



La escuela que investiga

Una herramienta para implementar procesos de investigación-acción participativa en educación

El FONDEP es una institución pública adscrita al Ministerio de Educación que promueve e impulsa el financiamiento de proyectos de inversión, innovación y desarrollo educativo y que gestiona el conocimiento destinado a mejorar la educación peruana.

Trabajamos participativamente con entidades públicas, privadas y de cooperación internacional interesadas en la mejora de la calidad de la educación en el Perú.

Nuestra misión es financiar programas, proyectos de innovación y desarrollo educativo, gestionando el conocimiento de experiencias que permitan contribuir a la mejora de la calidad del servicio educativo para el logro de los aprendizajes de los estudiantes y el cierre de brechas.

La escuela que investiga

Una herramienta para implementar
procesos de investigación-acción
participativa en educación

La escuela que investiga

Una herramienta para implementar procesos de investigación-acción participativa en educación

Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana (FONDEP)

Consejo de Administración del FONDEP (CONAF)

Annie Chumpitaz Torres, presidenta

Lea Sulmont Haak

Mercedes Torres Chávez

Mary Esther Rosales More

Lina Vanessa Arenas Moreno

Gerente ejecutivo

Francisco Fidel Rojas Luján

Unidad de Gestión de Evidencias y Conocimiento (UGEC)

Nadja Anahí Juárez Abad – Responsable

Gissela Elizabeth Pisconti Rojas

Juan José Yupanqui Llancari

Hugo Claros Haro

Esta publicación del FONDEP ha sido elaborada por Alain Santandreu, con aportes de Fidel Rojas Luján, Nadja Juárez Abad y Juan José Yupanqui Llancari

Oficina de Comunicaciones

Mónica Delgado Chumpitazi, edición y cuidado de estilo

Diseño

Daniela Arbulú Carmona/Viviana Corro Iquira

FONDEP

Av. Paseo del Bosque 940, San Borja, Lima - Perú.

Teléfono: 4353905 - 4353904 (anexos 101 - 111)

www.fondep.gob.pe

© Lima. Perú

Marzo, 2019

Índice

Presentación	7
Introducción	8
¿Cómo leer esta guía?	10
1 Descubriendo el aporte y significado de la investigación educativa en la escuela	13
1.1 Investigar para transformar la escuela	14
1.2 La escuela que investiga	14
1.2.1 La escuela que investiga, motor de los cambios	17
1.3 El docente que investiga	19
1.3.1 ¿Qué es un docente investigador?	21
1.3.2 ¿Cómo aprendemos en una escuela que investiga?	23
1.4 El estudiante que investiga	24
2 ¿Por qué desarrollar investigación educativa en la escuela?	27
2.1 Todos somos investigadores	28
2.1.1 Desmitificando la investigación científica	28
2.1.2 Comprendiendo la investigación-acción	30
2.1.3 Descubriendo la investigación-acción participativa	32
3 ¿Qué es y para qué puede ser útil la investigación-acción participativa en educación (IAPE)?	37
3.1 ¿Cómo entendemos la investigación-acción participativa en educación?	38
3.2 ¿Cómo definimos la investigación-acción participativa en educación?	40
3.3 ¿Qué debo tener en cuenta para implementar procesos de IAPE?	41
3.4 ¿Qué resultados puedo alcanzar cuando implemento procesos de IAPE?	42
3.5 Ideas clave para promover la IAPE	43
4 ¿Cómo implementamos procesos de investigación-acción participativa en educación?	45
4.1 Aprender haciendo	46
PRIMER CICLO Reflexionamos sobre nuestra práctica pedagógica	51
SEGUNDO CICLO Planteamos el problema y lo conectamos al interés de la comunidad educativa y la comunidad local	61
TERCER CICLO Identificamos lo que sabemos (y lo que ignoramos) y cubrimos los vacíos de conocimiento	70
CUARTO CICLO Planificamos el uso de los resultados, implementamos y evaluamos cambios	79
QUINTO CICLO Aprendemos de la experiencia y nos preparamos para un nuevo ciclo	85
5 Recapitulando: la IAPE un enfoque en espiral	91
5.1 La Investigación-acción participativa en educación: un enfoque en espiral	92
Caja de herramientas para promover procesos de IAP-AE	93
Bibliografía	103

Presentación

Esta publicación **La escuela que investiga** es una herramienta orientadora de la investigación-acción participativa en educación (IAPE), dirigida a las y los docentes de las escuelas públicas del país, que busca inspirar y acompañar en sus procesos de investigación.

Para la elaboración del presente documento, el Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana (FONDEP) organizó, entre marzo y agosto de 2017, en las ciudades de Lima y Cajamarca, una serie de talleres de aprendizaje con docentes de educación básica regular, investigadores, académicos y especialistas del sector educación, quienes compartieron y aportaron nuevas miradas desde su reflexión teórica y sus experiencias de investigación educativa.

La escuela que investiga busca romper con una práctica educativa muy extendida en el país, basada en la formulación de preguntas que esperan respuestas para ser evaluadas. La propuesta reivindica la idea que todos y todas somos investigadores con un enorme potencial para promover transformaciones en el aula, entendida como todo espacio en el que se desarrollan procesos de educación-aprendizaje. De esta manera, la comunidad educativa formada por directivos, docentes, estudiantes y padres de familia, se conecta, dialoga y colabora con la comunidad local, anclada en un territorio en el que confluyen autoridades, líderes sociales y religiosos, campesinos, comerciantes, profesionales, hombres, mujeres y jóvenes organizados, apus, sindicatos, federaciones, empresas y el gobierno.

La investigación-acción participativa en educación, promovida por el FONDEP, busca que los docentes, sus estudiantes y la comunidad educativa y local desarrollen procesos de investigación de forma participativa, trascendiendo el salón de clase. Para investigar no debemos realizar grandes cambios, sólo necesitamos tener las ganas de practicar una nueva forma de docencia. Y es, precisamente, esa necesidad la que anima esta publicación.

Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana (FONDEP)

Introducción

“Lo que hace que una clase sea buena no es que se transmitan datos y datos, sino que se establezca un diálogo constante, una confrontación de opiniones, una discusión sobre lo que se aprende en la escuela y lo que viene de afuera.”

¿De qué sirve el profesor?, Umberto Eco, La Nación, 2007)

Umberto Eco, escritor, filósofo y profesor universitario, reflexionó alguna vez sobre el valor de la escuela en el siglo XXI, en respuesta a la pregunta de un estudiante: “Disculpe, pero en la época de Internet, usted, ¿para qué sirve?” (Eco, 2007). Allí resalta el rol de docente como generador de un diálogo fructífero, que se da entre los nuevos conocimientos que se producen dentro y los que vienen de fuera de la escuela.

Desde la aparición de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), vivimos una nueva época de transformaciones profundas, que impactan en el mundo del trabajo, las relaciones sociales, la vida cotidiana y hasta en los procesos de aprendizaje. En este contexto, cabe preguntarse, ¿cuáles son las mejores estrategias de enseñanza y aprendizaje?, ¿puede la investigación ayudarnos a transformar la escuela mediante la innovación?

En las últimas décadas, gobiernos de diversos países y actores educativos (docentes, investigadores, padres de familia y los propios estudiantes), vienen debatiendo sobre la importancia de cambiar la práctica pedagógica tradicional por una nueva centrada en la investigación educativa. Por ejemplo, los trabajos pioneros de investigación-acción de John Dewey, Lawrence Stenhouse, John Elliott y Bernardo Restrepo dialogan con las pedagogías del cambio que nos propone la educación popular de Paulo Freire y la investigación-acción participativa desarrollada por Orlando Fals Borda como una contribución latinoamericana para el mundo. Todas estas vertientes de reflexión crítica sobre la práctica nos motivan a redefinir el rol que tienen los docentes en la transformación educativa y social.

Al investigar nos acercamos al mundo desde nuestra práctica. Construimos nuevos conocimientos en forma colaborativa, poniendo a los estudiantes al centro y a los docentes, los líderes sociales de los que nos hablaba José Antonio Encinas, como los facilitadores de los procesos educativos que buscamos transformar. En general, en nuestro país, cuando un docente formula una pregunta espera recibir una respuesta para ser evaluada, pero ¿qué sucedería si al preguntar, esperásemos obtener nuevas preguntas?

El texto que usted tiene en sus manos articula cinco capítulos. En el primer capítulo mostramos cómo la escuela que investiga puede contribuir a la nueva propuesta educativa nacional. Presentamos las principales características

que deben tener el docente-investigador, enfatizando la importancia de: i) reflexionar sobre su propia práctica y su saber pedagógico; ii) conocer mejor a los estudiantes; y iii) comprender a las comunidades para contribuir al cambio.

En el segundo capítulo desmitificamos la investigación científica, presentamos la investigación-acción y descubrimos la investigación-acción participativa. La propuesta de la IAPE parte del supuesto que “todos enseñamos y todos aprendemos”, asumiendo que todas y todos somos investigadores en potencia, curiosos e indagadores que podemos desarrollar procesos cada vez más sistemáticos de investigación-acción.

En el tercer capítulo exploramos los conceptos y fundamentos de la IAPE y mostramos cómo conectar la sistematización-acción a la propuesta de investigación-acción participativa en educación, como dos caminos para avanzar juntos, hacia la escuela que investiga.

El cuarto capítulo presenta los ciclos que deben implementarse en un proceso de IAPE articulado a la planificación curricular del año escolar. Cada ciclo se organiza en momentos que incluyen una descripción de las principales actividades que se deben realizar, las herramientas y los resultados esperados. Esta forma de investigar está basada en experiencias implementadas por docentes peruanos en los últimos años, algunas de las cuales se narran a lo largo del texto como inspiradoras de los cambios posibles. También presentamos los proyectos pedagógicos de aula y el aprendizaje basado en proyectos, dos metodologías útiles para implementar procesos de IAPE.

En el quinto y último capítulo reflexionamos sobre la importancia de implementar este tipo de procesos y recapitulamos sobre los cambios que podríamos generar con la IAPE, fortaleciendo una escuela que investiga.

Finalmente, se anexan herramientas y se presentan, con detalle, algunos conceptos y ejemplos que ilustran sobre los resultados que se pueden alcanzar al explorar los caminos de la investigación para el cambio.

Esta guía busca fortalecer la reflexión y la acción de quienes están en la búsqueda de nuevas rutas educativas, y motivar a quienes aún no han comenzado, a explorar sus propios caminos de cambio. “Todos enseñamos, todos aprendemos” hace alusión a una cita de Paulo Freire, quien nos recuerda que un proceso educativo siempre es de ida y vuelta. No hay mejor investigador que aquel que investiga, por esto, ¡los y las invitamos a emprender su propio proceso de cambio!

Alain Santandreu

¿Cómo leer esta guía?

La guía está organizada en cinco capítulos, una caja de herramientas y una sección con bibliografía y recursos recomendados para quienes quieren profundizar en el tema. Si bien sugerimos leer esta guía de principio a fin, también es posible leer cada capítulo de forma independiente, de acuerdo con el interés del lector.

Cada capítulo aborda un aspecto específico, y cuenta con gráficos y tablas que nos ayudan a fijar las principales ideas y conceptos que se desarrollan.



Las imágenes nos ayudan a fijar las ideas centrales que se presentan en el texto

Si tienen interés en implementar procesos de IAPE, encontrarán cinco ciclos y doce momentos que orientan la acción. Para facilitar su comprensión y aplicación práctica, cada momento ha sido organizado teniendo en cuenta: la idea principal, el proceso, los resultados, ejemplos y herramientas.

La **idea** describe el contenido que se debe considerar en el paso



El **proceso** describe las principales actividades que se deben tomar en cuenta



Por ejemplo, muestra ejemplos de su aplicación práctica



Las **herramientas** describen los principales instrumentos que se pueden aplicar



Los **resultados** nos indican el cambio que esperamos

Cada fase concluye con un ejemplo que se desarrolla a lo largo de todo el capítulo y que muestra, en forma didáctica, las actividades y resultados que se esperan obtener en cada momento.

Las experiencias que muestran el potencial de la IAPE aparecen en el Capítulo 4, como recuadros elaborados por sus autores que denominamos Aprendiendo de la experiencia.

La caja de herramientas incluye algunos ejemplos de instrumentos cuantitativos y cualitativos comúnmente utilizados cuando realizamos procesos de investigación-acción participativa, junto a otros que provienen del campo de las metodologías participativas. Cada instrumento se presenta en una ficha que incluye el nombre, objetivo, materiales necesarios, pasos, procesamiento de los datos y sugerencias de momentos para ser aplicado.

Si bien algunos gráficos se muestran en círculo, en la realidad representan un proceso en espiral, en bucles, porque a medida que avanzamos en el proceso de cambio nunca regresamos al mismo punto del que partimos. El espiral es la figura que representa la concepción del FONDEP y se encuentra plasmada en su logotipo, donde se muestra el haz de polígonos multicolores que confluyen en un solo punto de donde nace la espiral ascendente.



1

Descubriendo el aporte y significado de la investigación educativa en la escuela

I. Descubriendo el aporte y significado de la investigación educativa en la escuela

“Se necesita a todo un pueblo para educar a un solo niño”
Proverbio africano

1.1 Investigar para transformar la escuela

Vivimos en un mundo de constantes cambios. Tres grandes tendencias marcan los desafíos de la educación actual. Por una parte, los nuevos conocimientos se renuevan a una velocidad asombrosa y emergen saberes propios de las distintas culturas que coexisten en un país megadiverso, multiétnico y multicultural. El mercado de trabajo también experimenta cambios acelerados que demandan un sistema educativo más flexible, centrado en procesos que permitan adquirir nuevo conocimiento en lugar de acumular conocimientos. Bajo esta idea, todos somos esponjas y no vasos vacíos. Finalmente, el uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha revolucionado el acceso a informaciones y conocimientos en tiempos cortos, ampliando las relaciones y las posibilidad de interacción a escala global (Minedu, 2016b)

En la última década, el Minedu ha venido impulsando un nuevo marco para la educación básica regular del país, que oriente las acciones que se implementan para alcanzar la escuela que queremos. Como muestra de ello, a la aprobación en 2006 del Proyecto Educativo Nacional, le siguieron en 2012 el Marco del Buen Desempeño Docente y la Ley de Reforma Magisterial y, en 2016 el nuevo Currículo Nacional ajustado en 2017.

Para el FONDEP, la *escuela que investiga* es concebida como un verdadero laboratorio de aprendizaje que se vincula a la comunidad, tal y como la concibiera José Antonio Encinas hace más de medio siglo. Promueve una nueva forma de entender los procesos de aprendizaje; un cambio de actitud y práctica que motive a buscar más que a recibir; formular preguntas que generen nuevas preguntas; investigar para generar respuestas; comunicar los resultados para generar cambios; y evaluar los cambios para construir nuevas preguntas.

1.2 La escuela que investiga

Una primera pregunta que debemos formularnos es ¿qué escuela queremos tener en el Perú del siglo XXI? Alcanzarla supone involucrar a los docentes y directivos, los estudiantes, a toda la comunidad educativa, en un proceso amplio de transformación de la escuela, mediante los debates pedagógicos, curriculares y de gestión. El *Marco de buen desempeño docente* promueve una escuela con cuatro pilares: una gestión democrática, abierta a la comunidad, tolerante e inclusiva que lidera procesos pedagógicos de cambio en los que los estudiantes son los protagonistas de su aprendizaje (Minedu, 2013). La indagación, la innovación y la investigación ocupan un lugar importante en la nueva propuesta educativa.

Grafico 1.
Los cuatro pilares de la escuela
que queremos



1. Nuevos consensos sobre qué hay que aprender y cómo
2. Nuevo pacto escuela-comunidad centrado en los procesos pedagógicos y los aprendizajes
3. Comunidad asumida como lugar de múltiples aprendizajes



1. Se aprende críticamente a través de la indagación
2. Se aprende de manera colaborativa
3. Se atiende con pertinencia las diversidades del aula
4. Se desarrollan y evalúan competencias



- Liderazgo Pedagógico 1.
- Participación democrática centrada en aprendizajes 2.
- Estudiantes organizados autónomamente 3.
- Organización abierta y democrática 4.
- Autoevaluación y aprendizaje continuo 5.



- Clima de convivencia inclusivo, acogedor y colaborativo 1.
- Altas expectativas en todos los estudiantes 2.

Fuente: (Minedu, 2013)



El conocimiento de la comunidad, sus experiencias sociales, culturales y productivas son oportunidades de aprendizaje. La escuela que queremos descansa en una nueva relación escuela-comunidad centrada en los aprendizajes y procesos pedagógicos que trascienden los límites del salón de clases.

La escuela que queremos es vista como un escenario estratégico de gestión educativa y concertación comunitaria, en el que el director y el consejo escolar ejercen el liderazgo pedagógico y asumen la responsabilidad tanto por los aprendizajes de los estudiantes como por la calidad de los procesos pedagógicos.





Preguntarse, cuestionarse e indagar es la forma de aprender. La escuela que queremos promueve procesos pedagógicos críticos y reflexivos de aprendizaje que motivan a los estudiantes al trabajo colaborativo y en equipo utilizando diversas fuentes de información y distintas estrategias de investigación.

La confianza en la capacidad de los estudiantes para aprender orienta la acción educativa. La escuela que queremos debe ser inclusiva, acogedora y colaborativa. La convivencia en el salón de clase, la institución educativa y en la comunidad debe basarse en el pleno ejercicio de los derechos y en el respeto de las diferencias y la identidad cultural de todas y todos.



“ Una organización escolar en la que participan distintos actores educativos ”

“ Confianza en las capacidades de los estudiantes y en sus posibilidades de aprender ”

“ La experiencia social, cultural y productiva de la comunidad, así como sus distintos tipos de saberes se vuelven oportunidades de aprendizaje ”

“ Estudiantes aprenden de manera reflexiva, crítica y creativa, utilizando distintas fuentes de información y estrategias de investigación ”

1.2.1 La escuela que investiga, motor de los cambios

Para el FONDEP, la **escuela que investiga** promueve procesos de sistematización, investigación y evaluación de los cambios basados en la participación de un conjunto amplio de actores, entre los que se encuentran los directivos, docentes y estudiantes, sus padres y otras personas e instituciones preocupadas por lograr una mejor educación para todas y todos. Esta nueva mirada considera al aula como todo espacio en el que se desarrollan procesos de enseñanza-aprendizaje y a la escuela como el centro de una comunidad de aprendizaje que se conecta con la comunidad educativa y local. Una escuela que investiga y aprende es un espacio innovador, abierto a las necesidades, demandas e intereses los distintos actores.

Las comunidades de aprendizaje y la escuela que aprende

Surgidas en Estados Unidos entre 1980 y 1990, las comunidades de aprendizaje buscan “generar una práctica educativa transformadora, para así acercar la práctica a los ideales de la escuela soñada” (Racionero & Serradell, 2005, p.31). Con una historia vinculada a la educación popular y de adultos, las comunidades de aprendizajes promueven procesos participativos, colaborativos y dialógicos (Elboj & Oliver, 2003)

Diversas experiencias implementadas en Europa y Estados Unidos comparten los objetivos y metodologías de las comunidades de aprendizaje. Un buen ejemplo es el Programa de Desarrollo Escolar (School Development Program – SDP, por sus siglas en inglés), desarrollado por la Universidad de Yale en 1968 y aplicado a escuelas con bajo rendimiento académico y problemas de comportamiento a las que asistían niños afroamericanos. Este enfoque se sustenta en la idea que tanto directivos, docentes y estudiantes, como sus padres y otras personas de la comunidad interesadas en la educación, deben involucrarse, para poder brindar soporte al desarrollo de la escuela y los estudiantes (Racionero & Serradell, 2005).

Otro ejemplo es el Programa Éxito para Todas y Todos (Success for All - SFA, por sus siglas en inglés), desarrollado en EE.UU. y orientado a escuelas ubicadas en áreas periféricas con bajo rendimiento, que promueven que los profesores, los estudiantes y sus padres formen un equipo que acompañe el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela y la comunidad.

Por su parte, Peter Senge (2002) ha desarrollado su propuesta de escuela que aprende como parte su enfoque de organizaciones que aprenden (Senge, 1992). Para Senge, todos somos “aprendices vitalicios” y la escuela un ámbito de aprendizaje que debe conectarnos con la vida.

En el Perú existen muchas experiencias de innovación educativa que muestran que otra educación es posible. Pero estas experiencias pocas veces trascienden los límites de las instituciones educativas, no se conocen y, por lo tanto, no pueden inspirar el cambio en otros. Para contribuir a la escuela que investiga, el FONDEP ha desarrollado un enfoque de **sistematización - acción**, entendido como:

La interpretación crítica de la experiencia educativa, que permite la reconstrucción y documentación planificada de la misma, con el fin de descubrir aspectos claves que la convierten en referente potencial para generar conocimientos y aportar al cambio educativo (FONDEP, 2014a).

Este enfoque promueve el aprendizaje basado en la experiencia como una forma de interpretar y reinterpretar la práctica educativa, ofreciendo un ciclo de acción que enriquece el trabajo en el salón de clase, la escuela y la comunidad. El esfuerzo por sistematizar experiencias de innovación y buenas prácticas educativas ha dado sus frutos. Diversos trabajos publicados por el FONDEP sistematizan experiencias de innovación pedagógica y educativa desarrolladas en contextos urbanos y rurales, públicos y privados de todo el país (FONDEP, 2014a).

La sistematización-acción de experiencias de innovación educativa acompaña los procesos de investigación documentando y haciendo accesible el conocimiento construido en las escuelas.

Si creemos que la educación debe promover la construcción de conocimientos como bienes de uso público parece oportuno sistematizar experiencias innovadoras que pongan en valor los cambios que ya se vienen dando, a la vez que construir una cultura de la investigación como productora de nuevo conocimiento y acción transformadora, de la propia práctica docente y de la realidad educativa en el ámbito escolar (FONDEP, 2014a).

Grafico 2.
La escuela que investiga, motor de cambios



Elaboración propia

1.3 El docente que investiga

En este punto debemos preguntarnos, ¿qué docente queremos que lidere los cambios en la escuela que investiga? La evaluación docente realizada por el Minedu en 2015 nos muestra que a nivel nacional, solo tres de cada diez plazas disponibles fueron para docentes nombrados. Esto nos habla de la necesidad de fortalecer, aún más, las capacidades pedagógicas y didácticas de nuestros docentes. El desarrollo de un pensamiento crítico en el aula es una de las principales limitaciones que deben superar los docentes.

