No se encontraron lineamientos claros en el diseño, solo indicadores.
Instrumentos de seguimiento.	FID. No se encontró documento en la fase de diseño, pero si en el informe.

Fuente: elaboración propia.

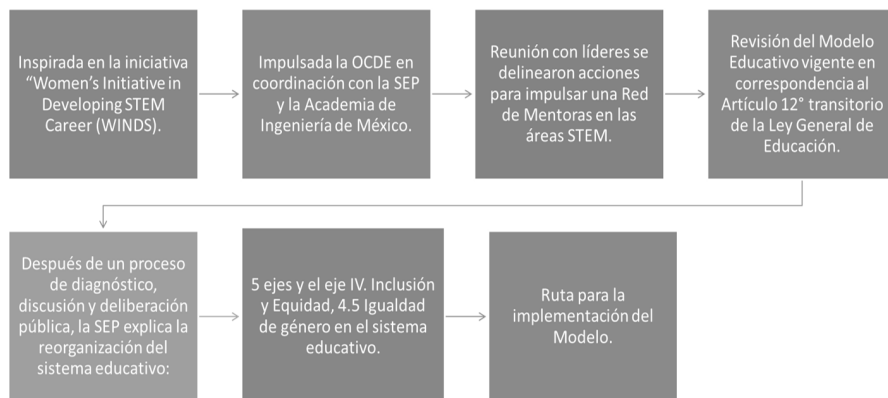
En el análisis de la tabla 7.5 se evidencia, en el diseño, la existencia de un diagnóstico, la definición del problema; así mismo, que el proyecto contribuye a los objetivos de la estrategia de gobierno, la consistencia entre las

líneas de acción y el cumplimiento de objetivos, la coherencia del instrumento de seguimiento del desempeño y, finalmente, la congruencia entre el diseño y la normatividad aplicable.

Con respecto al documento normativo de la operación, se evidencian con claridad el objetivo general, el objetivo específico, la cobertura, los beneficiarios(as); se consideran identificados y justificados. Sin embargo, la población objetivo no se encuentra identificada correctamente. En cuanto al procedimiento de entrega de los servicios, se considera no planteado correctamente y en la auditoría, control y seguimiento no se encontraron documentos previos a su implementación, solo indicadores, pero no lineamientos específicos; finalmente, en los hallazgos obtenidos sobre la evaluación, no se encontraron lineamientos claros en el diseño, solo indicadores.

Discusión de resultados

A continuación, se presenta en la figura 7.1 el esquema; ejemplifica de manera general la ruta del diseño, en el que se describe cómo fue el proceso para generar el diseño del proyecto, bajo el diseño de una iniciativa denominada “Women’s Initiative in Developing STEM Career (WINDS)” (SEP, 2017), bajo las recomendaciones de la OCDE de atender la parte de generar mentorías que motiven a las niñas y adolescentes en carreras STEM (OCDE, 2017) en conjunto con actores académicos, delineando así las acciones a seguir, revisando el modelo educativo impactando en la reforma educativa, en donde después del diagnóstico se reorganiza el modelo educativo, se integran estrategias dentro de este y finalmente se elabora la ruta de implementación del modelo (SEP, 2017).

Figura 7.1*Ruta del diseño del proyecto NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE-México**Fuente:* elaboración propia (SEP, 2017).

Cabe resaltar que, posteriormente a su diseño, continuó su implementación en diversos estados (figura 7.2), aunque no se logra la trascendencia en toda la nación como originalmente se planteó en el diseño del proyecto, ni tampoco se aplicó con el diseño original, lo cual es parte de la crítica que se realiza en las conclusiones. Sin embargo, la OCDE (2017) la considera un caso de éxito; inclusive a partir de su diseño se da continuidad al proyecto a nivel Latinoamérica.

Motivo por el cual surge la pregunta: ¿Qué es lo que la hace exitosa? Para responder el cuestionamiento, consideramos que los elementos evidentes que propician el éxito son justamente que se pone de manifiesto la congruencia en su marco lógico, entre el diagnóstico, la identificación del problema, los objetivos y líneas de acción, cumpliendo las características de estabilidad, adaptabilidad, coordinación y coherencia de las políticas, características que tienen políticas exitosas. Como menciona Segeplan (2015), en el diseño de la política pública debe existir consistencia entre los instrumentos de planificación y gestión pública, debiendo contar con un marco estratégico que muestre coherencia lógica interna entre los objetivos, lineamientos estratégicos, técnicas y resultados. En ese tenor, se considera que sí existe esta relación.

