

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN Y POLÍTICA DE LA
INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA**



**PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DEL PERÚ**

**COMPONENTES CLAVE PARA LA ESCALABILIDAD DE LAS
INNOVACIONES EN EL LABORATORIO DE INNOVACIÓN
MINEDULAB**

Tesis para optar el grado de Magíster en Gestión y Política de
la Innovación y la Tecnología

AUTOR

Aylin Milagros Rosas Tejada

ASESOR

Miguel Domingo González Álvarez

Lima, Mayo del 2017



RESUMEN

La educación resulta un pilar elemental para el desarrollo económico y social de un país. De esta manera, el estado peruano debe promover la universalización, calidad y equidad de la educación. En el Perú, a pesar de los avances en materia educativa, aún existen problemas por resolver a nivel de gestión y calidad de la educación. En ese sentido, el Ministerio de Educación apuesta por la innovación con el propósito de avanzar en la reforma educativa y mejorar la calidad del servicio educativo público.

La presente investigación tiene como finalidad estudiar la participación del Laboratorio de Innovación MineduLAB como unidad de identificación y promoción de innovaciones de bajo costo y potencial de escalabilidad en el sector educativo, teniendo como sustento teórico el método propuesto por Cooley y Linn (2014), quienes refieren que existen componentes clave en una ruta de escalabilidad: los conductores, los espacios y, el monitoreo y la evaluación. La metodología empleada corresponde un enfoque cualitativo, siendo la investigación descriptiva y exploratoria, basada en un estudio de caso (Yin, 2009).

Los hallazgos de la investigación revelan que los conductores, los espacios y, el monitoreo y la evaluación son los componentes principales a considerar en el diseño y evaluación de los proyectos de innovación del MineduLAB. Asimismo, el Laboratorio de Innovación identifica y promueve innovaciones de bajo costo y con potencial de escalabilidad, promueve la innovación y el aprendizaje en el sector educativo, siendo el aprendizaje el núcleo del laboratorio.



“Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo”.

Albert Einstein.

DEDICATORIA

A mis padres, Víctor Rosas y Lilian Tejada, por su amor incondicional y apoyo durante mi camino de vida.

A Mamá Rosa, María Rosa Nicosia, por ser la mujer que es, honesta y fuerte.



AGRADECIMIENTO

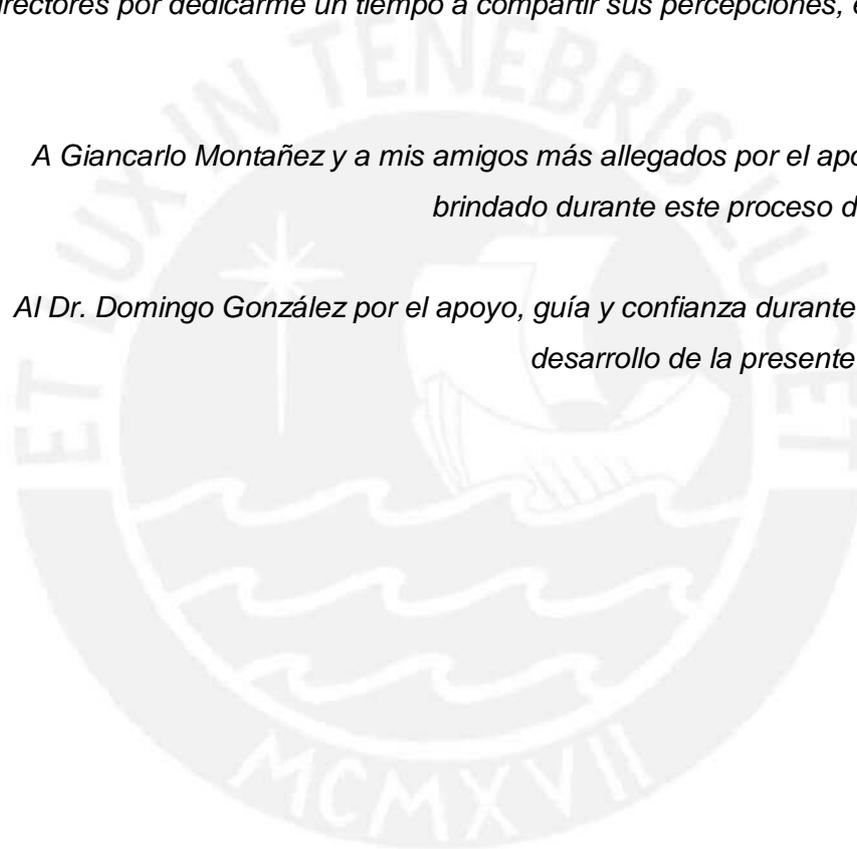
Un agradecimiento eterno y especial al CONCYTEC por la beca otorgada a mi persona, la cual representa una inmensa oportunidad por haber contribuido a fortalecer mis capacidades y competencias a nivel personal y profesional.

Al equipo del MineduLAB del Ministerio de Educación por el voto de confianza, disposición y continuo apoyo en la elaboración de la investigación.

A los profesionales del Ministerio de Educación, investigadores y, directores y sub directores por dedicarme un tiempo a compartir sus percepciones, experiencias y aprendizajes.

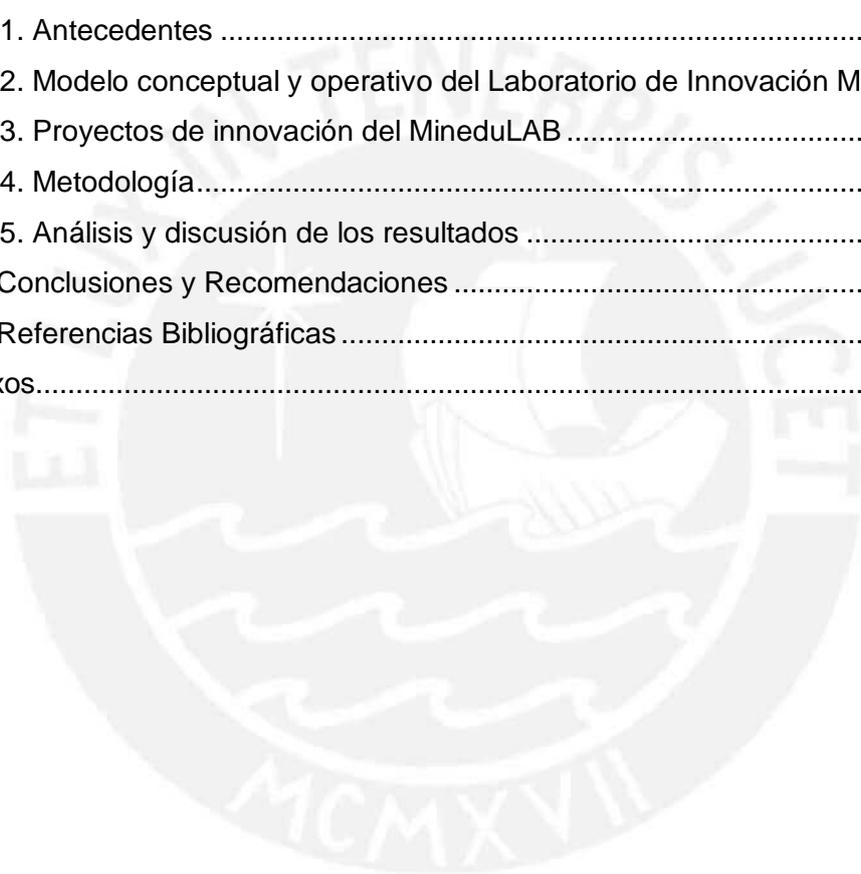
A Giancarlo Montañez y a mis amigos más allegados por el apoyo y respaldo brindado durante este proceso de aprendizaje.

Al Dr. Domingo González por el apoyo, guía y confianza durante el proceso de desarrollo de la presente investigación.



ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
INTRODUCCIÓN	1
1. Gestión del servicio público educativo	4
1.1. La innovación y el servicio público educativo	4
1.2. Escalamiento de los proyectos o programas de innovación	13
1.3. La prestación del servicio público educativo en el Perú	22
2. Estudio de Caso: El Laboratorio de Innovación MineduLAB	33
2.1. Antecedentes	33
2.2. Modelo conceptual y operativo del Laboratorio de Innovación MineduLAB	36
2.3. Proyectos de innovación del MineduLAB	40
2.4. Metodología	47
2.5. Análisis y discusión de los resultados	51
3. Conclusiones y Recomendaciones	67
4. Referencias Bibliográficas	70
Anexos.....	79



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Componentes clave de una ruta de escalabilidad	18
Figura 2. Modelo para la implementación de prácticas efectivas	21
Figura 3. Sistema Educativo	24
Figura 4. Ejes que organizan el Ministerio de Educación	28
Figura 5. Perú: Evolución de resultados de la ECE en comprensión lectora	29
Figura 6. Perú: Evolución de resultados de la ECE en matemática	29
Figura 7. Perú: Tasa neta de matrícula por nivel educativo, 2007-2014.....	30
Figura 8. Perú: Número de alumnos matriculados según institución educativa, 2015	31
Figura 9. Perú: Número de estudiantes matriculados por región, 2015.....	31
Figura 10. Ciclo de innovación y aprendizaje.....	35
Figura 11. Modelo funcional de MineduLAB	37
Figura 12. Fases para la institucionalización del MineduLAB.....	40
Figura 13. Distribución de innovaciones al 2016 según los pilares institucionales..	54
Figura 14. Aprendizaje institucional.....	60



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Definición de innovación.....	5
Tabla 2. Definición de innovación en el sector público	7
Tabla 3. Peculiaridades del proceso innovador en el sector público.....	10
Tabla 4. Otras definiciones de “scaling up”	14
Tabla 5. Definiciones del término “scalability”	15
Tabla 6. Clasificación de servicios según Miles (1994, 1995)	23
Tabla 7. Organización del Sistema Educativo Peruano.....	25
Tabla 8. Estructura de la Educación Básica Regular	25
Tabla 9. Tipología, dimensiones y niveles de la innovación en el sector público, por proyecto de innovación	58



INTRODUCCIÓN

La educación resulta un factor necesario y fundamental para impulsar el desarrollo en el Perú. Así también, la educación es considerada uno de los instrumentos más eficaces para reducir la pobreza y mejorar la salud, alcanzar la igualdad de género, disminuir la desigualdad, adquirir habilidades y competencias en el ámbito laboral, acceder a mayores oportunidades, mejorar la posibilidad de obtener empleo y contribuir al crecimiento económico (Banco Mundial, 2016).

La Ley General de Educación, Ley N° 28044, establece que el estado peruano promueve la universalización, calidad y equidad de la educación (Congreso de la República, 2003). En ese sentido, mejorar la calidad educativa y su gestión es considerado uno de los principales problemas del país.

A pesar que, actualmente el Perú presenta avances en materia económica y social; aún existe una parte de la población con altos niveles de desigualdad y pobreza. De esta manera, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos señala que la educación resulta un pilar elemental. En dicho contexto, los avances en materia educativa incluyen una apuesta por la innovación con miras a avanzar en la reforma educativa y mejorar la calidad del servicio educativo público.

La presente investigación tiene como unidad de análisis los proyectos de innovación del Laboratorio de Innovación MineduLAB, el mismo que se encuentra ubicado en la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica del Ministerio de Educación. Con la finalidad de estudiar la participación del Laboratorio de Innovación MineduLAB como unidad de identificación y promoción de innovaciones de bajo costo y con potencial de escalabilidad en el sector educativo, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar la contribución de los proyectos de innovación de MineduLAB para la mejora de la política educativa.
2. Estudiar el aporte del modelo funcional de MineduLAB a la mejora de la política educativa.
3. Examinar los componentes clave¹ que favorecen el potencial de escalabilidad de los proyectos de innovación de MineduLAB.

¹ Los componentes clave son: los conductores, los espacios y, el monitoreo y la evaluación.

De la misma manera, la presente investigación pretende resolver las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo los proyectos de innovación de MineduLAB contribuyen a la mejora de la política educativa?
2. ¿Cómo aporta el modelo funcional de MineduLAB a la mejora de la política educativa?
3. ¿Por qué los componentes clave favorecen el potencial de escalabilidad de los proyectos de innovación de MineduLAB?

Es así que, con el propósito de responder las interrogantes de la investigación, se plantearon las siguientes proposiciones:

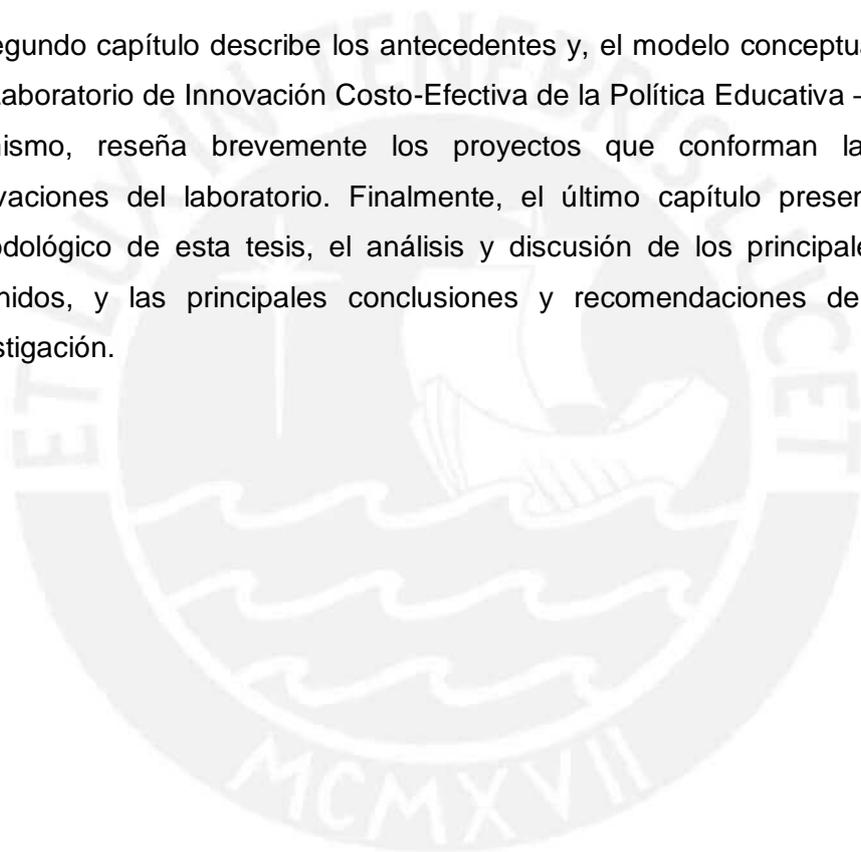
1. Los proyectos de innovación de MineduLAB generan información relevante para la gestión educativa a bajo costo en el sector educación.
2. Los proyectos de innovación de MineduLAB contribuyen al diseño de políticas públicas educativas y a la toma de decisiones en el sector educación.
3. Los proyectos de innovación de MineduLAB promueven la innovación en el sector educación.
4. Los proyectos de innovación de MineduLAB promueven el aprendizaje en el sector educación.
5. Los “conductores” promueven el potencial de escalabilidad de los proyectos de innovación de MineduLAB.
6. La existencia de “espacios” es necesaria para que los proyectos de innovación de MineduLAB puedan escalarse.
7. El monitoreo y la evaluación es un componente relevante en el proceso de escalabilidad de los proyectos de innovación de MineduLAB.

La metodología de la investigación fue cualitativa y se utilizó como principal método de análisis un estudio de caso, siendo el alcance de la presente tesis exploratorio y descriptivo (Yin, 2009). De este modo, el estudio estuvo dividido en tres etapas. La primera consistió en la revisión y análisis de las principales fuentes académicas sobre innovación, servicio público educativo, escalabilidad en los proyectos o programas de innovación (Ramírez-Alujas, 2012; Brugué, Blanco y Boada, 2014; Margalef y Arenas, 2006 y; Cooley y Linn, 2014), entre otros. La segunda comprendió la descripción del Laboratorio de Innovación Costo-Efectiva de la

Política Educativa – MineduLAB, sus antecedentes y modelo operativo. Finalmente, se efectuó un estudio de los documentos institucionales y se recogió información a través de una entrevista semi-estructurada, dirigida a profesionales del laboratorio, investigadores y directores de instituciones educativas de la región Piura.

En consecuencia, la presente investigación se estructura en tres capítulos. El primer capítulo, examina y analiza la dimensión teórica de innovación y el servicio público educativo, seguido de la conceptualización de escalamiento de los proyectos o programas de innovación y la prestación del servicio público educativo en el Perú.

El segundo capítulo describe los antecedentes y, el modelo conceptual y operativo del Laboratorio de Innovación Costo-Efectiva de la Política Educativa – MineduLAB. Asimismo, reseña brevemente los proyectos que conforman la cartera de innovaciones del laboratorio. Finalmente, el último capítulo presenta el diseño metodológico de esta tesis, el análisis y discusión de los principales resultados obtenidos, y las principales conclusiones y recomendaciones de la presente investigación.



1. Gestión del servicio público educativo

El presente capítulo comprende tres secciones, las cuales estudian las principales bases teóricas de la presente investigación. El primer apartado examina las variables de innovación y servicio público educativo. En seguida, se presentan las principales teorías vinculadas a la temática de escalabilidad en los proyectos o programas de innovación. Finalmente, se introduce la temática en torno a la concepción y componentes de la teoría de servicios y el sistema educativo.

1.1. La innovación y el servicio público educativo

El Manual de Oslo señala que “una innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores” (OCDE, 2005: 56).

Dicho concepto es de aplicación a diversos ámbitos y dimensiones, de ahí que, se diferencien cuatro tipos de innovaciones: i) innovación de producto, este tipo de innovación se refiere a la entrada de un nuevo bien o servicio, o su mejoramiento, con respecto a sus características (técnica, funcional, de los insumos, de la facilidad de uso o de la informática integrada) o al destino de uso; ii) innovación de proceso, esta innovación hace referencia a los cambios significativos del proceso de producción o distribución, sea en las técnica, materiales o programas informáticos; iii) innovación de mercadotecnia, la innovación de mercadotecnia consiste en la aplicación de variaciones significativas en el diseño o envase del producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación, esto es, en un renovado método de comercialización; e iv) innovación de organización, la última innovación hace referencia a la introducción de un procedimiento nuevo de organización, es decir, nuevos métodos de gestión de trabajo y prácticas empresariales, y de relaciones con las otras instituciones y organizaciones en el mercado (OECD, 2005: 8-63). En la tabla 1, se señalan algunas definiciones del concepto de innovación.

Tabla 1. Definición de innovación

Autor	Definición
Freeman (1982)	La innovación es el proceso de integración de la tecnología existente y los inventos para crear o mejorar un producto, un proceso o un sistema. Innovación en un sentido económico consiste en la consolidación de un nuevo producto, proceso o sistema mejorado.
Drucker (1985)	La innovación es la herramienta específica de los empresarios innovadores; el medio por el cual explotar el cambio como una oportunidad para un negocio diferente (...) Es la acción de dotar a los recursos con una nueva capacidad de producir riqueza. La innovación crea un 'recurso'. No existe tal cosa hasta que el hombre encuentra la aplicación de algo natural y entonces lo dota de valor económico.
Elser (1992)	Innovación es la producción de un nuevo conocimiento tecnológico, diferente de la invención que es la creación de alguna idea científica teórica o concepto que pueda conducir a la innovación cuando se aplica el proceso de producción.
CONEC (1998)	La innovación es el complejo proceso que lleva las ideas al mercado en forma de nuevos o mejorados productos o servicios. Este proceso está compuesto por dos partes no necesariamente secuenciales y con frecuentes caminos de ida y vuelta entre ellas. Una está especializada en el conocimiento y la otra se dedica fundamentalmente a su aplicación para convertirlo en un proceso, un producto o un servicio que incorpore nuevas ventajas para el mercado.
COM (2003)	La innovación consiste en producir, asimilar y explotar con éxito la novedad en los ámbitos económico y social.
Schumpeter (1935)	La introducción en el mercado de un nuevo bien o una nueva clase de bienes; el uso de una nueva fuente de materias primas (ambas innovaciones en producto); la incorporación de un nuevo método de producción no experimentado en determinado sector o una nueva manera de tratar comercialmente un nuevo producto (innovación de proceso), o la llamada innovación de mercado que consiste en la apertura de un nuevo mercado en un país o la implantación de una nueva estructura de mercado.

Fuente: Wiki EOI (2012)

En cuanto a la definición de sector público, resaltan los conceptos de Khury y Van der Torre (2002) y Kuhry (2003). A continuación, Koch y Hauknes mencionan las siguientes definiciones (Khury & Van der Torre, 2002; y Kuhry, 2003 citados en Koch & Hauknes, 2005: 17):

- Definición legal: el sector público incluye organizaciones de gobierno y organizaciones gobernadas por el derecho público.
- Definición financiera: el sector público incluye además de las organizaciones de gobierno y aquellas gobernadas por el derecho público, a las

organizaciones privadas, en gran parte financiados con fondos públicos, incluidas las organizaciones sin fines de lucro que proporcionan educación y la salud.

- Definición funcional: el sector público incluye a todas las organizaciones en el campo de la administración pública, la seguridad social, el orden público, la educación, la atención sanitaria y los servicios sociales y culturales, independientemente de su fuente de financiamiento y jurídica.

En esa misma línea, cuando se hace referencia a la innovación en el sector público, existen diversas definiciones, las cuales se presentan en la tabla 2.

Ramírez-Alujas (2012) hace hincapié en la urgencia de contribuir a estructurar una combinación virtuosa de factores que faciliten y promuevan la innovación en el interior de las instancias públicas, para ello, se requiere de nuevas capacidades y competencias flexibles.

Respecto a la tipología, dimensiones y niveles de innovación en el sector público, Ramírez-Alujas (2012) resume los mismos de acuerdo a los estudios de Windrum y Koch (2008), Hartley (2006) y, Mulgan y Albury (2003). En seguida, se presenta la tipología, dimensiones y niveles de innovación en el sector público.

En primer lugar, Windrum y Koch (2008) señala que los tipos de innovación son: a) Innovación en los servicios, introducción de un nuevo servicio o una mejora de la calidad en un servicio existente; b) innovación en la prestación de servicios, alteraciones o cambios en las formas de proveer servicios públicos; c) innovación administrativa y/o de organización, cambios en las estructuras organizativas, en las prácticas de gestión y en las rutinas de trabajo en la organización; d) innovación conceptual, desarrollo de nuevas visiones o enfoques que desafían los supuestos que sustentan los productos, servicios, procesos y formas de organización existentes; e) innovación en las políticas, cambios en el pensamiento o las intenciones asociadas al comportamiento cuyo impacto se observa en las políticas públicas, nuevos programas y reformas, etc.; f) innovación sistémica, nuevas o mejoradas formas de interactuar con otras organizaciones y fuentes de conocimiento (Windrum y Koch, 2008 citado en Ramírez-Alujas, 2012: 18-19).