Un estudio reciente concluyó que las claves para mejorar los niveles de comprensión lectora y razonamiento matemático se hallan en fomentar un buen clima en el aula, favorecer procesos de diálogo, promover la interacción colaborativa entre estudiantes y entre docentes y estudiantes y desarrollar sesiones de aprendizaje planificadas y con recursos pedagógicos específicos (González et al., 2017). Sin embargo, una serie de talleres de aprendizaje realizados por el FONDEP durante 2017, con docentes de Lima y Cajamarca, mostró que, pese a estas dificultades, los docentes contaban con experiencias valiosas y mucho interés para promover cambios e implementar proceso de investigación-acción participativa en educación. Algunas de estas experiencias se comparten en esta guía.

Uno de los desafíos más grandes que debe enfrentar nuestra docencia es pasar del espacio reducido del salón de clases al aula, entendida como ese espacio mayor del entorno, la cultura y los diversos procesos locales que deben ser vistos como oportunidades

válidas para el desarrollo de capacidades y la promoción de cambios (Minedu, 2013). Esta ruta coloca al docente que investiga como un líder social y el centro de los procesos de aprendizaje que articulan el currículo al desarrollo pedagógico y a la vida de las comunidades.

Se requiere una nueva docencia, funcional a una educación y una escuela transformadas en espacios de aprendizaje de valores democráticos, de respeto y convivencia intercultural, de relación crítica y creativa con el saber y la ciencia, de promoción del emprendimiento y de una ciudadanía basada en derechos (Minedu, 2013).

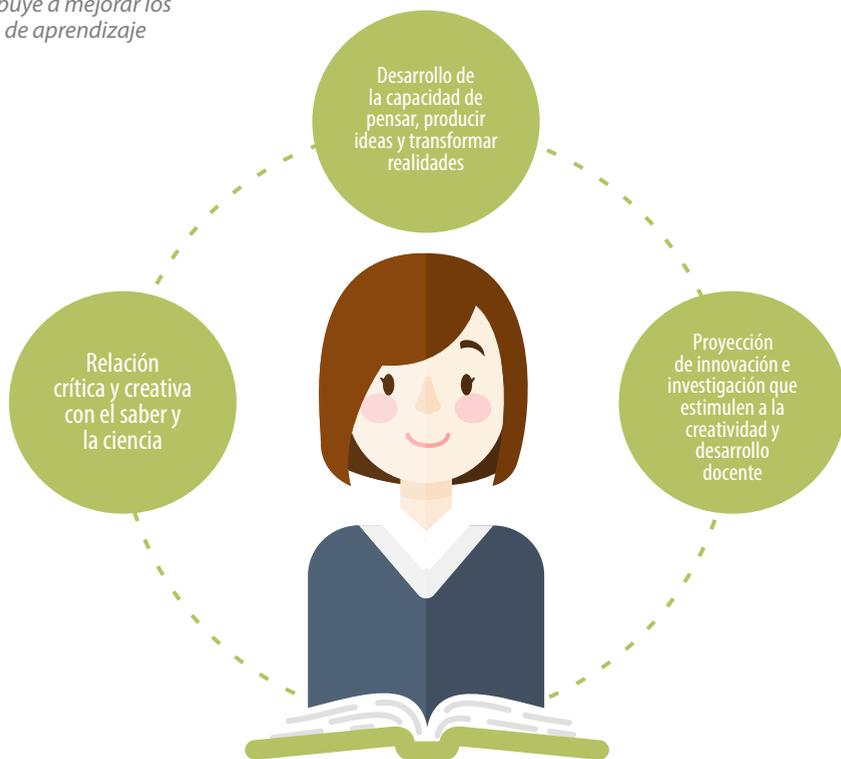
El nuevo perfil busca formar docentes preocupados por la adquisición de conocimientos y habilidades útiles, y por el uso transformador que sus estudiantes le dan al nuevo conocimiento construido en los distintos ámbitos de aprendizaje:

Esta clase de aprendizajes exigen el desarrollo de la capacidad de pensar, de producir ideas y de transformar realidades transfiriendo conocimientos a diversos contextos y circunstancias. Representa una ruptura con el tipo de resultados que el sistema escolar ha estado habituado a producir, desde una perspectiva de transmisión de información, de consumo acrítico de conocimientos congelados y de reproducción cultural. (Minedu, 2013).

La Ley de Reforma Magisterial también promueve un nuevo perfil docente que reflexiona y renueva sus prácticas pedagógicas para poder dar respuesta a las nuevas demandas de educación. La innovación e investigación es una de las cuatro áreas de desempeño profesional, incorporadas en la Reforma Magisterial y el Reglamento de la Ley de Reforma Magisterial:

Los profesores diseñan, ejecutan y evalúan proyectos de innovación e investigación educativa que coadyuven a generar conocimientos sobre buenas prácticas docentes e innovaciones pedagógicas, orientados a mejorar los logros de aprendizaje de los estudiantes y al mismo tiempo incentivar en sus pares, prácticas investigativas e innovadoras que estimulen la creatividad y desarrollo docente.

Grafico 3.
El docente que investiga
contribuye a mejorar los
logros de aprendizaje



Elaboración propia

1.3.1 ¿Qué es un docente investigador?

La investigación-acción ha ido ganando terreno en el debate educativo nacional. El Minedu cuenta con una guía con orientaciones metodológicas para promover la investigación-acción que define al docente-investigador.

El docente investigador asume la práctica educativa como una actividad que exige hacerse preguntas constantemente; se cuestiona el ser y hacer como docente; se interroga sobre sus funciones y sobre su rol; se pregunta por su quehacer docente y por los objetivos de la enseñanza; revisa contenidos y métodos, las estrategias que utiliza; problematiza el trabajo didáctico; evalúa el proceso y los resultados. A un docente investigador le preocupa si sus estudiantes aprenden o si solo pasan el tiempo en el aula sin mayores resultados, si los métodos son los más estimulantes, si la escuela le va a servir a los estudiantes para la vida. (Evans, 2010).

Para el FONDEP, el docente-investigador, concebido como un líder social, es la pieza clave para transformar la escuela que tenemos en una escuela que investiga. A decir de José Antonio Encinas:

“ El más alto cargo que puede desempeñar un ciudadano en una democracia, es el de maestro de escuela. ”

Pero para transformarse en el motor de los nuevos procesos de cambio, el docente-investigador debe:

- i) Reflexionar sobre su propia práctica y su saber pedagógico.
- ii) Conocer más a sus estudiantes.
- iii) Comprender a sus comunidades para contribuir a los cambios, a las transformaciones sociales.

- **Reflexionar sobre su propia práctica** le permite mejorar su saber y hacer pedagógico, identificando los factores que facilitan y las barreras que se deben superar para promover procesos de investigación-acción participativa en educación.

- **Conocer más a sus estudiantes** le ayuda a comprender cuáles son sus intereses, demandas y necesidades de aprendizaje y cuáles son sus prácticas concretas para transformarlos en los actores centrales de los procesos de investigación-acción participativa en educación.

- **Comprender a las comunidades para contribuir a los cambios** le permite conectar sus procesos pedagógicos a la dinámica de las comunidades educativa y local, en la que se ubica la escuela y en la que se desarrollan procesos de investigación-acción educativa en educación.

Un docente investigador debe...



HACER

proyectos de investigación - acción con sus estudiantes.
Transforma su práctica y el entorno.

SER

Un líder transformador analítico, reflexivo, crítico, ético, curioso, observador, indagador, perseverante y arriesgado.

SABER

del tema que va a investigar, metodologías e instrumentos de investigación, procesar y analizar datos, inspirar y motivar a estudiantes.

Saber gestionar el conocimiento.

1.3.2 ¿Cómo aprendemos en una escuela que investiga?

Lo que hacemos nos enseña mucho más que lo que escuchamos o leemos. Edgar Dale desarrolló en la década de 1960 el **Cono de la experiencia**, que grafica la profundidad del aprendizaje que realizamos con la ayuda de diversos medios. Los aprendizajes que implican una actitud pasiva son los menos efectivos a diferencia de aquellos que implican una búsqueda activa, una acción transformadora sobre el conocimiento, sobre una actitud o sobre la realidad (Eisen et al. 2007). Si bien los porcentajes no fueron colocados inicialmente por Dale, nos brindan una perspectiva clara del sentido que adquiere el aprendizaje a medida que pasamos de una actitud pasiva a una actitud cada vez más activa de cambio.

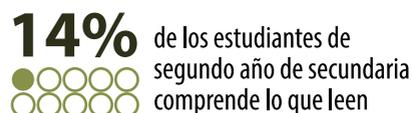
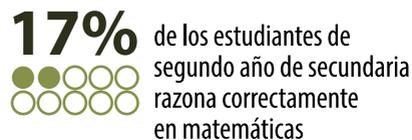


1.4 El estudiante que investiga

“Los alumnos son los únicos que ven todos los aspectos del sistema de educación, y sin embargo son los que tienen la menor influencia en su diseño”
 (Senge et al., 2002, p.25)

¿Qué estudiante queremos formar en la escuela que investiga? ¿Cuál debe ser su papel? ¿Qué aprendizajes debe desarrollar? La última Evaluación Censal de Estudiantes (ECE), aplicada en 2016 por el Minedu a estudiantes de segundo y cuarto año de primaria y segundo año de secundaria de instituciones educativas de todo el país, nos muestra algunos progresos. Un importante avance se ha dado en razonamiento matemático en los estudiantes de segundo grado de primaria, que pasó de 26,6% en 2015 al 34,1% en el nivel satisfactorio en 2016. Sin embargo, el análisis del conjunto de indicadores, continúa demandando la atención de toda la comunidad educativa y local (Minedu, 2016a).

Según el Minedu, en 2016, el 46% de estudiantes de segundo grado de primaria logró un nivel satisfactorio de comprensión lectora y el 34% un nivel Satisfactorio en razonamiento matemático. En secundaria, solo el 14% de estudiantes de segundo año lograron un nivel satisfactorio en su comprensión lectora y el 17% un nivel satisfactorio de razonamiento matemático. La pregunta sobre historia, geografía y economía aplicada a estudiantes de segundo año de media, diseñada con un enfoque de ciudadanía activa y aplicada por primera vez este año, mostro que solo el 15% logró un nivel Satisfactorio (Minedu, 2016a).

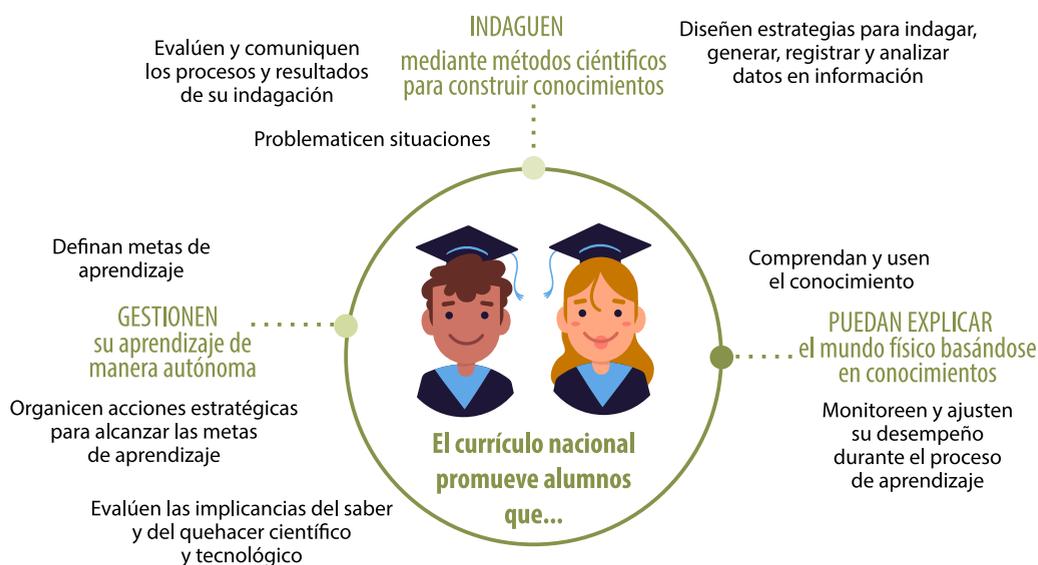


(Minedu, 2016a)

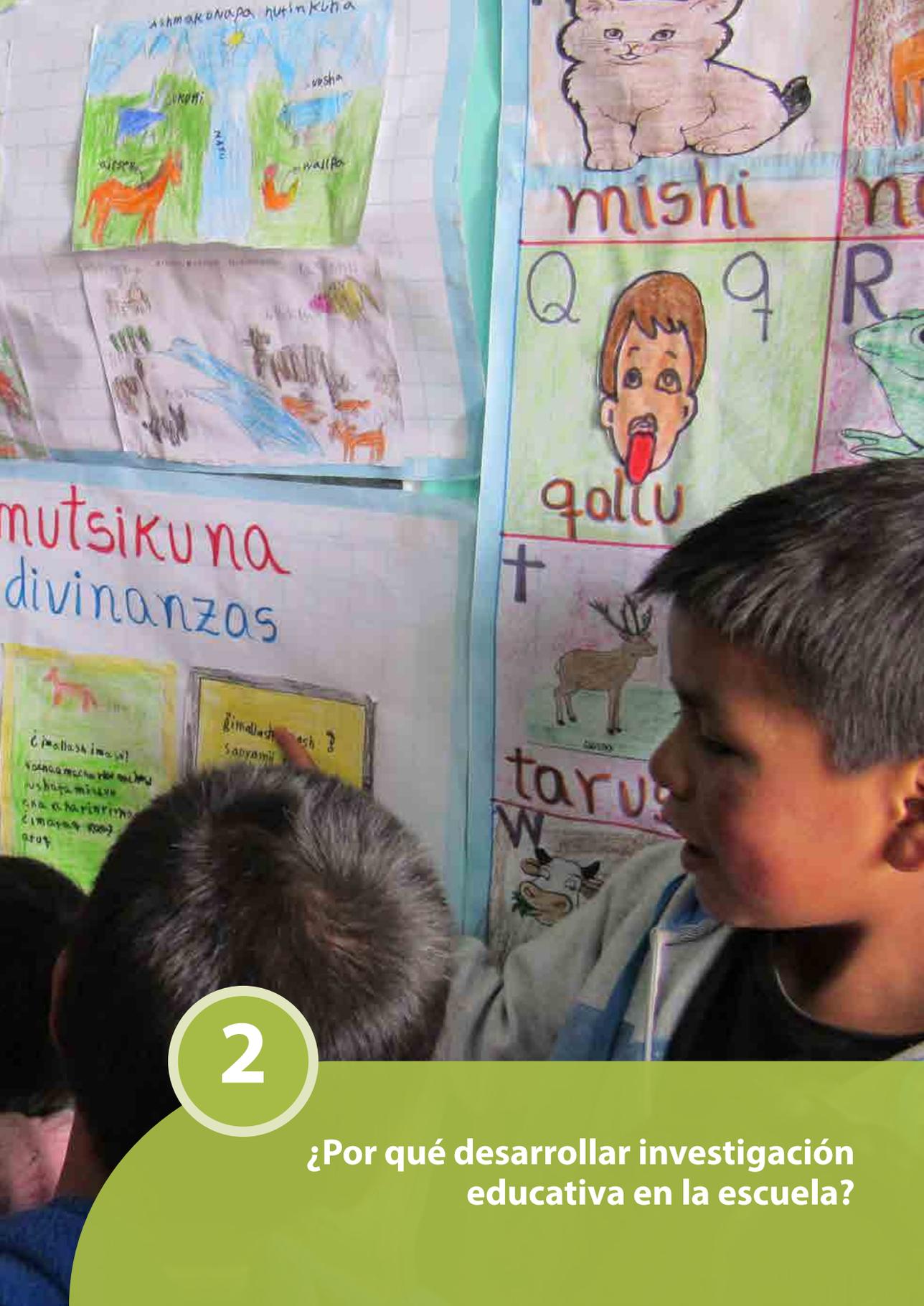
El **Currículo Nacional** establece los aprendizajes que se espera logren los estudiantes como resultado de su formación básica, en concordancia con los fines y principios de la educación peruana, el Proyecto Educativo Nacional y los objetivos de la Educación Básica (Minedu, 2016b). Asimismo, el **Marco del Buen Desempeño Docente** establece el estándar de desempeño que los docentes innoven, generen conocimiento y produzcan tecnología en diferentes contextos para enfrentar los desafíos de la Escuela Contemporánea, invitándolo a transitar desde un modelo enfocado en la asimilación acrítica de conocimientos hacia un enfoque basado en la participación activa del estudiante en la producción de su propio conocimiento (Minedu, 2013; Evans, 2010).

Diversas competencias del Currículo Nacional promueven la investigación, como por ejemplo la indagación mediante métodos científicos para construir conocimientos, lo que supone problematizar situaciones, diseñar estrategias para indagar, generar, registrar y analizar datos e información, y evaluar y comunicar los procesos y resultados de su indagación.

Gráfico 4.
Los estudiantes que
queremos en el
Currículo Nacional



Para el FONDEP, la *escuela que investiga* contribuye a formar estudiantes activos, éticos y comprometidos tanto con su formación personal como con el cuidado y desarrollo de su entorno social y ambiental. La idea que todos somos investigadores orienta este enfoque que articula la construcción de nuevo conocimiento a través de la investigación científica en diálogo con otros saberes propios de las diferentes culturas y sectores sociales y la experiencia personal de los docentes, los estudiantes y otros actores de la comunidad educativa.



2

¿Por qué desarrollar investigación educativa en la escuela?

II. ¿Por qué desarrollar investigación educativa en la escuela?

2.1 Todos somos investigadores

A lo largo de toda nuestra vida, todas y todos investigamos continuamente. Cuando de niños queremos saber si nuestros padres nos comprarán los “marcianos de fruta” que deseamos, les preguntamos directamente. Cuando queremos conocer a una persona que nos interesa, averiguamos sus gustos y preferencias. Para abrir un pequeño negocio o para construir una casa, realizamos estudios de mercado o de suelo. Del mismo modo, en las instituciones educativas, cuando un estudiante obtiene bajas calificaciones o cambia su conversamos con él, citamos a sus padres, visitamos su casa, analizamos su entorno. Como podemos observar, permanentemente recolectamos datos y analizamos los hechos buscando solucionar un problema que nos interesa. Así como en muchas otras experiencias, el espíritu investigador nos acompaña siempre, averiguando, indagando, queriendo saber más sobre algo o alguien.

Desmitifiquemos la investigación científica, comprendamos la investigación-acción y descubramos la investigación-acción participativa para construir, finalmente, un enfoque de investigación-acción participativa en educación como una propuesta desde el FONDEP para contribuir a la escuela que investiga.

2.1.1 Desmitificando la investigación científica

Una investigación científica es, en esencia, un tipo de investigación o indagación, sólo que más rigurosa, organizada y cuidadosa que cualquier otra. Una investigación científica se basa en las nociones de las ciencias y sigue un método que debe conocerse, respetarse y aplicarse. A lo largo de los años se han construido dos mitos en torno a la investigación científica que vale la pena considerar: i) que es sumamente complicada y difícil y, ii) que no está vinculada a lo cotidiano, al mundo real sino a experimentos que se realizan en laboratorios (Hernández-Sampieri et al. 2006).

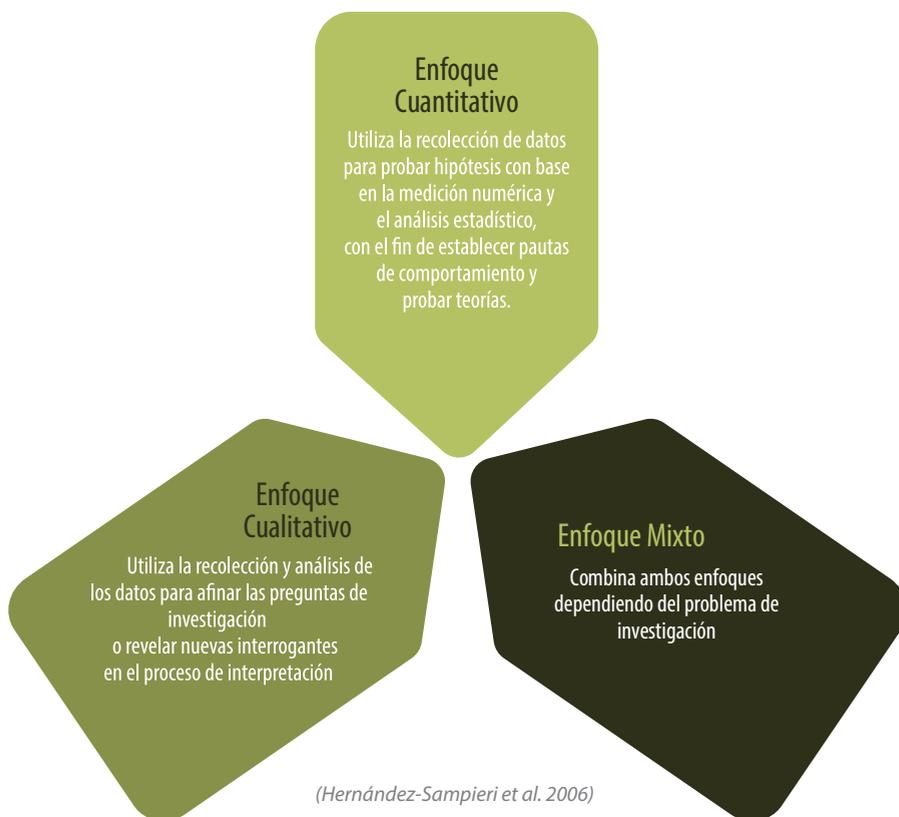
Muchas personas asocian el concepto de investigación al laboratorio de científicos de batas blancas, quienes manipulan químicos e instrumentos complejos, perdiendo de vista que cualquier persona puede hacer investigación si aplica el procedimiento científico en forma rigurosa. Vale la pena recordar que la mayor parte de los inventos y las tecnologías son el resultado de procesos de investigación, desde la medicina que tomamos cuando nos enfermamos hasta el Internet que utilizamos a diario existen gracias a investigaciones. Llamamos investigación científica a la actividad que nos permite construir conocimiento científico, entendido como conocimiento objetivo, racional, sistemático, empírico, general, falible y verificable (Sabino, 1992; Hernández-Sampieri et al. 2006; Bunge, 1960).