Figura 7.2*Seguimiento al Proyecto NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE-México**Fuente:* elaboración propia (OCDE, 2022).

Considerando que “la efectividad de las políticas públicas depende de la capacidad de trabajar a partir de concepciones flexibles como ensayo-error y aprender-haciendo” (Roth, 2002, p. 123), es posible aseverar que la iniciativa “Niñas STEM aprenden” es considerada como un ejemplo porque, como estrategia de diseño, implementó pruebas piloto a partir de las cuales se genera el diseño de la Guía para las autoridades educativas locales, congruente con sus objetivos y metas.

Este proyecto fue considerado en el informe de Villavicencio, Myers y Coflan (2022), junto con otras 11 iniciativas seleccionadas con más información en el diseño con enfoque STEM para niñas adolescentes en América Latina, cuyos criterios de inclusión fueron su diseño, alcance, enfoques, impacto y evaluaciones disponibles. Bajo este tenor se genera la invitación a continuar la investigación bajo un análisis comparativo desde la perspectiva que se presenta en este capítulo de dichas iniciativas que, junto con la de México, fueron seleccionadas como ejemplo para cerrar la brecha de género en carreras STEM.

Conclusión

De acuerdo con el análisis anteriormente expuesto, se evidencia que el diseño del proyecto “NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE-México” tiene puntos favorables que pueden servir de punto de partida para continuar estructurando proyectos que intenten incentivar a más ni-

ñas, adolescentes y mujeres en carreras STEM. En ese sentido, se concluye que existe una buena consistencia del diagnóstico y en la calidad del diseño del proyecto, puesto que su definición del problema es correcta; los objetivos de la estrategia de Equidad e Inclusión planteados por la SEP, las líneas de acción y el cumplimiento de objetivos, instrumento de seguimiento del desempeño y la congruencia entre el diseño y la normatividad aplicable se encuentran claramente definidos.

Sin embargo, con respecto al documento normativo de la operación, se concluye que, a pesar de contar con objetivo general, objetivos específicos, cobertura y beneficiarios descritos claramente, se encuentran áreas de oportunidad en cuanto a la población objetivo, puesto que, al ponerse en práctica, se evidenció la necesidad de involucrar a padres, madres o tutores y docentes para el seguimiento y reafirmar las acciones. En cuanto a los procedimientos, se consideran no claros debido a que los lineamientos de implementación no se encuentran especificados claramente y se pone de manifiesto en el avance de los Pp con erogaciones para la igualdad entre mujeres y hombres la existencia de más acciones a las que se plantearon originalmente en el diseño del proyecto y, por último, en cuanto a la auditoría, control, seguimiento y evaluación, solo se encontraron indicadores en la ruta de implementación no congruentes con el informe de avance, lo que evidenció falta de FID en la fase de diseño.

A pesar de estas inconsistencias identificadas, es posible argumentar que el proyecto “NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE–México”, es una buena iniciativa y un avance hacia la igualdad de oportunidades. Tan es así que el informe de la OCDE–México identifica dentro de las políticas eficaces implementadas por México encaminadas al logro de la igualdad de género al Modelo Educativo 2017, las becas públicas para niñas y, justamente, la iniciativa “NIÑASTEM PUEDEN: red de mentoras OCDE–México” promovida por la SEP para alentar a estudiar carreras STEM a las niñas y adolescentes (OCDE, 2017).

Así que frente a los desafíos que conlleva la globalización en el siglo XXI, será necesario continuar estableciendo políticas educativas para el logro de los Objetivos 4 y 5, los cuales promueven una educación de calidad y la igualdad de género, como parte esencial para el desarrollo económico de los países.

Aguilar Villanueva (2004) menciona que el desafío del gobierno, en cara a los retos mundiales y nacionales, en materia de rezagos en materia de pobreza y desigualdad, será establecerse como un gobierno con visión estratégica, con eficacia a los problemas públicos, calidad institucional y gerencial. Por tal motivo, las políticas educativas deben ser eficientes y eficaces para lograr reducir la brecha de género en carreras STEM; se insta a seguir apostando por intervenciones dentro de los centros educativos con un impacto verdadero en la vocación de las niñas y mujeres, así como a vincular los contenidos de planes y programas de estudio con acciones afirmativas que refuercen estas iniciativas.