Tabla 2. Definición de innovación en el sector público

Autor	Definición
Moore, Sparrow y Spelman (1997)	Definen la innovación en términos de novedad y el grado de cambio en relación con la organización: “Una innovación es cualquier cambio razonablemente significativo en la forma en que una organización opera, se administra o define su misión básica”.
Mulgan y Albury (2003)	Son “nuevas ideas que funcionan”, para luego precisar que: La innovación exitosa es la creación e implementación de nuevos procesos, productos, servicios y métodos de entrega que dan lugar y se traducen en mejoras significativas en los resultados de eficiencia, eficacia y calidad.
Osborne y Brown (2005)	La innovación es un proceso diferente a la invención y consiste en la aplicación y/o adaptación de nuevos conocimientos: Hay tres elementos implicados: los actores (innovadores), el proceso (la innovación) y los resultados (innovaciones). El elemento central que distingue la innovación del cambio incremental es el impacto del proceso de cambio en la discontinuidad con el paradigma predominante de organización, producto/servicio o mercado.
Hartley (2006)	Son nuevas ideas que se aplican, que por lo general son lo suficientemente duraderas como para afectar de manera apreciable el carácter o las operaciones de la organización (y por tanto son mucho más que mejoramiento continuo), que son reconocidas como tales por los actores clave interesados y que no necesariamente son exitosas.
Proyecto Publin (Koch y Hauknes, 2006)	La innovación en el sector público radica en “hacer algo diferente y deliberadamente con el fin de lograr ciertos objetivos o bien, cambios deliberados en el repertorio de acciones o comportamientos con un objetivo específico en mente”.
National Audit Office – NAO UK (2006)	La innovación es tener ideas nuevas, desarrollando las mejores y aplicándolas de tal manera que hay (al menos) una buena probabilidad de que van a mejorar los métodos con los que opera la organización y/o realiza sus actividades. Las nuevas ideas sin algún grado de aplicación no son suficientes.
CEPREDE (2006)	La innovación en el sector público, “debería ser definida en un sentido más amplio, como todo proceso de generación y aplicación de nuevas ideas capaces de mejorar la operatividad de las instituciones y elevar el nivel de vida de una sociedad”.
Audit Commission (2007)	Son las “prácticas realizadas por las organizaciones con el fin de mejorar el producto o servicio que prestan, caracterizado por: <ul style="list-style-type: none"> - Cambio – cambio radical e impacto - Novedad – es algo nuevo para la organización en cuestión - Acción – supone llevarlas a cabo, no sólo es una “buena idea”

Fuente: Ramírez-Alujas (2012: 12)

En segundo lugar, sobre las dimensiones de la innovación Hartley (2006) acota que estas se dividen en: a) innovación en productos, nuevos productos; b) innovación en servicios, nuevas formas de prestación de servicios a los usuarios; c) innovación en los procesos, nuevas formas de diseño de procesos en la organización; d) innovación en la posición, nuevos contextos o usuarios; e) innovación estratégica, nuevas metas o propósitos de la organización; f) innovación en los acuerdos de gobernanza, nuevas formas de participación de los ciudadanos y las instituciones democráticas; g) innovación retórica, nuevo lenguaje y nuevos conceptos (Hartley, 2006 citado en Ramírez-Alujas, 2012: 18-19).

Por último, en cuanto a los niveles de innovación Mulgan y Albury (2003) refieren que estos son los siguientes: a) innovaciones incrementales, representan cambios menores a los servicios o procesos existentes, no atraen la atención del público y rara vez cambian el cómo las organizaciones se estructuran o las relaciones dentro de ellas, son fundamentales para la consecución de mejoras; b) innovaciones radicales, desarrollo de nuevos servicios o la introducción de formas radicalmente nuevas de hacer las cosas en términos de procesos de organización o de prestación de servicios hacia los ciudadanos, manteniendo sin cambios la dinámica del sector; c) innovaciones sistémicas o transformacionales, aquellas impulsadas por la aparición de nuevas tecnologías, dan lugar a nuevas estructuras en la fuerza de trabajo y nuevas formas y tipos de organización, este nivel de innovación supone cambios fundamentales en los entornos organizativo, social y cultural (Mulgan y Albury, 2003 citado en Ramírez-Alujas, 2012: 18-19).

En línea a lo mencionado por Ramírez-Alujas sobre los factores que faciliten y promuevan la innovación, Brugué, Blanco y Boada (2014) acotan que la innovación requiere de motores que propicien las situaciones y contextos, así como convertir el potencial innovador en innovaciones efectivas (Brugué, Blanco & Boada, 2014: 20).

En su estudio, Brugué, Blanco y Boada (2014) hacen referencia a dos factores propiciadores: los entornos innovadores y los motores de la innovación. Por un lado, los entornos innovadores son “aquellas características ambientales que cuestionan las rutinas, estimulan la creatividad, aceptan la prueba y el error, y, finalmente, permiten la introducción de nuevo conocimiento” (Brugué, Blanco & Boada, 2014: 20). Por otro lado, los motores de la innovación son aquellos factores, sea humanos, organizativos, institucionales, etc. que contribuyen a activar el potencial innovador (Brugué, Blanco & Boada, 2014: 20).

Así también, Brugué, Blanco y Boada (2014) acotan que para definir innovación toman en consideración dos aspectos clave: i) la innovación sustantiva, aquella que genera nuevo conocimiento y; ii) la innovación colectiva, aquella que se genera a partir del intercambio producto de la reflexión compartida y democrática (Brugué, Blanco & Boada, 2014: 11).

De acuerdo Borins (2001), se acota que existen diversas razones que motivan la innovación en el sector público. Es así que, el autor categoriza dichas razones en cinco grupos: a) iniciativas políticas, b) nuevos directivos, c) una crisis, d) problemas internos y e) nuevas oportunidades (Borins, 2011 citado en Gonzalez, Llopis & Gasco, 2013: 2025-2026).

De la misma manera, para que las innovaciones en el sector público pueden nacer y ser exitosas se requieren los tres factores siguientes (Gabris, Nelson & Wood, 2009 citado en Gonzalez, Llopis & Gasco, 2013: 2026):

1. De un liderazgo creíble: necesidad de directivos o gerentes que actúen de manera lógica y coherente.
2. De un equipo de gestión: necesidad de un equipo de personas que se apoyen y colaboren entre sí, que se comuniquen con fluidez, que complementen sus habilidades y conocimientos, que se tengan respeto y confianza mutua.
3. De la colaboración de los representantes de los políticos; necesidad de contar con el apoyo de los políticos y de fomentar la innovación en sus políticas.

Gonzalez, Llopis y Gasco (2013) mencionan que existen características particularidades del proceso innovador en el sector público. Tales peculiaridades se señalan en la tabla 3.

De esta manera, en el contexto actual la innovación toma relevancia en las políticas públicas puesto que buscan “responder más eficazmente a los cambios de las necesidades públicas y las crecientes expectativas ciudadanas”, así como “mejorar la prestación y los resultados de los servicios públicos”. De ahí la importancia de promover una cultura de innovación en el sector público que pueda “ayudar a resolver los fallos de las políticas públicas” (Ramírez-Alujas, 2011: 16).

Tabla 3. Peculiaridades del proceso innovador en el sector público

Peculiaridades	Conceptualización
Metas	Las administraciones públicas son directa o indirectamente responsables de los fondos públicos, introduciendo un conjunto diferente de problemas de stakeholder y transparencia.
Productos	Los servicios de la Administración Públicos son a menudo una obligación constitucional.
Recursos	Las administraciones públicas son directa o indirectamente financiadas con impuestos y tienen una capacidad limitada para tomar prestado.
Clientes	Los clientes pueden ser vulnerables y carecer de una demanda efectiva. Las Administraciones Públicas, sólo disfrutan de una opción limitada de clientes.
Riesgo	El deber de cuidado de las administraciones públicas puede limitar la toma de riesgos tecnológicos.
Proveedores	Los procesos de adquisición son a menudo sujetos a licitación y a una auditoría pública.
Organización	Las administraciones públicas se enfrentan a inflexibilidades. Las estrategias abiertas a las administraciones públicas a menudo son más limitadas (por ejemplo, la contratación externa, salida, asociación) e inevitablemente implican transgredir gobernaciones.
Resultados	Las administraciones públicas son principalmente de redistribución mientras que las firmas son de generación de ingresos.
Gobernanza	Las administraciones públicas deben rendir cuentas públicamente y ser auditados, lo que refuerza la aversión al riesgo. Las administraciones públicas no se enfrentan a la cultura "innovar o morir" de los mercados competitivos. La falta de ánimo de lucro y/o servicios basados en la demanda puede crear una falta de disciplina financiera en las Administraciones Públicas.

Fuente: Gonzalez, Llopis y Gasco (2013: 2026).

Gallego et al. (2014), acota que en el sector público se utiliza la evaluación como "mecanismo para aprender y apoyar el proceso de innovación" (Gallego et al., 2014: 153). De esta manera, resulta relevante contar con evidencia que guíe el rumbo de las políticas públicas. En congruencia a Gallego et al. (2014), la evidencia permite aprender, innovar, rediseñar programas sociales, escalar programas efectivos, y apoyar la sostenibilidad de políticas y programas. En tal sentido, al hacer uso de la evaluación se puede identificar cuáles innovaciones logran resultados, cuáles tienen que ajustarse, cuales escalar y cuáles no (Gallego et al., 2014: 151-153).

Al respecto, la investigación de Gallego et al. (2014) cita diversos casos que ejemplifican lo mencionado en el párrafo anterior. Destaca el ejemplo del Behavioural Insights Team (BIT) de Inglaterra, instancia que desarrolla evaluaciones para encontrar innovaciones o mejoras a los procesos y programas con el propósito de desarrollar institucionalidad y política pública en su gobierno. En efecto, una de las evaluaciones del BIT buscó medir el impacto en la recaudación de impuestos a través del envío de diversos mensajes a los contribuyentes morosos, ello con la finalidad de incentivar el pago de su deuda. Los resultados de la evaluación, evidenciaron que los mensajes fueron efectivos ya que se produjo una recaudación adicional de 18 mil dólares a un costo bajo (Gallego et al., 2014: 152).

Así también, es preciso mencionar que no necesariamente la formulación de políticas públicas contempla el uso y producción de evidencia científico-técnica. Cooper y Valdés (2014) revelan que existen muchas causas que explican la falta de producción y utilización de evidencia en la formulación o evaluación de las políticas públicas (Cooper y Valdés, 2014 citado en Gallego et al., 2014), y que tales constituyen una barrera en la promoción del uso y producción de evidencia en la formulación o evaluación de las políticas públicas. Entre las causas destacan las siguientes: problemas de agencia, ilusión de irrelevancia, incompatibilidad con los ciclos políticos, idea de evaluación como mecanismo de control, más que de innovación y aprendizaje.

Respecto a la innovación en el marco de la educación, Cañal de León (2002) entiende innovación educativa como “(un) conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante los cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes”. La innovación es un proceso que se contempla en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura técnica de los profesores (Cañal de León, 2002 citado en Rimari, s/f: 3).

De la misma manera, Imbernón (1996) señala que “la innovación educativa es la actitud y el proceso de indagación de nuevas ideas, propuestas y aportaciones, efectuadas de manera colectiva, para la solución de situaciones problemáticas de la práctica, lo que comportará un cambio en los contextos y en la práctica institucional de la educación” (Imbernón, 1996 citado en Rimari, s/f: 3). Mientras que Escudero acota que innovación educativa significa una batalla a la realidad, en otras palabras,

a lo mecánico, rutinario y usual, a la fuerza de los hechos (...) innovación es equivalente a un determinado clima en todo el sistema educativo que, desde la Administración a los profesores y alumnos, propicie la disposición a indagar, descubrir, reflexionar, criticar... cambiar (Pascual, 1998 citado en Rimari, s/f: 3-4).

Tal como mencionan Santana y Martínez (2010), en el contexto educativo es mucho más complejo intentar una lectura de innovación, en tanto no se impacta de forma creativa y de fondo un verdadero cambio. La adaptación o modificaciones de forma y no de fondo, ubica a las organizaciones escolares en un entorno de innovación funcional, esto es, a un nivel de operación (Santana & Martínez, 2010: 4-5).

No obstante, para Margalef y Arenas (2006) el concepto de innovación aparece relacionado a la creación de algo desconocido, a la percepción de lo creado como algo nuevo y a la asimilación de ese algo como novedoso. En dicho contexto, la innovación educativa aparece ligado a los dos últimos usos, como el liso del trabajo grupal como estrategia de enseñanza y el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, respectivamente (Margalef & Arenas, 2006).

De esta manera, para el caso de la innovación educativa se considera que el cambio es la causa y el fin de una innovación. De ahí que, cuando se refiere a cambios educativos, se presentan las siguientes clasificaciones según Elmore (1990): cambios estructurales, afectan a todo el sistema educativo o a la configuración de los distintos niveles; cambios curriculares, relacionados con el diseño y desarrollo del currículum, con las estrategias de enseñanza y con los componentes del currículo; cambios profesionales, referidos a la formación, selección y desarrollo profesional de los docentes; y cambios políticos sociales, afectan a la distribución del poder en educación y a la relación de los agentes sociales con la enseñanza escolar (Elmore, 1990 citado en Margalef & Arenas, 2006).

Por consiguiente, cuando Margalef y Arenas (2006) hacen mención a innovación educativa se entremezclan fuertemente los conceptos de cambio y reforma. En dicho estudio, Margalef y Arenas (2006) entienden el concepto de innovación educativa a partir de las siguientes características:

- Supone una idea percibida como novedosa por alguien, y a su vez incluye la aceptación de dicha novedad.

- Implica un cambio que busca la mejora de una práctica educativa; es un esfuerzo deliberado y planificado encaminado a la mejora cualitativa de los procesos educativos.
- Conlleva un aprendizaje para quienes se implican activamente en el proceso de innovación.
- Está relacionado con intereses económicos, sociales e ideológicos que influyen en todo proceso de innovación.

Así también, Pascual (1998) destaca que existen cinco características que contribuyen a aproximarse a la naturaleza de innovación educativa (Pascual, 1998 citado en Rimari, s/f: 8-9). Las características se describen en seguida:

- La innovación educativa es un proceso de definición, construcción y participación social.
- La innovación educativa merece ser pensada como una tensión utópica en el sistema educativo, en las escuelas, en los agentes educativos.
- La innovación en educación ha de parecerse más a un proceso de capacitación y potenciación de instituciones educativas y sujetos a la implantación de nuevos programas, nuevas tecnologías, o inculcación de nuevos términos y concepciones.
- La innovación educativa no puede agotarse en meras enunciaciones de principios, en estéticas relaciones de buenas intenciones.
- Innovar en educación requiere articular debidamente una serie de procesos y establecer con cuidado una estructura de diversos roles complementarios.

1.2. Escalamiento de los proyectos o programas de innovación

Cooley y Linn (2014) definen el término “scaling up” como la “expansión, replicación, adaptación y el mantenimiento de políticas exitosas, programas o proyectos en el espacio geográfico y en el tiempo para llegar a un mayor número de personas” (Cooley & Linn, 2014: 2). Entre otras definiciones de “scaling up”, resaltan las reseñadas en la tabla 4.

Tabla 4. Otras definiciones de “scaling up”

Autor	Definición
Hartmann y Linn (2008)	Hancock (2003) define “scaling up” como para incrementar de manera eficientemente el impacto socioeconómico de la cobertura, de pequeño a gran escala.
Hartmann y Linn (2008)	El Instituto Internacional de Reconstrucción Rural (2000) define “scaling up” como aquello que trae más beneficios de calidad a más personas en un área geográfica más amplia, más rápidamente, más equitativa y más duradera.
Klingner, Boardman y McMaster (2013)	Odom (2009), “scaling up generalmente se refiere al proceso mediante el cual los investigadores y educadores implementan inicialmente intervenciones a pequeña escala, las validan, para luego aplicarlas más ampliamente en las condiciones del mundo real”
Dunst, Trivette, Masiello y McInerney (2006)	Scaling-up o going-to-scale se refiere a aquellos procesos y procedimientos utilizados para institucionalizar las prácticas basadas en la evidencia plasmados dentro de un programa u organización (Elmore, 1996) o dentro de un área de influencia designada (Menter, Kaaria, Johnson, y Ashby, 2004).
Dunst, Trivette, Masiello y McInerney (2006)	Scaling-up es generalmente reconocido como una actividad multifacética y de varias capas que requiere considerables recursos tanto para promover como para sostener el uso de prácticas e intervenciones efectivas (por ejemplo, Elias, Zins, Graczyk, y Weissberg, 2003; Foorman y Moats, 2004; Klinger, 2004).
Dunst, Trivette, Masiello y McInerney (2006)	CORE (2005) define escala como el logro generalizado de impacto donde el aumento de impacto es una función de la cobertura de la población, la efectividad del programa (calidad de la ejecución y la eficacia de las intervenciones empleadas), eficiencia (coste por beneficiario), sostenibilidad (continuidad, propiedad), y equidad (alcanzando al más difícil de alcanzar); y scaling up como esfuerzo para traer más beneficios de calidad a más personas sobre un área geográfica más amplia de forma más rápida, más equitativa y más duradera.
Dunst, Trivette, Masiello y McInerney (2006)	Horner y Sugai (2006), scaling up como la implementación de las prácticas, políticas y gestión organizacional que permita el uso sostenido de las prácticas basadas en la evidencia por nuevas comunidades educativas a niveles que son educativa y socialmente importantes.
Bacon y otros (2011)	Scaling-up incorpora las características y procedimientos necesarios para la transferencia prevista y la expansión de las prácticas prometedoras, desde sus manifestaciones iniciales de eficacia hasta las adopciones a gran escala.
Clarke, Dede, Jass y Nelson (s.f.)	Scaling up implica la adaptación de una innovación exitosa en un cierto ajuste local para el uso eficaz en una amplia gama de contextos.

En línea a lo anterior, existe otro concepto que sobresale a nivel teórico del término escalamiento, “scalability” (o escalabilidad). La tabla 5 muestra algunas definiciones del término en mención.

Tabla 5. Definiciones del término “scalability”

Autor	Definición
Clarke, Dede, Jass y Nelson (s.f.)	Capacidad de adaptar una innovación para el uso eficaz en una amplia variedad de contextos, incluyendo los entornos donde las principales condiciones para el éxito están ausentes o atenuadas.
The Wilson Center (s.f.)	Cómo tomar los éxitos locales en la educación y llevarlos a un nivel estatal y nacional.
Investopedia, LLC. (2016)	La escalabilidad es una característica de un sistema, modelo o función que describe su capacidad para hacer frente y llevar a cabo su función bajo una carga de trabajo mayor o expansión [...] En los mercados financieros, la escalabilidad se refiere a la capacidad de las instituciones financieras para manejar las crecientes demandas; en el entorno corporativo, una empresa escalable es una que puede mantener o mejorar los márgenes de beneficio mientras que aumenta el volumen de ventas.
TechTarget (s.f.)	Es la capacidad no sólo para funcionar bien a gran escala, sino también para tomar el máximo provecho de ella.
Techopedia Inc. (2016)	La escalabilidad es un atributo que describe la capacidad de un proceso, red, software u organización a crecer y manejar un aumento de la demanda. Un sistema, de negocios o de software que se describe como escalable tiene una ventaja porque es más adaptable a las necesidades o demandas de sus usuarios o clientes que cambian.

Las tablas anteriores pretenden concluir que ambos términos son utilizados en diversos estudios e investigaciones. Por lo que, los referidos conceptos sustentan el término escalamiento referido en la presente investigación.

De acuerdo a Uvin (1995), existen cuatro dimensiones diferentes en el marco del concepto de “scaling up” (Uvin, 1995 citado en Hartmann & Linn, 2008: 8). A continuación, se desarrollan las cuatro dimensiones:

- Scaling up cuantitativa: expansión geográfica a más personas y comunidades dentro del mismo sector o área funcional. Esta dimensión se produce cuando un programa amplía su tamaño mediante la replicación en otros lugares o en el aumento de beneficiarios.
- Scaling up funcional: expansión debido al aumento del alcance de la actividad.
- Scaling up político: expansión generada para influenciar el proceso político y trabajar con otros stakeholders, con instituciones del estado, parlamentarios, partidos políticos, entre otros. A través de este scaling up, se puede conseguir una mayor influencia, así como salvaguardar sus esfuerzos de otros intereses políticos e influir el cambio político e institucional.

- Scaling up organizacional (o institucional): expansión de la organización a causa de la implementación de la intervención, la participación de otras instituciones o la creación de una nueva institución.

Cooley y Linn (2014) señalan que existen cinco componentes clave en una ruta de escalabilidad, tales componentes son: la innovación, la visión de la escala, los conductores, los espacios y, el monitoreo y la evaluación (Cooley & Linn, 2014: 4). Los siguientes párrafos describen tales componentes clave:

1. Una visión de escala: La visión de escala debe ser diseñada cuando se desarrolla la etapa piloto de la innovación. De esta manera, el diseño del piloto debe estar diseñado pensando y con el objetivo de ser ampliado, para ello, es necesario considerar las dimensiones, el enfoque, el alcance, entre otros, durante la etapa piloto. En ese sentido, para la ampliación de la innovación, después de la etapa piloto, los formuladores deben considerar una visión y estrategia (Hartmann & Linn, 2008: 16-17).
2. Conductores: Son aquellas fuerzas necesarias para promover el proceso de ampliación (Cooley & Linn, 2014: 3). El Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) diferencia cuatro conductores comunes:
 - Las ideas y modelos, los cuales pueden surgir de la investigación o en la práctica.
 - Visión y liderazgo: Se requiere de una visión para reconocer que la ampliación es necesaria, deseable y factible, así como de líderes visionarios que conduzcan el proceso de ampliación.
 - Catalizadores externos: Aquellos acontecimientos que pudiesen conducir el proceso de ampliación, como una crisis política, económica o la presión de los actores externos.
 - Los incentivos y la rendición de cuentas: Los incentivos son recursos clave para influir en el comportamiento de los actores e instituciones. Tales incentivos pueden ser variados desde premios, competencia, presiones, revisiones y evaluaciones. En dicho contexto, el seguimiento y la evaluación son elementos esenciales para establecer incentivos y rendición de cuentas.

3. Los espacios: Son las condiciones propicias u obstáculos a eliminar que tienen que darse para que las ideas, proyectos y programas puedan desarrollarse (Cooley & Linn, 2014: 3). En seguida, se citan los ocho espacios que Cooley y Linn (2014) identifican; los espacios son los siguientes:
- Espacio fiscal/financiero: Recursos que tienen que ser considerados para asumir los costos de la intervención y/o apoyar la ampliación.
 - Recursos naturales/espacio ambiental: Las intervenciones no deben dejar de lado el impacto sobre los recursos naturales y el medio ambiente.
 - La norma política: El marco político y legal debe permitir o apoyar la ampliación.
 - Capacidad institucional/organizacional/personal.
 - El espacio político: los actores políticos deben ser atendidos con el objetivo de garantizar el apoyo político.
 - El espacio cultural: Deben identificarse posibles obstáculos culturales o mecanismos de apoyo para que la intervención pueda adaptarse.
 - El espacio de socios: Los miembros que intervienen en una idea, proyecto o programa deben trabajar en conjunto alcanzar la ampliación.
4. El monitoreo y la evaluación (MyE): El MyE es considerado el componente crítico de una ruta de escalabilidad. En consecuencia, aquello que funciona, y que no, la formación y el intercambio de conocimientos debe canalizar a través de este componente. De la misma manera, deben evaluarse los diversos factores que contribuyen a determinar la ruta de ampliación, como los conductores y los espacios (Cooley & Linn, 2014: 4).

La figura 1, resume gráficamente los componentes antes mencionados.