Si bien es cierto que “solo se aprende a investigar cuando se investiga”, el método científico reúne un conjunto de procedimientos ya establecidos que permiten plantear

problemas y poner a prueba las hipótesis científicas (Bunge, 1996, p.33).

Distintas metodologías de investigación:

Existen tres grandes enfoques metodológicos de investigación: el cuantitativo, el cualitativo y el mixto. En **investigación cuantitativa** se formulan hipótesis, se definen variables que se confirman o no con los resultados de la investigación y se analizan los datos mediante métodos estadísticos. En la **investigación cualitativa** rara vez se definen variables (al menos no al inicio de la investigación) y la recolección de datos permite afinar las preguntas a medida que se avanza con la investigación. Mientras que la **investigación mixta** articula componentes cuantitativos y cualitativos (Hernández-Sampieri et al. 2006).



Si bien cada método sigue sus propios pasos, es posible identificar cinco estrategias similares a los tres enfoques metodológicos (Hernández-Sampieri et al. 2006).



(Hernández-Sampieri et al. 2006)

2.1.2 Comprendiendo la investigación-acción

En Europa y Estados Unidos, durante la segunda guerra mundial, un grupo de investigadores y docentes comenzó a preguntarse si era posible desarrollar un enfoque propio para investigar en educación. Preocupados por la poca consideración y participación que tenían los docentes en los debates en torno al currículo, acuñaron un concepto que cambió la forma de comprender la investigación en educación.

La **investigación-acción (I-A)** surgió a fines de la década de 1940 de la mano de Kurt Levin, quien popularizó el concepto, asociándolo a la revisión del currículo y las prácticas educativas que se venían desarrollando hasta ese momento. Sin embargo, las primeras experiencias no lograron trascender en el campo de la investigación debido a que los profesores que las implementaban carecían de formación académica como investigadores o, dicho de otra manera, a que las metodologías propias de la investigación-acción no cumplían con todos los requisitos metodológicos propios del positivismo que dominaba el escenario metodológico de la época (Pazos 2002).

Pese a esto, se generó una corriente de pensamiento y acción que colocó, por primera vez en el debate educativo, la importancia de contar con profesores investigadores. Años más tarde, en la década de 1970 la investigación-acción resurgió al influjo de una mayor profesionalización de los docentes que comenzaron a poner en debate la capacidad de la investigación tradicional para producir cambios en sus contextos **educativos**. Los

trabajos de Stenhouse sobre investigación en el currículo escolar abonaron la reflexión sobre la necesidad de promover modelos de investigación en el ámbito escolar adaptados a las características sociales, culturales e institucionales de cada lugar (Stenhouse, 1983; Stenhouse, 2007). Jhon Elliott profundizó la investigación-acción en la escuela como un enfoque que buscó diferenciarse de las concepciones tradicionales de investigación educativa y sus relaciones con otras formas de reflexión sobre la práctica (Elliott, 2000).

Como acertadamente sostiene Elliott en una entrevista realizada en 1989:

Con frecuencia son las personas que promueven o divulgan innovaciones las que controlan la información y reciben muchas satisfacciones y compensaciones por esta actividad; pero la gente que tiene que llevar a cabo las innovaciones, las que tienen que hacer la mayor parte del trabajo duro, los que sufren el estrés son los profesores (...). Y ellos obtienen pocas compensaciones y muy poco reconocimiento. Y mientras ésta sea la situación, habrá promoción personal de algunos, pero no cambio en las clases. (Pazos, 2002, p.42).

En América Latina, investigadores como Bernardo Restrepo en Colombia, han contribuido notablemente al desarrollo teórico y práctico de la investigación-acción entendida como un proceso pedagógico orientado a la reflexión que realizan los docentes sobre su propia práctica. Pero siempre conectada a una investigación que nos ayuda a conocer más la práctica de los estudiantes y a transformar, junto a ellos, la realidad educativa y de las comunidades (Restrepo, 2009; Restrepo, 2004). En el mismo sentido, en Perú el Minedu elaboró orientaciones metodológicas para la investigación-acción que buscan mejorar la práctica pedagógica de los docentes (Evans, 2010).

Con el paso de los años, la reflexión teórica acumulada y la experiencia ganada no solo cambiaron la manera de entender la investigación pedagógica; que pasó, lentamente, de posturas positivistas a una mirada más holística e interpretativa. También se transformó la manera como se comprende la acción, que ya no es vista en un sentido instrumental, evaluativo o como mecanismo de validación los resultados de una investigación académica, sino como la forma de implementar, sino como una forma de ir logrando transformaciones de forma participativa. En el Capítulo 4 se detallan los pasos que se pueden seguir para implementar un proceso de investigación-acción pedagógica.



(Restrepo 2009; Restrepo 2004)

2.1.3 Descubriendo la investigación-acción participativa

Una tradición, de raíz latinoamericana iniciada por Paulo Freire y Orlando Fals-Borda, promueve la investigación-acción participativa (IAP) asociada a la educación popular, entendida como una estrategia de investigación de la realidad que tiene como objetivo principal su transformación.

La **investigación-acción-participativa (IAP)** aporta una mirada que articula la construcción de conocimiento al uso de los resultados de investigación científica como insumo para la transformación socio-ambiental. Surgida en los años 1970 en América Latina, buscaba colocar en el debate de las ciencias sociales la necesidad de transformar la realidad como resultado de la investigación, en lugar de limitarse a producir nuevo conocimiento científico para compartir en ámbitos académicos y orientar, en el mejor de los casos, las decisiones políticas.

Es participativa porque involucra desde el inicio y en todas las etapas de su desarrollo (tanto en la planeación como en la ejecución y evaluación) a los distintos grupos sociales con los que se trabaja, promoviendo procesos amplios y sistemáticos de construcción social del conocimiento (Martí, 2002, 2006; Fals Borda, 1979, 2008).

Como la IAP es una metodología activa, buena parte de su diseño no puede definirse de antemano, por lo que debe ser vista como un diseño de proceso, es decir re-construido a partir de la praxis que se genera con el mismo proceso.

Con este enfoque, no puede haber transformación sin un análisis crítico del contexto que nos permita comprender las causas que originan las situaciones que queremos transformar como parte del proceso de IAP. Una característica de la IAP es el uso de metodologías participativas en las que la confiabilidad de los datos descansa en el involucramiento de las y los consultados con el proceso de investigación.

Como acertadamente sostiene Orlando Fals-Borda,

Tratar de vincular el conocimiento y la acción -la teoría y la práctica- es un esfuerzo permanente e inacabado de comprensión, revisión y superación sobre una cuesta sin fin, difícil y llena de tropiezos. Es la cuesta que el hombre ha venido transitando desde que el mundo es mundo" (Fals-Borda, 2009, p.256).

En educación, el pensamiento de Paulo Freire contribuyó a conectar los procesos pedagógicos que se desarrollan en el salón de clase y la escuela con el aprendizaje social que se produce con la acción transformadora que desarrollan las personas en su vida cotidiana al interactuar comunidades (Freire, 1975; Freire, 1993; Freire, 2004; Flores-Kastanis et al. 2009).

Por tanto, la IAP promueve un tipo particular de procesos que articulan los componentes clásicos de la investigación con una perspectiva de cambio, promoviendo el uso del conocimiento socialmente construido a lo largo como un insumo para dicha transformación.



(Fals-Borda 2007; Fals-Borda 2009; Martí 2002)

Los procesos y las metodologías participativas

En los últimos años se han sucedido una infinidad de procesos participativos que involucran diversos campos de acción. Una experiencia mundialmente reconocida ese dio en Villa El Salvador que, en 1971, luego de la ocupación organizada de un arenal, inició el proceso de organización y planificación participativa liderado por la Comunidad Urbana Autogestionaria de Villa El Salvador (COAVES), que en 1983 se transformó en uno de los 43 distritos de Lima Metropolitana.

Otro ejemplo son los presupuestos participativos, que en Perú se prefiguran desde la Constitución Política, pasando por la Ley de Descentralización, las leyes orgánicas de los gobiernos regionales y municipales y la Ley de Presupuesto Participativo y que han permitido asignar recursos con un criterio de mejora de la asignación de los recursos públicos, invirtiendo las prioridades (es decir, buscando favorecer a los que menos tienen) y promoviendo más y mejores espacios de participación democrática para la población.

Estas y otras experiencias se han organizado utilizando metodologías participativas, es decir, aplicando enfoques e instrumentos en los que la confiabilidad de los datos descansa tanto en la legitimidad de los procesos sociales como en la aplicación adecuada de los instrumentos. Los instrumentos participativos permiten construir conocimiento científico poniendo en diálogo los saberes sociales y la experiencia de quienes los aplican.

Distintas corrientes como la socio-praxis, los sistemas de análisis sociales o la ecología social aportan instrumentos a la IAP (Rodríguez-Villasante 2010; Rodríguez-Villasante 2006; Gudynas & Evia 1990; Chevalier & Buckles 2009; Fals-Borda 2009; Fals-Borda 2007; Martí 2002).

Para el FONDEP, la **investigación-acción participativa en educación (IAPE)** permite construir y utilizar el conocimiento científico, motivando a los docentes a investigar sobre sus propias prácticas, conocer más a sus estudiantes y promover con ellos procesos que transformen la realidad educativa y social. La IAPE aplica diversos enfoques y métodos de investigación, prestando especial atención al uso del conocimiento socialmente construido para transformar la realidad pedagógica, curricular y social.



3

¿Qué es y para que puede ser útil la investigación - acción participativa en educación - IAPE?

III. ¿Qué es y para que puede ser útil la investigación - acción participativa en educación - IAPE?

3.1 ¿Cómo entendemos la investigación-acción participativa en educación?

Hemos aprendido de los modelos educativos clásicos que cuando un docente realiza una pregunta a los estudiantes, el resultado esperado es una respuesta. Un ejemplo de ello es el modelo IRE (indagación-respuesta-evaluación), ampliamente extendido en las escuelas peruanas que privilegian la transmisión y comprensión de conocimientos, sin estimular la curiosidad y la capacidad de búsqueda abierta de respuestas. Pero, ¿qué sucedería si ante una pregunta, en lugar de respuestas, esperásemos obtener nuevas preguntas?

Veamos un ejemplo desde un modelo educativo clásico. Si nos preocupa que en los recreos los estudiantes consuman comida con bajo valor nutricional, comúnmente denominada “comida chatarra”, podemos preguntar a nuestros estudiantes: ¿la comida chatarra es buena o mala para nuestra salud? Después de un proceso de indagación, reflexión e investigación los estudiantes podrán concluir que la comida chatarra contiene muchas calorías e hidratos de carbono y muy poca fibra, vitaminas y minerales, por lo que no sería recomendable consumirla como parte de la dieta escolar.



Ahora bien, mirando de otro modo el mismo ejemplo, también podríamos formular otra pregunta: ¿qué quisiéramos saber sobre la merienda escolar? Ante esta pregunta, es probable que algunos estudiantes respondan que quieren saber qué tipo de comida se vende en el recreo, cuál es su composición, si esta es natural o ultra procesada. De esta manera abriríamos un proceso de reflexión crítica entre los estudiantes, que nos permitiría formular nuevas preguntas en respuesta a la pregunta inicial y, de esta manera, podríamos formular uno o más problemas de investigación.

Para responder a estas preguntas, los estudiantes y el o la docente podrían implementar un proceso de investigación-acción participativa en educación que, habiéndose iniciado en el salón de clase, debería extenderse a la institución educativa, a las bodegas que se encuentran próximas y a nutricionistas o personal de salud de la posta cercana. Los resultados de la investigación nos permitirían promover un conjunto de acciones que contribuyan a mejorar la dieta escolar.

Recordemos que para el FONDEP el **aula** no es al salón de clase. El aula es todo espacio donde se desarrollan procesos de enseñanza-aprendizaje, incluyendo el salón de clase, el laboratorio, el huerto escolar, la chacra, la granja, la fábrica, el taller productivo, la biblioteca, el museo, el sitio arqueológico, el campo o el río. Al investigar con este enfoque el **PROCESO** es tan importante como el **RESULTADO**. Recordemos que todos somos investigadores, miembros de un mismo equipo de investigación, un grupo que colabora en la práctica investigativa a partir de la identificación de intereses comunes y saberes diferentes. El punto de partida es cuestionar el tipo de preguntas que formulamos, porque una buena pregunta es el corazón de una investigación. La **investigación-acción participativa en educación (IAPE)** nos alienta a formular preguntas que generan nuevas preguntas que denominamos preguntas de investigación, para las que no existe una sola respuesta y que solo pueden resolverse investigando.

Por lo tanto, la IAPE promueve un aprendizaje colaborativo y constructivo en el que cada participante del proceso de investigación desarrolla su propia ruta de aprendizaje que dialoga con el aprendizaje colectivo, socialmente construido por el grupo, en el aula. La comunicación de los resultados motivará la acción buscando implementar las soluciones identificadas con la investigación. Finalmente, la evaluación deberá centrarse en la comprensión del proceso de investigación y de los resultados o cambios alcanzados (en la práctica pedagógica del docente, en la implementación del currículo, en los aprendizajes de los estudiantes, en la relación con la comunidad), identificando nuevas preguntas que iniciarán un nuevo ciclo de IAPE.



3.2 ¿Cómo definimos la investigación-acción participativa en educación?

La **investigación acción participativa en educación** es un enfoque en desarrollo, que se alimenta con las experiencias y aportes de quienes implementan procesos de construcción y uso de conocimientos en ámbitos educativos.

Para el FONDEP es:

La investigación-acción participativa en educación (IAPE) es un proceso colaborativo de construcción y uso de nuevo conocimiento relevante que se desarrolla en el aula, involucrando a la comunidad educativa (directivos, docentes, alumnos y padres de familia) y a la comunidad local (personas e instituciones preocupadas por la transformación educativa y social) en los procesos de cambio pedagógico y social.

Para comprender mejor su definición ofrecemos un análisis de sus partes:

La investigación-acción participativa en educación (IAPE) es un proceso colaborativo de construcción y uso de nuevo conocimiento relevante

La investigación tiene como finalidad construir nuevo conocimiento que nos permita cubrir vacíos de conocimiento, articulando al menos, la ciencia, el saber social y la experiencia personal. Sin embargo, al estar unido al concepto de acción los procesos promueven el uso de dicho conocimiento para transformar la realidad en el aula, la escuela y la comunidad.

... que se desarrolla en el aula

En sintonía con las principales definiciones del actual modelo educativo promovido por el Minedu, la IAPE considera que los procesos de construcción y uso de conocimiento no se producen solo en el salón de clases o en la institución educativa sino en el aula. La comunidad y la vida misma de las personas es también una potente productora de conocimientos que deben articularse en un uso social y personal útil, que pueda transformarse en un motor de cambios y transformaciones sociales más profundas.

... involucrando a la comunidad educativa y a la comunidad local en los procesos de cambio pedagógico y social.

Pero esta transformación solo será posible si se vinculan, en la misma tarea, las autoridades, los estudiantes, los docentes y los padres de familia que forman la comunidad educativa y las personas e instituciones de la comunidad local interesadas en el desarrollo educativo y social.

3.3 ¿Qué debo tener en cuenta para implementar procesos de IAPE?

Implementar procesos de IAPE no es complicado ni supone un esfuerzo adicional para el docente y sus estudiantes, pero demanda fortalecer ciertos conocimientos, actitudes, y relaciones.

El o la docente-investigador(a) debe desarrollar...

Nuevos conocimientos

Comprender los distintos enfoques de investigación y sus métodos.

Estar familiarizado con algunos instrumentos de recolección y análisis de datos.

Tener un dominio básico sobre el tema y el problema que se abordará.

Dominar el currículo y el marco de desempeño docente.

Nuevas actitudes

Asumir un papel de docente-investigador como líder social y, por lo tanto, facilitador de procesos.

Mejorar la escucha activa y la empatía con los estudiantes.

Planificar las acciones en aula y conectarlas a problemas de interés para los estudiantes y la comunidad local.

Nuevas relaciones

Conocer y comprender las relaciones al interior de la institución educativa.

Promover relaciones de colaboración entre la comunidad educativa y la comunidad educativa.



3.4 ¿Qué resultados puedo alcanzar cuando implemento procesos de IAPE?

La IAPE se fundamenta en los lineamientos del Minedu contenidos en el Proyecto Educativo Nacional, la Ley de Reforma Magisterial, el Marco del Buen Desempeño Docente y el Currículo Nacional (Minedu, 2013; Minedu, 2016b) y en la propuesta del FONDEP para la identificación y promoción de innovaciones educativas (FONDEP 2014b; FONDEP 2014a).

La IAPE promueve una reflexión pedagógica, curricular y de gestión institucional centrada en la idea de la *escuela que investiga*, como contribución al logro de la escuela que queremos.

Entre los docentes:

- Promueve la reflexión crítica sobre la práctica y el saber pedagógico.
- Contribuye al logro de los cuatro dominios y los aprendizajes contenidos en el Marco del Buen Desempeño Docente.
- Permite conectar, en forma natural, la dimensión pedagógica a la cultural y política de la labor docente.

Con los estudiantes:

- Contribuye a mejorar el perfil de egreso ayudando al logro de los aprendizajes previstos en el Currículo Nacional.
- Refuerza el abordaje de los enfoques transversales contenidos en el Currículo Nacional.
- Mejora la relación que mantienen los estudiantes entre sí, con el docente, con los demás miembros de la comunidad educativa y en la comunidad local.

En la gestión institucional:

- Promueve la reflexión crítica sobre el proceso de enseñanza aprendizaje en la escuela.
- Facilita la gestión del conocimiento (interaprendizaje) entre estudiantes, docentes, padres de familia y otros actores de la comunidad.
- Fortalece las capacidades de los diversos actores que se comprometen con la IAPE.
- Orienta una nueva forma de relación de la escuela con la comunidad local basada en la identificación de intereses y acciones comunes que puedan ser implementadas como parte de los procesos educativos.

3.5 Ideas clave para promover la IAPE

Idea 1.

La IAPE es una oportunidad para reflexionar sobre nuestra práctica y saber pedagógico, conocer a los estudiantes y contribuir al desarrollo de la comunidad.

La escuela que queremos promueve nuevas prácticas pedagógicas que invitan a los docentes y estudiantes a investigar para conocer y transformar su realidad socio educativa. La IAPE brinda una oportunidad para reflexionar sobre su práctica en el aula, la institución educativa y la comunidad.

Idea 2.

La IAPE es una ruta para innovar y cambiar la realidad en el aula, la escuela y la comunidad.

La IAPE proporciona una ruta que facilita la experimentación de los docentes como un requisito para el desarrollo de una nueva práctica educativa.

Idea 3.

La IAPE es un desafío para lograr la escuela que investiga.

Construir la escuela que investiga solo será posible con docentes-investigadores y estudiantes-investigadores comprometidos con los cambios pedagógicos y sociales que demandan las comunidades.



4

¿Cómo implementamos procesos de investigación - acción participativa en educación?

IV. ¿Cómo implementamos procesos de investigación - acción participativa en educación?

4.1 Aprender haciendo

La propuesta de investigación-acción participativa en educación, desarrollada por el FONDEP, busca que los integrantes de la comunidad educativa (directivos, docentes, estudiantes y padres de familia) y la comunidad local (personas e instituciones comprometidas con una educación transformadora) implementen procesos de investigación en el aula, entendida como todo espacio en el que se desarrollan procesos de enseñanza-aprendizaje. Para investigar no es necesario realizar grandes transformaciones, solo se necesitan las ganas de cambiar la forma de ver y practicar la docencia. Si creemos en la búsqueda y la construcción colaborativa más que en la transferencia de conocimientos podemos incorporar la investigación como una práctica educativa cotidiana.

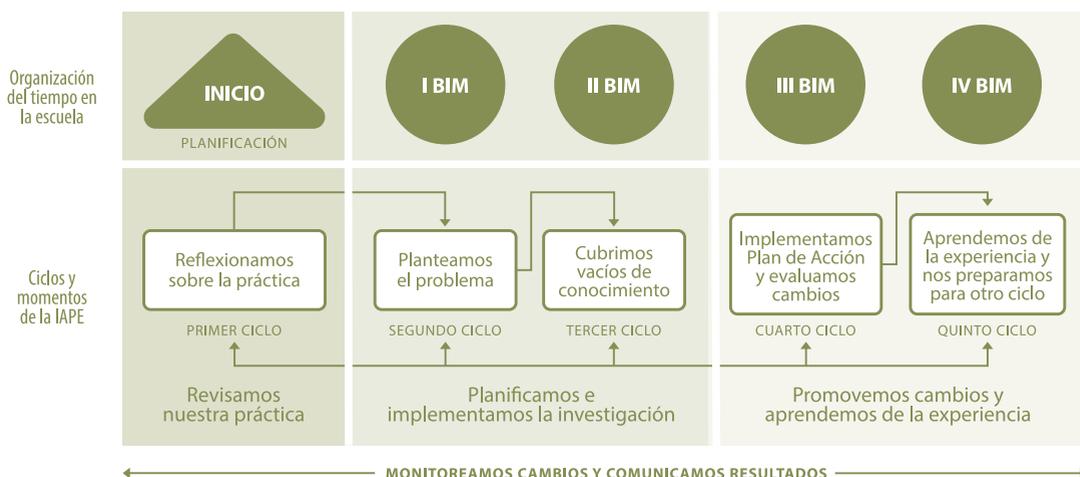
La IAPE es un proceso dialógico de aprendizaje¹, que articula un conjunto de ciclos y momentos que se suceden a lo largo del año escolar. Se estructura en ciclos (y no en etapas o fases) que deben verse como un espiral ya que, al hacer, transformamos la realidad y nunca regresamos al punto de donde partimos. En cada ciclo se suceden momentos (en lugar de pasos que debemos dar uno tras de otro) que nos permiten reflexionar sobre lo que hacemos, aprendemos y cambiamos a medida que avanzamos en la implementación del proceso. Si bien recomendamos transitar los ciclos y momentos en la secuencia sugerida (en especial en el segundo y tercer ciclo), dependiendo de cada proceso podemos regresar a transitar por momentos previos o avanzar más rápidamente. En definitiva, la práctica nos indicará cuál es la dialógica que mejor se adapta a nuestras condiciones, intereses y necesidades educativas.