Referencias

- Aguilar, L. F. (2004). Recepción y desarrollo de la disciplina de la Política Pública en México: Un estudio introductorio. *Revista Sociológica UAM-A*, 54, 15-37.
- Arredondo Trapero, F. G., Vázquez Parra, J. C. y Velázquez Sánchez, L. M. (2019). STEM y brecha de género en Latinoamérica. *Revista de El Colegio de San Luis*, 9(18), 137-158. <https://doi.org/10.21696/rcsl9182019947>
- Fernández, R. N. (2015). Política educativa de la UNESCO: Reflexiones desde un modelo de análisis supranacional. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 67(2), 101–115. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2015.67207>
- Garduño, A. E. y Reyes, A. (2022). *Mujeres y educación en STEM: una mirada con perspectiva de género*. Apuntes para México [Documento de trabajo]. Mujeres Unidas por la Educación; Movimiento STEM. <https://www.movimientostem.org/wp-content/uploads/2022/02/Mujeres-y-educacion-en-STEM-una-mirada-con-perspectiva-de-genero.pdf>
- Pacheco, J. F., Ortégón, E. y Prieto, A. (2015). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. CEPAL. http://148.202.167.116:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/3839/Metodolog%C3%ADa_del_marco_l%C3%B3gico.pdf?sequence=1
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2015). *México: Políticas prioritarias para fomentar las habilidades y conocimientos de los mexicanos para la productividad y la innovación (Serie Mejores Políticas)*.

- <https://www.oecd.org/mexico/mexico-politicas-prioritarias-para-fomentar-las-habilidades-y-conocimientos-de-los-Mexicanos.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2017). *Hacia un México más fuerte e incluyente: Avances y desafíos de las reformas*. <https://www.oecd.org/about/publishing/better-policies-series/Better-policy-series-Mexico-dec-2017-ES.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2022). *Iniciativa Niñas STEM Pueden*. <https://www.oecd.org/espanol/iniciativa-niastem-pueden.htm>
- Secretaría de Educación Pública. (2017a). *Aprendizajes clave para la educación integral: Plan y programas de estudio para la educación básica*. https://www.aprendizajesclave.sep.gob.mx/descargables/APRENDIZAJES_CLAVE_PARA_LA_EDUCACION_INTEGRAL.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2017b). *Guía para las autoridades educativas locales: Intervenciones de mentoría en los campos de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) para niñas y jóvenes*. http://ninastem.aprende.sep.gob.mx/work/models/demo/Resource/56/2/images/guia_ael_rev_agosto.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2017c). *Modelo educativo: Equidad e inclusión*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/283701/E_Equidad-e-inclusion_0717.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2017d). *Modelo educativo para la educación obligatoria*. http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/207252/Modelo_Educativo_OK.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2017e). *Niñas STEM Pueden: Reporte de resultados de las intervenciones piloto - pláticas*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/264129/Reporte__NIN__ASTEM_2016-2017.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2017f). *Ruta para la implementación del modelo educativo*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/207248/10_Ruta_de_implementacio_n_del_modelo_educativo_DIGITAL_re_FINAL_2017.pdf
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. (2015). *Guía para formulación de políticas públicas*. https://www.segeplan.gob.gt/downloads/2015/Politicas_Publicas/GpFPP.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2017g). *Niñas STEM Pueden: Quiénes somos*. http://ninastem.aprende.sep.gob.mx/en/demo/Quienes_somos

- Secretaría de Educación Pública. (2018). *Informe de rendición de cuentas de conclusión de la administración 2012-2018*. https://sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/13910/22/images/informe_consolidado_tres_etapas_sep_31_oct_18_vpf.pdf
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2019). *Informes sobre la situación económica, las finanzas públicas y la deuda pública. Anexo 2 del avance de los programas presupuestarios con erogaciones para la igualdad entre mujeres y hombres: Información cualitativa*. https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/1/2019-05-15-1/assets/documentos/anexo_2_informacion_cualitativa_1er_trim_2019.pdf
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2020a). *Índice de seguimiento al desempeño (ISeD): Nota metodológica*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/849805/ISeD2023_Nota_metodol_gica_VF.pdf
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2020b). *Índice de seguimiento al desempeño: ISeD*. <https://www.gob.mx/shcp/acciones-y-programas/indice-de-seguimiento-al-desempeno>
- Valencia, M. (2020). El análisis de las políticas públicas. En F. Sánchez y N. Liendo (Eds.), *Manual de ciencia política y relaciones internacionales* (pp. 125-137). Universidad Sergio Arboleda. <https://doi.org/10.22518/book/9789585511972>
- Villavicencio, X., Myers, C. y Coffan, C. (2022). *Iniciativas para el desarrollo de habilidades CTIM de las adolescentes en la región de LAC* (Informe n.º 42). EdTech Hub. <https://doi.org/10.53832/edtechhub.0091>