Figura 1. Componentes clave de una ruta de escalabilidad

Fuente: Cooley y Linn (2014: 3)

En concordancia a Mataix y Ramil (2015), intervienen diversos factores para que una iniciativa, proyecto o programa crezca sin perder la calidad en los servicios. A su vez, los autores acotan que tales factores son complejos, entre ellos se encuentran los factores tecnológicos (por ejemplo, la reproducción de una tecnología), factores socioculturales (por ejemplo, la aceptación de los beneficiarios o público objetivo a la solución propuesta en la iniciativa, proyecto o programa) y factores institucionales (por ejemplo, compatibilidad de la iniciativa, proyecto o programa y/o solución con las políticas públicas). Asimismo, existe otro tipo de factores como son los factores organizativos.

Dede (2016) ha desarrollado y aplicado un marco para el diseño de innovaciones educativas exitosas con potencial a escalar, el mismo incluye cinco conceptos:

1. Profundidad: calidad o efectividad de la innovación, esto es, la medida en que la aplicación y utilización de la innovación educativa permite los cambios deseados.
2. Sostenibilidad: grado en que la innovación se continúa en uso, es decir, si los beneficiarios y público objetivo siguen utilizando la innovación.
3. Extensión: grado en el cual una mayor cantidad de personas u organizaciones adoptan la innovación.
4. Cambio: descentralización de la propiedad de la innovación.

5. Evolución: Cambio en las prácticas.

En congruencia a Dede (2016), escalar una innovación en educación requiere un diseño suficientemente flexible para ser adaptado en diferentes contextos, así como robusta para retener la efectividad en entornos menos propicios. Diseñar una innovación educativa sostenible y escalable es un proceso interactivo, de varias etapas y con diversos actores.

Horner y Sugai (2007) mencionan que para implementar a gran escala las prácticas basadas en evidencia, hay que considerar cuatro variables relacionadas con: a) las características principales de las innovaciones escalables, b) cimientos para la escalabilidad, c) implementación para la creación de capacidades, y d) fases de la implementación. Las características son las siguientes:

a) Características principales de las innovaciones escalables.

Las innovaciones a escalar deben ser planificadas considerando las siguientes características:

- Enfocarse en resultados valorados: La escalabilidad de la innovación basada en la evidencia será más probable si está funcionalmente conectada para la mejora de uno o más de los siguientes resultados educativos valorados: el rendimiento académico, el desarrollo social y la seguridad.
- Definición operacional de prácticas de innovación: Las prácticas de una innovación deben ser definidas con la precisión suficiente para permitir la observación directa en su desarrollo.
- Definición operacional de contexto, receptores, impacto: Una innovación con mayor probabilidad para escalar, definirá a los beneficiarios o público objetivo; el contexto donde la innovación opera, como el salón de clases; el impacto y; el contexto de comunidad donde se espera la puesta en práctica, como el barrio.
- Eficacia de la investigación: La escalabilidad debería limitarse a las innovaciones educativas que son basadas en evidencia. Los autores señalan que idealmente, una innovación debe proveer un modelo conceptual que defina los mecanismos formales por los cuales los beneficios ocurrirán y puedan explicarse, así como investigaciones

publicadas que documenten una relación causal entre el uso de la innovación y la mejora de resultados medibles.

- Efectividad de la investigación: Innovaciones educativas tienen mayor probabilidad de ser escalables si existe documentación que evidencie que las innovaciones pueden ser implementadas por agentes típicos (como familias, profesores, administradores), en contextos y con recursos típicos.

b) Cimientos para la escalabilidad.

Las variables base que afectan el grado en que las innovaciones pueden implementarse a gran escala son las siguientes.

- Defina condiciones necesarias y suficientes para la implementación: Las condiciones son definidas en los informes de investigación. La escalabilidad requiere una descripción operacional de dichas condiciones, las cuales deberían componer una herramienta de evaluación que se use para evaluar si se debe invertir o no en la implementación.
- Compromiso con la medición frecuente de la fidelidad de las prácticas y el impacto: El éxito de la implementación dependerá de evaluaciones regulares. Así también, sea cualquiera el tipo de innovación que busque la escalabilidad debe considerar una medición clínica y de calidad de la investigación, de la fidelidad y el impacto.
- Sistemas para apoyar prácticas eficaces: La implementación eficaz de las prácticas requiere una definición operacional de las variables de sistema.
- Sostenibilidad: La escalabilidad de las innovaciones en base a evidencia será imposible a menos que se ejecute en un periodo de tiempo extenso, como 5-10 años. De acuerdo a los autores, “el desafío recae en la necesidad que la innovación incluya procedimientos sistémicos que aseguren una *regeneración continua*” (Horner & Sugai, 2007: 3), esto es, que se adapten al cambio, especialmente al de un ambiente dinámico como es, por ejemplo, la escuela.
- Proceso formal para un ajuste contextual: Para implementar la escalabilidad de las innovaciones, estas se deben definir con adaptaciones que permitan un ajuste en el contexto local en el que apliquen.

c) Implementación para la creación de capacidades.

Horner y Sugai (2007) proponen un modelo para la implementación de prácticas efectivas (ver figura 2), donde se enfatiza el establecimiento de una estructura de liderazgo para el desarrollo de las capacidades.

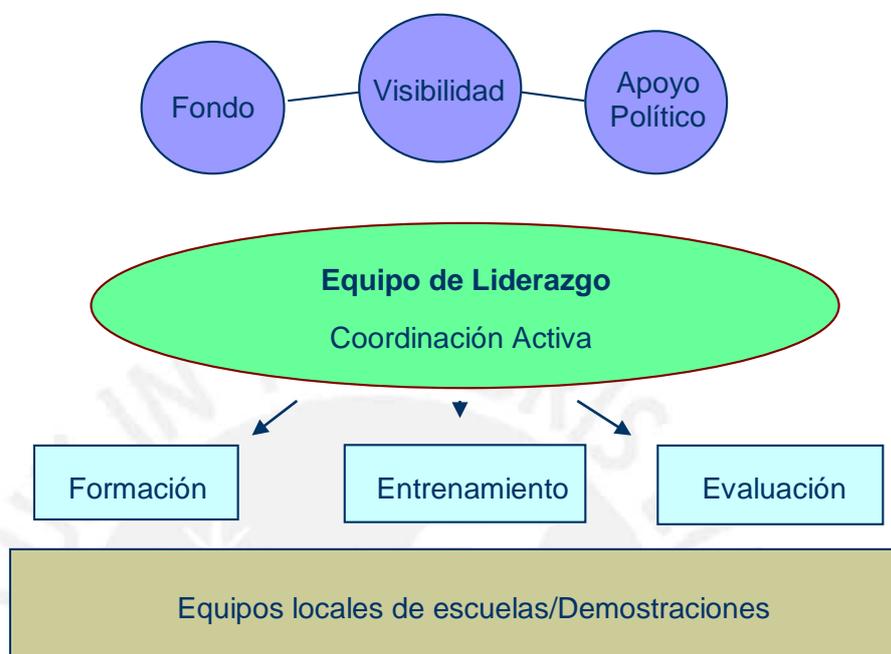


Figura 2. Modelo para la implementación de prácticas efectivas

Fuente: Horner y Sugai (2007: 5).

d) Fases de la implementación.

La implementación de la innovación es un proceso que se repite en diferentes contextos, es así que los autores acotan que la innovación basada en evidencia pase de una idea o iniciativa a un estándar o norma institucional; para ello, es preciso la atención en cuatro fases principales. Tales fases se presentan en seguida:

- La aparición: La innovación debe ser atada a un resultado valorado.
- Demostración: Capacidad de los sitios locales de implementar los efectos deseados.
- Elaboración: Elaboración del proceso a un nivel de distrito/región/estado.
- Adopción del sistema: La fase final ocurre cuando una proporción suficiente adopta la innovación y se convierte en una práctica.

1.3. La prestación del servicio público educativo en el Perú

El estado del arte sobre el concepto de servicios es muy diverso y centra su atención en el sector privado. A pesar de ello, entre las diversas definiciones destaca el concepto de Fitzsimons y Fitzsimons (1998), en el cual se define el servicio como un tiempo perecedero, una experiencia inmaterial interpretada por un cliente en el papel de coproductor.

Diversos estudios coinciden que los servicios comparten cuatro rasgos esenciales, aunque estos varían el grado en el que aparecen según su actividad: i) Intangibilidad, dada su naturaleza inmaterial; ii) simultaneidad, originada por la naturaleza del output que impide la separación de la producción y el consumo; iii) caducidad, puesto que son de consumo inmediato, y; iv) heterogeneidad, ya que cada servicio es exclusivo (Elche, 2004: 65-66).

A su vez, el estudio de Jacob, Tintoré y Torres (2001), destaca el análisis de Miles (1994, 1995) respecto a la definición de servicios, el cual parte de las características de sus productos, procesos, organizaciones y mercados. De ahí que, en base a características comunes a la mayoría de servicios y teniendo en cuenta que el sector servicios suministra a diferentes mercados (mercados de consumo, mercados intermedios y mecanismos públicos) y que implican diferentes procesos de producción-transformación del estado de los objetos físicos, gente o información codificada. Miles clasifica a los servicios según dos aspectos: tipo de mercado y tipo de producción (Miles, 1994 y 1995 citado en Jacob, Tintoré & Torres, 2001: 15). La tabla 6 señala la clasificación propuesta por Miles.

De esta manera, en concordancia a la tipología propuesta por Miles, la prestación del servicio educativo se ubica dentro de la administración y los servicios personales.

En cuanto a la definición de servicio público, Reyna y Ventura (s/f) mencionan que servicios públicos son las “actividades asumidas por órganos o entidades públicas o privadas, creados por la Constitución o las leyes, para dar satisfacción en forma regular y continua a cierta categoría de necesidades que son de interés general (...)” (Reyna & Ventura, s/f: 593).

Tabla 6. Clasificación de servicios según Miles (1994, 1995)

Tipo de mercado	Tipo de producción		
	SERVICIOS FÍSICOS	SERVICIOS PERSONALES	SERVICIOS DE INFORMACIÓN
ADMINISTRACIÓN		Servicios de asistencia social Hospitales Servicios médicos y sanitarios Educación	Servicios públicos, del Gobierno Radiodifusión (RTV)
CONSUMIDORES	Servicio doméstico Catering Comercio al por menor	Barberías, peluquerías, Etcétera	Servicios de entretenimiento/ espectáculos
MIXTO	Servicios de correo Hoteles, alojamiento Lavanderías Reparaciones		Inmobiliarias Telecomunicaciones Banca Seguros Servicios legales
PRODUCTORES	Comercio al por mayor Distribución física & Almacenamiento		Servicios de ingeniería y arquitectónicos Contabilidad Servicios profesionales Diversos

Fuente: Jacob, Tintoré y Torres (2001: 16)

Para Barreda (s/f), el sistema educativo tiene diversos componentes y para que ello funcione se requiere de una adecuada organización y funcionamiento, así como de la interrelación de dichos componentes (Barreda, s/f: 8). La figura 3 presenta los componentes del sistema educativo.

Tal como señala la Ley N° 28044, Ley General de Educación, el sistema educativo peruano se encuentra organizado en etapas, niveles, modalidades, ciclos y programas (Congreso de la República, 2003: 11-12). Las siguientes líneas y la tabla 7 describen tal organización.

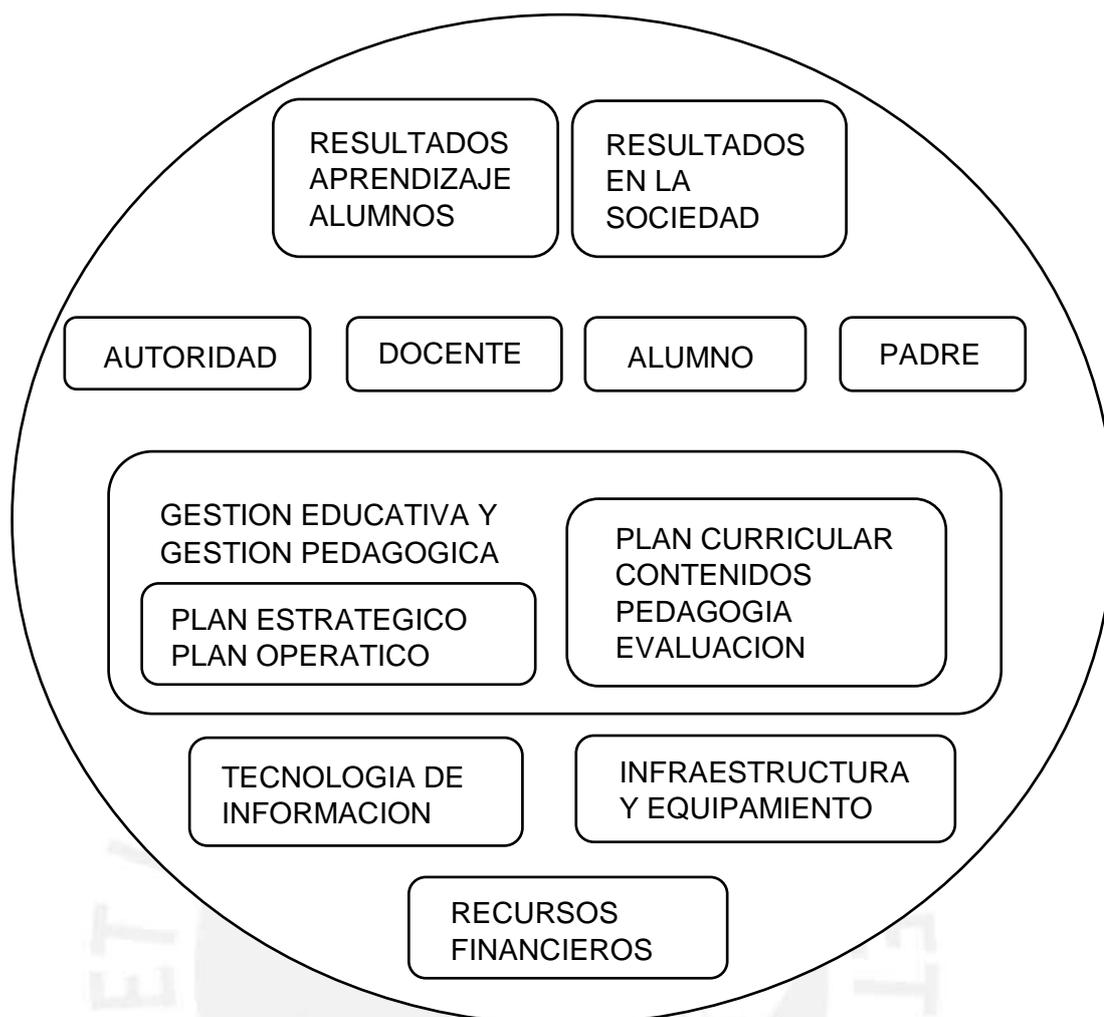


Figura 3. Sistema Educativo

Fuente: Barreda (s/f: 9)

- a) Etapas: períodos progresivos en que se divide el sistema educativo.
- b) Niveles: períodos graduales del proceso educativo articulados dentro de las etapas educativas.
- c) Modalidades: alternativas de atención educativa que se organizan en función de las características específicas de las personas a quienes se destina este servicio.
- d) Ciclos: procesos educativos que se desarrollan en función de logros de aprendizaje.
- e) Programas: conjuntos de acciones educativas cuya finalidad es atender las demandas y responder a las expectativas de las personas.

Tabla 7. Organización del Sistema Educativo Peruano

Etapas: Educación Básica			
Modalidad	Básica Especial	Básica Alternativa	Básica Regular
Niveles	n/a	n/a	Inicial
	n/a	n/a	Primaria
	n/a	n/a	Secundaria
Formas educativas	Educación Técnico-Productiva		
	Educación para la inserción laboral (14 años a más y personas con necesidades educativas especiales)		
Etapas: Educación Superior			
Universidades	Institutos y Escuelas de Educación Superior		
Instituciones autónomas con licenciamiento para el servicio educativo superior universitario	Institutos y Escuelas de educación superior Técnica, Pedagógica y Artística		

Fuente: Congreso de la República (2003, 2009, 2014)

En cuanto a las etapas, el sistema educativo comprende dos. Por un lado, la Educación Básica que tiene por finalidad favorecer el desarrollo integral del estudiante, el despliegue de sus potencialidades y el desarrollo de sus capacidades, conocimientos, actitudes y valores fundamentales. La Educación Básica comprende la Educación Básica Regular (EBR), la Educación Básica Especial (EBE) y la Educación Básica Alternativa (EBA).

Sobre la Educación Básica Regular (EBR), es la modalidad que abarca los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria; se encuentra organizada en tres niveles y siete ciclos que avanzan desde el nivel Inicial, pasando por la Primaria y culminando en la Secundaria (Congreso de la República, 2003: 13). La tabla 8 muestra la estructura de la Educación Básica Regular.

Tabla 8. Estructura de la Educación Básica Regular

Niveles	Inicial		Primaria						Secundaria				
Ciclos	I	II	III	IV	V	VI	VII						
Grado / Edad	Años	Años	1°	2°	3°	4°	5°	6°	1°	2°	3°	4°	5°
	0 a 2	3 a 5											

Fuente: Banco Mundial (2015: 4)

Por otro lado, se tiene la Educación Superior la cual está “destinada a la investigación, creación y difusión de conocimientos; a la proyección a la comunidad;

y al logro de competencias profesionales de alto nivel” (Congreso de la República, 2003: 12).

La Ley N° 28044, Ley General de Educación, define la calidad de la educación como “el nivel óptimo de formación que deben alcanzar las personas para enfrentar los retos del desarrollo humano, ejercer su ciudadanía y continuar aprendiendo durante toda la vida” (Congreso de la República, 2003: 4). Para lograr dicho nivel óptimo, existen diversos factores que interactúan. De acuerdo al Congreso de la República (2003: 4-5), los factores son los siguientes:

1. Lineamientos generales del proceso educativo en concordancia con los principios y fines de la educación peruana establecidos en la presente ley.
2. Currículos básicos, comunes a todo el país, articulados entre los diferentes niveles y modalidades educativas que deben ser diversificados en las instancias regionales y locales y en los centros educativos, para atender a las particularidades de cada ámbito.
3. Inversión mínima por alumno que comprenda la atención de salud, alimentación y provisión de materiales educativos.
4. Formación inicial y permanente que garantiza idoneidad de los docentes y autoridades educativas.
5. Carrera pública docente y administrativa en todos los niveles del sistema educativo, que incentive el desarrollo profesional y el buen desempeño laboral.
6. Infraestructura, equipamiento, servicios y materiales educativos adecuados a las exigencias técnico-pedagógicas de cada lugar y a las que plantea el mundo contemporáneo.
7. Investigación e innovación educativas.
8. Organización institucional y relaciones humanas armoniosas que favorecen el proceso educativo.

Cabe precisar que le corresponde al Estado garantizar dichos factores de la calidad en las instituciones educativa públicas (Congreso de la República, 2003: 5). Como órgano del Gobierno Nacional, el Ministerio de Educación tiene por finalidad “definir, dirigir y articular la política de educación, cultura recreación y deporte, en congruencia con la política general del Estado” (Congreso de la República, 2003: 29), en coordinación y articulación intergubernamental con los Gobiernos

Regionales y Locales (MINEDU, 2016e). Para lograr ello, el Ministerio tiene la siguiente misión, visión y objetivos.

Misión: “Garantizar derechos, asegurar servicios educativos de calidad y promover oportunidades deportivas a la población para que todos puedan alcanzar su potencial y contribuir al desarrollo de manera descentralizada, democrática, transparente y en función a resultados desde enfoques de equidad e interculturalidad” (MINEDU, 2016e).

Visión: “Todos desarrollan su potencial desde la primera infancia, acceden al mundo letrado, resuelven problemas, practican valores y saben seguir aprendiendo, se asumen ciudadanos con derechos y responsabilidades y contribuyen al desarrollo de sus comunidades y del país combinando su capital cultural y natural con avances mundiales” (MINEDU, 2016e).

Asimismo, de acuerdo a MINEDU (2016e) los objetivos son los siguientes:

- Generar oportunidades y resultados educativos de igual calidad para todos.
- Garantizar que estudiantes e instituciones educativas logren sus aprendizajes pertinentes y de calidad.
- Lograr una educación superior de calidad como factor favorable para el desarrollo y la competitividad nacional.
- Promover una sociedad que educa a sus ciudadanos y los compromete con su comunidad.
- Fortalecer capacidades para que los maestros ejerzan profesionalmente la docencia.

A nivel institucional, el Ministerio de Educación se organiza bajo cuatro ejes: la mejora de los aprendizajes, el desarrollo docente, la modernización de la educación y la infraestructura educativa (MINEDU, 2016e). De igual manera, bajo el marco de la reforma educativa, estos ejes se traducen en: mejora de la calidad de los aprendizajes para todos, revalorización de la carrera docente, modernización de la gestión educativa y cierre de la brecha de infraestructura educativa; tal como se muestra en la figura 4.

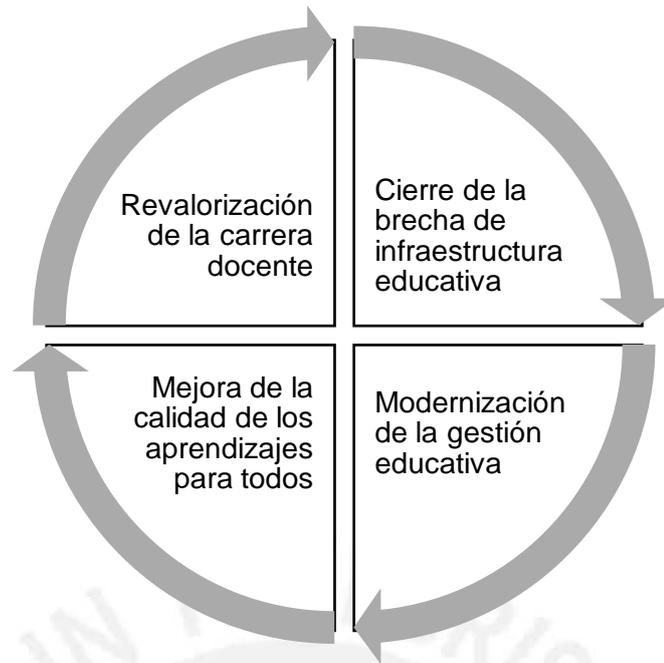


Figura 4. Ejes que organizan el Ministerio de Educación
Fuente: MINEDU (2016c).

Los siguientes párrafos pretenden reseñar un breve diagnóstico del servicio educativo a nivel nacional. De acuerdo a la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), el nivel satisfactorio en comprensión lectora se ha incrementado de un 16% en el 2007 a un 50% en el 2015. Al igual que en el área de matemática, este se incrementó de 7% a 27% en los mismos años (MINEDU, 2016b: 44). Las figuras 5 y 6 evidencian dicho incremento.

Aunque los resultados se muestran alentadores, la muestra de alumnos que comprende la ECE aún es pequeña en comparación con el total de alumnos. Es importante señalar que para un análisis más minucioso del mismo, existen otros factores a considerar como el tipo de gestión del colegio (público o privado) y el área de procedencia (rural o urbano).

Es importante precisar que hay una brecha existente entre la zona urbana y rural, así como a nivel regional - tanto en la ECE como en acceso a la educación -. En otras palabras, si se desagrega a nivel urbano y rural o por regiones, existe una diferencia relevante.