Si comenzamos un proceso de IAPE al inicio del año escolar, acompañaremos los sucesivos bimestres o trimestres implementando los diferentes ciclos y momentos, asumiendo que la reflexión sobre la práctica con la que damos inicio al primer ciclo es una actividad permanente que nos debe acompañar a lo largo de todo el año. Algo similar a lo que sucede con la comunicación de resultados, el monitoreo y la implementación de los cambios, que acompañan los distintos ciclos de la IAPE ya que siempre tendremos resultados que comunicar y mejoras para implementar.

Los cinco ciclos de la IAPE se organizan en tres grandes bloques:

¹ El proceso dialógico de aprendizaje supone un diálogo entre iguales basado en argumentos con pretensiones de validez y no de poder, que permite desarrollar procesos democráticos de co construcción de consensos, asumiendo que existe una relación indisoluble entre cognición y acción (Amezketta 2010).

- En un **primer bloque**, que coincide con el primer ciclo de IAPE, revisamos nuestra práctica pedagógica mientras que planificamos el inicio del año escolar.
- En un **segundo bloque**, que coincide con el segundo y tercer ciclo de IAPE, planificamos e implementamos la investigación mientras avanzamos en el I y II bimestre del año escolar.
- En un **tercer bloque**, que coincide con el cuarto y quinto ciclo de IAPE, usamos los resultados promoviendo cambios, reflexionamos sobre lo que aprendimos y nos preparamos para un nuevo proceso de IAPE transitamos por el III y IV Bimestre del año escolar.
- El monitoreo y la comunicación de resultados acompañan todo el proceso de IAPE.



El **primer ciclo** nos invita a revisar nuestra práctica docente. De esta revisión surgen los cambios que quisiéramos ver en los aprendizajes de nuestros estudiantes, pero también en nuestra propia práctica pedagógica. Conocer los intereses, demandas y necesidades de nuestros estudiantes es clave porque son ellos los principales actores del proceso de IAPE. Finalmente, saber cuáles son las condiciones habilitantes que facilitan o limitan el desarrollo de una investigación nos permite involucrar de mejor forma a los directivos, motivar a otros docentes y comprometer a los padres de familia en el proceso. En términos generales, en este primer ciclo planificamos el proceso de IAPE que implementaremos a lo largo del año escolar para lo cual podemos utilizar como apoyo los materiales elaborados por Minedu.

El **segundo y tercer ciclo** permiten implementar el proceso de investigación. El **segundo ciclo** inicia este proceso definiendo un tema y el enfoque que guiará nuestras acciones. Al formular el problema debemos conectarlo no solo con los aspectos educativos sobre los que vamos a promover cambios, sino también con los intereses de la comunidad educativa y la comunidad local como forma de incorporarlos al proceso de IAPE. Formular buenas preguntas es clave porque orientarán nuestra investigación y nos permitirán lograr mejores resultados.

El **tercer ciclo** nos permite identificar cuánto sabemos y cuánto ignoramos sobre el tema que hemos elegido para el proceso de IAPE. Es el momento en el que realizamos el trabajo de campo para construir los datos, analizarlos y elaborar el reporte de la investigación. Por este motivo, debemos calcular o definir la muestra y las herramientas que vamos a utilizar para recolectar y analizar los datos que luego se transformarán en conocimiento y acción. Al finalizar este ciclo, tendremos los resultados de nuestra investigación y estaremos en condiciones de comunicarlos para promover más cambios.

El **cuarto y quinto** ciclo nos permite diseñar e implementamos acciones de cambio a partir de la evidencia que hemos construido con nuestra investigación. También es el momento de prepararnos para un nuevo ciclo de IAPE. Si bien ya hemos identificado cambios y aprendizajes, y promovido diversas acciones como parte del proceso de IAPE, en el **cuarto ciclo** nuestro desafío es conectar los resultados de la investigación a la acción. En este ciclo evaluamos el progreso en tres tipos de cambios en: i) los aprendizajes que queremos fortalecer en nuestros estudiantes, ii) nuestra propia práctica pedagógica y iii) la implementación del plan de acción y el uso de los resultados de la investigación.

En el **quinto ciclo** reflexionamos, una vez más, sobre nuestra práctica, pero esta vez enfocándonos en el proceso de IAPE vivido, como paso previo a la preparación de un nuevo ciclo de IAPE.

La comunicación de resultados y el monitoreo en el progreso de las actividades y los cambios son actividades permanentes que acompañan toda la implementación del proyecto de IAPE. Por ejemplo, al finalizar el primer ciclo debemos comunicar lo que haremos a los directivos, otros docentes y padres de familia y monitorear las actividades que planificamos realizar. Antes de salir a campo debemos comunicar lo que haremos a la población que forma nuestra muestra y monitorear el progreso en los aprendizajes de nuestros estudiantes, pero también debemos dar seguimiento a las condiciones que hacen posible la investigación trabajo. Al finalizar, el proceso estaremos en condiciones de compartir, con un público amplio, las evidencias que hemos construido para motivarlos a que usen los resultados.

Si ya nos hemos decidido a investigar, los invitamos a explorar un enfoque que nos permite repensar los **procesos pedagógicos y de gestión escolar**. La IAPE nos permite acercar la investigación científica a la acción transformadora, en la que los directivos y docentes, los estudiantes, sus familias y toda la comunidad local tienen mucho para decir y hacer. Muchas veces asociamos la investigación a escribir una tesis de maestría o especialización o creemos que solo la investigación cuantitativa aporta resultados verdaderos. Conocer las diferencias que existen entre los enfoques y metodologías nos ayuda a explorar nuevos procesos de aprendizajes basados en la investigación. Comprender los ciclos y los momentos nos ayudará a implementar procesos de **investigación-acción participativa en educación (IAPE)**, porque hacer realidad la escuela que investiga está en nuestras manos.

“ Se trata de una ciencia educativa
en la que cada aula sea un
laboratorio y cada profesor
un miembro de la comunidad
científica ”

(Stenhouse 2007)

“ Todos enseñamos y
todos aprendemos ”

(Freire 1975)

Como no existe una didáctica de la investigación, cada proceso de IAPE es único, e irrepetible y, por lo tanto, innovador, aunque con características de aprendizaje que pueden ser muy útiles para otros docentes. Por esto, es importante sistematizar las experiencias de IAPE que realicemos. El FONDEP cuenta con instrumentos orientadores para la sistematización-acción de experiencias innovadoras que están disponibles para todas y todos los interesados (FONDEP, 2014).

Cinco ideas fuerza que orientan los procesos de IAPE:

1. Todos somos investigadores

Debemos cambiar la idea, ampliamente extendida, que solo investigan los académicos en las universidades o los científicos en los laboratorios, aplicando métodos complejos y análisis estadísticos sofisticados. En la escuela todos somos investigadores, por lo que debemos cambiar nuestra forma de entender y practicar la investigación.

2. Aprendemos haciendo

Sólo la práctica reflexiva en diálogo con la teoría nos ayuda a fijar los conocimientos y a mejorar los procesos de aprendizaje que construimos en el aula. No olvidemos que la investigación sólo se perfecciona con la práctica.

3. El proceso es un resultado

El proceso es tan importante como el resultado. Un proceso de IAPE nos invita a analizar críticamente nuestra práctica, a valorar los progresos en el aprendizaje de los estudiantes desde una perspectiva distinta, porque cada contexto y cada proceso educativo son diferentes. No hay un buen resultado sin un buen proceso.

4. Investigamos para el cambio

El uso de los resultados de investigación para promover cambios es nuestro principal objetivo. Tener buenos resultados de investigación es tan importante como poderlos utilizar para cambiar la realidad pedagógica, de gestión educativa y de las comunidades donde trabajamos.

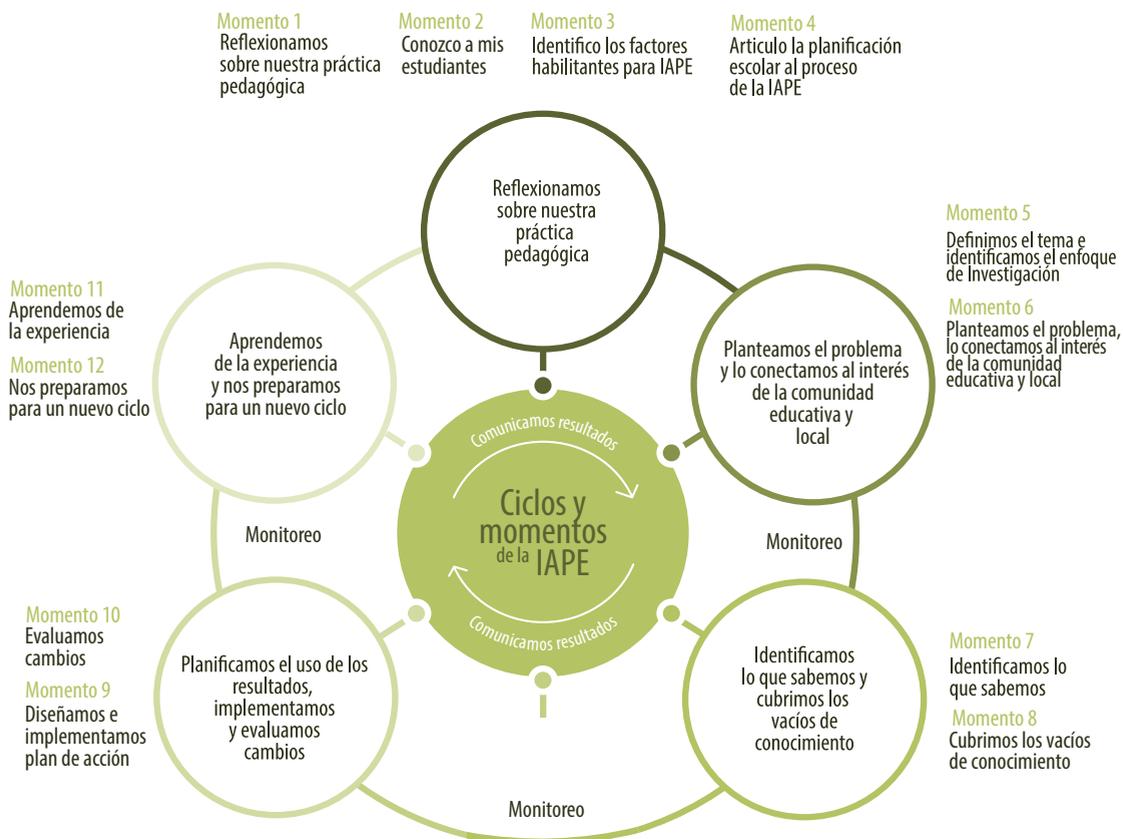
5. El docente-investigador es el motor de los cambios

No es posible cambiar las prácticas educativas si no reflexionamos sobre las prácticas pedagógicas. Los docentes-investigadores, en tanto líderes sociales, son los motores que lideran el camino que nos lleva a la escuela que investiga.

La IAPE nos permite establecer los criterios para recoger evidencias de aprendizaje sobre el progreso y, a su vez, organizar situaciones, estrategias y condiciones pertinentes al propósito de aprendizaje tal y como lo expresa el Currículo Nacional y las orientaciones del Minedu (2017).

Presentamos los cinco ciclos y los doce momentos que orientan un proceso de **investigación-acción participativa en educación (IAPE)**. Para cada momento identificamos la idea principal, el proceso que sugerimos seguir, los resultados que se esperan alcanzar y las principales herramientas que se pueden utilizar. Un ejemplo acompaña todo el proceso de implementación de la IAPE. A lo largo del texto, se incluyen algunos recursos pedagógicos y bibliografía recomendada. Invitamos a las y los docentes a transitar este camino.

Gráfico 5.
Ciclos y momentos
de la IAPE



Elaboración propia

PRIMER CICLO

Reflexionamos sobre nuestra práctica pedagógica

El primer ciclo acompaña el inicio del año escolar ya que, en este momento, es cuando identificaremos aquellos aspectos de nuestra práctica que podríamos mejorar con un proceso de IAPE. Además de iniciar el año escolar reflexionando sobre nuestra práctica pedagógica, es recomendable que sigamos reflexionando sobre nuestra práctica a lo largo de todo el año escolar y para todos los temas que trabajamos en el currículo.

“El pensamiento reflexivo es un tipo de pensamiento que consiste en darle vueltas a un tema en la cabeza y tomárselo en serio con todas sus consecuencias”

(Dewey, 1985)

Momento 1.

Reflexiono sobre mi práctica

LA IDEA



La investigación-acción participativa es un enfoque que permite al docente reflexionar sobre su práctica y su saber pedagógico. Al inicio del año escolar, junto a la planificación académica, solemos reflexionar sobre nuestra práctica pedagógica buscando identificar la forma como enseñamos. Esto nos ayuda mucho para nuestra planificación anual.

Esta reflexión incluye tanto nuestra propia práctica, como los recursos pedagógicos con que contamos y los resultados que estamos logrando con nuestros estudiantes. La IAPE puede transformarse en un vehículo que facilite la introducción de mejoras en nuestra práctica pedagógica. Si bien la investigación acción participativa ha sido pensada para ser aplicada por los docentes, es posible y sería muy estimulante, que los directivos o administrativos, e incluso los padres de familia puedan acompañar este proceso que busca mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

EL PROCESO

El proceso de IAPE, articula cinco momentos:



- **Identificamos nuestra práctica**

El primer momento inicia con la identificación del tema de preocupación pedagógica que queremos mejorar. Recordemos que un tema de preocupación no siempre es un problema. Por ejemplo, la motivación inicial puede estar vinculada al bajo desempeño de los estudiantes en una evaluación o a la motivación del docente para innovar en su didáctica. Es ideal que este momento se desarrolle al inicio del año escolar, cuando estamos planificando las acciones que implementaremos en los distintos bimestres.

- **Deconstruimos nuestra práctica**

En el segundo momento elegimos el segmento específico sobre el que realizaremos la deconstrucción de nuestra práctica. Y para esto, comenzamos reflexionando críticamente sobre nuestra práctica a partir de las evidencias que hemos documentado. Las evidencias pueden ser las notas luego de una evaluación o nuestro propio registro de clase que pone en evidencia una determinada dificultad pedagógica. Este momento supone una sistematización ordenada de las evidencias que hemos documentado. La deconstrucción nos ayuda a clarificar nuestra práctica, identificando los aspectos que debemos mejorar. No hay una receta y cada docente debe explorar su propio camino de deconstrucción de su práctica. Es posible que este momento incluya algunas reuniones con otros docentes interesados en reflexionar sobre su práctica que los motive a acompañar el proceso. Al finalizar este momento, deberíamos tener claro qué aspectos quisiéramos cambiar con la IAPE.

- **Formulamos las hipótesis o supuestos sobre la reconstrucción de la práctica**

Una vez que hemos identificado los aspectos que queremos mejorar debemos formular las hipótesis o supuestos que guiarán el proceso de reconstrucción de nuestra práctica. Las hipótesis deben contrastarse con un enfoque teórico que debemos construir y que dará sustento a la exploración de la nueva práctica.

- **Planificamos e implementamos los cambios o acciones transformadoras**

La planificación de los cambios pedagógicos que vamos a incorporar a nuestra práctica se realizan al comienzo del proceso de IAPE, pero se ajusta a lo largo de todo el año escolar ya que, conforme avanzamos, tenemos más evidencias para ajustar nuestra planificación. Por su parte, la implementación de los cambios nos acompaña durante toda la IAPE, en especial durante el segundo y tercer ciclo donde se concentran las actividades de investigación. La planificación de los cambios en nuestra práctica es un insumo para la planificación de los ciclos de la IAPE.

- **Evaluamos los cambios y verificamos las hipótesis**

El proceso de IAPE nos permitirá verificar nuestras hipótesis e identificar y evaluar los cambios que hemos logrado. Si otros colegas han acompañado el proceso, deberían presenciar los momentos de implementación de los cambios para poder retroalimentar nuestra reflexión y mejorar nuestra práctica. También debemos evaluar cómo nos fue con los cambios que hemos implementado. Una reflexión final sobre la validez de nuestra hipótesis nos ayudará a iniciar un nuevo ciclo de investigación-acción pedagógica. La evaluación del progreso en los cambios en nuestra práctica se completa en el cuarto ciclo de IAPE y nos ayuda a planificar un nuevo proceso para el próximo año.

“Planificar es el arte de imaginar y diseñar procesos para que los estudiantes aprendan. La planificación es una hipótesis de trabajo, no es rígida, se basa en un diagnóstico de las necesidades de aprendizaje”
(Minedu, 2017)

LOS RESULTADOS



La investigación-acción participativa es un enfoque que permite al docente reflexionar sobre su práctica y su saber pedagógico. Al inicio del año escolar, junto a la planificación académica, solemos reflexionar sobre nuestra práctica pedagógica buscando identificar la forma como enseñamos. Esto nos ayuda mucho para nuestra planificación anual. Esta reflexión incluye tanto nuestra propia práctica, como los recursos pedagógicos con que contamos y los resultados que estamos logrando con nuestros estudiantes. La IAPE puede transformarse en un vehículo que facilite la introducción de mejoras en nuestra práctica pedagógica. Si bien la investigación-acción participativa ha sido pensada para ser aplicada por los docentes, es posible y sería muy estimulante, que los directivos o administrativos, e incluso los padres de familia puedan acompañar este proceso que busca mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

LAS HERRAMIENTAS



Cada uno de los momentos sugeridos por Restrepo (2009) para implementar procesos de investigación-acción pedagógica cuenta con instrumentos específicos que se pueden utilizar. Para deconstruir nuestra práctica docente, que implica un proceso reflexivo y crítico se puede utilizar un registro de aula para colocar evidencias que nos ayuden a construir una mirada representativa de la práctica que se quiere analizar. Para la reconstrucción de la práctica que realizaremos como parte de la IAPE es necesario identificar, en una matriz de planificación, los puntos que serán modificados, los aprendizajes y la ruta que se seguirá para hacerlo. A lo largo de los distintos ciclos de la IAPE debemos analizar cuánto de nuestra práctica está contribuyendo a cambiar o cómo podemos mejorar en este esfuerzo. Un conjunto de indicadores sencillos puede ayudarnos a evaluar el progreso en los cambios pedagógicos.

El desarrollo de capacidades investigativas en el docente y los estudiantes

En educación las capacidades investigativas son aquellas que un docente -al igual que sus estudiantes- necesitan para poder indagar, preguntar, interpretar, argumentar, proponer alternativas y redactar a partir de su experiencia pedagógica. Para investigar, se debe desarrollar habilidades para aplicar conceptos básicos, métodos y técnicas de investigación adecuadas tomando en cuenta tanto el problema de investigación como las características de los estudiantes, la institución educativa y la comunidad local.

Las principales capacidades investigativas que un docente y sus estudiantes deben desarrollar incluyen (Durán et al. 2009):

- Comprender el significado, la importancia y las consecuencias de la investigación en su práctica pedagógica, en el aprendizaje de sus estudiantes y en los cambios que se derivan del conocimiento socialmente construido.
- Identificar con claridad al conjunto de actores que deberán involucrarse en el proceso de investigación, tanto en la institución educativa como fuera de ella.
- Argumentar sobre las relaciones que se establecen entre los distintos actores y las distintas soluciones que se aportan a los problemas investigados utilizando la evidencia construida.
- Proponer soluciones a los problemas identificados utilizando los conceptos y enfoques de investigación.

Momento 2.

Conozco a mis estudiantes

LA IDEA



Conocer a mis estudiantes supone mucho más que saber sus nombres y contar con un perfil general de la promoción que los clasifique considerando criterios como su desempeño y actitud en el salón de clase o su comportamiento en la institución educativa. Cuando nos referimos a conocer a los estudiantes, estamos diciendo que es necesario conocer sus intereses personales y colectivos y sus prácticas educativas cotidianas, como paso previo para poder conectarlos con los intereses y necesidades de aprendizaje sobre los que debemos actuar.

EL PROCESO



Para conocer mejor a mis estudiantes puedo:

• Caracterizar al grupo

Recomendamos identificar las dimensiones sobre las que queremos construir evidencia y generar análisis. Además del desempeño académico del grupo, que solemos evaluar en forma periódica con el instrumental disponible, hay tres aspectos adicionales cuyo análisis suele ser muy útil: la composición, la actitud y las relaciones. Cuando analizamos la composición identificamos no solo la proporción de varones y mujeres, también podemos mirar cuántos han repetido el año o el lugar en donde viven (barrio, distancia a la institución educativa, etc.). Cuando analizamos la actitud, ponemos atención en identificar si los estudiantes colaboran entre sí para resolver problemas, si el grupo es unido más allá de las actividades que se desarrollan en el salón de clase, etc. Cuando analizamos las relaciones, miramos la forma cómo se expresan las relaciones entre hombres y mujeres y la forma cómo el grupo se relaciona con otros grupos en la institución educativa y con su entorno fuera de la institución educativa. El registro de los hechos significativos que ocurren en el salón de clase o en la institución educativa nos resultan de suma utilidad.

• Caracterizar a los estudiantes

Debemos complementar la información disponible en las matrices y fichas que solemos utilizar, con algunos campos adicionales como los intereses personales o habilidades destacadas de cada una y cada uno. Para esto, podemos aplicar una encuesta sencilla o realizar una lluvia de ideas y colocar los resultados en un papelote que quede visible en el salón de clase. Al destacarlos en clase, estaremos valorando públicamente, los intereses y habilidades que suelen pasar inadvertidas en clase pero que puede ser muy importantes en una investigación.

LOS RESULTADOS



Cuando mejoramos el conocimiento sobre nuestros estudiantes incrementamos la posibilidad de diseñar e implementar estrategias más efectivas que nos permitan, por ejemplo, trabajar en forma selectiva los cambios educativos individuales y colectivos que se quieren fortalecer. Este aspecto resulta especialmente interesante al momento de implementar un proceso de IAPE ya que, en un equipo de investigación, todos sus miembros asumen diferentes responsabilidades prácticas en función de sus habilidades e intereses, mejorado su contribución a la construcción social del conocimiento.