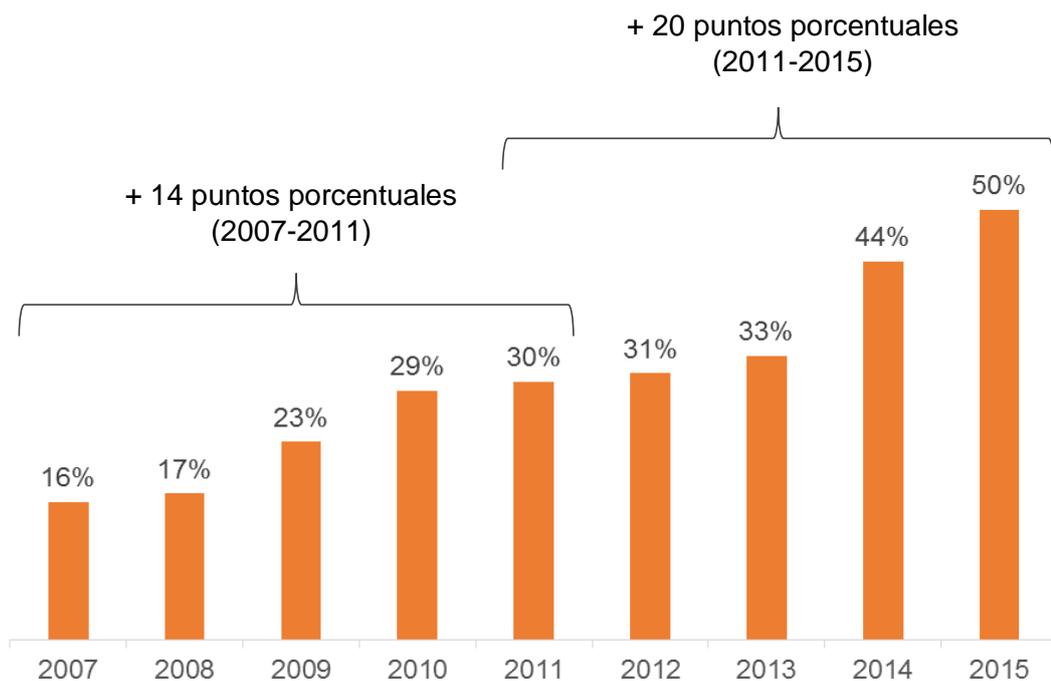


Figura 5. Perú: Evolución de resultados de la ECE en comprensión lectora

Nota: El 2007 fue el primer año en que se realizó la evaluación

Fuente: MINEDU (2016b: 44)

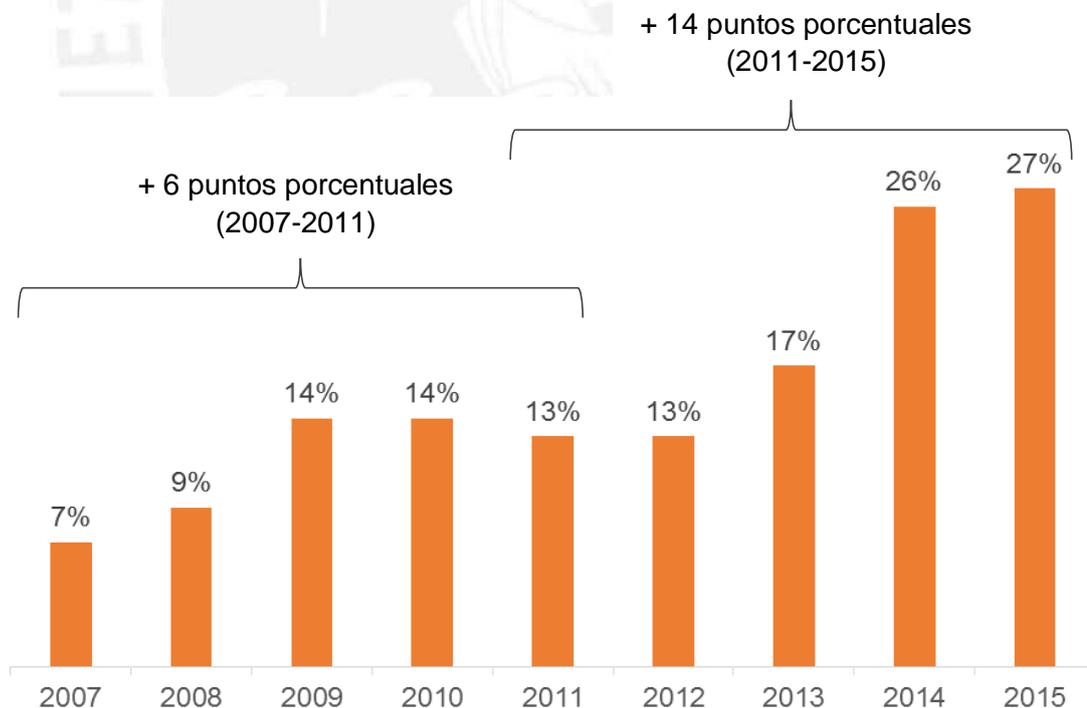


Figura 6. Perú: Evolución de resultados de la ECE en matemática

Nota: El 2007 fue el primer año en que se realizó la evaluación

Fuente: MINEDU (2016b: 44)

En cuanto al acceso a la educación, en educación básica las tasas netas de matrícula superan el 80% (ver figura 7), mostrando un incremento, excepto en primaria donde la tasa de matrícula se ha mantenido en 93.9% (MINEDU, 2016b: 52).

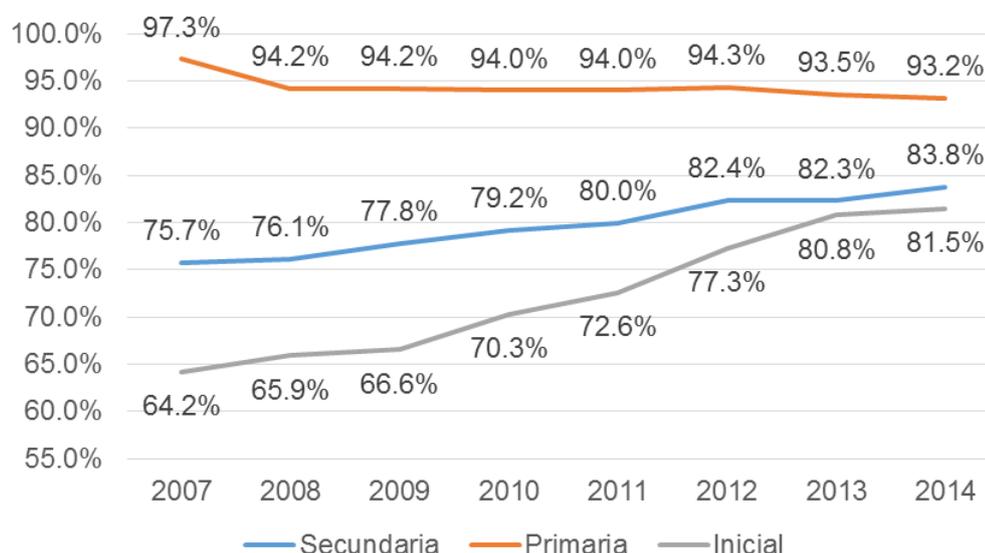


Figura 7. Perú: Tasa neta de matrícula por nivel educativo, 2007-2014

Nota: Información creada en base a la Encuesta Nacional de Hogares del Instituto Nacional de Estadística e Informática

Fuente: MINEDU (2016b: 44)

Al 2015, el sistema educativo peruano concentra alrededor de 8.5 millones de estudiantes (ver figura 8), con excepción de la Educación Superior Universitaria, los cuales son atendidos en 67,646 locales escolares (52,535 públicos y 15,111 privados). Del universo de estudiantes, 7.6 millones cursan la Educación Básica Regular, de estos, el 74% estudia en instituciones educativas públicas. Sobre las demás instituciones educativas (Educación Básica Alternativa, Educación Básica Especial, Educación Técnico-Productiva, Superior Pedagógica, Superior Artística y Superior Tecnológica), sólo el 32% de los 420 mil estudiantes reciben un servicio educativo público (Banco Mundial, 2015).

Particularmente, en el nivel inicial, las regiones de Ica y Ancash superan el 90% de matrícula; mientras que las regiones de Ucayali y Junín no superan el 70% (ver figura 9). A nivel nacional, hay 12 regiones del país, donde más del 20% de los niños entre 3 a 5 años, que no han tenido acceso oportuno a la educación inicial. Respecto a la matrícula en el nivel educativo de secundaria, en el año 2014 en zonas urbanas se alcanzó el 87.6%; mientras que en las zonas rurales el 75.3% (MINEDU, 2016b: 53).

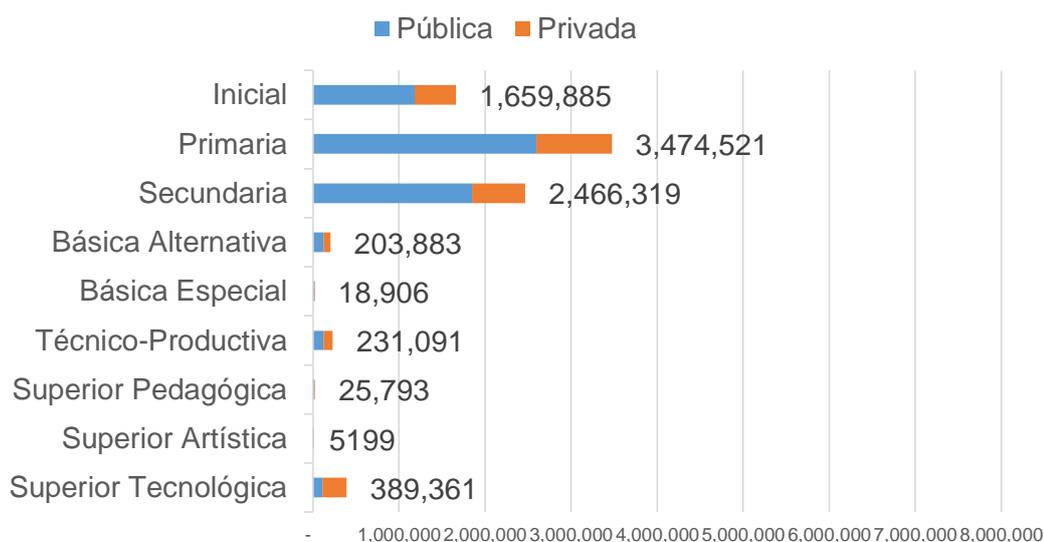


Figura 8. Perú: Número de alumnos matriculados según institución educativa, 2015
Fuente: Banco Mundial (2015)

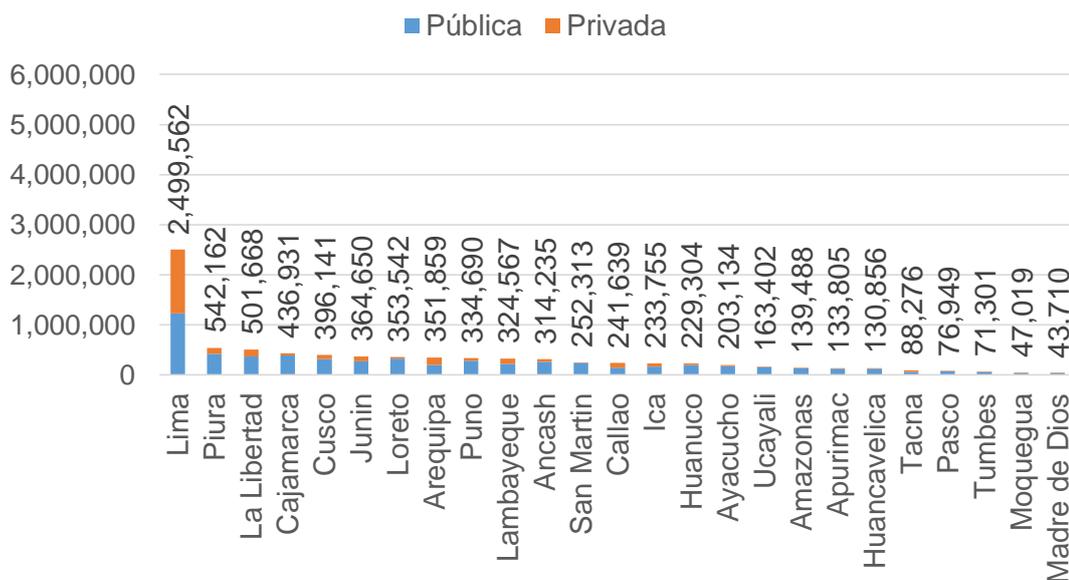


Figura 9. Perú: Número de estudiantes matriculados por región, 2015
Fuente: Banco Mundial (2015)

Por último, el estado de la infraestructura de las instituciones educativas revela que este es deficiente, esto es, que no se brinda los estándares mínimos de calidad a nivel de infraestructura educativa. Los resultados del Censo de Infraestructura Educativa manifiestan que el 45% de edificaciones requiere refuerzo, el 24% sustitución, el 15% mantenimiento, el 5% rehabilitación y el 9% no requieren intervención (MINEDU, 2016b: 61).



2. Estudio de Caso: El Laboratorio de Innovación

MineduLAB

El siguiente acápite introduce la unidad de análisis de la presente investigación, los proyectos de innovación del laboratorio de innovación costo-efectiva de la política educativa – MineduLAB. Inicialmente, se reseñan sus antecedentes; en seguida, se explica cómo funciona y opera el mismo, y se describe brevemente su cartera de innovaciones. Finalmente, se presenta la metodología de investigación, así como análisis de los resultados del laboratorio de innovación.

2.1. Antecedentes

La institucionalización de MineduLAB como herramienta única de la región que promueve mejoras en la política educativa existente a través de la innovación y el aprendizaje continuo, tiene a otros laboratorios en el mundo como antecedentes. A continuación, se describen los laboratorios que precedieron la creación de MineduLAB.

Behavioural Insights Team – Reino Unido

El Behavioural Insights Team (BIT) es una empresa con propósito social, siendo los propietarios el Gobierno del Reino Unido, Nesta y los propios empleados (Behavioural Insights Team, 2014-2016). En el 2010, el BIT se inicia como una unidad de la oficina del Primer Ministro del Reino Unido (MINEDU, 2016d). Como señala el Behavioural Insights Team (2014-2016), desde su creación mantiene los siguientes objetivos:

- Hacer que los servicios públicos sean más rentables y más fáciles de utilizar por los ciudadanos.
- Mejorar los resultados introduciendo un modelo más realista del comportamiento humano a la política.
- Fomentar a las personas a tomar mejores elecciones para sí mismos y para la sociedad.

El BIT rediseña los servicios públicos mediante la aplicación de las ciencias de comportamiento con el propósito de mejorar el costo-efectividad de los servicios públicos así como fortalecer las políticas y programas, ello desde diversos sectores o áreas, como energía, seguridad ciudadana, desarrollo de MYPES, salud, entre otros (MINEDU, 2016d).

Social and Behavioral Science Team – Estados Unidos

El equipo de Ciencias Sociales y del Comportamiento (SBST, por sus siglas en inglés) forma parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. La iniciativa fue lanzada en el año 2015, en razón a una orden ejecutiva del Presidente Obama que instaba a que las agencias del gobierno americano aplicasen las teorías de la ciencia del comportamiento a sus programas (General Services Administration, s.f.). De esta manera, el equipo de SBST se dedica a generar evidencia sobre innovaciones, a través de la ciencia del comportamiento, a mejoras en programas y políticas del Gobierno Federal (MINEDU, 2016d).

Al 2016, la cartera que maneja el equipo del SBST ha trabajado bajo tres tópicos principales. Según el General Services Administration (s.f.), los tópicos principales son los siguientes:

- Desafíos políticos más importantes, como asegurar el acceso a un seguro de salud asequible, ampliar las oportunidades económicas para los trabajadores y sus familias y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Estrategias para mejorar la eficacia del programa.
- Basarse en la mejor evidencia disponible y rigurosamente con el objetivo de evaluar qué escalar y qué mejorar.

Department of Premier and Cabinet Behavioural Insights Unit – Australia

En el año 2012, se dio inicio a un piloto enfocado en las ciencias del comportamiento llamado el Behavioural Insights Units, el cual estuvo asistido por el BIT del Reino Unido (MINEDU, 2016d).

Actualmente, la Comunidad de Prácticas de Behavioral Insights es un foro para individuos y agencias que debaten el uso de ideas conductuales en la formulación de políticas y la prestación de servicios (Department of Premier and Cabinet, 2016)

Danish Nudging Network – Dinamarca

El Danish Nudging Network se lanzó en el año 2012 con la asesoría del BIT del Reino Unido (MINEDU, 2016d). El Danish Nudging Network, denominado como iNudgeyou, es una empresa con propósito social dirigida por la científica del comportamiento Pelle Guldborg Hansen (Danish Nudging Network & The European Nudge Network., s.f.).

iNudgeyou inició sus actividades como un blog durante el 2010. Actualmente, es un equipo activo que practica la investigación con el objetivo de crear intervenciones con impactos pro-sociales. En tal sentido, iNudgeyou ha trabajado en todo tipo de áreas, desde la mejora del servicio público, seguridad laboral, intervenciones sanitarias hasta la gestión de un supermercado (Danish Nudging Network & The European Nudge Network., s.f.).

Al igual que el Reino Unido, la experiencia del gobierno de Dinamarca también ha sido pionero en incorporar al gobierno una iniciativa de este tipo, esto es, dedicada a vincular las políticas a evidencia alrededor de innovaciones (MINEDU, 2016d).

La experiencia de estas iniciativas, permitió que se gestara el Laboratorio de Innovación Costo-Efectiva de la Política Educativa en el Ministerio de Educación. De acuerdo a Valdés (2016), un laboratorio es una “unidad dentro de un ministerio, gabinete o entidad pública que busca identificar innovaciones o preguntas de diseño de políticas públicas que se quieran resolver para así lograr alcanzar un mayor impacto social” (Valdés, 2016). De esta manera, el conjunto de actividades que se realizan en el laboratorio se definen como el ciclo de innovación y aprendizaje, mostrado en la figura 10.



Figura 10. Ciclo de innovación y aprendizaje

Fuente: Valdés (2016)

2.2. Modelo conceptual y operativo del Laboratorio de Innovación MineduLAB

El Laboratorio de Innovación Costo-Efectiva de la Política Educativa (MineduLAB) es el espacio que promueve mejoras en la política educativa existente, a través de la innovación y el aprendizaje continuo (J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 5). MineduLAB permite generar evidencia sobre la efectividad de nuevas intervenciones o de mejoras a la política existente, de bajo costo y con impacto potencial alto², para promover su escalamiento como políticas públicas, o por el contrario, informar sobre el diseño de nuevas intervenciones y retroalimentación del ciclo de innovación; sin interferir en la ejecución de la política educativa (MINEDU, 2016f: 1). De esta manera, las innovaciones a ser piloteadas son diseñadas, implementadas y evaluadas rigurosamente³ bajo métodos experimentales (asignación aleatoria) y haciendo uso de la data administrativa existente del MINEDU, con el propósito de determinar su efectividad antes de su escalamiento (J-PAL LAC⁴ & IPA Perú⁵, s/f: 5).

MineduLAB funcionalmente se encuentra ubicado en la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica de la Secretaría de Planificación Estratégica del Ministerio de Educación. El equipo está conformado por los siguientes profesionales: (1) Secretario de Planificación Estratégica, (2) Jefe de la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica, (3) Jefa de la Unidad de Seguimiento y Evaluación, (4) Coordinadora General de Evaluación de Políticas Educativas, (5) Especialista en Evaluación de Innovaciones Costo-Efectivas y (6) Analista en Evaluación de Innovaciones Costo-Efectivas (MINEDU, 2016d).

De la misma manera, MineduLAB cuenta con el apoyo técnico de un Directorio de Investigación tanto del sector académico nacional como internacional, ambos lideran la identificación y priorización de problemas a ser abordados (J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 5-6). Adicionalmente, el equipo del MineduLAB cuenta con un grupo

² En el marco del MineduLAB, las innovaciones de bajo costo y que tienen un impacto potencial alto se denominan costo-efectivas.

³ Evaluación rigurosa es el estudio que permite medir el efecto causal de la intervención, a través de métodos experimentales.

⁴ J-PAL (o Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab) es un centro de investigación sin fines de lucro que busca reducir la pobreza a través de la generación de evidencia científica para las políticas públicas. J-PAL efectúa evaluaciones aleatorizadas para medir el impacto de programas y así utilizar lo aprendido para influir en el diseño de las políticas públicas (J-PAL, s/f).

⁵ IPA Perú (Innovations for Poverty Action, por sus siglas en inglés) es una institución sin fines de lucro de investigación y política. IPA investiga y promueve soluciones eficaces a los problemas de pobreza, a través del diseño y evaluación rigurosa, específicamente IPA genera evidencia para mejorar programas y políticas (IPA, 2017).

de investigadores principales quienes apoyan en el diseño y evaluación de las innovaciones (MINEDU, 2016f: 1). En concordancia al J-PAL LAC e IPA Perú (s/f: 6), la identificación de las innovaciones se realiza a través de tres canales:

- i) Solicitud de alguna dirección o unidad orgánica del Ministerio que cuenta con una idea innovadora.
- ii) Solicitud del Despacho Ministerial para atender una problemática prioritaria.
- iii) Iniciativa de un investigador o una instancia académica que se encuentre alineada con la problemática de la educación pública.

Con la identificación de las innovaciones y el diagnóstico del problema, se priorizan las innovaciones a ser abordadas. De esta manera, se desarrolla el diseño de la intervención y de la evaluación rigurosa de las innovaciones a ser piloteadas. El proceso se complementa con el seguimiento y evaluación de impacto de las innovaciones, tanto en la implementación de las innovaciones como posterior a la conclusión de la misma; además, se trabaja en la identificación de las lecciones aprendidas para la política pública (J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 6).

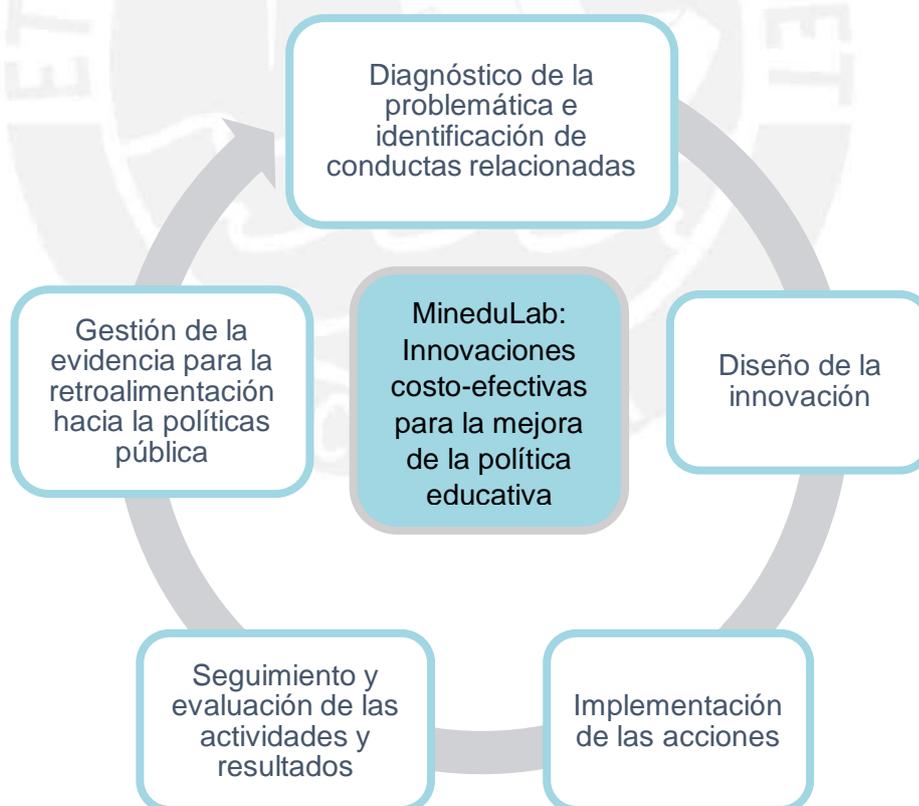


Figura 11. Modelo funcional de MineduLAB

Fuente: MINEDU (2016h)

De acuerdo al Ministerio de Educación (2017c), las innovaciones identificadas en el MineduLAB tienen las siguientes características:

- Atiende uno o más problemas prioritarios del sector educación
- Es de bajo costo y cuenta con un impacto potencialmente alto
- Es evaluada con data administrativa existente.
- Es evaluada mediante métodos experimentales.
- No interfiere con la política educativa en curso
- Cuenta con un diseño informado por evidencia científica.
- Se inspire en conceptos de economía del comportamiento⁶ y/o de la educación.
- Pueda ser implementada siguiendo el marco logístico de algún área del MINEDU.

Así también, en congruencia al J-PAL LAC & IPA Perú (s/f) el establecimiento de MineduLAB desde su concepción hasta la fecha, pasó por diversas etapas. Dichas etapas se describen a continuación y se presentan esquemáticamente en la figura 12 (J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 8-12):

- Fase 1, Generación de ideas y conceptualización (Noviembre 2013-Abril 2014): Periodo de generación de la idea de MineduLAB, las conversaciones iniciales entre MINEDU, J-PAL e IPA y la conceptualización del esquema. Coordinaciones para examinar la creación de una comisión permanente dentro de MINEDU que vincule a académicos con los decisores de política pública con el objetivo de contribuir a mejorar la política educativa a través de la evidencia rigurosa. De esta manera, se propuso un esquema así como las estrategias para la institucionalización del mismo.
- Fase 2, Pilotaje del MineduLAB (Abril-Diciembre 2014): Comprende las actividades desarrolladas para evaluar la factibilidad del esquema, incluyendo el diagnóstico, identificación de espacios de innovación y diseño de las primeras innovaciones y evaluaciones.
En líneas generales, se evaluó la viabilidad de instalar el laboratorio de innovación, para ello, en primer lugar, se revisó las experiencias y se

⁶ Economía del comportamiento es la disciplina que busca aplicar técnicas y experimentos psicológicos con el objetivo de verificar el comportamiento económico. En el marco de las políticas públicas es utilizado para entregar servicios más orientados al consumidor (Semana Económica, 2014).

mapearon los sistemas informativos (bases de datos administrativos del MINEDU) con el propósito de obtener e identificar casos de estudio así como sistemas de información a emplear para la evaluación de impacto de las intervenciones. En segundo lugar, se identificaron los espacios de innovación, para lo cual, se examinó la posibilidad de desarrollar propuestas de innovación bajo el marco del esquema propuesto. En tercer lugar, se desarrollaron tres propuestas de innovación costo-efectiva. Finalmente, se presentaron los avances y resultados del piloto al Secretario de Planificación Estratégica para su validación.

- Fase 3, Implementación del MineduLAB (Enero 2015-Enero 2016): Engloba las actividades desarrolladas en el marco de la asistencia técnica por parte de J-PAL e IPA a MINEDU para el establecimiento del laboratorio, el ajuste e implementación de las innovaciones diseñadas en la Fase 2, así como la identificación y desarrollo de nuevas innovaciones
Se conformó un equipo de profesionales (Coordinador, Especialista y Analista) y se contó con la asistencia técnica de J-PAL LAC e IPA Perú para la implementación del laboratorio. Particularmente, la implementación consistió en: (i) la conformación y asesoría del Directorio de Investigación, constituido a su vez por investigadores con expertise en el diseño y evaluación de impacto experimental de políticas públicas educativas; (ii) se designó un gerente de investigación; (iii) se concluyó con el diseño de las innovaciones identificadas en el 2014 y se diseñaron nuevas propuestas con el apoyo del Banco Mundial; (iv) se desarrollaron capacitaciones al equipo de MineduLAB; y (v) se elaboró el manual de operaciones del laboratorio de innovación.
- Fase 4, Institucionalización y operación (Enero 2016 – Presente): Abarca la evaluación del impacto de las innovaciones diseñadas en la Fase 2, la implementación de las innovaciones identificadas durante la Fase 3, la presentación de la experiencia y difusión, y la institucionalización del esquema de trabajo.

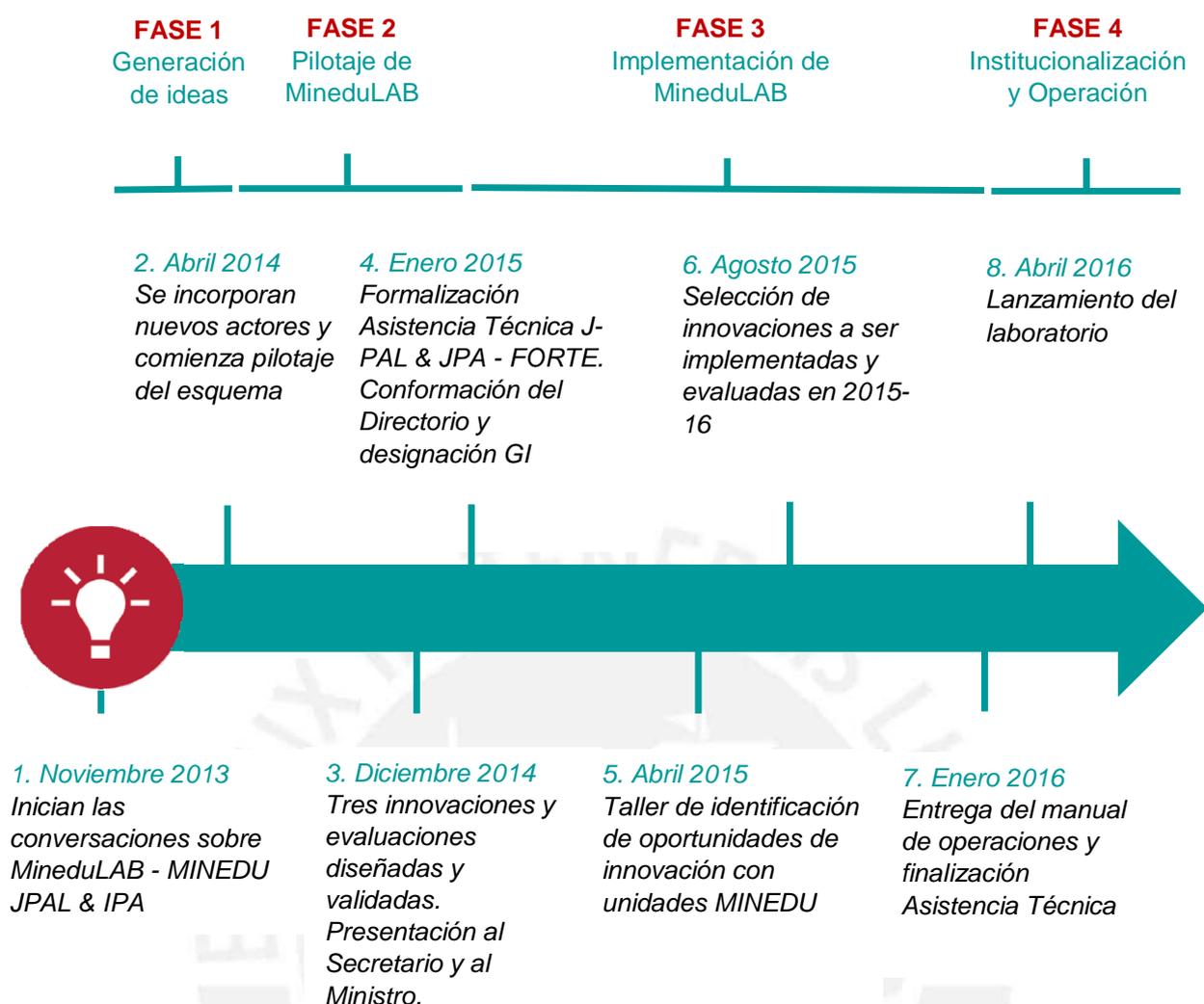


Figura 12. Fases para la institucionalización del MineduLAB

Fuente: J-PAL LAC y IPA Perú (s/f: 8).

2.3. Proyectos de innovación del MineduLAB

Las innovaciones que conforman MineduLAB están divididas en innovaciones con resultados, en fase de evaluación y en implementación o diseño. Las siguientes páginas describen tales innovaciones.

Proyectos de innovación con resultados

1. Envío de mensajes de texto a responsables de mantenimiento de locales escolares

La innovación consiste en una campaña de mensajes de texto personalizados para los responsables de mantenimiento de las instituciones educativas (MINEDU, 2016f: 3). Para ello, se diseñaron diversos mensajes de texto, que incorporan diferentes teorías del comportamiento, con recordatorios de las actividades que debían realizar para ejecutar exitosamente el programa de mantenimiento. Estos mensajes se tipificaron en: (1) alerta e información, (2) monitoreo, (3) auditoría, (4) norma social, y (5) publicación de resultados. De este modo, los mensajes crean incentivos con el fin incrementar la probabilidad de que el responsable de mantenimiento ejecute y rinda cuenta de los gastos dirigidos al mantenimiento de las instituciones educativas (J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 18).

Este proyecto de innovación tiene por objetivo “mejorar la motivación de los responsables de mantenimiento de las instituciones educativas en cuanto al cumplimiento de sus tareas y los plazos correspondientes” y está a cargo del Programa Nacional de Infraestructura Educativa – PRONIED (MINEDU, 2016f: 3).

De acuerdo a diversos estudios (como Duflo et al., 2012; Ashraf et al., 2014; Finan et al., 2015), establecer incentivos adecuados, no necesariamente monetarios, para proveedores de servicios puede aumentar su rendimiento y asegurar que la calidad del servicio mejore (J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 18).

Al 2016, la innovación se diseña una nueva campaña de mensajes de texto enfocada en aquellos mensajes que demostraron un mayor efecto en los responsables de mantenimiento. Por consiguiente, se “explora el efecto de distintos tipos de mensaje de norma social y el efecto de mensajes que utilizan la motivación prosocial” (MINEDU, 2016f: 4).

2. Activando el potencial educativo de estudiantes de bajo rendimiento a través de una intervención psicológica – “¡Expande tu mente!”

La innovación es de corta implementación y muy bajo costo, y consiste en la entrega de información a alumnos de primero y segundo año de secundaria sobre el potencial de desarrollar la inteligencia a través del esfuerzo y reforzar este concepto con ejercicios de reflexión. Al respecto, esta innovación entrega a los

alumnos un artículo que describe cómo el cerebro se expande y se desarrolla, lo cual se complementa con una discusión grupal, la elaboración de un ensayo sobre lo aprendido (J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 23) y la entrega de un póster para reforzar los conceptos (MINEDU, 2016f: 5).

La innovación está a cargo de la Dirección de Educación Secundaria del MINEDU y tiene como objetivo “mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de las escuelas de educación primaria y secundaria, apuntando a dimensiones no cognitivas, tales como la motivación y la perseverancia” (MINEDU, 2016f: 5).

Según J-PAL LAC e IPA Perú (s/f), las investigaciones revelan que las intervenciones relacionadas con las autoteorías de la inteligencia y de corta duración pueden contribuir a mejoras en el rendimiento académico (como Blackwell y otros, 2007), específicamente en aspectos de motivación y perseverancia (como Cunha y Heckman, 2008). En congruencia a estudios científicos (como Blackwell y otros, 2007; Paunesku y otros, 2012; Yeager y otros, 2012), “las autoteorías de los estudiantes pueden ser modificadas hacia un growth-mindset⁷”; y, en consecuencia, este cambio mejora la motivación, el esfuerzo y la progresión académica de los alumnos (J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 23).

Para el 2016, la innovación se expande a las regiones de Piura, Cajamarca, Arequipa, Cusco, Puno y Apurímac. Asimismo, con el propósito de volver más dinámico el proyecto se considera la reproducción de videos (MINEDU, 2016f: 6).

3. Entrega de información comparativa de resultados en logros de aprendizaje a directores, docentes y padres de familia

Esta innovación consiste en la entrega de una cartilla que contiene información complementaria de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), ello con el objetivo de “mejorar el rendimiento escolar y el nivel de conocimiento sobre la ECE y sus resultados, [...] analizar el impacto de la innovación en cuanto a las conductas y decisiones educativas de padres, maestros y directores” (MINEDU, 2016f: 7). La información que se provee contiene información comparativa de otras escuelas similares de su localidad (J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 19).

⁷ Para efectos de este proyecto de innovación, se entiende por “growth-mindset” que la inteligencia puede ser inmutable, inalterable. Aunque esta pudiese ser maleable (J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 23).

A nivel internacional, existe evidencia académica positiva que sustenta la innovación. La investigación de Andrabi, Das y Khwaja (2015), señala que entregar información comparativa sobre el desempeño escolar conllevado a mejoras en los resultados académicos y a una mayor eficiencia en la provisión de servicios educativos (Andrabi, Das & Khwaja, 2015 citado en J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 19).

El proyecto de innovación está bajo la responsabilidad de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes del MINEDU.

Innovaciones en fase de evaluación

1. Entrega de información sobre el valor de concluir la secundaria para reducir la deserción escolar – “Decidiendo para un Futuro Mejor”

La innovación consiste en la entrega de información persuasiva sobre los retornos a la educación básica y superior. Para ello, se emplean vídeos didácticos con la descripción de dicha información (J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 17), con el objetivo de “reducir la tasa de deserción o abandono escolar y la incidencia de los problemas asociados a ella, tal como el trabajo infantil” (MINEDU, 2016f: 8).

La implementación de esta innovación, se sustenta en investigaciones (como Jensen, 2010; Nguyen, 2008; Avitavile y Hoyos, 2014; Dinkelman y Martínez, 2013) realizadas en países en desarrollo, aquellas han evidenciado cómo la entrega de este tipo de información puede reducir la deserción escolar y fomentar un mejor desempeño académico (J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 17).

Este proyecto de innovación está a cargo Dirección de Educación Secundaria del MINEDU y se implementó en el 2015.

2. Campaña de envío de mensajes de texto semanales a docentes para mejorar la motivación

Esta innovación consiste en una campaña de envío de mensajes de texto semanales a docentes. La innovación tiene por objetivo mejorar la motivación y satisfacción del docente con su labor y con el sistema educativo, para así contribuir a mejores logros de aprendizaje de los estudiantes (J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 22).

Estudios vinculados a la psicología y la ciencia de la economía del comportamiento ha evidenciado que los envíos de mensajes de textos cortos, con cantidades de

información básica y en un tiempo apropiado, y de bajo costo, tiene potencial para modificar el comportamiento (J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 22).

La unidad responsable del proyecto de innovación es la Dirección General de Desarrollo Docente del MINEDU.

3. Mejora del desempeño de los docentes mediante el uso de incentivos no monetarios

Esta innovación consiste en la entrega de una constancia emitida por el Ministerio de Educación como parte de “Bono Escuela⁸” y tiene por objetivo “mejorar la motivación de los maestros de las instituciones educativas mediante la complementación del “Bono Escuela” con un incentivo no monetario” (MINEDU, 2016f: 11).

Las investigaciones en otras áreas sugieren que los incentivos no-monetarios (como reconocimiento social) pueden tener un impacto relevante en motivar conductas deseadas (como Ashraf et al., 2014) (J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 20). A su vez, un estudio del programa de aprendizaje del idioma inglés en Vietnam (como Tran y Zeckhauser, 2012) demuestran que un incentivo no monetario incrementó en 8% el desempeño de los estudiantes (MINEDU, 2016f: 11).

El proyecto de innovación está a cargo de la Unidad de Financiamiento por Desempeño de la Secretaría de Planeamiento Estratégico del MINEDU.

Innovaciones en fase de implementación o diseño

1. Retroalimentación a escuelas con indicadores

Esta innovación consiste en entregar información mensual a las escuelas sobre su desempeño individual y comparativo respecto a otras instituciones educativas, tomando como base indicadores clave de los resultados de Semáforo Escuela. La información se entrega a las Unidades de Gestión Educativas Locales y las Direcciones Regionales de Educación con el objetivo de brindar retroalimentación a las escuelas y así impactar en los resultados educativos (J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 21).

⁸ Bono escuela es un incentivo monetario para docentes y directores de instituciones educativas públicas de la Educación Básica Regular, otorgado por obtener los mejores resultados educativos en sus estudiantes (MINEDU, 2016a).

2. Incremento de la visibilidad de la frecuencia y costo del ausentismo para docentes

Esta innovación tiene como objetivo reducir el ausentismo de los docentes. A través del envío de correos electrónicos con información basada en principios del comportamiento, específicamente mediante la retroalimentación sobre el ausentismo y visibilizando las consecuencias de su ausentismo (J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 24). En otras palabras, el proyecto de innovación envía a los docentes información y retroalimentación sobre su ausentismo, a fin de que ellos mismos conozcan las consecuencias negativas de su comportamiento (MINEDU, 2016f: 12).

La evidencia científica demostró que los individuos sienten una aversión a las pérdidas, mayor que las ganancias (como Kahneman y Tversky, 1991). En tal sentido, formular incentivos como pérdidas tiene mayor potencial en modificar el comportamiento. Asimismo, Fryer et al. (2012) señalaron que en un estudio a docentes en Chicago, se les asignó un bono de dinero por adelantado, el cual iba siendo descontado cada vez que el docente se ausentaba y lo que creaba a su vez un incentivo de pérdida. De esta manera, solamente cuando los incentivos fueron enmarcados como una pérdida, se tuvo un impacto en su desempeño (Fryer et al., 2012 citado en J-PAL LAC & IPA Perú, s/f: 24).

La innovación está a cargo de la Dirección de Promoción del Bienestar y Reconocimiento Docente del MINEDU.

Finalmente, MineduLAB tiene dos innovaciones que se encuentran en proceso de diseño:

3. Cartas informativas y motivacionales a estudiantes talentosos de instituciones educativas públicas – “Promoviendo el Talento”

El proyecto de innovación consiste en el envío de cartas de carácter informativo y motivacional a los estudiantes con mejor desempeño, tanto en el nivel primaria como en secundaria. Para el caso de los estudiantes de secundaria, las cartas pueden ir acompañadas de información sobre las becas a las que pueden acceder (MINEDU, 2016f: 13).

El objetivo de la innovación es “incrementar la culminación de la Educación Secundaria y el acceso a la Educación Superior [...] también busca promover que

los estudiantes talentosos seleccionen mejores universidades e institutos para continuar sus estudios” (MINEDU, 2016f: 13).

Este proyecto de innovación se sustenta en evidencia internacional que señala que brindar información sobre el rendimiento de los alumnos puede cambiar el comportamiento del mismo, por ejemplo motivando la permanencia en la escuela (como Godman, 2013; Hoxby y Turner, 2013). En consecuencia, los cambios en la percepción sobre las aptitudes en los padres y alumnos generan cambios importantes en su comportamiento (MINEDU, 2016f: 13).

El proyecto de innovación está a cargo de la Dirección de Educación Secundaria del MINEDU.

4. Aplicativo para padres de familia que facilite el acceso a contenidos pedagógicos y la comunicación con la escuela para la mejora de los aprendizajes

La innovación consiste en el desarrollo de un aplicativo para celulares smartphones con contenidos pedagógicos simplificados como sesiones de aprendizaje, videos didácticos, entre otros; así como a información acerca del desempeño de sus hijos (MINEDU, 2016f: 15).

Este proyecto de innovación tiene como objetivo “facilitar el acceso de padres de familia a contenido pedagógico y a información del desempeño de sus hijos, lo cual incrementará el involucramiento de los mismos en el proceso educativo y conducirá a una menor deserción y mejoras en los logros de aprendizajes” (MINEDU, 2016f: 15).

De acuerdo al estudio de Kraft y Rogers (2014), “una breve comunicación en forma de mensajes individualizados de los docentes hacia los padres de familia [...] incrementó en 6.5% la probabilidad de recuperar los créditos académicos y redujo en 41% la proporción que falló en conseguirlos” (Kraft & Rogers, 2014 citado en MINEDU, 2016f: 15).

El proyecto de innovación está a cargo de la Oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones (OTIC) y la Dirección de Educación Básica Regular (EBR) del MINEDU.

2.4. Metodología

El objeto de estudio de la presente investigación es estudiar la participación del Laboratorio de Innovación MineduLAB como unidad de identificación y promoción de innovaciones de bajo costo y con potencial de escalabilidad en el sector educativo. De la misma manera, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar la contribución de los proyectos de innovación de MineduLAB para la mejora de la política educativa.
2. Estudiar el aporte del modelo funcional de MineduLAB a la mejora de la política educativa.
3. Examinar los componentes clave⁹ que favorecen el potencial de escalabilidad de los proyectos de innovación de MineduLAB.

El alcance de la presente investigación es exploratoria y descriptiva, siendo el método de investigación un estudio de caso bajo un enfoque cualitativo, en tal sentido, se responderá a cuestiones de tipo: cómo y por qué (Yin, 2009). En consecuencia, la investigación tiene como unidad de análisis los proyectos de innovación del Laboratorio de Innovación MineduLAB. Concretamente, el presente análisis se basó en cuatro proyectos de innovación:

1. Envío de SMS a responsables de mantenimiento de locales escolares
2. Activando el potencial educativo de estudiantes de bajo rendimiento a través de una intervención psicológica – “¡Expande tu mente!”
3. Entrega de información sobre el valor de concluir la secundaria para reducir la deserción escolar – “Decidiendo para un Futuro Mejor”
4. Mejora del desempeño de los docentes mediante el uso de incentivos no monetarios

La presente investigación tuvo como base estos cuatro proyectos de innovación debido a la disponibilidad de información primaria y secundaria, esto es, al acceso y alcance de información brindada y obtenida a través de las entrevistas y/o revisión de documentos de trabajo.

Particularmente, el primer proyecto se extendió a todas las regiones del Perú y abarcó un total de 24,000 locales escolares¹⁰. En este proyecto, participó el

⁹ Los componentes clave son: los conductores, los espacios y, el monitoreo y la evaluación.

Programa Nacional de Inversión en Infraestructura Educativa del Ministerio de Educación como unidad implementadora y tres investigadores: Stanislao Maldonado de la Universidad del Rosario, Andrew Dustan de la Universidad de Vanderbilt y Juan Hernández-Agramonte de IPA (MINEDU, 2016i).

Así también, *Expande tu mente* se extendió a 3 regiones del país (Lima, Junín, Áncash, Piura) y alcanzó 800 instituciones educativas. En este caso, la unidad implementadora fue la Dirección de Educación Secundaria del Ministerio de Educación, mientras que Renos Vakis del Banco Mundial, Alan Sánchez de GRADE e Ingo Outes de la Universidad de Oxford fueron los investigadores (MINEDU, 2017a).

El proyecto *Decidiendo para un Futuro Mejor* se extendió a nivel nacional y alcanzó 2,495 instituciones educativas. Respecto a los actores involucradas, participaron un total de cuatro, la Dirección de Educación Secundaria del Ministerio de Educación como unidad implementadora, y tres investigadores: Christopher Neilson de la Universidad de Princeton, Francisco Gallego de J-PAL y Oswaldo Molina de la Universidad del Pacífico (MINEDU, 2016j).