LAS HERRAMIENTAS



Para mejorar el conocimiento que tenemos de los estudiantes podemos aplicar un Formulario de encuesta que nos ayude a identificar los intereses y motivaciones o simplemente organizar una lluvia de ideas que ayude a que afloren los distintos intereses, posiciones y prácticas que suelen realizar los estudiantes. Los resultados deben estar siempre visibles en el salón de clase como forma de generar nuevos procesos de reflexión crítica compartida.

Ideas para la acción: ¿Cómo elaborar un formulario de encuesta?

Para elaborar un formulario de encuesta puedo utilizar un formato impreso cuyos datos se ingresan, posteriormente y en forma manual, en una planilla de análisis de datos (con lo que perdemos tiempo y corremos el riesgo de cometer errores de registro) o utilizar un formulario en línea, como por ejemplo los que facilita el Google formularios a través de la siguiente dirección:

http://www.google.com/intl/es-419_pe/forms/about/

La opción digital nos permite construir formularios con diversas opciones de preguntas y registrar automáticamente las respuestas en una planilla Excel que facilita su procesamiento y análisis. Su uso es muy intuitivo, pero existen tutoriales que pueden descargarse para facilitar su aplicación.

Momento 3.

Identifico los factores habilitantes

LA IDEA



Como los procesos de IAPE se enmarcan en una visión de escuela que investiga es necesario que los directivos y administrativos conozcan y se involucren, todo lo que puedan y quieran, en los procesos que se desarrollarán en salón de clase, en la institución educativa y cuando articulemos la escuela a la comunidad educativa o a la comunidad local.

En investigaciones científicas realizadas desde la academia, los factores habilitantes suelen ubicarse en el contexto o los antecedentes de la intervención y muchas veces se analizan como los supuestos que garantizan el éxito de un proyecto.

Para implementar procesos de IAPE debemos considerar algunos factores habilitantes como:

- Contar con el conocimiento, la autorización y el apoyo de los directivos y administrativos.
- Gestionar y lograr el mayor apoyo posible de los padres.
- Contar con otros actores que apoyen el proceso con su conocimiento y su acción (como por ejemplo técnicos que saben sobre contaminación o abuelos que conocen la historia de la comunidad).
- Gestionar los recursos necesarios como tiempo, dinero, infraestructura y permisos para realizar el trabajo de campo o la socialización de resultados.
- Articular adecuadamente el proceso de IAPE a mi planificación anual identificando con claridad los cambios en las prácticas pedagógicas que esperamos fortalecer con el proceso de IAPE, los tiempos que me demandará y los cambios que espero haber influenciado al final del proceso.

La comunidad educativa y la comunidad local: colaborando para la transformación pedagógica y social

Para el FONDEP, la **comunidad educativa** se encuentra formada por los directivos, los docentes, los estudiantes y los padres de familia y se conecta a la **comunidad local**, anclada en un territorio en el que confluyen las autoridades, los líderes sociales y religiosos, los campesinos, los comerciantes, los profesionales, las mujeres y jóvenes organizados, los apus, los sindicatos, las federaciones, las empresas, el gobierno. Ambas, reconociéndose y colaborando, son sujetos centrales de los procesos de cambio pedagógico y social que promovemos en este texto.

Proceso de investigación - acción pedagógica en educación



EL PROCESO



Para identificar los principales factores habilitantes de un proceso de IAPE debemos mantener reuniones con los directivos, administrativos, padres de familia y otros actores clave de la comunidad local interesados en el proceso de investigación. Debemos realizar las reuniones en el primer bimestre de clase cuando ya hemos iniciado el segundo ciclo de IAPE. Antes de iniciar una ronda de reuniones, recomendamos elaborar un breve resumen que explique nuestro interés, el objetivo que perseguimos, las principales actividades que queremos implementar, los resultados pedagógicos y sociales que esperamos alcanzar y los requisitos que necesitamos para lograrlo.

LOS RESULTADOS



Contar con el apoyo de los directivos y administrativos es el primero de los resultados que se busca lograr, en tanto son ellos quienes deben impulsar la IAPE como parte de un proyecto educativo escolar (escuela que investiga). Contar con el apoyo de los padres es otro desafío, ya que en el país la práctica de acompañar a sus hijos en el proceso de educación regular parece debilitarse a medida que los estudiantes van creciendo. La participación de los padres en la vida escolar de sus hijos es menor en los últimos años de secundaria que en primaria. Otros apoyos, como por ejemplo de las autoridades o de profesionales, suele ser necesario tanto para la implementación de las acciones como para el uso de los resultados de investigación. Finalmente, necesitamos gestionar diversos recursos (un poco de tiempo, algunos recursos económicos, cierta infraestructura) que contribuyan a hacer posible un proceso de IAPE. Como resultado final, debemos lograr todos los requerimientos que nos permitan implementar el proceso de IAPE a lo largo del ciclo escolar.

LAS HERRAMIENTAS



Las reuniones de trabajo, bien citadas y previamente planificadas con una agenda clara, objetivos específicos, hora de inicio y fin y un ambiente agradable, son el mejor instrumento para garantizar el compromiso de los distintos actores de la comunidad educativa y la comunidad local. Identificar con claridad el progreso en los aprendizajes que esperamos lograr permite a los directivos dimensionar el proceso y articularlo a la planificación escolar en forma clara. Una Lista de Chequeo con los recursos que necesitaremos conseguir facilita la realización de las gestiones necesarias para obtenerlos.

Momento 4.

Artículo el proceso de IAPE a la planificación del año escolar

LA IDEA



Ya hemos identificado aprendizajes que esperamos lograr en los estudiantes y en nuestra práctica pedagógica y los factores habilitantes para promover este cambio. Es momento de planificar el proceso de IAPE. Para lo cual sugerimos realizar un primer ejercicio (solos o con otros docentes que acompañen el proceso) que nos permita comprender todo el proceso de IAPE que vamos a implementar. La planificación de los ciclos de la IAPE debe dialogar con la planificación curricular del año escolar. La Cartilla de planificación curricular para Educación Primaria, elaborada por el Minedu nos ayuda a planificar procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación formativa, incluyendo una serie de instrumentos como rúbricas, listas de cotejo que pueden ser de utilidad (Minedu, 2017)

EL PROCESO

Para Planificar el proceso de IAPE:



- **Identificamos los aprendizajes que queremos lograr o reforzar en los estudiantes y los cambios pedagógicos en el docente.** Este proceso nos permite identificar los propósitos de aprendizaje, es decir los aprendizajes o desempeños de grado y los enfoques transversales que se desarrollarán durante el año escolar. Como hemos partido por reflexionar sobre nuestra propia práctica pedagógica para introducir cambios en la forma como se producen los procesos de enseñanza y aprendizaje, y conocemos mejor a nuestros estudiantes, a la comunidad educativa y local, estaremos en mejores condiciones de articular la IAPE a la planificación curricular del año escolar.

- **Armonizo las unidades didácticas y sesiones de aprendizaje con los ciclos y momentos de la IAPE.** Es muy importante que armonicemos las unidades didácticas y las sesiones de aprendizaje a los ciclos y momentos de la IAPE. Debemos partir de la planificación de las unidades y sesiones que estructuran el año escolar y preguntarnos ¿De qué manera, la IAPE puede ayudarme a cumplir con los aprendizajes que espero lograr este año? Un primer ejercicio nos permitirá articular los propósitos de aprendizaje con el proceso

de IAPE que podemos incorporar como notas en nuestra matriz de planificación. Este proceso se completará en el siguiente ciclo cuando definamos el tema junto a los estudiantes e iniciemos la investigación.

LOS RESULTADOS



Contar con una planificación articulada de las unidades y sesiones, que organizan el año escolar con los ciclos y momentos de la IAPE, nos ayuda a identificar las construcciones de la investigación al proceso de enseñanza y aprendizaje.

LAS HERRAMIENTAS



Como cada contexto es diferente, la planificación curricular es un momento de mucha creación y autonomía. Son los docentes y los directivos quienes mejor conocen a sus estudiantes, a la comunidad educativa y local y tienen, por lo tanto, las mejores herramientas para poder planificar sus propios procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación formativa. La cartilla de planificación curricular para educación primaria, elaborada por el Minedu puede ayudarnos en esta tarea.

POR EJEMPLO (momentos 1, 2 y 3)



La Evaluación Censal Estudiantil mostró que los resultados de comprensión lectora en lengua castellana de los estudiantes de segundo año de educación media no fueron los esperados. Este tema motivó nuestra reflexión pedagógica tratando de identificar las causas del bajo desempeño. Indagamos entre los profesores, los estudiantes y algunos padres e identificamos que en la comunidad todos se comunican habitualmente en quechua, más que en español. Revisé mi práctica pedagógica identificando la necesidad de involucrar más a los estudiantes y a sus familias. Como parte del rediseño de una nueva estrategia pedagógica, me concentré en identificar como la IAPE podría ayudarme a cumplir con las unidades didácticas y las sesiones de aprendizaje de mi planificación anual. Como resultado, promoví un proceso de IAPE que me permitiese motivar a mis estudiantes a mejorar su rendimiento en comprensión lectora del español. En la planificación inicial, identifiqué los aprendizajes que quisiera contribuir a cambiar en sus estudiantes y en mí mismo. Para facilitar el proceso de IAPE, mantuve una reunión con los directivos, logrando su apoyo para el desarrollo de las actividades de investigación e identifiqué algunos de los factores habilitantes, necesarios para poder desarrollar el proceso.

RECURSOS DE APRENDIZAJE

Existen diversos recursos que pueden ayudarnos a planificar el proceso de enseñanza, aprendizaje y a evaluar los progresos. Un material de reciente elaboración para la planificación curricular es:

Minedu, 2017. Cartilla de planificación curricular para educación primaria, p.23.
En: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/cartilla-planificacion-curricular.pdf>

En este sitio web se encuentran disponibles fichas prácticas sobre diversos enfoques e instrumentos de evaluación en el salón de clase: <http://ww2.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=217409>

Aprendiendo de la experiencia

Entrevista a directora del Aleph

Nuestro objetivo es formar personas, futuros ciudadanos con autonomía para elegir, para decidir. Siempre decimos que si queremos estudiantes investigadores, tenemos que tener profesores investigadores. Por esto, nuestra propuesta investigativa la construyen los docentes al inicio del año. Desde la dirección no le decimos a los profesores qué hacer, construimos juntos una estrategia de enseñanza-aprendizaje para el año escolar, que dialoga con la planificación del currículo.

El fortalecimiento de las capacidades docentes es clave y se desarrolla durante todo el año. Tenemos reuniones de organización e intercambio todas las semanas. Cada reunión dura dos horas y media y en ellas los docentes tienen un espacio de capacitación e intercambio. Por ejemplo, una docente presenta un video con su práctica y los demás lo retroalimentamos con nuestros puntos de vista. Hay esta cultura de construir de manera conjunta, porque finalmente la propuesta es una propuesta socio constructiva. También hay un tema de horizontalidad en el trato, con mucho respeto y cuidado del otro, y si se hace una crítica no es con el afán de dañar. Somos muy cuidadosos, porque las críticas que no conducen a nada están muy arraigadas en la cultura docente.

Otro punto de mucha importancia para nosotros es el acompañamiento. Si un profesor tiene dificultades pedagógicas, lo conversa con su coordinador para que lo ayude a encontrar caminos, y el coordinador entra a clase y apoya al maestro, trabaja con él. Esto es muy importante para el maestro, porque se sienten acompañados al desarrollar sus investigaciones. Las evaluaciones a los profesores son cada tres meses los objetivos se modifican trimestralmente conforme se avanza con la investigación. Todos los años hacemos un cierre según los objetivos que nos trazamos para todo el año, y siempre hacemos una exhibición final que sistematiza el tema que abordamos y el proceso que hemos seguido.

SEGUNDO CICLO

Planteamos el problema y lo conectamos al interés de la comunidad educativa y la comunidad local

Durante el **segundo y tercer ciclo** implementaremos la investigación, desde la identificación del tema y el enfoque hasta la elaboración del informe final. Recordemos que, por ser un proceso de IAPE, siempre debemos avanzar junto los estudiantes, ya que son ellos quienes deben experimentar los mayores cambios como resultado de nuestra intervención.

Momento 5.

Definimos el tema e identificamos el enfoque de investigación.

LA IDEA



Para iniciar un proceso de IAPE, debemos identificar cuál será el punto de partida que nos permita definir el tema y el enfoque de investigación. Sea cual sea el camino que tomemos, siempre debemos considerar nuestro interés como docentes y el de los estudiantes. El camino que tomemos para identificar el punto de partida dependerá de las condiciones que tengamos para promover procesos más o menos participativos. Luego, debemos definir el tema o idea, asumiendo que no existe una única forma de hacerlo. Para definir el enfoque, debemos considerar las características de nuestro problema y el tipo de investigación que queremos o estamos en condiciones de implementar (Hernández-Sampieri et al. 2006).

EL PROCESO

Este momento nos permite identificar el punto de partida, definir la idea o tema de investigación y el enfoque que utilizaremos para investigar.



- **Identificar el punto de partida.** Como docente, somos los responsables de iniciar el proceso de IAPE. Para identificar el punto de partida podemos seguir diversos caminos: i) Tomar en cuenta nuestros temas de interés (que podrían coincidir con los que identificamos en el ciclo anterior) o los intereses de los estudiantes, ii) Considerar problemas o situaciones que afectan a la comunidad educativa o a la comunidad local, iii) Vincular la herencia cultural o la historia de la comunidad local a la idea; o iv) Recordar alguna experiencia personal o de los estudiantes que nos permita vincularla al tema o idea (Hernández-Sampieri et al. 2006; Sabino 1992).

- **Definir la idea o tema de investigación.** El tema suele expresar la principal preocupación de quienes van a implementar la investigación. Para definirlo, como docentes podemos: i) sugerir a su grupo un tema que lo preocupa, por ejemplo, aquel que identificó en su proceso de investigación-acción pedagógica, o ii) pedir a los estudiantes que, mediante una lluvia de ideas, identifiquen uno o varios temas que pueden debatirse en clase hasta llegar a un acuerdo. En este caso, debemos revisar el tema seleccionado, ajustarlo a su planificación del currículo y ponerlo en diálogo con el proceso de investigación-acción pedagógica.

Recomendamos definir el tema por consenso a partir de un debate argumentativo, aunque en algunos casos, es necesario decidir utilizando otras metodologías (como por ejemplo la votación). La definición colaborativa del tema promueve una mayor motivación de los estudiantes para sumarse activamente a la IAPE.

- **Definir la investigación.** El enfoque define la forma cómo abordaremos la investigación y orienta tanto la recolección como el análisis de los datos. Al diseñar el enfoque, debemos considerar el tipo de investigación que vamos a implementar, aunque en algunos casos, es necesario decidir utilizando otras metodologías (como por ejemplo la votación). La definición colaborativa del tema promueve una mayor motivación de los estudiantes para sumarse activamente a la IAPE.

Podemos desarrollar alguno de los siguientes tipos (Hernández-Sampieri et al. 2006):

- El cuantitativo que “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías”.
- El cualitativo que “Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación”.
- El mixto “Utiliza un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos que implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta para realizar inferencias y lograr una mejor comprensión del fenómeno que se estudia”.

Ideas para la acción: **¿Cómo podemos identificar el punto de partida de la IAPE?**

Para identificar el punto de partida de un proceso de IAPE es posible:

- Tomar en cuenta nuestros temas de interés (que identificamos en el ciclo anterior) o los intereses de los estudiantes, por ejemplo, el fútbol, la música, las plantas, o los videojuegos y conectarlos al currículo.
- Considerar problemas o situaciones que los afectan (docentes, los estudiantes o la comunidad educativa), por ejemplo, el consumo de comida chatarra en la institución educativa, la contaminación de un río emblemático para la ciudad o la inseguridad en el barrio por las noches.
- Vincular la herencia cultural o la historia de la comunidad a la idea, por ejemplo, considerar la tradición oral en lengua materna que se pierde o la importancia de la quinua para la alimentación de la comunidad.
- Recordar alguna experiencia personal suya o de los estudiantes y vincularla al tema o idea, por ejemplo, una lesión en la rodilla jugando fútbol puede asociarse a una investigación sobre el sistema músculo esquelético.

LOS RESULTADOS



El principal resultado será la definición del tema o idea y la identificación del enfoque que orientará la metodología y los instrumentos que aplicaremos. Es muy importante que vayamos documentando los avances en el Reporte de la investigación que debería alimentarse a medida que avancemos en el proceso de IAPE. El reporte debe incluir:

- Un título que resuma el sentido de la investigación.
- La fecha, lugar y nombre completo de todos los participantes (pueden incluirse padres de familia y otros miembros de la comunidad local)
- El tema o problema que orientó la investigación (nuestra problemática)
- Los objetivos y las preguntas motivadoras.
- La metodología que utilizamos, incluyendo la población de estudio, el cálculo de la muestra, el enfoque metodológico y los instrumentos de recolección y análisis de los datos.
- El estado del arte sobre el tema que investigamos, incluyendo la revisión bibliográfica y el análisis de los datos recolectados en campo.
- La discusión sobre los resultados que alcanzamos.
- Nuestras conclusiones.
- La bibliografía utilizada.

Ideas para la acción: ¿Qué es un debate argumentativo?

El debate argumentativo en el salón de clase es una estrategia sencilla pero muy útil para identificar el tema y delimitar el problema de investigación ya que los estudiantes necesitan construir argumentos para defender sus ideas. La búsqueda de información básica es imprescindible, con lo que fomentamos lo que más adelante desarrollaremos como un paso del proceso de IAPE.

Para organizar un debate argumentativo en salón de clase:

- El docente motiva a los estudiantes con algo de información sobre un tema de interés y los motiva a buscar más información al respecto.
- Los estudiantes buscan información cotejando diversas fuentes y construyen sus argumentos. Si bien es posible realizar este ejercicio en forma individual, sugerimos realizarlo en grupos para facilitar la colaboración entre estudiantes.
- Finalmente, los estudiantes argumentan sobre el tema mostrando los pros y contras de tomarlo como tema de investigación.
- El grupo en su conjunto (es decir tanto el docente como los estudiantes) se ponen de acuerdo en el tema.

Momento 6.

Planteamos el problema de investigación y lo conectamos al interés de la comunidad educativa y local (construimos nuestra problemática):

LA IDEA



El planteamiento del problema es el centro de la IAPE. Es el momento en el que construimos nuestra problemática de investigación. Si el enfoque de investigación es cualitativo, para plantear el problema debemos definir los objetivos, la muestra y formular las preguntas de investigación. Si el enfoque es cuantitativo, además de definir el objetivo y las preguntas de investigación, debemos formular las hipótesis, definir y calcular la muestra e identificar las variables. Como vimos, una cosa es identificar un tema de interés para nosotros o nuestros estudiantes, y otra muy diferente, es plantear un problema de investigación. Este es el momento en el que confirmamos los aprendizajes que esperamos desarrollar en los estudiantes con el proceso de IAPE y que hemos identificado inicialmente, en el ciclo anterior.

Ideas para la acción: **¿Cómo formulamos las hipótesis y preguntas de investigación?**

Si bien es cierto que toda investigación debe contar con sus hipótesis, dependiendo del enfoque y tipo de investigación que estemos desarrollando, las hipótesis deben formularse en forma diferente y en distintos momentos del proceso. Mientras que son la médula del método deductivo usualmente utilizado en investigaciones cuantitativas, ocupan un papel diferente en las investigaciones cualitativas donde suelen formularse una vez que se tienen avances en el trabajo de campo.

En investigación cuantitativa, las hipótesis suelen definirse como explicaciones tentativas de la relación que establecen dos o más variables, guían el proceso de investigación proporcionando explicaciones y nos ayudan a probar las teorías. En el proceso se elaboran junto a las variables, una vez que se ha desarrollado el marco teórico.

En investigación cualitativa, pueden elaborarse hipótesis antes, durante y después del proceso de recolección y análisis de los datos, dependiendo de cómo y cuánto conozcamos y logremos avanzar en el proceso investigativo. En este tipo de investigaciones, los momentos y actividades se mueven en forma más libre y dinámica que cuando implementamos una investigación cuantitativa. Vale la pena recordar que la investigación cualitativa se basa, sobre todo, en una lógica inductiva de exploración y descripción de la realidad (Hernández-Sampieri et al. 2006).

EL PROCESO

Este momento nos permiten definir los objetivos, calcular la muestra y plantear las preguntas de investigación.



- **Definir los objetivos.** Los objetivos guían la investigación resumiendo, en forma clara y concisa, lo que quisiéramos lograr al final del proceso. Para definir los objetivos (que también pueden llamarse propósitos) podemos preguntarnos: ¿qué nuevo conocimiento vamos a construir? Y ¿qué cambios queremos promover con la investigación? Deben expresarse en forma clara utilizando verbos como describir, examinar, relacionar, analizar. Si la investigación es cuantitativa, los objetivos deben ser específicos, medibles y realistas y si es cualitativa, deben ayudarnos a mejorar el proceso de indagación. Por tratarse de IAPE debemos formular tanto objetivos de investigación como de acción que incluyan los cambios que esperamos alcanzar en las personas, las instituciones y el entorno en el que se desarrolla el proceso de investigación que forman parte de la comunidad educativa local.

- **Calcular o definir la muestra.** La muestra refiere a las personas a las que consultaremos y su cálculo o definición dependerá del enfoque que hayamos adoptado. Para calcular la muestra debemos preguntarnos ¿A quiénes debo consultar sobre mi problema?, ¿quiénes tienen algo que decir al respecto? Si el enfoque es cuantitativo, debemos calcular una muestra que permita generalizar los resultados a una población más grande, para lo cual aplicamos formulas estandarizadas. Si el enfoque es cualitativo la muestra estará guiada por nuestro propósito y puede definirse en forma teórica, es decir, considerando un conjunto de criterios que delimiten a quienes quedarán dentro y fuera de nuestra muestra.