Finalmente, el cuarto proyecto de innovación *Mejora del desempeño de los docentes mediante el uso de incentivos no monetarios* se extendió a todo el país, con excepción de Lima Metropolitana, y abarcó a 211 unidades de gestión educativa local¹¹. En este caso, participó la Unidad de Financiamiento por Desempeño de la Secretaría de Planeamiento Estratégico del Ministerio como unidad implementadora; mientras que Peter Bergman, Micaela Sviatschi y Josefa Aguirre, afiliados todos a la Universidad de Columbia, y Pablo Lavado de la Universidad del Pacífico fueron los investigadores (MINEDU, 2015b).

De esta manera, la investigación pretende resolver las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo los proyectos de innovación de MineduLAB contribuyen a la mejora de la política educativa?
2. ¿Cómo aporta el modelo funcional de MineduLAB a la mejora de la política educativa?

¹⁰ Local escolar es definido como el componente de la infraestructura educativa pública que tiene localización e identificación específica (código de local) y presta servicio a una o más instituciones educativas (MINEDU, 2017b).

¹¹ En el proyecto, la Unidad de Gestión Educativa Local representa un distrito escolar.

3. ¿Por qué los componentes clave favorecen el potencial de escalabilidad de los proyectos de innovación de MineduLAB?

Las preguntas de investigación pretenden responderse a través de las siguientes proposiciones:

1. Los proyectos de innovación de MineduLAB generan información relevante para la gestión educativa a bajo costo en el sector educación.
2. Los proyectos de innovación de MineduLAB contribuyen al diseño de políticas públicas educativas y a la toma de decisiones en el sector educación.
3. Los proyectos de innovación de MineduLAB promueven la innovación en el sector educación.
4. Los proyectos de innovación de MineduLAB promueven el aprendizaje en el sector educación.
5. Los “conductores” promueven el potencial de escalabilidad de los proyectos de innovación de MineduLAB.
6. La existencia de “espacios” es necesaria para que los proyectos de innovación de MineduLAB puedan escalarse.
7. El monitoreo y la evaluación es un componente relevante en el proceso de escalabilidad de los proyectos de innovación de MineduLAB.

Con la finalidad de investigar lo previamente mencionado, se empleó como técnica de recolección una entrevista semiestructurada, con el objetivo de recoger información y conocer la percepción de los involucrados sobre el objeto de estudio de la presente investigación. Las entrevistas se realizaron durante los meses de noviembre 2016 y enero 2017, a un total de 11 actores participantes. Entre los involucrados se encuentran los siguientes:

- a. 05 profesionales del Ministerio de Educación.
- b. 02 investigadores.
- c. 03 directores y 01 subdirectora de instituciones educativas de la región Piura.

De esta manera, considerando el rol y nivel de participación de cada actor, las entrevistas buscaron contar con las perspectivas de cada actor involucrado. En primer lugar, los profesionales del MINEDU incluyeron a dos miembros de equipo

del laboratorio de innovación, quienes gestionan y lideran todo el ciclo del proyecto de innovación; y a los tres responsables de implementar los cuatro proyectos (dos de los proyectos son implementados por una misma unidad del Ministerio), quienes se encargan de implementar el mismo.

En segundo lugar, conocer la perspectiva de los investigadores resultó sumamente importante porque son aquellos que gestan y lideran el proceso de diseño y la evaluación del proyecto de innovación. Finalmente, los directores de las instituciones educativas puesto que representan al público objetivo de los proyectos de innovación.

Sobre los directores de las instituciones educativas, cabe precisar que, la información recogida en Piura no constituye una muestra representativa. No obstante, el acceso a la información así como la disponibilidad y disposición de las mismas instituciones educativas permitieron que se tomaran el total de cuatro entrevistas en la región Piura. De la misma manera, hubo casos en que la institución educativa no tenía director o había un encargado, lo que representó una limitación en la investigación. Particularmente, en un caso desconocían en qué consistía el proyecto; mientras que en el otro, el subdirector pudo responder a la entrevista. Cabe precisar que, el cuestionario dirigido a las instituciones educativas se elaboró considerando las actividades realizadas en dos proyectos, aquellos que tienen mayor recordación para las instituciones educativas; y se aplicó describiendo las referidas actividades a fin de no revelar el modelo operativo y funcional del laboratorio.

Con el propósito de verificar cada una de las proposiciones, la entrevista semiestructurada contempla diversos temas. En ese sentido, los temas que abarca la guía de entrevista se pueden englobar en los siguientes: i) aspectos del proceso de implementación del proyecto, como financiamiento, sostenibilidad y alineación con los ejes que organizan al sector; ii) uso de la evidencia y, iii) elementos que inciden y contribuyen a la escalabilidad de los proyectos (conductores, espacios y, el monitoreo y evaluación). De este modo, se diferenció la guía de entrevista considerando la participación de cada actor involucrado (ver anexo A, B y C).

2.5. Análisis y discusión de los resultados

A continuación, se presentan los principales resultados y su análisis. El análisis ha sido estructurado en concordancia a las proposiciones planteadas en los párrafos anteriores. La información que se revela en las siguientes páginas es producto tanto del análisis de los documentos institucionales del MINEDU como de la información recogida en las entrevistas.

Los proyectos de innovación de MineduLAB generan información relevante para la gestión educativa a bajo costo en el sector educación.

Actualmente, la cartera de proyectos de innovación de MineduLAB permite observar la diversidad de temas vinculados al sector educativo. En otras palabras, y en congruencia a la figura 4 (página 28), sobre los ejes que organizan el Ministerio de Educación, las innovaciones pueden dividirse en cuatro grandes temáticas: calidad de aprendizaje (mejora de la calidad de los aprendizajes para todos), calidad docente (revalorización de la carrera docente), infraestructura (cierre de la brecha de infraestructura educativa) y gestión sectorial (modernización de la gestión educativa). En consecuencia, de la revisión documental se deduce que hay al menos un proyecto de innovación en cada temática:

- 1) Calidad de aprendizaje
 - Expande tu mente.
 - Decidiendo para un Futuro Mejor.
- 2) Calidad docente
 - Campaña de envío de mensajes de texto semanales a docentes para mejorar la motivación.
 - Mejora del desempeño de los docentes mediante el uso de incentivos no monetarios.
- 3) Infraestructura
 - Envío de mensajes de texto a responsables de mantenimiento de locales escolares.
- 4) Gestión sectorial
 - Entrega de información comparativa de resultados en logros de aprendizaje a directores, docentes y padres de familia.

- Retroalimentación a escuelas con indicadores.
- Incremento de la visibilidad de la frecuencia y costo del ausentismo para docentes.
- Cartas informativas y motivacionales a estudiantes talentosos de instituciones educativas públicas – “Promoviendo el Talento”.
- Aplicativo para padres de familia que facilite el acceso a contenidos pedagógicos y la comunicación con la escuela para la mejora de los aprendizajes.

De esta manera, de la revisión documental destacan temas puntuales y relevantes a nivel sectorial, como mejorar el rendimiento escolar, reducir la deserción escolar, mejorar la eficiencia en el gasto público e incrementar la motivación del docente. Respecto al bajo costo de las innovaciones, destacan dos proyectos que ejemplifican la producción de información relevante para la gestión educativa a bajo costo: “Envío de mensajes de texto a responsables de mantenimiento de locales escolares” y “Mejora del desempeño de los docentes mediante el uso de incentivos no monetarios”.

Por un lado, los resultados de la primera innovación revelan que cada mensaje de texto enviado costó menos de S/ 0.10 o US\$ 0.03, lo que demuestra que el proyecto es altamente costo efectiva; en consecuencia, por cada sol invertido en los mensajes de texto se consiguió incrementar un promedio de S/ 880, es así que de no enviarse el mensaje de texto se tendría 8 millones de soles menos (MINEDU, 2016i: 4). Por otro lado, la ejecución del segundo proyecto de innovación requería el desarrollo de un aplicativo web que permita descargar la constancia dirigida a los docentes. En ese sentido, el aplicativo web fue desarrollado por el mismo Ministerio, por lo que, no representó un costo extra para la unidad implementadora, ya que su desarrollo se gestó internamente.

En líneas generales, MineduLAB no destina presupuesto al diseño e implementación de las innovaciones. Si bien el costo de los proyectos representa un costo marginal, el costo es asumido por las unidades implementadoras o por los mismos investigadores, estos últimos concursan por fondos con el objetivo de poder subvencionar los proyectos de innovación. Cabe mencionar que las unidades implementadoras utilizan fondos de su mismo presupuesto, pero dicho costo no representa un presupuesto extra, sino es el costo mismo de cómo viene funcionando la unidad.

En síntesis, esta proposición se verifica totalmente. Concretamente, cada uno de los proyectos tiene un tema en particular, la revisión documental ha permitido cotejar que las temáticas se alinean a los ejes que organizan el Ministerio, y que a la fecha estos proyectos abarcan todos los ejes. Lo anterior evidencia que los resultados generan y generarán información relevante para la gestión educativa, en el sentido que se existe sinergia entre lo que plantean los proyectos y lo que busca el MINEDU, en términos de planificación estratégica. Por citar dos ejemplos, dos proyectos de innovación contemplan, individualmente, los temas de reducción de la deserción escolar y la mejora en la eficiencia del gasto público, lo que evidencia la producción de información relevante para la gestión educativa. Asimismo, la revisión de los documentos de trabajo ha permitido concluir que financiar los proyectos no representa asumir un costo extra para la unidad implementadora. Por el contrario, los proyectos se ejecutan con el presupuesto y recursos actuales de la unidad.

Los proyectos de innovación de MineduLAB contribuyen al diseño de políticas públicas educativas y a la toma de decisiones en el sector educación.

En línea a lo anterior, se puede inferir que el diseño e implementación de las innovaciones buscan atender a una problemática identificada, y que a su vez, cada uno de estos proyectos de innovación contempla una alternativa de solución. En tal sentido, dichas alternativas de solución se encuentran enmarcados y alineadas a los pilares institucionales –o ejes que organizan al MINEDU– que guían las acciones del sector (mejora de la calidad de los aprendizajes para todos, revalorización de la carrera docente, modernización de la gestión educativa y cierre de la brecha de infraestructura educativa). La figura 13 revela la distribución de las innovaciones respecto a los pilares institucionales del Ministerio.

De la misma manera, la concepción de las innovaciones contempla evidencia internacional, esto es, información obtenida por otras instancias a través de la ejecución y evaluación de proyectos o programas con similar evidencia científica, ello como sustento teórico para la implementación de las mismas.



Figura 13. Distribución de innovaciones al 2016 según los pilares institucionales

Por otro lado, los proyectos de innovación de MineduLAB incluyen la participación de la academia, principalmente en el diseño de la evaluación de impacto de la innovación. En ese contexto, la academia da validez, soporte técnico y rigurosidad a las evaluaciones a causa de su trayectoria profesional, entre algunas instituciones de la academia se puede mencionar a GRADE, Banco Mundial, Innovations for Poverty Action, Universidad del Pacífico y Universidad de Princeton.

A nivel organizativo, MineduLAB se encuentra dentro de la Secretaría de Planificación Estratégica del Ministerio de Educación, específicamente en la Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica. De esta manera, como unidad orgánica es responsable de coordinar el proceso de desempeño y de impacto de la política educativa (MINEDU, 2015e: 39).

En ese sentido, tanto las consideraciones operativas mencionadas en los párrafos anteriores como la ubicación jerárquica del MineduLAB permiten y contribuyen la creación de un espacio que explore, identifique y evalúe distintas alternativas de política pública educativa.

Sin perjuicio de lo anterior, es relevante mencionar que la naturaleza del laboratorio concibe que las alternativas de solución propuestas incorporen una propuesta de mejora “a pequeña escala”, la cual debería ser complementada con otras intervenciones; es decir, la implementación de las innovaciones soluciona el problema parcialmente. Por ejemplo, “Decidiendo para un Futuro Mejor” abarca la problemática de reducción de la tasa de deserción o abandono escolar, lo cual representa un problema (y solución) significativo a nivel de país, y que requiere de mayores esfuerzos y acciones para lograr una disminución en sus índices.

A su vez, cabe señalar que la ejecución de estas innovaciones no interfiere con las actividades que regularmente realiza la unidad implementadora, esto es, sus funciones habituales no se ven interrumpidas con el diseño e intervención del proyecto de innovación. De la misma manera, también las soluciones han sido diseñadas de tal manera para que la unidad implementadora siga en línea con sus actividades tradicionales.

En conclusión, esta proposición se verifica parcialmente puesto que faltan datos que validen en su totalidad la misma. La concepción de las innovaciones del laboratorio indica que los proyectos buscan atender una problemática que se alinee a los ejes que organicen el Ministerio. Así también, en línea a la primera proposición, la evidencia obtenida de los proyectos de innovación va a producir información relevante para la gestión educativa, la cual será utilizada en el diseño de políticas públicas educativas y la toma de decisiones.

Empero, a la fecha no se ha podido comprobar que la implementación de alguno de los proyectos haya contribuido al diseño de políticas públicas o a la toma de decisiones en el sector. No obstante, resultados preliminares han permitido que se realicen ajustes (sea en la metodología o la implementación) a algunos proyectos, por lo que, dos de éstos han ejecutado una segunda fase. En suma, hasta la fecha no existen indicios que tales resultados hayan sido utilizados en el diseño de políticas públicas educativas.

Los proyectos de innovación de MineduLAB promueven la innovación en el sector educación.

La puesta en marcha de MineduLAB revela el interés y disposición del sector de invertir en innovación, tal como lo señaló el ex Ministro de Educación: “el MINEDU considera clave invertir más en innovación e investigación desde el sector público

para brindar un mejor servicio a la sociedad y contribuir al progreso” (MINEDU, 2016g).

Concretamente, la promoción de la innovación en el sector educativo por parte de MineduLAB se puede observar desde dos aristas. Por un lado, el diseño de los proyectos de innovación muestra como de una manera diferente se puede contribuir a mejorar la gestión y política educativa, esto es, el laboratorio permite la exploración de diversas y novedosas ideas que posteriormente puedan concretarse de acuerdo a la priorización del Ministerio.

Por otro lado, la ejecución de las mismas innovaciones origina la creación de un espacio que promueve la generación de propuestas de mejora (o nuevas ideas) de las intervenciones que ya se están implementando, y que son producto del ejercicio del laboratorio; lo anterior pudiese reflejarse en todos los niveles sea en la misma escuela, en la unidad implementadora o a nivel ministerial.

Es así que, la implementación de los diversos proyectos demuestra el interés y la voluntad del sector en invertir en innovación, lo que revela que es posible innovar desde el sector público; posible y necesario debido a la problemática diversificada que existe hoy en día. Empero, la disposición del sector educación por innovar no es ajena a trabas que pudieran complicar el uso y destino de recursos públicos, siendo un tema importante a considerar el de las contrataciones públicas, el cual debiese ser analizado con la finalidad que no interfiera con la implementación de las innovaciones.

Así también, en el subcapítulo 1.1. La innovación y el servicio público educativo (página 4) se menciona que el concepto de innovación es definido en el Manual de Oslo, como la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores. Al respecto, los proyectos de innovación estudiados implican intervenciones nuevas, esto es, intervenciones que no se han ejecutado con anterioridad en el MINEDU.

Del mismo modo, y en congruencia a los tipos de innovaciones del referido Manual, se deduce que el proyecto Envío de SMS a responsables de mantenimiento de locales escolares es una innovación de organización, ya que el proceso de envío de

mensajes de texto con mensajes diferenciados para incentivar la ejecución del gasto de mantenimiento es un procedimiento nuevo para la unidad implementadora.

Particularmente, entre los resultados de este proyecto de innovación se tiene que el mensaje de texto ayuda a reducir en un 20% la brecha de responsables de mantenimiento que no declaran, esto es, 1 de cada 5 responsables que no solían hacer su declaración a tiempo lo hacen a causa de la implementación de esta innovación (MINEDU, 2016i: 4).

Los proyectos *Expande tu mente* y *Decidiendo para un Futuro Mejor* son una innovación de proceso debido a que las actividades representan modificaciones en el desarrollo de las clases escolares, al incluir sesiones que se dirijan y contribuyan a mejorar el rendimiento académico o disminuir la deserción escolar, a través del uso de videos, artículos, entre otros.

El proyecto *Mejora del desempeño de los docentes mediante el uso de incentivos no monetarios* es una innovación de producto puesto que refieren una mejora en el servicio educativo, específicamente en la mejora del desempeño y funciones de los docentes.

Igualmente, el estudio de Ramírez-Alujas cita una tipología, dimensiones y niveles de innovación, las cuales se resumen en la tabla 9.

En consecuencia, esta proposición se verifica totalmente ya que, por un lado, la implementación de las innovaciones produce la creación de un espacio que promueve la generación de propuestas de mejora (o nuevas ideas) de las intervenciones que ya se están implementando. Por otro lado, cada uno de los proyectos materia de estudio de la presente investigación, pueden identificarse y categorizarse en la literatura académica sobre innovación referida en el capítulo 1, lo que revela que los proyectos si promueven la innovación en el sector educativo, así como el alcance de cada una.

Tabla 9. Tipología, dimensiones y niveles de la innovación en el sector público, por proyecto de innovación

Proyectos de innovación	Tipología de la innovación según Windrum y Koch	Dimensiones de la innovación según Hartley	Niveles de innovación según Mulgan y Albury
Envío de SMS a responsables de mantenimiento de locales escolares	Innovación administrativa y/o de organización	Innovación en los procesos	Innovaciones Incrementales
Expande tu mente	Innovación en la prestación de servicios	Innovación en servicios	
Decidiendo para un Futuro Mejor	Innovación en la prestación de servicios	Innovación en servicios	
Mejora del desempeño de los docentes mediante el uso de incentivos no monetarios	Innovación en los servicios	Innovación en productos	

Los proyectos de innovación de MineduLAB promueven el aprendizaje en el sector educación.

Cada proyecto de innovación del MineduLAB tiene su propio rol en el aprendizaje. En consecuencia, entendiendo el aprendizaje como la adquisición de conocimiento, este puede ser visto desde distintas perspectivas: aprendizaje a nivel académico, aprendizaje a nivel pedagógico, aprendizaje a nivel operativo y aprendizaje institucional (ver figura 14).

En primer lugar, las innovaciones vinculadas a mejorar la calidad de los aprendizajes para todos los estudiantes promueven un aprendizaje a nivel académico, puesto que están dirigidos principalmente a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, a través de distintas intervenciones pedagógicas.

En segundo lugar, existen innovaciones que tienen por finalidad promover la revalorización de la carrera docente. El docente es fundamental en el aprendizaje de los estudiantes, siendo que la calidad en la educación depende directamente de estos. En ese sentido, dirigir intervenciones que destaquen la labor de los docentes es fundamental, ya que tendría un efecto en su desempeño como docente.

En tercer lugar, el desarrollo de las innovaciones constituye un aprendizaje a nivel operativo, sea que la experiencia tenga resultados positivos y negativos. En otras palabras, implementar intervenciones educativas representa un aprendizaje, en términos organizativos y funcionales, en los profesionales que ejecutan las intervenciones así como de aquellos que las coordinan y supervisan. Por ejemplo, si bien el envío de mensajes de texto a los responsables de mantenimiento tuvo efectos significativos en la declaración oportuna de gastos, esto es, más locales educativos declararon ejecutar los gastos destinados a mantenimiento; hay un número determinado de responsables de mantenimiento que no podrían formar parte de intervenciones similares a causa de no tener un número telefónico registrado. Es así que, de la experiencia de la innovación pudiese replantearse su funcionalidad con el propósito de incluir en la experiencia a aquellos directores o responsables de mantenimiento que no se encuentran en el registro telefónico.

Por último, y en línea a lo anterior, el aprendizaje operativo conlleva a un aprendizaje institucional, en la medida que contribuye a la toma de decisiones en la gestión educativa. En efecto, la evaluación de las innovaciones pondrá en discusión qué tipo de impacto tuvieron las mismas, y cuestionar si: deben seguir llevándose a cabo tal y como fueron concebidas, deben replicarse, modificarse, mejorarse. Todo ello con el propósito de mejorar la gestión educativa (y el uso de los recursos públicos).

Un ejemplo del aprendizaje operativo, sería el caso de la implementación del proyecto de innovación “Entrega de información comparativa de resultados en logros de aprendizaje a directores, docentes y padres de familia”, donde se aprendió cómo comunicarse con los padres de familia. Así también, la experiencia ha hecho hincapié en la percepción sobre que el Ministerio llega a las instituciones educativas con varios productos diferenciados, lo que revela una lección a nivel institucional sobre la necesidad de articular las diversas intervenciones educativas.

En líneas generales, el aprendizaje producto de la evidencia generada a través de la implementación de las innovaciones, podría ser utilizado para determinar el escalamiento del proyecto de innovación, para aprender qué funciona bien y que no, para analizar cómo mejorar la articulación de los proyectos en las unidades y/o evaluar la mejor manera de interactuar con los investigadores. Asimismo, la utilidad de los proyectos de innovación podría servir para que otros actores hagan política

pública basada en las innovaciones del laboratorio, así como para avanzar en la frontera del conocimiento teórico.

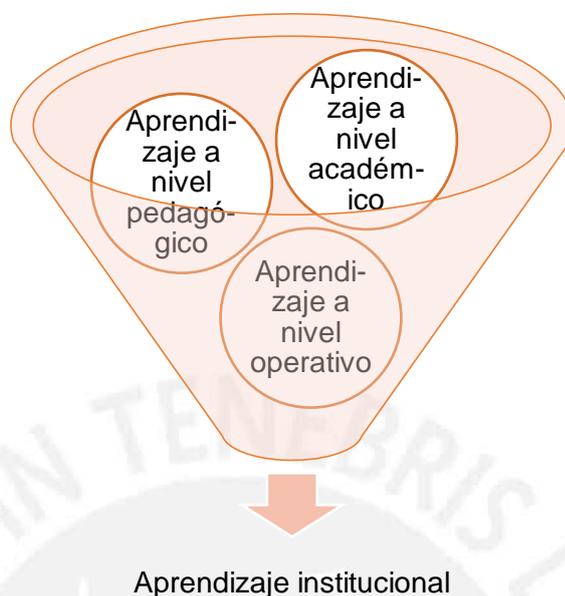


Figura 14. Aprendizaje institucional
Elaboración propia

En síntesis, esta proposición se verifica totalmente. Si bien las líneas anteriores han explicado que el aprendizaje puede promoverse en diferentes niveles, el proceso de monitoreo de los proyectos implementados ha demostrado que dos de los proyectos han requerido efectuar ajustes metodológicos a las propuestas iniciales; lo que revela una adquisición de conocimiento (a nivel operativo) sobre cómo implementar mejor las actividades de los proyectos. Envío de SMS a responsables de mantenimiento de locales escolares y *Expande tu mente*, y que este aprendizaje permitió concluir en la ejecución de un segundo año.

Los “conductores” promueven el potencial de escalabilidad de los proyectos de innovación de MineduLAB.

Según la revisión bibliográfica, Cooley y Linn (2014) refieren que los conductores son aquellas fuerzas necesarias para promover el escalamiento de los proyectos y programas. Para efectos de la presente investigación, los conductores estudiados son el liderazgo, los catalizadores externos y los incentivos.