Al calcular la muestra es muy importante considerar la viabilidad del trabajo de campo, es decir, las condiciones que nos permitan ubicar a las personas y aplicarle los instrumentos en forma segura. No recomendamos considerar una muestra muy grande, que se encuentre muy dispersa o en sitios de difícil acceso porque dificultaría el trabajo de campo comprometiendo todo el proceso de IAPE.

- **Plantear las preguntas de investigación.** Las preguntas de investigación definen el problema que estamos investigando y nos orientan en la búsqueda de las respuestas que esperamos obtener con la IAPE. Para no generar dudas, las preguntas deben ser mínimas y lo más específicas posibles. Si el enfoque es cuantitativo, las preguntas deberán responderse con datos observables y medibles. Cuando el enfoque es cualitativo las preguntas nos ayudarán a orientar lo mejor posible la investigación. No olvidemos incorporar los avances en el Reporte de la investigación.

Una pregunta de investigación podría formularse de la siguiente forma:

¿Incorporar en la merienda del colegio alimentos saludables ayudará a tomar conciencia y cambiar la cultura alimentaria de los estudiantes?

¿Organizar un taller de quechua liderado por los padres quechua hablantes contribuirá a que sus hijos aprendan y se comuniquen con el idioma?

Consideraciones para plantear un problema de investigación utilizando enfoques cuantitativos y cualitativos

Es posible identificar algunas características generales que debemos considerar al plantear un problema desde un enfoque cuantitativo o cualitativo. (Hernández-Sampieri et al. 2006)

Enfoque cuantitativo

- Precisos y acotados o delimitados.
- Enfocados en variables lo más exactas y concretas que sea posible.
- Direccionados.
- Fundamentados en la revisión de la literatura.
- Se aplican a un gran número de casos que sean representativos.
- El entendimiento del fenómeno se guía a través de ciertas dimensiones consideradas como significativas por estudios previos.
- Se orientan a probar teorías, hipótesis y/o explicaciones, así como a evaluar efectos de unas variables sobre otras.

Enfoque cualitativo

- Abiertos.
- Se van enfocando en conceptos relevantes a medida que avanzamos en la investigación.
- No direccionados en su inicio.
- Fundamentados en la revisión de la literatura, pero igualmente en la experiencia en el contexto y la intuición.
- Se aplican a un número menor de casos con los que se puede trabajar hasta comprender el fenómeno o responder al planteamiento.
- El entendimiento del fenómeno es en todas sus dimensiones, internas y externas, pasadas y presentes.
- Se orientan a aprender de experiencias y puntos de vista de los individuos, valorar procesos y generar teorías fundamentadas en las perspectivas de los participantes.

LOS RESULTADOS



Al finalizar este momento debemos haber podido plantear un problema de investigación pertinente, no solo para los estudiantes y el docente, sino también para la comunidad académica y local. Lo que supone haber definido los objetivos, calculado o definido la muestra y planteado las preguntas de investigación. Todos los avances deben quedar registrado en el Reporte de la investigación.

POR EJEMPLO (momentos 4 y 5)

Tomamos como punto de partida un problema que afecta el desempeño educativo de los estudiantes y lo hemos focalizado en la necesidad de mejorar los resultados de comprensión lectora en segunda lengua, ya que los resultados de la prueba en segunda lengua (castellano) no fueron tan buenos como esperábamos. Sin embargo, sabemos que los estudiantes se comunican frecuentemente en su lengua materna (quechua) llegando a tener un mejor nivel de comprensión que en español. Con esta información, promovimos en el salón de clase un debate argumentativo en el que confrontamos a los estudiantes a los resultados de las pruebas de comprensión lectora y analizamos si este tema podría transformarse en un buen problema de investigación.

Para contribuir a definir el tema o a idea de investigación los estudiantes respondieron algunas preguntas, como:

¿Los resultados que hemos obtenido en las pruebas de comprensión lectora y razonamiento matemático son los que esperábamos?

¿Los actuales niveles de comprensión lectora y razonamiento matemático afectarán ni vida futura dentro y fuera de mi comunidad?

Como nos interesa mejorar la comprensión del problema más que realizar un análisis estadístico del mismo, optamos por seguir un enfoque cualitativo por lo que no formulamos hipótesis y variables. Una vez que definimos el tema y el enfoque que utilizaremos identificamos el objetivo, calculamos la muestra y formulamos las preguntas de investigación. El objetivo de la IAPE lo resumimos como

Mejorar nuestra comprensión sobre la forma en la que los estudiantes y sus padres perciben la importancia y las dificultades para leer el castellano y elaborar una estrategia de sensibilización que mejore el desempeño escolar.

La investigación involucró a todos los estudiantes de segundo año de media y sus padres y las preguntas de investigación que orientaron el trabajo nos permitieron saber si

¿Leemos mejor el quechua que el castellano porque es el idioma que hablamos en casa?

¿La falta de práctica cotidiana del castellano limita su comprensión y lectura?

¿Los recursos pedagógicos que utilizamos en el salón de clase son los más adecuados para mejorar la comprensión y lectura del castellano?

¿Creemos que es importante aprender a hablar y leer correctamente el castellano?

RECURSOS DE APRENDIZAJE

Para esta fase recomendamos consultar:

- Evans, E., 2010. Orientaciones Metodológicas para la Investigación-Acción, Lima: Dirección de Investigación, Supervisión y Documentación Educativa, Minedu.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. & Baptista, P., 2006. Metodología de la investigación Cuarta., México, D.F.: Mc Graw Hill Interamericana.
- Sabino, C., 1992. El Proceso De Investigación, Caracas: Editorial Panapo. Available at: http://paginas.ufm.edu/sabino/word/proceso_investigacion.pdf.

Aprendiendo de la experiencia

Director Mario Díaz Estela

En el distrito de Chontalí, provincia de Jaén, región Cajamarca, se ubica la Institución Educativa N° 16107, una escuelita de nivel primario que viene implementando una experiencia innovadora denominada "La Didáctica en los Biohuertos Escolares y Familiares". Este proyecto ha permitido evidenciar un mejor rendimiento escolar de los estudiantes por el uso de metodologías apropiadas por parte de los docentes que apuntan a un solo objetivo: mejorar el rendimiento escolar de nuestros estudiantes teniendo en cuenta los aportes significativos del colombiano Sergio Tobón, de Paulo Freire y Carlos Álvarez de Sayas a través del enfoque socio formativo.

Los estudiantes han desarrollado competencias y capacidades para mejorar sus procesos de aprendizaje de acuerdo al perfil de estudiante contenido en el Marco Curricular 2017, incluyendo el cuidado y protección del medio ambiente, la autorregulación de su comportamiento frente a los espacios comunes, la autonomía para liderar proyectos o tareas sin vigilancia de adultos, entre otros.

Al aplicar el PTP (práctica-teoría-práctica), los estudiantes viven la práctica (P) dejando las cuatro paredes del aula y lo hacen en el lugar donde producen las hortalizas. La teoría (T) la escriben los estudiantes de acuerdo a su práctica. Luego reciben una ficha resumen con datos científicos, relacionados con su práctica para que realicen comparaciones, inferencias y asuman una posición crítica sobre el trabajo práctico que han realizado. La práctica final (P) se le presenta al estudiante como un reto, con algo parecido a lo ya experimentado, pero con mayor complejidad, donde deben aplicar sus experiencias previas para poder producir nuevos conocimientos.

Teniendo muy en cuenta el proceso docente educativo comunal, la intervención de la comunidad desempeña un papel preponderante en el aprendizaje de los estudiantes. Ellos comparten sus experiencias y saberes tradicionales que coadyuvan al proceso de producción de nuevos conocimientos. Por tanto, el proceso de investigación-acción participativa en educación pone en relación triádica a los maestros, sus estudiantes y la comunidad educativa y local.

Los actores de la comunidad educativa participaron de manera activa y democrática en la construcción de biohuertos tanto escolar como familiar, logrando buenos resultados en el aprendizaje, una cultura de respeto y conservación del medio ambiente, una convivencia más democrática e intercultural como parte del proceso de construcción de una mejor vida para todas y todos y un trabajo innovador que les ayudará a realizarse en su vida cotidiana.

Como resultado de la implementación y desarrollo de sesiones de aprendizaje en los biohuertos, por primera vez, los estudiantes del sexto grado de

educación primaria elaboraron y expusieron una monografía relacionada con el biohuerto familiar, que fue utilizada como requisito para la promoción al primer grado de educación secundaria.

Los padres de familia que tienen sus hijos en quinto y sexto grado, se matricularon en el Cetpro Nuestra Señora de la Luz de Chontalí, que les brindó asesoramiento técnico para la implementación de sus biohuertos en casa, capacitándolos hasta terminar el módulo de agropecuaria, lo que les ha permitido obtener la certificación correspondiente. La participación de la familia en el aprendizaje ha jugado un papel preponderante en el proceso educativo.

Nuestra experiencia se mantiene vigente y hemos firmado convenios con el Cetpro Nuestra Señora de la Luz de Chontalí, con el Centro de Salud Chontalí, la municipalidad distrital Chontalí y con el Instituto 4 de Junio de 1821 para que los padres de familia con educación secundaria y con certificación puedan llevar cursos intensivos para obtener un título a nombre de la Nación como técnicos agropecuarios.

Hemos construido un archivo con las monografías de los estudiantes del sexto grado de educación primaria que fueron sustentadas al finalizar el año 2016. Recientemente, hemos sistematizado la experiencia y nos hemos presentado al concurso de los Laboratorios de Innovación Educativa (LIE) 2016, resultando ganadores en la provincia de Jaén.

TERCER CICLO

Identificamos lo que sabemos (y lo que ignoramos) y cubrimos los vacíos de conocimiento

Momento 7.

Identificamos lo que sabemos (estado del arte)

LA IDEA



Para avanzar en el proceso de IAPE debemos revisar el conocimiento que tenemos disponible sobre el tema o problema que vamos a investigar. Cuando revisamos lo que sabemos, en realidad estamos construyendo lo que en investigación científica clásica se llama el marco teórico, la perspectiva teórica, el marco de referencia o el estado del arte y que tiene por objetivo sustentar el estudio desde el punto de vista teórico. La identificación del estado del arte nos ayuda a poner en contexto el problema, orientar el estudio y ampliar el horizonte de reflexión. Por tratarse de un proceso de IAPE la revisión de lo que sabemos considera no solo la literatura existente sino también el saber social que muchas veces se expresa bajo la forma de relatos o anécdotas y la experiencia personal en relación al tema (Hernández-Sampieri et al. 2006; Santandreu 2016).

*“Todos sabemos algo. Todos ignoramos algo.
Por eso, aprendemos siempre.”*

Paulo Freire

EL PROCESO



Para identificar lo que sabemos sobre un determinado problema (o tema) debemos revisar la literatura disponible, pero, por tratarse de un proceso de IAPE que considera los saberes locales y la experiencia como fuentes de conocimiento, también debemos consultar actores vinculados al problema o al tema de interés.

- **Revisar la literatura para identificar el conocimiento existente.** Para identificar el conocimiento existente sobre nuestro problema o tema de investigación debemos realizar una búsqueda que nos permita consultar referencias bibliográficas confiables. Como seguramente existan miles de publicaciones vinculadas, debemos seleccionar aquellas que son más útiles a nuestro estudio y que se encuentran disponibles en las bibliotecas o en forma virtual. Debemos priorizar el conocimiento científico, aunque otras fuentes como medios de prensa o revista no científicas pueden sernos muy útiles.
- **Identificar los saberes locales.** Para identificar los saberes locales también podemos realizar búsquedas bibliográficas ya que muchas veces suelen publicarse entrevistas o relatos en periódicos y otros formatos (como por ejemplo digitales). La investigación clásica no realiza consultas a actores clave como parte de la identificación del estado del arte. Sin embargo, por tratarse de un proceso de IAPE que reconoce la existencia de distintos saberes no siempre documentados en forma escrita, recomendamos realizar algunas entrevistas semiestructuradas a actores clave para el estudio. Una vez realizadas, debemos desgravar y transcribir las entrevistas para poderlas utilizar como fuentes de conocimiento.
- **Identificar la experiencia personal.** La experiencia personal es más difícil de documentar a través de una revisión bibliográfica, aunque es posible encontrar referencias en fuentes secundarias como entrevistas, historias de vida o biografías. Al igual que sucede con los saberes locales, recomendamos realizar algunas entrevistas semiestructuradas a actores clave para el estudio.
- **Poner en diálogo los conocimientos, saberes y experiencias.** Las tres fuentes, los conocimientos, saberes y experiencias, nos aportan miradas diferentes y complementarias sobre el tema de investigación por lo que debemos “triangular” los datos para estar seguros que son confiables. Al triangular los datos verificamos su veracidad antes de utilizarlos en el documento final. Debemos ser cuidadosos e incorporar el estado del arte en el Reporte de la investigación.

LOS RESULTADOS



El principal resultado de este paso es la construcción de una perspectiva o un abordaje teórico basado en la revisión de bibliografía (escrita, videos, imágenes y audios), y la realización de entrevistas y reuniones con actores clave para el proceso de IAPE. Recordemos que al identificar lo que sabemos, también estamos identificando lo que ignoramos que nos lleva a cubrir los vacíos de conocimiento como parte del trabajo de campo y el análisis de los datos (ver Momento 8). Esta forma de construcción de teoría nos permite incorporar diversas fuentes y saberes al proceso de IAPE.

LAS HERRAMIENTAS



La revisión bibliográfica es la principal herramienta que utilizamos para identificar el conocimiento existente sobre un tema. Las fuentes son varias e incluyen artículos en revistas, libros o capítulos de libros, artículos en internet, periódicos, entre otras. La construcción de los saberes locales la realizamos documentando Relatos históricos o anécdotas que suelen ser contadas por quienes son considerados referentes para la comunidad, como por ejemplo las personas mayores. Finalmente, la experiencia personal se puede poner en valor a través de Entrevistas a actores clave identificados, como por ejemplo los padres de familia. Este tipo de búsquedas nos permite poner en diálogo el conocimiento teórico con el saber local y la perspectiva que tienen las personas a partir de su experiencia.

Ideas para la acción: ¿Cómo realizar una revisión bibliográfica efectiva?

La revisión bibliográfica es muy importante y nos permite identificar lo que sabemos que se encuentra documentado. Puede incluir fuentes científicas como revistas, informes o libros. La consulta a personas que saben mucho sobre el tema y el uso de las TIC es muy útil para realizar búsquedas bibliográficas. Las búsquedas efectivas en internet se hacen con palabras clave y el resultado es un listado con direcciones web en las que se mencionan temas relacionados con las palabras clave que utilizamos en la búsqueda. En los buscadores más utilizados podemos escribir una o más palabras entre comillas "" con lo que el buscador nos mostrara los sitios en el que las palabras aparecen en el mismo orden que las escribimos, por ejemplo "cuenca del pacífico".

Si colocamos un signo de +, el buscador nos mostrará los sitios en los que aparezcan relacionadas las palabras, pero no necesariamente en el orden que las colocamos en el buscador, por ejemplo, cuenca + pacífico.

Para sacarle el mayor provecho a los buscadores en internet debemos:

- Ser selectivos en los temas de búsqueda, uno por vez.
- Organizar la búsqueda por palabras claves.
- Acudir a portales especializados para obtener fuentes confiables.
- Considerar como bibliografía textos escritos, videos, imágenes y audios.
- Descargar y organizar por sub temas la bibliografía que nos interesa.
- Ser críticos con la lectura de los artículos.

Momento 8.

Cubrimos los vacíos de conocimiento (recolección y análisis de datos) y monitoreamos los cambios:

LA IDEA



Cuando cubrimos vacíos de conocimiento, estamos recabando datos que no existían antes, y lo hacemos con el trabajo de campo. Es lo que en investigación clásica se denomina recolección de datos. Si el enfoque que seleccionamos es cuantitativo, debemos elaborar un plan de recolección de datos que incluya la identificación de las fuentes y el método de recolección de datos, el cálculo de la muestra, las variables o atributos que se van a medir, las definiciones operacionales, y la forma en la que prepararemos los datos para el análisis.

Si la investigación es cualitativa los datos que se recogen son opiniones, percepciones, conceptos, ideas, valoraciones, etc. Debemos recordar que cuando utilizamos enfoques cualitativos la recolección se realiza donde viven las personas y el principal instrumento de recolección de datos es el propio docente-investigador o estudiante-investigador. El procesamiento y análisis sistemático, metódico y riguroso de los datos culmina este momento de la investigación (Hernández-Sampieri et al. 2006; Rodríguez-Villasante 2006; Martí 2002). Para comprender si estamos avanzando como esperábamos, debemos monitorear en forma sistemática cuanto estamos progresando en el aprendizaje de nuestros estudiantes y los cambios en nuestra práctica pedagógica.

EL PROCESO



Más allá del enfoque que estemos utilizando siempre debemos elaborar y validar los instrumentos de recolección de datos, planificar el trabajo de campo y aplicar correctamente los instrumentos a la muestra que hemos calculado o definido y, una vez que hemos recolectado los datos, procesarlos y analizarlos correctamente para poder reflexionar sobre los hallazgos.

- **Elaborar y validar los instrumentos de recolección de datos.** Los instrumentos que se aplican en el trabajo de campo permiten construir información inédita en una investigación. Para elaborar los instrumentos de recolección de datos, el docente debe tener cierto dominio metodológico, al menos para los instrumentos más comunes. Esto es importante para poder orientar el trabajo de los estudiantes. Si el enfoque que adoptamos es cuantitativo es probable que elaboremos formularios de encuestas con preguntas abiertas y cerradas, que pueden tener una o múltiples opciones de respuesta. En un formulario de encuesta las preguntas deben ser claras y estar formuladas de tal forma que no induzcan las respuestas. Si el enfoque es cualitativo, podemos elaborar guías con preguntas para una entrevista estructurada en la que no pueden variarse las preguntas, semiestructurada dejando abierta la posibilidad a repreguntar a partir de algunas ideas básicas de contenido o abierta en la que la conversación puede derivar por diferentes caminos dependiendo de las respuestas del entrevistado.

Pero también podemos aplicar otros instrumentos que provienen de las metodologías participativas como la elaboración colectiva en un taller, de una línea de tiempo o un mapa de actores. La validación de los instrumentos requiere una aplicación previa a la realización del trabajo de campo. Es muy importante porque nos permite introducir ajustes a los instrumentos tanto si las preguntas no son adecuadas como si no permiten construir la información esperada.

- **Consolidar la metodología de investigación.** La metodología de investigación describe todo lo que haremos para cubrir los vacíos de conocimiento y consolida los avances que hemos realizado en los momentos anteriores (calcular o definir la muestra, incorporar los instrumentos validados). En una sección del Reporte de la investigación debemos consolidar nuestros avances, incorporando el cálculo o la definición de la muestra, la identificación de los instrumentos y la definición de las principales actividades que realizaremos.
- **Planificar la salida de campo.** La planificación de la salida de campo nos permite realizar, en forma adecuada, la recolección de datos. Para planificar el trabajo de campo podemos organizar equipos de trabajo en los que los estudiantes asuman distintas responsabilidades como identificar los aspectos logísticos, la mejor forma de llegar a la zona, la seguridad y accesibilidad, los materiales necesarios, etc. Una lista de chequeo de actividades de campo suele ser útil para dar seguimiento a esta planificación. Vale la pena recordar que no hay una buena recolección de datos sin una buena planificación del trabajo de campo.
- **Aplicar los instrumentos a la muestra previamente seleccionada.** La aplicación de los instrumentos a la muestra que calculamos o identificamos nos permite recabar los datos que no tenemos y necesitamos para la investigación. La aplicación debe realizarse respetando los criterios de consistencia de cada instrumento, es decir, siendo rigurosos en la aplicación.
- **Procesar los datos.** Al procesar los datos que hemos recolectado construimos evidencia y llenamos los vacíos de conocimiento. Si los datos que hemos recolectado son cuantitativos y se expresan como magnitudes numéricas o como valoraciones en una escala, debemos registrarlos en una matriz evitando cometer errores (cuidando donde ponemos una coma o un cero). Existen diversos programas para el procesamiento de datos cuantitativos y cualitativos, sin embargo, el Excel disponible en la mayor parte de las computadoras ofrece muchas posibilidades para el procesamiento básico de datos cuantitativos que vale la pena explorar antes de inclinarse por el uso de programas más sofisticados. Si los datos son cualitativos debemos transcribirlos y organizarlos cuidando de respetar la opinión del entrevistado o encuestado. Los mapas conceptuales, que conectan ideas o palabras, son muy útiles para analizar los datos cualitativos y pueden elaborarse sin la ayuda de programas específicos que pueden resultar más difíciles de utilizar (Hernández-Sampieri et al. 2006; Sabino 1992).

- **Reflexionar sobre los resultados o hallazgos y elaborar el Reporte de la investigación.**

Los datos procesados y analizados se transforman en resultados de investigación que llamamos hallazgos. Constituyen el nuevo conocimiento que aportamos con la investigación y que permite responder a las preguntas que hemos formulado. Nutren de contenido los informes y se comunican a los diferentes públicos interesados (otros estudiantes, el cuerpo docente, los directivos, los padres de familia o la comunidad). El análisis de los datos (discusión de resultados en la investigación clásica) es un momento de mucha creatividad en el que debemos involucrar activamente a los estudiantes. Las ideas que surgen pueden llevarnos a cambiar algunos de los supuestos que formulamos y nos ayudan a entender mejor la problemática que hemos identificado. El análisis y discusión de los resultados se incorporan en el reporte de la investigación.

- **Monitorear los cambios.** Durante toda la investigación debemos estar atentos a los cambios que se van produciendo en los estudiantes. Para esto, debemos analizar cuánto han progresado en su aprendizaje los estudiantes. Pero también es posible que debamos monitorear (y luego evaluar) otros cambios utilizando instrumentos especialmente creados para la investigación. Recordemos que el monitoreo de nuestra práctica pedagógica se desarrolló en el primer ciclo, y que la evaluación del progreso en el aprendizaje de los estudiantes y los cambios en la práctica docentes se desarrollará en el cuarto ciclo.

Las diferencias entre datos, información y conocimiento

Aunque muchas veces suele utilizarse como sinónimos, los datos, la información y el conocimiento son conceptos diferentes. El enfoque de gestión del conocimiento para el aprendizaje y el cambio (Santandreu 2016) diferencia los datos de la información y el conocimiento.

- Dato es la representación simbólica (numérica, alfabética, espacial, conceptual, etc.) de un atributo o variable cuantitativa o cualitativa.
- información al conjunto ordenado de datos procesados que constituyen un mensaje que puede hacer cambiar el estado del conocimiento de una persona o un sistema que recibe dicho mensaje.
- Conocimiento al resultado cognitivo de un proceso de abstracción, interpretación y análisis de datos o informaciones que permite explicar un fenómeno o hecho.

LOS RESULTADOS



Este paso nos permite construir información inédita para la investigación. Es uno de los momentos de mayor creatividad e innovación en el proceso de IAPE. Exploramos junto a los estudiantes distintos espacios de trabajo que van desde el salón de clase hasta la comunidad. La recolección y análisis de los datos es el momento de mayor experimentación y aprendizaje en el que los estudiantes y el docente, con su práctica, mejoran su comprensión sobre la realidad, incluyendo los conocimientos curriculares y sociales de la comunidad en la que habitan. La reflexión crítica o discusión de resultados de los datos nos permite construir nuevos conocimientos.

LAS HERRAMIENTAS



Como deben realizarse diversas actividades, es conveniente formar grupos de trabajo que cuenten con un coordinador o líder que debería ser elegido, por cada grupo, en forma democrática. Debemos mantener reuniones periódicas para dar seguimiento al avance de las actividades. La selección de los instrumentos dependerá del enfoque que hayamos seleccionado. Entre los instrumentos más comunes se encuentran formularios de encuesta y guiones de entrevista, junto a instrumentos que provienen de las metodologías participativas como líneas de tiempo y mapas de actores. Cuando recolectamos datos es útil tener a mano un Cuaderno de campo para anotar las observaciones, reflexiones e ideas que se nos van ocurriendo a medida que avanzamos en la investigación.

Cada herramienta permite recolectar y analizar un tipo particular de datos y tiene sus propias reglas de aplicación y procesamiento que debemos respetar para garantizar la confiabilidad de los resultados. Por ejemplo, incorporar los saberes locales a través de la recopilación de relatos de algunas personas de la comunidad nos permitirá conocer cómo valoran la importancia que los adolescentes puedan leer en español. Utilizar una grabadora (o la función grabadora de los teléfonos inteligentes) y luego transcribir textualmente la entrevista nos permite recuperar las opiniones sin olvidar los detalles. Un grupo focal nos permitirá conocer la opinión de un grupo de personas sobre un determinado problema o tema. Una lista de chequeo es útil al momento de preparar la salida de campo. El procesamiento y análisis de los datos dependerá del tipo de instrumento que hayamos aplicado. Existen técnicas y programas sencillos para procesamiento de encuestas, entrevistas o conceptos que pueden explorarse como paso previo al análisis.

Ideas para la acción: ¿Cómo desarrollar una entrevista efectiva?

Una entrevista puede ser estructurada, semiestructurada o abierta y permiten documentar la opinión, percepciones y valoraciones de los entrevistados. Para realizar una entrevista recomendamos ubicarnos en un espacio tranquilo en el que el entrevistado se sienta cómodo evitando todos aquellos factores que distraigan su concentración.

- En una entrevista estructurada las preguntas elaboradas con anterioridad se formulan en la misma secuencia que fueron formuladas y si ninguna alteración.
- En una entrevista semiestructurada se formulan algunas preguntas guías y preguntas auxiliares que suelen formularse a modo de re pregunta, cuidando de no interrumpir el discurso del entrevistado.
- En una entrevista abierta o entrevista en profundidad, se formula algunas preguntas disparadoras de una conversación que puede discurrir por diversos tópicos.

POR EJEMPLO (momentos 6 y 7)



Los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes, publicados por el Minedu, se transformaron en una fuente importante de información para nuestra investigación, que orientó un primer análisis realizado en clase, antes de salir a campo. Formamos grupos de trabajo para que los estudiantes implementasen las distintas actividades de recolección, procesamiento y análisis de los datos. Cada grupo eligió un coordinador y mantuvimos reuniones frecuentes para dar seguimiento a las actividades y asesorar a los grupos.

La búsqueda de bibliografía permitió a los estudiantes identificar y contrastar fuentes, y verificar la calidad de los datos, fortaleciendo sus aprendizajes.

El análisis de datos, información y conocimiento proveniente de estudios previos nos ayudó a mejorar la comprensión. Una mayor comprensión de los resultados de la evaluación censal realizada por Minedu nos permitió aproximarnos al problema.

Para conocer la percepción de los estudiantes y sus padres sobre la importancia y las dificultades de leer en español realizamos entrevistas y se organizó una reunión (por ejemplo, un Grupo Focal) con los padres. Durante todo el proceso motivamos a los estudiantes a explorar distintos métodos de análisis cualitativos de contenidos y los estudiantes elaboraron mapas conceptuales que conectaban las principales ideas expresadas en las entrevistas. En conjunto reflexionamos sobre los hallazgos de su investigación identificando las principales conclusiones del estudio.

RECURSOS DE APRENDIZAJE

Para esta fase recomendamos consultar:

- Evans, E., 2010. Orientaciones Metodológicas para la Investigación-Acción, Lima: Dirección de Investigación, Supervisión y Documentación Educativa, Minedu.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. & Baptista, P., 2006. Metodología de la investigación Cuarta., México, D.F.: Mc Graw Hill Interamericana.
- Sabino, C., 1992. El Proceso De Investigación, Caracas: Editorial Panapo. Available at: http://paginas.ufm.edu/sabino/word/proceso_investigacion.pdf.

Aprendiendo de la experiencia

Docentes Blanca Chancafe Nunton, Susana Arraiza Castillo
y David Ayasta Vallejo

Entre 2005 y 2014, la Institución Educativa Pedro Ruiz Gallo, ubicada en el distrito de Ciudad Éten, distrito de Chiclayo, región Lambayeque, implementó un proceso de IAPE en una comunidad reconocida por ser heredera de la antigua tradición cultural Muchik y depositaria de su tradición artesanal en tejido con fibras vegetales.

La carencia de escenarios educativos que albergasen el legado cultural material e inmaterial de la localidad fue el estímulo para impulsar, desde la escuela, la creación del Museo Escolar Etnológico. Como parte de este proceso, se motivó a los estudiantes a realizar actividades de investigación-acción participativa en educación, que incluyeron la recolección de materiales, la construcción de nuevo conocimiento, la divulgación de los resultados y la articulación con los padres y madres de familia, a fin de rescatar, valorar y difundir el legado cultural de su comunidad a través de visitas guiadas al museo.

Nuestro proyecto incluyó un prolongado proceso de sensibilización a la comunidad (reuniones, noticias en diarios, etc.), la recolección de material fotográfico, objetos históricos y recursos etnológicos junto a la comunidad, la implementación de una sala museográfica, la preparación de los escolares para acciones de guiado, el involucramiento de las madres de familia y la recepción de visitantes.

La experiencia desarrollada ha permitido situar al saber etnológico, como contenido educativo en nuestra I.E., teniendo una repercusión directa sobre la contextualización curricular. También se afianzó el espíritu investigativo de los estudiantes y, a su vez, se fomentó la valoración del legado ancestral de la comunidad como expresión de nuestro patrimonio histórico local y nacional.

El proyecto integrador de formación de gestores culturales escolares nos ha permitido comprender nuevas experiencias de aprendizaje, en torno al legado cultural y a la importancia de su divulgación. Como uno de los resultados, hemos afianzado una propuesta curricular propia, pertinente y contextualizada, que acoge el potencial innovador del personal docente y de las y los estudiantes de la I.E.

La experiencia se mantiene vigente hasta la fecha y, con el paso de los años, se han incorporado la exposición dioramas referidos a los ecosistemas locales de humedales, playa, desierto y valle costero. El principal cambio que hemos notado entre escolares, docentes, directivos y las familias de los estudiantes se concentra en la valoración que le dan al saber heredado como punto de partida para la construcción de experiencias de aprendizaje en las diferentes áreas curriculares.

La experiencia ha sido documentada fotográficamente, a través de blogs, videos y artículos en revistas educativas.

<http://ciudadetencultural.blogspot.pe/2014/06/presentacion.html>
<https://www.youtube.com/watch?v=NmYuhGmNW3c>

CUARTO CICLO

Planificamos el uso de los resultados, implementamos y evaluamos cambios

Momento 9.

Diseñamos e implementamos un plan de acción para el uso de los resultados:

LA IDEA



Una vez que hemos analizado los hallazgos de la investigación, debemos formular un plan de acción que promueva su uso. Este plan debe incluir el objetivo, las principales actividades y los resultados que se esperan alcanzar. Suelen acompañarse con un cronograma detallado por semanas y meses. Un plan de acción orienta intervenciones colectivas en forma organizada, por lo que su efectividad se mide con la acción y no con el documento que se elabora. Debemos elaborar el plan de acción junto a los estudiantes, pero pueden sumarse otros actores interesados en ser parte del proceso de IAPE como los directivos, padres de familia u otros miembros de la comunidad local.

EL PROCESO



Más allá del enfoque que estemos utilizando siempre debemos elaborar y validar los instrumentos de recolección de datos, planificar el trabajo de campo y aplicar correctamente los instrumentos a la muestra que hemos calculado o definido y, una vez que hemos recolectado los datos, procesarlos y analizarlos correctamente para poder reflexionar sobre los hallazgos.

- **Tomar la decisión.** El primer paso es tomar la decisión de promover cambios. Buscamos que los resultados de nuestra investigación se utilicen para contribuir a cambiar la realidad, ya sea del salón de clase (por ejemplo, mejorando el desempeño en lectura del castellano), en la institución educativa (por ejemplo, cambiando los hábitos de comida chatarra en los recreos) o en la comunidad (por ejemplo, evitando contaminar el río). En el Reporte de la investigación, tenemos la información necesaria para pensar en un Plan de Acción. Si bien son los estudiantes, con nuestro acompañamiento, quienes diseñan e implementan las acciones, es muy importante involucrar a los directivos y, si fuese posible, a los padres y a otros miembros de la comunidad local.

- **Planificar acciones que promuevan el uso de los resultados.** Debemos elaborar una Matriz de Plan de Acción que incluya las actividades, los resultados y responsables y un cronograma de implementación. Con nuestro apoyo, los estudiantes deben identificar las acciones clave del Plan de Acción. Reunirnos con los actores más importantes en la realización de las actividades contribuye a involucrarlos en el proceso. No olvidemos que, si no están convencidos, los distintos actores de la comunidad educativa y local no

implementarán cambios, por más evidencia que hayamos construido.

- **Asumir compromisos y definir responsables.** El plan de acción debe incluir compromisos y definir responsables para el cumplimiento de las actividades.

LOS RESULTADOS



El principal resultado es la elaboración de un plan de acción que motive la implementación de cambios concretos en el aprendizaje de los estudiantes, pero también otras acciones que respondan a los resultados de la investigación y que pueden abarcar la escuela o a comunidad.

LAS HERRAMIENTAS



La estructura básica de una matriz de plan de acción incluye los objetivos que deben formularse con oraciones concisas y claras, las actividades que se formulan con verbos activos y deben estar pensadas de tal forma que puedan evaluarse y los resultados. No es necesario que cada actividad tenga un resultado y es posible que varias actividades contribuyan a un resultado mayor. Para cada actividad se coloca el nombre del o los responsables y se indica en que semana deberá haber concluido. Un ejercicio de mucha utilidad es tratar de vincular los resultados a las capacidades que se esperan fortalecer en los estudiantes.

Objetivo	Actividad	Resultado	Responsable	Cronograma (semanas)				
				1	2	3	4	5
Objetivo 1	Actividad 1	Resultado 1	AS	x				
	Actividad 2	Resultado 2	JJY		x	x		
Actividad 3	JJY y AS							
Objetivo 2	Actividad 4	Resultado 3	JJY		x		x	
	Actividad 5	Resultado 4	AS					x

Para evaluar el cumplimiento del Plan de Acción (ver Momento 8) recomendamos incorporar en la matriz una columna adicional en la que se especifique si la actividad ha iniciado (I), se encuentra en proceso (P) o ha finalizado (F).

Objetivo	Actividad	Resultado	Responsable	Cronograma (semanas)					Evaluación		
				1	2	3	4	5	I	P	F
Objetivo 1	Actividad 1	Resultado 1	AS	x							
	Actividad 2	Resultado 2	JJY		x	x					
	Actividad 3		JJY y AS								
Objetivo 2	Actividad 4	Resultado 3	JJY		x		x				
	Actividad 5	Resultado 4	AS					x			

Momento 10.

Evaluamos los cambios.

LA IDEA



La evaluación de los cambios nos permite comprender cuáles son los progresos que estamos teniendo: i) en los aprendizajes de los estudiantes, ii) en nuestra práctica docente, y iii) en la implementación del plan de acción y el uso de los resultados de la investigación. Para evaluar los progresos en el aprendizaje de los estudiantes y en la práctica docente podemos utilizar los instrumentos que aporta el Minedu. Para valorar el progreso en la implementación del plan de acción y el uso de los resultados, utilizamos la matriz de plan de acción. Para que la evaluación nos permita mejorar futuros procesos de IAPE, es necesario analizar críticamente e interpretar sus resultados y utilizarlos como insumo para planificar un nuevo ciclo el próximo año (que abordaremos en el quinto ciclo).

EL PROCESO



Al evaluar consideramos tanto los progresos que estamos teniendo en el aprendizaje de los estudiantes y en el cambio de la práctica docentes, como los resultados en el proceso de implementación del Plan de Acción y el uso de los resultados de investigación.

- **Evaluar el progreso en el cambio de la práctica pedagógica en los docentes.** En el primer ciclo identificamos los cambios que esperábamos ver en nuestra práctica pedagógica. Ha llegado el momento de evaluar estos cambios en función del proceso de IAPE como se sugiere en el momento del proceso mismo.
- **Evaluar el progreso en el aprendizaje de los estudiantes.** No debemos olvidar que los resultados de un proceso de IAPE nos permiten evaluar progresos y no medir un punto de llegada. Como los cambios que hemos promovido con la IAPE implican el cambio en un conjunto de conocimientos, competencias, capacidades y desempeños, debemos hacer un esfuerzo por valorarlos en forma integral, en lugar de medirlos en forma aislada. Dependiendo de los aprendizajes que se desean evaluar debemos identificar los instrumentos que mejor permitan medir los progresos. Esta evaluación debe realizarse junto a la del currículo implementado escolar, ya que ambas tendrán información complementaria que nos permitirá valorar los logros y planificar de mejor manera un nuevo año escolar. El Minedu dispone de materiales que nos pueden ser de mucha utilidad en este proceso (2017).
- **Evaluar el progreso en el cumplimiento del Plan de Acción.** El Plan de Acción incluye el conjunto de actividades o acciones que implementaremos a partir de la evidencia que hemos construido. Su evaluación debe decirnos cuando hemos avanzado en el cumplimiento de las actividades y qué cambios estamos logrando. Una buena evaluación del Plan de Acción nos permitirá saber si lo que planificamos ha sido realista, que cambios debemos introducir y que acciones necesitamos reforzar. Como generalmente contamos con un bimestre para su implementación, es posible algunas actividades queden pendientes y se deban retomar al siguiente año.

LOS RESULTADOS



La evaluación de los cambios nos permite saber cuánto hemos progresado en los aprendizajes de los estudiantes, los cambios en la práctica pedagógica docente y la implementación del Plan de Acción y el uso de los resultados. Es un momento en el que debemos mirar el conjunto de cambios que hemos logrado durante el año escolar, articulando la evaluación en el cumplimiento del currículo con la evaluación de los logros del proceso de IAPE.

POR EJEMPLO (momentos 8 y 9)



Una vez que elaboramos el reporte de la investigación, comenzamos a identificar algunas acciones que nos podrían ayudar a superar el problema identificado. A medida que avanzamos en la investigación, el docente fue monitoreando los progresos en el aprendizaje de los estudiantes que se habían identificado como prioritarios. Pero la evaluación nos permitió saber cuánto estaban progresando en sus aprendizajes los estudiantes y cuánto habíamos avanzado en la implementación del plan.

Como el cambio que se buscaba lograr se enfocó en la mejora de la comprensión lectora en castellano, y asumiendo que una buena comprensión lectora solo es posible si se articulan diversos cambios, analizamos en forma integral el progreso que habían tenido los estudiantes en su comprensión lectora, pero también en la comunicación oral y escrita en español, la búsqueda de fuentes de información, la investigación científica y el interés por mejorar.

La evaluación del cumplimiento del plan de acción permitió ajustar e incluso re planificar algunas actividades, en especial las que referían al trabajo junto a la comunidad educativa. Luego de entrevistar a los padres identificamos que están muy preocupados por mejorar la lectura en español.

Como medida de acción organizamos un concurso de lectura en el que los estudiantes contaron, en español, tradiciones de la comunidad habitualmente narradas en quechua.

En el plan de acción incluimos como un objetivo el de mejorar las habilidades de lectura y como actividades identificar y recopilar tradiciones orales de la comunidad, organizar un concurso de lectura e implementar el concurso de lectura. Cada actividad tuvo un responsable y una fecha de culminación. El plan nos permitió conectar la escuela y la comunidad a través del uso de los resultados de la investigación.

RECURSOS DE APRENDIZAJE

FONDEP, 2014a. En el corazón de la escuela palpita la innovación, Lima: Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana

- En este sitio web se encuentran disponible en fichas prácticas sobre diversos enfoques e instrumentos de evaluación en el salón de clase <http://www2.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=217409>

Aprendiendo de la experiencia

Directora Domitila Ventura Janampa y docentes Susy Alejandrina Justiniano Fashe, Amelia América Soto Vilchez, María Salas Eusebio, María Elena Ortiz Resines, Eva Yolanda Minaya Vargas, Olga Amanda Guzmán Morales, Nancy Doris Mamani Coila, Elma Villalba Rosales, Ana Guzmán Rojas, Flor De María Deudor Atencio, Ruth Aranda Rojas, Lic. Kety Karina Ramirez Carhuaricra, Lidia Susana Vilca Recines, Marco Antonio Callupe Leano, Martina Verastegui Fretel

La experiencia se desarrolló desde 2013 hasta la actualidad, en la I.E. Centro de Investigación de Educación Inicial "Jean Piaget" del distrito de Yanacancha, en Pasco. La I.E. se encuentra a más de 4380 msnm en un contexto y condiciones adversas, como la lluvia, granizada, helada, nevada y terreno mineralizado.

Las necesidades del aprendizaje en el área de ciencia y ambiente nos motivó a investigar. El hecho de vivir en una zona con mínima vegetación, debido a las condiciones climáticas, no ofrecía un contexto con oportunidades reales para el aprendizaje de ciencia y ambiental.

El estudio de las plantas se realizaba a partir de láminas y las niñas y niños no tenían la oportunidad de observar directamente sus características ni su crecimiento. Las profesoras consideraron que no estaban logrando aprendizajes significativos y decidieron implementar estrategias para resolver estas dificultades. Adicionalmente, en el diagnóstico institucional que las docentes realizan cada año para su planificación anual, identificaron prácticas inadecuadas en el cuidado del medio ambiente y en la alimentación de las y los niños como consumo de comida “chatarra” en las loncheras y la contaminación de la I.E. y calles aledañas con desperdicios.

Desarrollamos nuestro proyecto con el método por descubrimiento, donde el estudiante es protagonista de su propio aprendizaje. Partiendo de sus intereses y necesidades, desarrollaron una experiencia directa en el biohuerto logrando aprendizajes significativos para la vida. Las docentes realizaron el acompañamiento mediante la indagación científica guiada. Las y los niños cultivaron y cuidaron las plantas en contacto directo y sano con el ambiente. Su práctica les permitió aprender y construir, en forma divertida y significativa sus aprendizajes, movilizándolo sus capacidades no solo en el área de ciencia y ambiente, sino también en matemáticas, comunicación y personal social.

La ruta metodológica desarrollada por las docentes aporta una práctica pedagógica, que vincula los aprendizajes demandados por el currículo con experiencias significativas que viven las niñas y niños en el biohuerto. A partir de estas experiencias, las docentes integran capacidades de diferentes áreas con un contenido transversal relacionado al cuidado de las plantas. El biohuerto es un potente recurso para la enseñanza, ya que ofrece situaciones significativas para los estudiantes a partir de las cuales es posible organizar la práctica pedagógica. La situación significativa es el hilo conductor de las actividades, estrategias y materiales que se elaboran para cada sesión del proyecto, integrando los intereses de los niños y niñas con los contenidos curriculares.

La experiencia nos demuestra que es posible involucrar a las familias en los aprendizajes, si se proponen experiencias significativas realizadas en el lugar. Lo que supone sustituir las tareas tradicionales que refuerzan el aprendizaje mecánico, por actividades que despiertan el interés de la familia y se incorporan naturalmente a la dinámica familiar. En el aprendizaje significativo por indagación, niñas y niños deben ser el centro del proceso de aprendizaje. Para esto, se requieren que desplieguen su iniciativa, exploren y usen los recursos que le ofrece el biohuerto. Por otro lado, no pueden desarrollarse procesos de indagación si los niños no dialogan ni expresan sus ideas en la interacción con sus compañeros.

Los avances logrados con el proyecto “Nuestro biohuerto un mundo maravilloso para aprender” nos permite mostrar diversos aprendizajes significativos. A nivel institucional, el proyecto se ha incorporado en la planificación curricular y en nuestra visión hasta 2019. Nuestra experiencia se mantiene vigente hasta la actualidad, y todos los docentes participan del biohuerto.

Hemos escrito, en 2015, el libro “Nuestro Biohuerto un Mundo Maravilloso para aprender” – Aprendizajes significativos en medio de la adversidad, gracias al apoyo económico de la Municipalidad Provincial de Pasco y el FONDEP.

QUINTO CICLO

Aprendemos de la experiencia y nos preparamos para un nuevo ciclo

Momento 11.

Aprendemos de la experiencia vivida

LA IDEA



Al comprender y poner en valor el proceso vivido, podemos construir aprendizajes y formular lecciones para mejorar un nuevo ciclo de IAPE. La publicación *En el corazón de la escuela palpita la innovación*, publicado por FONDEP, dio algunas pistas metodológicas y conceptuales que nos ayudan a aprender de la experiencia (FONDEP, 2014).