La información recolectada permite concluir, en primer lugar, que a pesar de que haya una unidad implementadora (unidad orgánica o dirección del MINEDU)

responsable en cada uno de los proyectos de innovación, el Coordinador(a) del MineduLAB funge como líder en todo el ciclo de innovación y aprendizaje de las innovaciones que conforman el laboratorio.

En segundo lugar, se consideran catalizadores a una crisis política, económica y la presión de los actores externos. De estos, el primero resulta el más relevante puesto que un cambio de gobierno puede afectar la continuidad de las políticas implementadas por el gobierno anterior. Si bien durante los años de existencia del MineduLAB, ha habido un cambio de gobierno, la transición de estos dos no ha afectado la continuidad de las innovaciones. En dicho contexto, son las evaluaciones (de impacto) el respaldo principal ante una posible y eventual decisión de interrumpir la ejecución de las innovaciones, siendo que estas representan el sustento de la innovación.

Respecto a los dos últimos, crisis económica y presión de los actores externos, ambos no constituyen acontecimientos significativos en razón que los proyectos de innovación son diseñados considerando su bajo costo. Por otro lado, no se ha observado alta resistencia durante la ejecución de las innovaciones; por ejemplo, las innovaciones que tienen como actividad el desarrollo de sesiones pedagógicas (sesiones a implementar en el aula) se han efectuado de manera regular, los directores y docentes han cumplido con incluir estas sesiones dentro de su horario de tutoría.

Finalmente, de la investigación se deduce que existen incentivos que influyen en el comportamiento de los actores que intervienen en el diseño e implementación de los proyectos de innovación, tales incentivos se clasifican como no monetarios. Particularmente, destaca la disposición del sector de innovar, de hacer cosas nuevas y diferentes a las que actualmente se están ejecutando y que contribuyan a la mejora de la gestión educativa; la generación de información, a través de evidencia que contribuya solucionar determinadas problemáticas; y producir publicaciones, especialmente por parte de la academia.

En resumen, esta proposición se verifica parcialmente. En congruencia a los hallazgos obtenidos en la investigación, se observa que no todos los conductores se han presentado desde la creación del laboratorio, entre éstos se encuentran los catalizadores externos, concretamente la crisis económica y política. A pesar que la experiencia nacional permite emitir un juicio de valor sobre la posible presencia de

ambos conductores. Por ejemplo, que la crisis económica no impactaría negativamente, ya que los proyectos son de bajo costo; y que una crisis política sí podría afectar, puesto que un nuevo ministro podría priorizar otras intervenciones y no apostar en innovación. De este modo, no se puede aseverar que todos los conductores promueven el potencial de escalabilidad de los proyectos de innovación de MineduLAB.

La existencia de “espacios” es necesaria para que los proyectos de innovación de MineduLAB puedan escalarse.

De acuerdo a la revisión bibliográfica, Cooley y Linn identifican una serie de condiciones propicias u obstáculos (denominados espacios) que tienen que darse o eliminarse para que puedan desarrollarse las ideas, proyectos y programas. Los espacios referidos por los autores son: fiscal/financiero, ambiental, político y legal, capacidad institucional/organizacional, actores políticos, cultural y socios.

En ese sentido, de la información recogida se deduce que existen cuatro espacios relevantes para el escalamiento de los proyectos de innovación; tales espacios son los siguientes: a) el contexto institucional, entendido como la capacidad institucional y organizativa (recursos humanos, físicos y materiales) del laboratorio, la unidad implementadora, las instituciones educativas, entre otros actores involucrados para la ejecución de los proyectos; b) la participación de aliados, actuación de actores externos al Ministerio en el desarrollo de las ideas y proyectos de innovación, como GRADE, Banco Mundial, Innovations for Poverty Action, Universidad del Pacífico, Universidad de Princeton; c) el contexto cultural, aspectos culturales a considerar para que la innovación pueda adaptarse a la realidad nacional; d) los actores políticos, la voluntad política resulta un aspecto importante en la implementación de las innovaciones, sin esta voluntad tanto el laboratorio como sus iniciativas no podrían coexistir.

Cabe señalar que la participación de aliados resulta fundamental. En dicho contexto, se debería cuidar el lugar del académico, así como procurar y promover la gestión de recursos que sean invertidos para que los académicos puedan continuar con su participación. De la misma manera, el factor cultural contribuirá a que los resultados sean diferentes, por ende, conocer el contexto cultural en el cual se desarrolla la innovación es esencial.

Por el contrario, existen tres espacios que no resultan indispensables para el escalamiento de los proyectos de innovación, tales espacios son: a)

fiscal/financiero, ya que implementar las innovaciones no representa un costo alto para el ministerio; b) ambiental, porque el desarrollo de estas innovaciones en particular no tiene un impacto significativo en los recursos naturales y el medio ambiente; y c) marco político y legal, no es indispensable debido a que las innovaciones se encuentran enmarcadas y alineadas a los ejes que organizan y guían las acciones del Ministerio de Educación. Es así que, la presencia de estos espacios no tiene un impacto mayor en el potencial escalamiento de los proyectos de innovación de MineduLAB.

En suma, esta proposición se verifica totalmente puesto que el modelo funcional del laboratorio permitió identificar de manera sencilla los espacios. A la fecha, la investigación ha permitido concluir que existen espacios más relevantes que otros. En consecuencia, de la investigación se puede deducir que el contexto institucional, la participación de aliados, el contexto cultural y los actores políticos son las condiciones propicias u obstáculos para que los proyectos de innovación puedan escalarse.

El monitoreo y la evaluación es un componente relevante en el proceso de escalabilidad de los proyectos de innovación de MineduLAB.

El monitoreo y evaluación es una etapa del ciclo de vida de un proyecto o programa. Como ya se ha mencionado previamente, tanto el monitoreo como la evaluación (de impacto) son procedimientos básicos y claves en la ejecución de los proyectos de innovación de MineduLAB.

Es así que, de la información recolectada destaca que el monitoreo resulta necesario, ya que permite conocer el estado de la innovación en un determinado periodo así como su avance respecto a lo programado, esto es, realizar el seguimiento del cumplimiento de los hitos del proyecto conforme a lo planificado. De la misma manera, el monitoreo garantiza la calidad del diseño e implementación de la innovación, en términos de implementar las actividades de manera adecuada y óptima. A través del monitoreo se puede saber qué está sucediendo en la institución educativa, respecto al cumplimiento de las actividades. En ese sentido, del análisis se concluye que el proceso de monitoreo es elemental para efectuar un óptimo seguimiento y avance de las innovaciones.

Como se ha indicado en el capítulo anterior, dos proyectos de innovación han sido desarrollados en dos años, ello en virtud a pequeños ajustes que se han efectuado

al finalizar el primer año de implementación. De este modo, es el monitoreo el proceso que ha permitido identificar tales ajustes, los cuales han resultado en la implementación de una segunda fase.

En cuanto a la evaluación, ello resulta una herramienta fundamental para los proyectos, puesto que permite validar si la innovación funciona o no funciona. En otras palabras, la evaluación es el sustento de la innovación; es decir, la evaluación permitirá conocer los efectos e impacto del proyecto, y en base a los resultados tomar decisiones. En consecuencia, la evaluación permitirá determinar si escalar, o no, la innovación, siendo este proceso fundamental para garantizar la sostenibilidad de la innovación, o identificar sus lecciones aprendidas.

Esta proposición se verifica totalmente. La investigación infiere que tanto el monitoreo como la evaluación resultan procesos elementales para determinar la escalabilidad de los proyectos de innovación de MineduLAB. En suma, a pesar que la evaluación es el proceso final que concluirá si el proyecto de innovación determina la escalabilidad; ambos procesos son complementarios, siendo que el monitoreo garantiza la calidad del diseño metodológico y su implementación.

Acerca del modelo funcional del laboratorio, el subcapítulo 2.2. Modelo conceptual y operativo del Laboratorio de Innovación MineduLAB, gráfica y describe dicho modelo (figura 11, página 37). La investigación infiere que el modelo explora, identifica, diagnostica y prioriza problemas alineados con la problemática de la educación pública, y/o prioritarios para la política educativa actual; tal como se revela en las proposiciones 1 y 2, se ha verificado que existe una alineación entre los proyectos de innovación del laboratorio y los ejes que organizan al MINEDU (ver figura 13, página 54).

En seguida, el modelo esboza que se desarrolla el diseño de la innovación y la implementación de las actividades que conforman el proyecto. El ciclo se complementa con el seguimiento y evaluación de las innovaciones, y la gestión de evidencia para la retroalimentación hacia las políticas pública. Los hallazgos de la investigación permiten deducir que, de manera individual, los proyectos de innovación de MineduLAB siguen y cumplen las etapas del referido ciclo. Cabe destacar que, cada proyecto tiene su propio cronograma de implementación, por lo que, no necesariamente las innovaciones inician en una misma fecha, pero si dentro de un mismo periodo de tiempo. De modo similar, y como ya se ha acotado

en páginas anteriores, existen dos proyectos que se ejecutaron en un segundo año; lo que ejemplifica la gestión de la evidencia y el uso de la misma.

Ahora bien, el laboratorio trabaja de manera conjunta y coordinada con la academia para que tales actividades puedan efectuarse de la mejor manera en beneficio de la gestión educativa. La relación entre el MineduLAB y la academia resulta fundamental, siendo que la vinculación entre ambos permite, principalmente, identificar y priorizar potenciales problemas a ser abordados, así como explorar temas novedosos en educación para su posterior implementación.

En definitiva, MineduLAB ha desarrollado un espacio donde se evalúa el costo efectividad de distintas innovaciones alineadas a la problemática de la educación pública. Innovaciones que movilizan resultados en términos de aprendizaje y con un bajo presupuesto. Es así que, la experiencia de MineduLAB contribuye a la promoción de una cultura de innovación dentro de una entidad pública y del aprendizaje como bien público; a su vez, es posible usar las evaluaciones experimentales como herramienta de dicho aprendizaje. De esta manera, MineduLAB produce un valor alto para el Estado.

La experiencia y el trabajo de MineduLAB no ha pasado desapercibido, prueba de ello, es que MineduLAB ha recibido tres reconocimientos:

- Premio Think Tank de Mayor Promesa 2016, otorgado por la revista PODER (octubre de 2016).
- Buena práctica en la categoría “Sistemas de Gestión Interna” del premio Buenas Prácticas en Gestión Pública 2016, otorgado por Ciudadanos al Día (julio de 2016).
- Primer lugar en la categoría “Mejora de Servicio al Usuario en el Sector Educación” del concurso Buenas Prácticas en la Gestión Pública y Anticorrupción en Educación 2015, otorgado por la Oficina General de Transparencia, ética Pública y Anticorrupción del Ministerio de Educación (diciembre de 2015).

Asimismo, aplicar economía de comportamiento en la política pública no es algo específico del sector. Por citar un ejemplo, el tema de incentivos puede aplicarse a cualquier funcionario y a cualquier otro escenario (como trabajadores del sector

salud o al poder judicial, etc.). En efecto, es posible y viable replicar el modelo del laboratorio de innovación.

La experiencia del laboratorio es evidencia de cómo esto puede ser utilizado por otras instancias públicas y a bajo costo. Actualmente, el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (Midis) creó el Laboratorio de Innovación Social, “Ayni Lab-social”¹², con el objeto de identificar e implementar soluciones innovadoras para así mejorar la calidad de vida de la población pobre o vulnerable.



¹² Resolución Ministerial N° 248-2016-MIDIS.

3. Conclusiones y Recomendaciones

Los proyectos de innovación de MineduLAB contribuyen a la mejora de la política educativa en la medida que estos pretenden responder a un problema vinculado a la gestión de la educación pública y su política. A su vez, tales problemas (y soluciones) están alineados a los ejes que organizan y guían las acciones del Ministerio de Educación: mejora de la calidad de los aprendizajes para todos, revalorización de la carrera docente, modernización de la gestión educativa y cierre de la brecha de infraestructura educativa. No obstante, la investigación revela que es muy prematuro aseverar que las innovaciones contribuyen al diseño de políticas públicas.

El modelo funcional de MineduLAB aporta a la mejora de la política educativa ya que contempla los elementos de innovación y aprendizaje. Los hallazgos de la investigación señalan que los proyectos de innovación del laboratorio promueven ambos elementos. En suma, tanto la innovación como el aprendizaje puede presentarse en diferentes niveles y contextos. A la fecha, el principal aprendizaje observado es el operativo, el cual ha contribuido a mejorar el diseño metodológico (y su implementación) de dos de los proyectos de innovación estudiados.

Los componentes clave favorecen el potencial de escalabilidad de los proyectos de innovación de MineduLAB porque son aquellos elementos que requieren ser observados y considerados en el diseño e implementación de los proyectos de innovación, a causa de una posible incidencia y contribución en el escalamiento de los mismos. En ese sentido, se concluye que los espacios más relevantes son el contexto institucional, la participación de aliados, el contexto cultural y los actores políticos, y son estas condiciones u obstáculos los necesarios para que los proyectos de innovación de MineduLAB puedan escalarse. Por otro lado, la evaluación resulta un componente crítico ya que determina el escalamiento, o no, de las innovaciones de MineduLAB. Sin embargo, tanto el monitoreo como la evaluación resultan procesos complementarios en la escalabilidad de los proyectos de innovación de MineduLAB. Asimismo, se observa que conductores como la crisis económica y política no se han presentado desde la creación del laboratorio.

La identificación de posibles innovaciones permite que se gesticione un espacio de exploración de ideas. De esta manera, se plantean diversas y novedosas

propuestas de mejora para determinada problemática educativa, esto es, ideas diferentes a las actuales intervenciones. Lo anterior revela que es posible innovar desde el sector público y que el sector educación ha decidido apostar e invertir en ello con el propósito de mejorar la calidad del servicio educativo. En el caso de MineduLAB, el aprendizaje resulta el núcleo del laboratorio dado que sus operaciones promueven el aprendizaje en diferentes esferas, sea en la identificación de nuevas o mejores ideas, en el diseño de las innovaciones, en su implementación, en el uso de la evidencia para la toma de decisiones y en las lecciones aprendidas de cada proyecto.

El Laboratorio de Innovación MineduLAB identifica y promociona innovaciones de bajo costo y con potencial de escalabilidad en el sector educativo. Al respecto, las innovaciones se caracterizan por no generar un costo extra a la unidad implementadora, esto es, no utilizan un presupuesto adicional sino más bien operan con el presupuesto ya asignado y con los recursos existentes. Así también, otra manera de subvencionar el financiamiento de las innovaciones es la postulación a fondos por parte de la academia; de esta manera, la unidad implementadora no asume costos de su presupuesto. Cabe señalar que, los proyectos de innovación se caracterizan también por priorizar innovaciones con potencial de escalabilidad, pero la investigación infiere que ello no es concluyente; en efecto, la evaluación de impacto determinará su posible escalamiento.

De la misma manera, las recomendaciones de la investigación se presentan a continuación:

La revisión literaria hace mención a cinco componentes clave en una ruta de escalabilidad (la innovación, la visión de la escala, los conductores, los espacios y, el monitoreo y la evaluación). De estos, solo los cuatro últimos se encuentran dentro del alcance de la presente investigación. En consecuencia, la innovación en si no ha sido materia de estudio, por lo que, se recomienda efectuar un estudio que contemple, por ejemplo, el costo total y real de implementar el proyecto. Lo anterior se sugiere en vista que hay costos que no se están valorizando, como el recurso humano, el diseño de un mensaje o producir un video, entre otros.

Asimismo, se recomienda evaluar la posibilidad de institucionalizar MineduLAB como laboratorio de innovación en el Ministerio de Educación. Si bien ya se ha mencionado que el laboratorio se encuentra funcionalmente dentro de una unidad

orgánica (Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica), no existe instrumento normativo que señale la creación o existencia de MineduLAB, como un Manual de Procedimientos. Ello resulta relevante considerando una eventual contingencia, por ejemplo un cambio de gobierno que no priorice la inversión en innovación, puede decidir eliminar el laboratorio, lo cual resultaría sencillo ya que no existe un instrumento de planificación y organización que respalde su continuidad como área.

Por último, el uso exclusivo de la data administrativa pudiese (en algunos casos) resultar limitante debido a que el monitoreo y la evaluación permiten ver qué está sucediendo, pero no el por qué están sucediendo. En consecuencia, dependiendo la envergadura de la innovación (alcance del problema y solución) se sugiere considerar la medición de otros aspectos que actualmente no se están considerando.



4. Referencias Bibliográficas

- Andrabi, T., Das, J., & Khwaja, A. (2015). *The Impact of Providing School and Child Test Scores on Educational Markets*. World Bank Group.
- Bacon, A., Walker, H., Schwartz, A., O'Hara, D., Calkins, C., & Wehmeyer, M. (2011). *Lessons Learned in Scaling-Up Effective Practices: Implications for Promoting Self-Determination within Developmental Disabilities*. National Gateway to Self-Determination.
- Banco Mundial. (2015). *Pilar I: Política de Infraestructura Educativa*. Lima: Banco Mundial.
- Banco Mundial. (18 de Abril de 2016). *Educación: Panorama general*. Recuperado el 1 de Marzo de 2017, de <http://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview>
- Barreda, H. (s.f.). *Características distintivas en la gestión del servicio educativo*. Universidad Nacional San Agustín.
- Barrett, P., Davies, F., Zhang, Y., & Barrett, L. (2015). The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of a holistic, multi-level analysis. *Building and Environment*, 89, 118-133.
- Behavioural Insights Team. (2014-2016). *Behavioural Insights Team*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2016, de <http://www.behaviouralinsights.co.uk>
- Bernal, M., & Gómez, M. (2012). *Innovar en educación: Un aporte a la equidad*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Borins, S. (2001). Public management innovation. Toward a global perspective. *American Review of Public Administration*, 31(1), 5–21.
- Brugué, Q., Blanco, I., & Boada, J. (Junio de 2014). Entornos y motores para la innovación en las políticas públicas. *CLAD Reforma y Democracia* (59), 5-34.
- Cañal de León, P. (2002). *La Innovación Educativa*, Madrid: Akal.
- Clarke, J., Dede, C., Jass, D., & Nelson, B. (s.f.). *A Design-Based Research Strategy to Promote Scalability for Educational Innovations*. The Pennsylvania State University.
- Congreso de la República. (28 de Julio de 2003). Ley N° 28044, Ley General de Educación. Lima.
- Congreso de la República. (31 de Julio de 2009). Ley N° 29394, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior. Lima.
- Congreso de la República. (03 de Julio de 2014). Ley N° 30220, Ley Universitaria. Lima.

- Cooley, L., & Linn, J. (2014). *Taking Innovations to Scale: Methods, Applications and Lessons*. Washington, DC: Results for Development Institute.
- Cooper, R., & Valdés, M. (2014). *What constrains the production of experimental evidence of government policies in Development Economics? Time, Political Economy and the “illusion of irrelevance”*. En proceso.
- CORE. (2005). *Scale and scaling-up*. CORE group background paper on scaling-up maternal, newborn, and child health services. Washington, DC: Child Survival Collaborations and Resources Group.
- Danish Nudging Network & The European Nudge Network. (s.f.). *iNudgeyou*. Recuperado el Noviembre 16 de 2016, de <http://inudgeyou.com>
- Dede, C. (09 de Febrero de 2016). Designing an Educational Innovation to Achieve Scale: Five Critical Concepts. Recuperado el 20 de Setiembre de 2016, de http://evollution.com/managing-institution/operations_efficiency/designing-an-educational-innovation-to-achieve-scale-five-critical-concepts/
- Department of Premier and Cabinet. (2016). *Behavioural Insights Community of Practice*. Recuperado el 08 de Noviembre de 2016, de <http://bi.dpc.nsw.gov.au>
- Dunst, C., Trivette, C., Masiello, T., & McInerney, M. (2006). Scaling Up Early Childhood Intervention Literacy Learning Practices. *CELLpapers*, 1(2), 1-10. Recuperado el 26 de Setiembre de 2016, de http://www.earlyliteracylearning.org/cellpapers/cellpapers_v1_n2.pdf.
- Duran-Naruvki, V. (2008). School building condition, school attendance and economic achievement in New York City Public Schools: A meditation model. *Journal of Environmental Psychology*, 278-286.
- Elche, M. (2004). *La Innovación en los Servicios: Análisis de la relación de tipo de servicios-patrón de innovación y su incidencia en el resultado*. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha.
- Elias, M., Zins, J., Graczyk, P., & Weissberg, R. (2003). Implementation, sustainability and scaling up of social-emotional and academic innovations in public schools. *School Psychology Review*, 32, 303-319.
- Elmore, K. (1990). *Restructuring Schools. The next generation of Educational Reform*. San Francisco: JosseyBass.
- Elmore, R. (1996). Getting to scale with good educational practices. *Harvard Educational Review*, 66, 1-26.
- Fisher, K. (2005). *Research into identifying effective learning environments*.
- Fitzsimons, J., & Fitzsimons, M. (1998). *Service Management: Operations, Strategy, and Information Technology*. Nueva York: McGraw Hill.

- Foorman, B., & Moats, L. (2004). Conditions for sustaining research-based practices in early reading instruction. *Remedial and Special Education, 25*, 51-60.
- Fryer, R., Levitt, S., List, J., & Sadoff, S. (2012). *Enhancing the Efficacy of Teacher Incentives through Loss Aversion: A Field Experiment*. Cambridge : National Bureau of Economic Research.
- Fundación Telefónica. (2011). *InnovaLatino: Impulsando la Innovación en América Latina*. 201: Ariel.
- Gabris, G., Nelson, K., & Wood, C. (2009). Managing for innovation in local government. Three core strategic factors. *Governance Finance Review, 17*, 22–28.
- Gallego, F., Bedregal, P., Irrarázaval, F., Cooper, R., Macías, C., & Squadritto, F. (2014). Institucionalidad de la evaluación e innovación en las políticas públicas: una propuesta multidimensional. En P. U. Chile, *Propuestas para Chile*. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- General Services Administration. (s.f.). *Social and Behavioral Sciences Team*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2016, de <https://sbst.gov>
- Glewwe, P., Hanushek, E., Humpage, S., & Ravina, R. (2011). *School Resources and Educational Outcomes in Developing Countries: A Review of the Literature from 1990 to 2010*. National Bureau of Economic Research.
- Gonzalez, R., Llopis, J., & Gasco, J. (2013). Innovation in public services: The case of Spanish local government. *Journal of Business Research (66)*, 2024-2033.
- Gonzales, E. (6 de Abril de 2016). Temas de descentralización y regionalización para el desarrollo humano y territorial. *Problemas urgentes de la educación en el Perú*. Perú. Recuperado el 1 de Marzo de 2017, de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/descentralizacion/2016/04/06/problemas-urgentes-de-la-educacion-en-el-peru/>
- Hancock, J. (2003) "Scaling Up the Impact of Good Practices in Rural Development: A Working Paper to Support Implementation of the World Bank's Rural Development Strategy," *Report No. 26031*. Washington, DC: World Bank.
- Harbinson, R., & Hanushek, E. (1992). *Educational Performance of the Poor: Lessons from Rural Northeast Brazil* (Tercera Edición ed.). Washington: World Bank.
- Hartley, J. (2006). *Innovation and its Contribution to Improvement: A Literature Review for Policy-makers, Policy Advisors, Managers and Academics*. London: Department of Communities and Local Government.

- Hartmann, A., & Linn, J. (2008). *Scaling up. A framework and lessons for development effectiveness from literature and practice*. Washington, DC: Wolfensohn Center for Development at Brookings.
- Horner, R., & Sugai, G. (2006). *Considerations for scaling-up evidence-based practices*. Draft paper prepared for a U.S. Department of Education, Office of Special Education Programs meeting.
- Horner, R., & Sugai, G. (2007). *Policy Brief: Scaling up Effective Educational Innovations*. OSEP Technical Assistance Center on Positive Behavior Support.
- Huberman, A. (1973). *Cómo se realizan los cambios en la educación: una contribución al estudio de la innovación*. UNESCO.
- Hughes, S. (2006). *The relationship between school design variables and student achievement in a large urban Texas school district*. Baylor University.
- Imbernón, F. (1996). *En busca del discurso perdido*, Edt. Magisterio del Río de la Plata. Buenos Aires.
- Investopedia, LLC. (2016). *Investopedia*. Recuperado el 30 de Setiembre de 2016, de <http://www.investopedia.com/terms/b/business.asp>
- IPA. (2017). *Innovations for Poverty Action*. Obtenido de <https://www.povertyactionlab.org>
- Jacob, M., Tintoré, Joaquín, & Torres, X. (2001). *Innovación en Servicios*. Madrid: Fundación Cotec.
- J-PAL. (s.f.). *J-PAL*. Obtenido de <https://www.povertyactionlab.org>
- J-PAL & IPA. (s.f.). *Implementación del Laboratorio de Innovación Costo-Efectiva de la Política Educativa: MineduLab*. J-PAL e IPA.
- Klinger, J. K. (2004). The science of professional development. *Journal of Learning Disabilities*, 37, 248-255.
- Klingner, J., Boardman, A., & McMaster, K. (2013). What Does It Take to Scale Up and Sustain Evidence-Based Practices? *Exceptional Children*, 79(2), 195-211. Recuperado el 28 de Setiembre de 2016, de http://forumfyi.org/files/CSR_Colorado_What_does_it_take_to_Scale_up.pdf
- Koch, P., & Hauknes, J. (2005). *On innovation in the public sector*. Publin.
- Khury, B., & Van der Torre, V. (2002): "De vierde sector", The Hague: Social and Cultural Planning Office (research paper 2004/5).
- Kraft, M., & Rogers, T. (2014). *The Underutilized Potential of Teacher-to-Parent Communication: Evidence from a Field Experiment*. Harvard Kennedy School.

- Kuhry, B. (2003). 'Production and Costs of the Public Sector in the Netherlands'. In: Ceies, 24th seminar on The Size of the Government Sector – How to Measure. (conference in Vienna, 23 and 24 October 2003). Luxembourg: ec/Eurostat.
- Lewis, J. (Septiembre de 2010). *La innovación dentro del gobierno: análisis de la importancia de las redes de trabajo*. Obtenido de ESADE: <http://www.esade.edu/public/modules.php?name=news&idnew=619&idissue=56&newlang=spanish>
- Lewis, M. (2000). Where children learn: Facility condition and student test performance. En *Milwaukee public schools Scottsdale*. Council of Education Facility Planners.
- Margalef, L., & Arenas, A. (2006). ¿Qué entendemos por innovación educativa? A propósito del desarrollo curricular. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores* (47), 13-31.
- Mataix, C., & Ramil, X. (9 de Septiembre de 2015). Diseño para la “escalabilidad”. Recuperado el 18 de Setiembre de 2016, de <http://www.itd.upm.es/2015/09/09/la-escalabilidad-en-la-sociedad-red/>
- Menter, H., Kaaria, S., Johnson, N., & Ashby, J. (2004). Scaling up. In D. Pachico & S. Fujisaka (Eds.), *Scaling up and out: Achieving widespread impact through agricultural research* (pp. 9-23). Cali, Colombia: International Center for Tropical Agriculture.
- MIDIS. (14 de Octubre de 2016). Resolución Ministerial N° 248-2016-MIDIS, Crean un Laboratorio de Innovación Social denominado “AYNI Lab-social”. Lima.
- Miles, I. (1994). “Innovation in Services”. Part 2: Sectoral and Industrial Studies of Innovation. En M. Dodgson, & R. Rothwell, *The Handbook of Industrial Innovation* (págs. 243-256).
- Miles, I. (1995). Services Innovation, Statistical and Conceptual Issues. En *Working Group on Innovation and Technology Policy*. París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
- MINEDU. (2015a). *Nota conceptual: ¡Expande tu mente! Activando el potencial educativo de estudiantes de bajo rendimiento en Perú a través de una intervención psicológica*. Lima: Ministerio de Educación.
- MINEDU. (2015b). *Nota conceptual: Incentivos No-Monetarios en Bono Escuela*. Lima: Ministerio de Educación.
- MINEDU. (2015c). *Nota conceptual: Campaña de envío de SMS para mejorar la ejecución presupuestal de los recursos destinados a mantenimiento de locales escolares*. Lima: Ministerio de Educación.

- MINEDU. (2015d). *Nota conceptual: Decidiendo para un Futuro Mejor - Perú. Entrega de información sobre el valor de concluir la educación secundaria para reducir la deserción*. Lima: Ministerio de Educación.
- MINEDU. (2015e). *Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU. Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación*. 30 de Enero. Lima: Ministerio de Educación.
- MINEDU. (2016a). *Bono Escuela*. Recuperado el 22 de Noviembre de 2016, de <http://www.minedu.gob.pe/bonoescuola/consultas.php>
- MINEDU. (2016b). *Documento Prospectivo del Sector Educación al 2030*. Lima: Ministerio de Educación.
- MINEDU. (2016c). *MineduLAB: Innovación para la mejora de la política educativa. Presentación*. Lima: Ministerio de Educación.
- MINEDU. (2016d). *Ministerio de Educación*. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/minedulab/>
- MINEDU. (2016e). *Ministerio de Educación*. Recuperado el 20 de Setiembre de 2016, de <http://www.minedu.gob.pe/p/ministerio-funciones.html>
- MINEDU. (2016f). *Resumen MineduLAB*. Lima: Ministerio de Educación.
- MINEDU. (2016g). *Minedu apuesta por mayor inversión en innovación a favor de la reforma y mejora de la calidad educativa*. Ministerio de Educación. 2 de Junio. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/n/noticia.php?id=38437>
- MINEDU. (2016h). *Laboratorio de innovación costo-efectiva de la política educativa*. Lima: Ministerio de Educación. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/minedulab/>
- MINEDU. (2016i). *Comunicación efectiva para la mejora de la gestión educativa*. Lima: Ministerio de Educación. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/minedulab/pdf/evidencia-para-la-accion-campana-de-sms-de-pronied-2015.pdf>
- MINEDU. (2016j). *Decidiendo para un futuro mejor. El efecto de la información sobre la deserción escolar y el uso del tiempo*. Lima: Ministerio de Educación. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/minedulab/pdf/resultados-linea-de-base-decidiendo-para-un-futuro-mejor-2015.pdf>
- MINEDU. (2017a). *Comunicación efectiva para la mejora de la gestión educativa (versión preliminar)*. Lima: Ministerio de Educación.
- MINEDU. (06 de Marzo de 2017b). *Resolución Ministerial N° 153-2017-MINEDU, Aprueban el "Plan Nacional de Infraestructura Educativa al 2025" – PNIE del Ministerio de Educación*. Lima.

- MINEDU. (2017c). *Tercera ventana del laboratorio de innovación costo-efectiva de la política educativa minedulab. Bases de la convocatoria*. Lima: Ministerio de Educación.
- MINEDU. (s.f.). Primeros resultados PISA 2012. : Ministerio de Educación.
- Mulgan, G., & Albury, D. (2003). *Innovation in the Public Sector*. London: Cabinet Office.
- OCDE. (2005). *Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Tercera edición*. Madrid: Grupo Tragsa.
- OCDE. (2016). *Avanzando hacia una mejor educación para Perú*. Centro de Desarrollo. Recuperado el 1 de Marzo de 2017, de <https://www.oecd.org/dev/Avanzando-hacia-una-mejor-educacion-en-Peru.pdf>
- Odom, S. (2009). The tie that binds: Evidencebased practice, implementation science, and outcomes for children. *Topics in Early Childhood Special Education*, 29(1), 3-61.
- Pascual, R. (1998). *La gestión educativa ante la innovación y el cambio*. Madrid.
- PricewaterhouseCoopers. (2001). *Building Performance. An empirical assessment of the relationship between schools capital investment and pupil performance*. PricewaterhouseCoopers.
- PricewaterhouseCoopers. (2003). *Building better performance: an empirical assessment of the learning and other impacts of schools capital investment*. PricewaterhouseCoopers.
- Ramírez-Alujas, Á. (2011). "Sobre la aplicación y desarrollo del concepto de innovación en el sector público: estado del arte, alcances y perspectivas. *Revista Circunstancia* 6(26). Obtenido de http://www.ortegaygasset.edu/publicaciones/circunstancia/ano-ix---n--26---septiembre-2011/articulos/sobre-la-aplicacion-y-desarrollo-del-concepto-de-innovacion-en-el-sector-publico--estado-del-arte--alcances-y-perspectivas#_edn9
- Ramírez-Alujas, Á. (2012). Innovación en las Organizaciones y Servicios Públicos: ¿El eslabón perdido? Bases para la transición hacia un modelo de innovación abierta y colaborativa. *Revista Chilena de Administración Pública*, 5-50.
- Reyna, L., & Ventura, K. (s.f.). *Los servicios públicos en el Perú: Una visión preliminar*. UNAM.

- Rimari, W. (s.f.). *La innovación educativa, instrumento de desarrollo*. Obtenido de http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/innovacion_educativa_octubre.pdf
- Santana, A., & Martínez, J. A. (Junio de 2010). La innovación educativa y los factores de éxito de propuestas para revertir los bajos niveles de rendimiento en matemáticas. Una aproximación desde la atención personalizada para el desarrollo humano. *La Educación* (143).
- Schneider, M. (2003). *Linking school facility conditions to teacher satisfaction and success*. Washington D.C.: National Clearinghouse for Education Facilities.
- Sheets, M. (2009). *The relationship between the condition of school facilities and certain educational outcomes, particularly in rural public high schools in Texas*. Texas: Texas Tech University.
- Sousa, M. d., Ferreira, V. d., & Najberg, E. M. (2015). Portraying innovation in the public service of Brazil: Frameworks, systematization and characterization. *Revista de Administração*, 460-476.
- Stevenson, K. (2001). *The relationship of school facilities conditions to selected student academic outcomes: A study of South Carolina public schools*. Education Oversight Committee.
- Techopedia Inc. (2016). *Techopedia*. Recuperado el 29 de Setiembre de 2016, de <https://www.techopedia.com/definition/9269/scalability>
- TechTarget. (s.f.). *Search Data Center*. Recuperado el 28 de Setiembre de 2016, de <http://searchdatacenter.techtarget.com/definition/scalability>
- The Wilson Center. (s.f.). *Wilson Center*. Recuperado el 30 de Setiembre de 2016, de <https://www.wilsoncenter.org/event/scalability-how-to-take-local-successes-education-to-state-and-national-level>
- Uvin, P. (1995). "Fighting Hunger at the Grassroots: Paths to Scaling Up", *World Development*, 23(6), 927-939.
- Valdés, M. (13 de Junio de 2016). Foco Económico. Usando evidencia rigurosa en la toma de decisiones: el caso de los laboratorios de aprendizaje de J-PAL. Recuperado el 30 de Noviembre de 2016, de <http://focoeconomico.org/2016/06/13/usando-evidencia-rigurosa-en-la-toma-de-decisiones-el-caso-de-los-laboratorios-de-aprendizaje-de-j-pal/>
- Wiki EOI. (14 de Febrero de 2012). *EOI*. Obtenido de http://www.eoi.es/wiki/index.php/P%C3%A1gina_principal
- Windrum, P., & Koch, P. (2008). *Innovation in Public Sector Services. Entrepreneurship, Creativity and Management*. UK: Edward Elgar, Cheltenham.

Yin, R. (2009). *Case study research: design and methods*. California: SAGE Publications, Inc.



Anexos

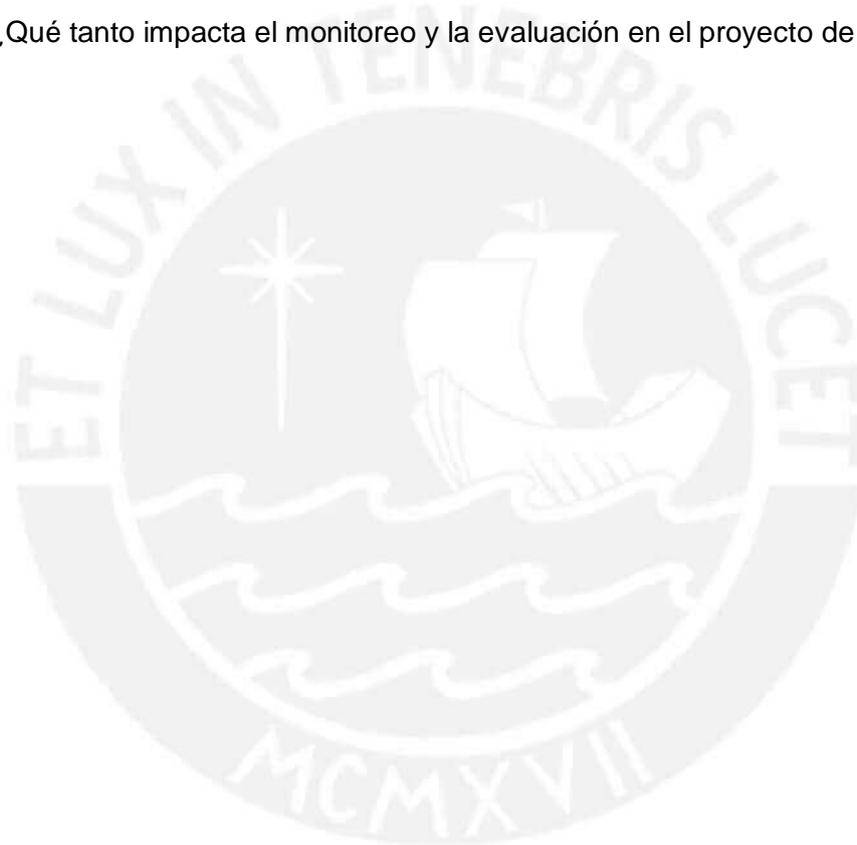
Anexo A: Guía de entrevista a profesionales del Ministerio de Educación

1. ¿Existe evidencia de que el proyecto de innovación funciona en diversos contextos?
2. ¿Hay un costo en la implementación del proyecto? ¿cómo se realizó el financiamiento del proyecto de innovación?
3. ¿Dicho costo es sostenible en la estructura presupuestal de la unidad orgánica?
4. ¿La evidencia del proyecto de innovación ha sido utilizada?
5. ¿Cómo influye la participación de los investigadores? ¿existen consecuencias a nivel de políticas públicas educativas? ¿cuáles?
6. ¿Sería sostenible replicar el proyecto de innovación en otro ámbito?
7. ¿Qué tan fácil o difícil fue involucrar el proyecto en su dirección o unidad orgánica?
8. ¿El proyecto de innovación es valorado por la comunidad educativa (docentes, directores, alumnos y/o padres de familia)?
9. ¿El proyecto de innovación soluciona la problemática identificada?
10. ¿La solución al problema que dio origen al proyecto de innovación se encuentra actualmente en los planes institucionales del sector?
11. ¿Se efectuaron ajustes al proyecto de innovación durante su implementación?
12. ¿De qué manera cree Ud. que influye en el aprendizaje?
13. ¿La experiencia está dejando lecciones?
14. ¿El proyecto de innovación tiene un líder visible?
15. ¿Existen tomadores de decisiones (Jefe, Director General, Secretario General, Viceministro y/o Ministro) involucrados en la implementación del proyecto de innovación?
16. ¿El proyecto de innovación se soporta en un individuo o institución prestigiosa?
17. ¿Cómo influye la crisis política o económica en la implementación del proyecto de innovación?
18. ¿Cómo influye la presión de los actores externos en la implementación del proyecto de innovación?
19. ¿Existen incentivos para implementar el proyecto de innovación? ¿Cuáles?
20. ¿Qué condiciones/factores son necesarias para la implementación del proyecto de innovación?

Condiciones/factores	Si	No	¿Por qué?
Marco financiero (para asumir costos de la intervención)			
Contexto ambiental (impacto de recursos naturales)			
Marco político y legal			
Contexto institucional (capacidad institucional y organizativa)			
Participación de actores políticos			
Contexto cultural			
Participación de aliados			
Aprendizaje (conocimiento de lo que funciona o no)			

21. ¿El monitoreo y la evaluación es periódica?

22. ¿Qué tanto impacta el monitoreo y la evaluación en el proyecto de innovación?



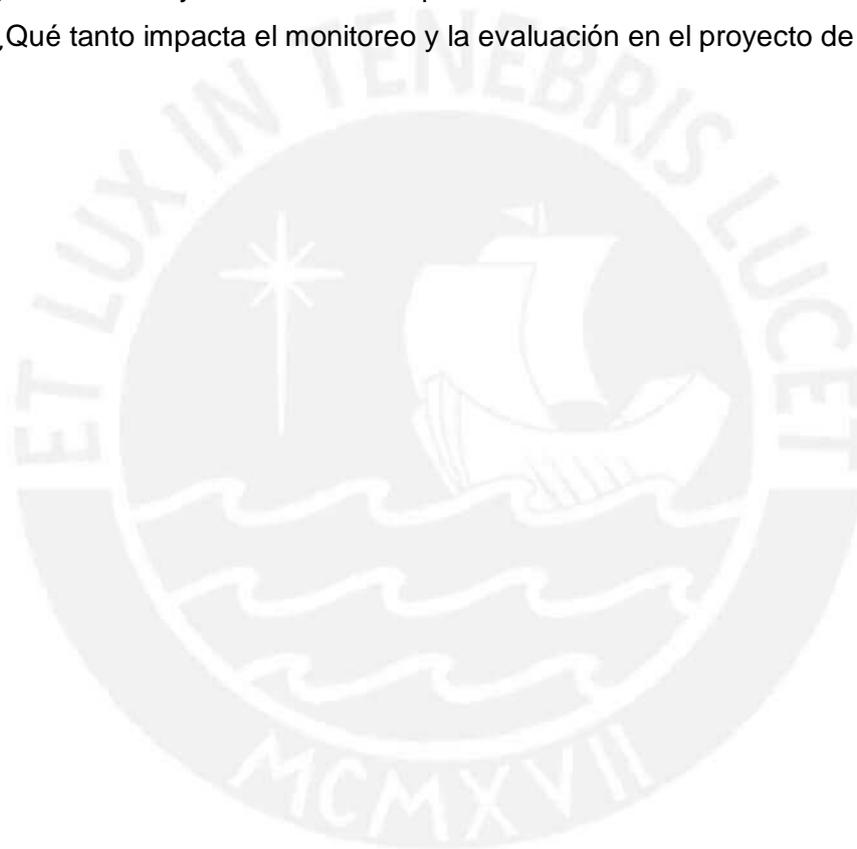
Anexo B: Guía de entrevista a investigadores

1. ¿Existe evidencia de que el proyecto de innovación funciona en diversos contextos?
2. ¿Hay un costo en la implementación del proyecto? ¿cómo se realizó el financiamiento del proyecto de innovación?
3. ¿Dicho costo es sostenible en la estructura presupuestal de la unidad orgánica?
4. ¿La evidencia del proyecto de innovación ha sido utilizada?
5. ¿Cómo influye la participación de los investigadores? ¿existen consecuencias a nivel de políticas públicas educativas? ¿cuáles?
6. ¿Sería sostenible replicar el proyecto de innovación en otro ámbito?
7. ¿El proyecto de innovación es valorado por la comunidad educativa (docentes, directores, alumnos y/o padres de familia)?
8. ¿El proyecto de innovación soluciona la problemática identificada?
9. ¿Se efectuaron ajustes al proyecto de innovación durante su implementación?
10. ¿De qué manera cree Ud. que influye en el aprendizaje?
11. ¿La experiencia está dejando lecciones?
12. ¿El proyecto de innovación tiene un líder visible?
13. ¿Existen tomadores de decisiones (Jefe, Director General, Secretario General, Viceministro y/o Ministro) involucrados en la implementación del proyecto de innovación?
14. ¿El proyecto de innovación se soporta en un individuo o institución prestigiosa?
15. ¿Cómo influye la crisis política o económica en la implementación del proyecto de innovación?
16. ¿Cómo influye la presión de los actores externos en la implementación del proyecto de innovación?
17. ¿Existen incentivos para implementar el proyecto de innovación? ¿Cuáles?
18. ¿Qué condiciones/factores son necesarias para la implementación del proyecto de innovación?

Condiciones/factores	Si	No	¿Por qué?
Marco financiero (para asumir costos de la intervención)			
Contexto ambiental (impacto de recursos naturales)			
Marco político y legal			
Contexto institucional (capacidad institucional y organizativa)			
Participación de actores políticos			
Contexto cultural			
Participación de aliados			
Aprendizaje (conocimiento de lo que funciona o no)			

20. ¿El monitoreo y la evaluación es periódica?

21. ¿Qué tanto impacta el monitoreo y la evaluación en el proyecto de innovación?



Anexo C: Guía de entrevista a instituciones educativas

1. ¿Cómo fue el proceso de implementación de esta(s) sesión(es) pedagógica(es)¹³ en su institución educativa?
2. ¿Cómo percibe la comunidad educativa (docentes, directores, alumnos y/o padres de familia) el contenido de la(s) sesión(es) pedagógica(s)?
3. ¿Cuál considera Ud. que es el beneficio de esta(s) sesión(es) pedagógica(s)? ¿Es visible para la comunidad educativa (docentes, directores, alumnos y/o padres de familia)? ¿Cómo?
4. La implementación de esta(s) sesión(es) pedagógica(s), ¿ha generado algún costo que pueda poner en riesgo la continuidad de la(s) misma(s)?
5. ¿Considera Ud. que las actividades y/o contenidos de esta(s) sesión(es) pedagógica(s) solucionan alguna problemática? ¿Cuál? ¿Cómo?
6. ¿De qué manera cree Ud. que influye la implementación de la(s) sesión(es) pedagógica(s) en el aprendizaje?
7. ¿Cómo sugiere mejorar esta(s) sesión(es) pedagógica(s)?
8. ¿Quién se encargó de la implementación de esta(s) sesión(es) pedagógica(s)? ¿Cuánto tiempo duró la sesión?
9. La institución educativa, ¿ha brindado algún tipo de incentivo para llevar a cabo esta(s) sesión(es) pedagógica(s)? ¿Cuáles?
10. En el escenario de que esta(s) sesión(es) pedagógica(s) pueda aplicarse en otras instituciones educativas, ¿Cuáles de los siguientes factores considera usted que son centrales para asegurar su implementación?

Condiciones/factores	Sí	No	No aplica	¿Por qué?
Contexto ambiental (impacto de recursos naturales)				
Marco político y legal				
Contexto institucional (capacidad institucional y organizativa)				
Contexto cultural				
Aprendizaje (conocimiento de lo que funciona o no)				

11. ¿Existe algún tipo de acciones de monitoreo de la(s) sesión(es) pedagógica(s) por parte de la institución educativa? Por ejemplo, ¿tuvo Ud. que realizar algún reporte luego de llevar a cabo la(s) sesión(es) pedagógica(s)?

¹³ Conjunto de actividades implementadas en el aula y que corresponden a los proyectos *Expande tu mente* y *Decidiendo por un futuro mejor*.