EL PROCESO



Aprender de la experiencia nos ayuda a mejorar los procesos de intervención, poniendo en valor lo que hemos avanzado e identificando los aspectos que aún debemos mejorar.

- **Identificar los aprendizajes.** Para identificar los aprendizajes debemos: i) documentar el proceso de IAPE desde el inicio hasta el fin; ii) interpretar la experiencia; y iii) escribir y comunicar la experiencia.
- **Aprender de la experiencia.** La experiencia vivida junto a los estudiantes es sumamente importante y debe ser analizada buscando identificar si los objetivos, actividades y resultados fueron los esperados, los cambios que emergieron durante el proceso y los progresos logrados con la investigación en los estudiantes y el docente.

LAS HERRAMIENTAS



Para implementar proceso de sistematización-acción recomendamos revisar la publicación de FONDEP *En el corazón de la escuela palpita la innovación* que contiene instrumentos sencillos que podrían servir de inspiración (FONDEP, 2014).

Momento 12.

Nos preparamos para un nuevo ciclo de IAPE:

LA IDEA

Si la evaluación del proceso de IAPE ha sido buena, estaremos en condiciones de planificar un nuevo ciclo para el nuevo año escolar. La preparación de un nuevo ciclo debe tomar en cuenta la evaluación final del cumplimiento del currículo escolar que planificamos al inicio del año, el reporte de la investigación, los aprendizajes que hemos tenido y los resultados de la evaluación del progreso de los aprendizajes de nuestros estudiantes, los cambios en la práctica pedagógica docente y el cumplimiento del plan de acción y el uso de los resultados de la investigación.

EL PROCESO

Nos preparamos para iniciar un nuevo ciclo de IAPE.

La visión de espiral que orienta el proceso de IAPE nos ayuda a imaginarnos un proceso que, siendo cíclico, nunca se repite de la misma manera. Al implementar un ciclo de IAPE generamos e influenciamos cambios en la comunidad educativa y la comunidad local que nos colocan en otro momento, con más conocimientos y nuevas capacidades. El inicio de un nuevo ciclo de IAPE debe considerar esto para evitar repetir el proceso de la misma forma. Siempre debemos recordar que cada ciclo de IAPE es único e irrepetible.

LOS RESULTADOS

Al finalizar el proceso de IAPE contaremos con evidencia de los progresos en el aprendizaje de los estudiantes y en el cambio de la práctica pedagógica de los docentes. Estos resultados nos ayudan a evidenciar los logros que hemos tenido a lo largo del año, pero además, nos conectan con una nueva forma de entender los recesos de educación y aprendizaje centrados en una escuela que investiga.

A lo largo de todo el proceso. Comunicamos los resultados y monitoreamos cambios:

LA IDEA



La comunicación de resultados es clave y acompaña todo el proceso de IAPE. A diferencia de lo que sucede cuando realizamos una investigación clásica que suele comunicar resultados al final de la investigación, la IAPE promueve procesos continuos de comunicación de resultados como un insumo para la promoción de nuevos cambios. La idea que está detrás de esta práctica es simple: cuanto más temprano comuniquemos los resultados, más posibilidades tendremos de contribuir al cambio que buscamos lograr. Antes de comunicar los resultados debemos estar seguros que la información que brindemos sea pertinente y adecuada al público al que se la vamos a entregar.

EL PROCESO



La comunicación de resultados se inicia cuando ya hemos analizado los datos e identificado los resultados o hallazgos de la investigación e incluye la planificación y elaboración de los productos comunicacionales más adecuados para cada público.

- **Planificamos el proceso de comunicación.** La comunicación de resultados debe ser planificada. necesitamos identificar y caracterizar los distintos tipos de público para brindarle la información que necesita recibir en el formato más adecuado. También debemos definir los productos comunicacionales más adecuados para cada tipo de público. Lo que puede ser interesante para los más jóvenes quizá no sea útil para los mayores. Para planificar el proceso de comunicación podemos elaborar una matriz que incluya los distintos públicos, sus principales características y los productos comunicacionales más adecuados para cada uno.
- **Elaboramos los productos comunicacionales.** A lo largo del proceso de IAPE debemos elaborar y diseminar un conjunto amplio de productos comunicacionales que nos ayuden a transmitir los resultados a los distintos públicos.
- **Monitoreamos los cambios.** Durante la implementación del proceso debemos monitorear como vamos avanzando tanto en relación a lo planificado como en relación a los progresos que estamos alcanzando.

LOS RESULTADOS



Una buena comunicación de resultados permite mostrar a otros lo que hemos logrado y motivar la acción, ya que una comunidad educativa informada se encuentra en mejores condiciones de mejorar su práctica. Como resultado directo del proceso de comunicación tendremos estudiantes, directivos, padres de familia y otros actores de la comunidad con más conocimientos, con nuevas capacidades y mejor informados para tomar decisiones e iniciar un nuevo ciclo de IAPE.

LAS HERRAMIENTAS



Una matriz de planificación del proceso de comunicación nos permite decidir cuáles serán los mejores productos comunicacionales que debemos elaborar. Los informes y artículos, por ejemplo, para el periódico escolar o el diario de la comunidad, son los instrumentos más clásicos que permiten comunicar resultados a un público amplio. Sin embargo, existen diversos productos comunicacionales que podemos utilizar con éxito. Las campañas son uno de los más utilizados y tienen buen impacto si se realizan en forma sostenida por algún tiempo. Un mural parlante o un concurso de afiches, dibujos o relatos también podrían comunicar resultados en forma participativa y creativa.

La comunicación para el desarrollo y el cambio social

La comunicación para el desarrollo y la comunicación para el cambio social son dos enfoques que nos permiten comunicar resultados como parte de un proceso de cambio que acompaña toda la intervención. Se centran en la idea que la comunicación debe acompañar la implementación y que distintos resultados pueden comunicarse a lo largo de la investigación. Por este motivo, privilegian la elaboración participativa de los productos comunicacionales, fáciles de implementar y de comprender (Pérez et al. 2009; Gumucio-Dagrón 2001; Gumucio-Dagrón 2011; PNUD, 2011).

POR EJEMPLO (momentos 10)



No solo construimos conocimiento con la investigación. La sistematización también nos permite aprender colocando en el centro, nuestra propia práctica. Al sistematizar el proceso vivido, el docente y los estudiantes comprendieron mejor la importancia de dialogar con los mayores, de incorporar distintas fuentes de información y de construir un relato interpretativo de la realidad que viven en la comunidad.

La comunicación acompañó todo el proceso. Previo al trabajo de campo, un grupo diseñó y distribuyó afiches que informaban sobre la actividad y solicitaban la colaboración de la comunidad local. En la institución educativa se realizaron visitas a los distintos salones de clase, informando del inicio de la investigación e invitando a los docentes y estudiantes a estar atentos a los resultados. Una vez finalizada la IAPE, se elaboró un informe final que fue presentado en una reunión realizada en la escuela, a la que asistieron algunos padres de familia y otras personas de la comunidad local que habían participado del trabajo de campo. La docente y los estudiantes se reunieron para analizar el proceso vivido y celebraron los logros alcanzados. Ya están pensando en la mejor manera para implementar un nuevo ciclo de IAPE.

RECURSOS DE APRENDIZAJE

- NUD, 2011. Comunicación para el desarrollo, Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

- Gumucio-Dagrón, A., 2011. Comunicación para el cambio social: clave del desarrollo participativo. Signo y Pensamiento, 30, pp.26-39. Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/2454/1728>.

- Gumucio-Dagrón, A., 2001. Haciendo olas. Historias de comunicación participativa para el cambio social Plural Edit., La Paz: The Rockefeller Foundation.

Dos ejemplos de metodologías basadas en proyectos que nos ayudarán a implementar procesos de IAPE

Los Proyectos Pedagógicos de Aula (PPA) y el Aprendizaje Basado en Proyecto (ABP) son dos metodologías que nos pueden ayudar a implementar procesos de IAPE. Una vez que hemos comprendido en qué consisten las fases y pasos de la IAPE, podemos llevarlos a la práctica con un proyecto desarrollado en el salón de clase o uno que conecte el aula con la comunidad educativa.

Los Proyectos Pedagógicos de Aula (entendida como salón de clases) constituyen una estrategia educativa integral que, partiendo de las fortalezas individuales de los estudiantes, les permite explorar sus áreas de interés dentro de un currículo establecido (González & García 2007). El Ministerio de Educación, Cultura y Deportes de la República Bolivariana de Venezuela ha incorporado los PPA como parte de su estrategia pedagógica.

Aunque existen diversas modalidades experiencias prácticas de aplicación, la metodología incluye, en términos generales, cuatro momentos:

- El diagnóstico del problema educativo que incluye una revisión de la práctica pedagógica del docente (ver ciclo 1 de la IAPE).
- La formulación del problema de investigación (ver ciclo 2 de la IAPE).
- La ejecución del proyecto que incluye la búsqueda de datos e información por parte de los estudiantes (ver ciclo 3 de la IAPE).
- La evaluación de los aprendizajes en los estudiantes y los cambios en el salón de clase, la escuela y la comunidad educativa logrados con el proyecto (ver ciclo 5 de la IAPE).

Se implementa en el salón de clase, pero se conecta con la escuela y la comunidad educativa. Cada ciclo suele durar unas semanas, pudiendo organizar varios ciclos en el año escolar. Los docentes-investigadores lideran la investigación y los estudiantes-investigadores co implementan las actividades. Aplican una gran diversidad de herramientas similares a las que se utilizan en procesos de IAPE.

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) busca que los estudiantes adquieran conocimientos académicos y desarrollen habilidades cognitivas y socio afectivas, trabajando en el desarrollo de un proyecto por un período de tiempo extendido, investigando y respondiendo a una pregunta compleja (Fundación Enseña Chile, 2015). Es sumamente utilizado en España y varios países de América Latina.

Su metodología articula seis momentos:

- Identificación del tema y motivación a investigar. El docente identifica un tema y lo acuerda con los estudiantes. Para iniciar el proceso de ABP puede partir de un hito significativo para los estudiantes o la comunidad educativa (ver ciclo 1 de la IAPE).
 - Formulación de la pregunta guía. El docente y los estudiantes formulan una pregunta guía que orientará todo el proyecto (ver ciclo 2 de la IAPE).
 - Acuerdan el tipo producto final y la forma de evaluación. El docente presenta diversos productos finales posibles (informe, mural parlante, video, etc.) y los estudiantes deciden como presentarán los resultados. Dependiendo de esto, el docente presenta la forma de evaluación (ver ciclos 4 y 5 de la IAPE).
 - Investigación. Los estudiantes organizan la búsqueda de datos que es monitoreada por el docente (ver Ciclo 2 de la IAPE).
 - Presentación del producto final. Los estudiantes organizan una presentación de los resultados de su investigación (ver Ciclo 4 de la IAPE).
- El ABP demanda un esfuerzo sostenido a lo largo de todo el año que involucra el salón de clase, la escuela y la comunidad educativa. El docente facilita el proceso y los estudiantes lideran la investigación.



5

**Recapitulando:
La IAPE un enfoque en espiral**

V. Recapitulando: La IAPE un enfoque en espiral

5.1 La Investigación-acción participativa en educación: un enfoque en espiral

Pese a que hemos graficado el proceso de IAPE como un círculo, en la práctica buscamos implementar procesos en espiral, ya que al cumplir el primer ciclo estaremos en un momento diferente al del inicio. La idea de espiral proviene del campo de la teoría de sistemas y nos refiere a procesos en los que la práctica marca el ritmo en el que se avanza.

Recapitulemos el ciclo que presentamos en el capítulo 4:

- Como parte de un proceso de investigación-acción pedagógica, y a la luz de los resultados de la Evaluación Censal, de Estudiantes hemos identificado algunas debilidades en la forma como los estudiantes leen el castellano en una comunidad en la que el quechua es la forma principal de comunicación.
- Indagamos con otros docentes, entre los estudiantes y con algunos padres y llegamos a la conclusión que el castellano solo se utiliza en forma cotidiana en la escuela y en los trámites frente a oficinas públicas, pero sabemos que a los estudiantes y a sus padres les interesa que sus hijos mejoren la forma en la que leen y se comunican en castellano.
- Planificamos nuestro año escolar incorporando acciones concretas para reforzar la comprensión lectora del castellano. Pero para cambiar esta realidad, hemos resuelto iniciar un proceso de IAPE junto a los estudiantes y a sus familias. Nos reunimos con los directivos y les comunicamos nuestra decisión de iniciar un ciclo de IAPE y nos dieron su apoyo.
- Decidimos aproximarnos a la investigación a partir de un problema que afecta el aprendizaje de los estudiantes, que focalizamos como la necesidad de mejorar la comprensión lectora de la segunda lengua (castellano) en los estudiantes de segundo año de educación media.
- En el salón de clase, comentamos a los estudiantes nuestra preocupación por esta situación, varios estudiantes expresaron una preocupación similar. Todos coincidimos en que deberíamos saber las causas por las que la lectura del castellano no es tan buena.
- Propusimos a los estudiantes iniciar un proceso de IAPE. Para definir el tema, generamos un debate en el que les pedimos a los estudiantes que respondiesen algunas preguntas motivadoras.
- Tomando en cuenta las características del tema y las respuestas de los estudiantes definimos el enfoque que orientará la investigación y formulamos los objetivos de investigación y acción.
- Por tratarse de un enfoque cualitativo, nos interesa mejorar nuestra comprensión sobre la forma como los estudiantes de segundo año de media y sus padres perciben la

importancia y las dificultades para leer el castellano.

- Definimos la muestra como todos los estudiantes de segundo de media y sus padres y formulamos las preguntas de investigación

- Los estudiantes revisaron bibliografía y realizaron búsquedas orientadas en internet reuniendo algo de información sobre el tema, en el salón de clase discutimos cuanto sabíamos e identificamos los vacíos de conocimiento.

- Los estudiantes elaboraron una guía con preguntas y un grupo realizó entrevistas a los demás estudiantes. Otro grupo realizó entrevistas a sus padres y se organizó un grupo focal con padres en el que éstos pudieron expresar sus puntos de vista sobre la importancia y las dificultades para mejorar la lectura del español.

- Otro grupo procesó la información bibliográfica incluyendo los resultados de la Evaluación Censal de Estudiantes.

- Organizamos una jornada de lectura en castellano e invitamos a los padres a participar. Medimos los resultados y vimos cuanto habían progresado los estudiantes en su aprendizaje. Las lecturas y la conversación que realizamos durante la investigación había ayudado mucho a mejorar la capacidad de lectura y comprensión del idioma.

- Los estudiantes resolvieron presentar sus resultados con posters para facilitar la comunicación con sus padres y otros estudiantes de la institución educativa.

- Se elaboró un plan de acción que incluyó la realización de reuniones para socializar los resultados y la elaboración de una estrategia para motivar la lectura que incluyó un concurso escolar.

- El docente y los estudiantes identificaron los aprendizajes de la experiencia vivida.

- El docente evaluó los aprendizajes adquiridos en una reunión con los directivos y los estudiantes. También se evaluaron los avances en el uso de los resultados de la investigación para mejorar la comprensión de la importancia de la lectura del castellano en la comunidad.

- La comunicación acompañó todo el proceso. Previo al trabajo de campo, un grupo diseñó y distribuyó afiches que informaban sobre la actividad y solicitaban la colaboración de la comunidad local. En la institución educativa se realizaron visitas a los distintos salones de clase informando del inicio de la investigación e invitando a los docentes y estudiantes a estar atentos a los resultados. Una vez finalizada la IAPE, se elaboró un informe final que fue presentado en una reunión realizada en la escuela a la que asistieron algunos padres de familia y otras personas de la comunidad local que habían participado del trabajo de campo.

- El docente y los estudiantes se reunieron para analizar el proceso vivido y celebraron los logros alcanzados. Ya están pensando en la mejor manera para implementar un nuevo ciclo de IAPE.

Caja de herramientas para promover procesos de IAP-AE:

- Revisión bibliográfica
- Línea de Tiempo
- Mapa de actores
- Diario de Campo
- Formulario de encuesta
- Guión de entrevista
- Matriz de Plan de Acción

Revisión bibliográfica

Permite recuperar y poner en valor los datos, la información y el conocimiento relevante que se encuentra disponible (información secundaria), incluyendo distintas fuentes como estudios previos, artículos y libros, normativa, estadísticas, sitios web, prensa, etc.

Objetivo	Identificar, recopilar, ordenar y analizar los datos, la información y el conocimiento relevante que se encuentra disponible (información secundaria) para su uso.
Materiales	Documentos y estudios previos, sitios web, normativa, medios de comunicación y otras fuentes secundarias disponibles.
Quiénes lo deben aplicar	El docente y sus estudiantes.
Pasos	<ul style="list-style-type: none"> • El docente, con base a su conocimiento y experticia en el tema, puede identificar algunas fuentes y materiales disponibles, accesibles y confiables para que sean utilizados por sus estudiantes como punto de partida. Las y los estudiantes deben realizar búsquedas complementarias. • Si se utiliza información estadística debe identificarse con claridad si la misma procede de fuentes administrativas o de estadísticas nacionales considerando el año y metodología utilizada para su elaboración. • La información de prensa también es muy útil, ya que aporta pistas sobre temas de interés (muchas veces aparecen noticias que informan sobre estudios realizados o que aportan puntos de vista innovadores). • Es de gran utilidad contar con el apoyo de otros actores (como técnicos municipales y de ONG, investigadores, periodistas, etc.) con conocimientos sobre el tema.

Sugerimos utilizarlo	La búsqueda bibliográfica suele realizarse cuando identificamos lo que sabemos y cubrimos vacíos de conocimiento (Momento 6).
Procesamiento de los datos	<p>Una forma sencilla de realizar búsquedas bibliográficas es utilizar sitios especializados como Google académico (https://scholar.google.es/) o Scielo (http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es). Para realizar una búsqueda efectiva se pueden utilizar los apellidos de los autores, el nombre de la publicación o palabras clave. Vale la pena recordar que cuanto más precisa sea la búsqueda tendremos mayores probabilidades de encontrar las publicaciones que necesitamos. En términos generales, los sitios de búsqueda permiten el acceso a colecciones de revistas mediante una lista alfabética de títulos, un índice de materias o una búsqueda por palabras de los títulos de las revistas, nombres de editores, ciudad de publicación y materia.</p> <p>Los sitios suelen proporcionar acceso al texto completo de los artículos por medio de un índice de autores, un índice de materias o un formulario de búsqueda por nombre de autores, palabras del título, resumen, materias o año de publicación.</p>

Línea de tiempo

Permite identificar, en forma gráfica y como una secuencia cronológica, la ubicación y evolución espacio/temporal de los hitos o puntos de cambio que se han sucedido a lo largo de una intervención o en un determinado período de tiempo.

Objetivo	Identificar, ubicar, graficar y analizar los hitos que se han sucedido en un determinado período de tiempo y espacio.
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Papelotes, tarjetas (de uno o dos colores), plumones y cinta adhesiva. • Programas informáticos para su elaboración digital. • Documentos que nos ayuden a identificar y precisar los hitos. • La memoria viva del docente, sus estudiantes y de las personas de la comunidad local.
Quiénes lo deben aplicar	El docente y sus estudiantes. Otros miembros de la comunidad educativa o local.

Pasos	<ul style="list-style-type: none"> • El docente y sus estudiantes definen el proceso que se reflejará en la línea de tiempo, pudiendo ser un período o un momento histórico, un evento natural significativo, un proyecto o una intervención, etc. • Una vez que se ha definido el proceso, se deberán acordar los límites, indicando el período de tiempo que abarcará el ejercicio. A medida que se avance en el ejercicio, es posible que el período de tiempo se amplíe incorporando nuevos hitos. • Con una lluvia de ideas, el docente y sus estudiantes comienzan a identificar los hitos o puntos de cambio. Los hitos son eventos (climáticos, sociales, políticos, culturales, etc.) o actividades que marcan un antes y un después en el proceso. Vale la pena recordar que no todas las actividades son hitos ya que no siempre marcan puntos de cambio. • Se dibuja una línea que divide un papelote en dos partes. si la línea de tiempo abarca un período largo de tiempo, recomendamos unir varios papelotes. Se escribe un hito por tarjeta con letra clara. Podemos utilizar tarjetas de un mismo color o de colores diferentes para los hitos de contexto y los vinculados directamente al proceso. Los hitos se colocan en el papelote cuidando de respetar los períodos de tiempo que los ubican en la línea y el tipo de hito de que se trate. • En la parte superior de la línea de tiempo se colocan los hitos de contexto, es decir aquellos hitos que corresponden a eventos o actividades que influenciaron de alguna manera en el proceso que estamos analizando. Y en la parte inferior de la línea los eventos o actividades directamente vinculadas al proceso que analizamos. • Los hitos pueden identificarse con una fecha precisa o como un período de tiempo. • Para ampliar la comprensión analítica del proceso que estamos documentando podemos consultar a otros miembros de la comunidad educativa (directivos, administrativos o padres de familia) y a miembros de la comunidad local.
Cuando sugerimos utilizarlo	<p>Un buen momento para construir una Línea de Tiempo es cuando planteamos el problema y lo conectamos a los intereses de la comunidad (momentos 4 y 5). Sin embargo, la línea de tiempo suele irse ajustando a lo largo de todo el proceso de IAPE ya que, a medida que avanzamos con la investigación cubriendo vacíos de conocimiento, suelen aparecer nuevos hitos que deben incorporarse.</p>

Procesamiento de los datos

Una primera lectura analítica de la línea de tiempo nos da una visión general del período desde los momentos de cambio que se sucedieron a lo largo del tiempo. El análisis de los hitos puede incluir su secuencia cronológica, las consecuencias de ciertos hitos sobre otros o las implicancias de la ausencia de algunos hitos para el proceso.

Existen diversos programas que permiten construir Líneas de tiempo como el Visio o Cronos (<https://www.educ.ar/recursos/92550/cronos>) de acceso gratuito.

Mapa de actores

Permite identificar y valorar los atributos, las características y relaciones de los actores en los que se espera influenciar cambios como parte de la intervención

Objetivo	Identificar, ubicar, graficar y analizar los hitos que se han sucedido en un determinado período de tiempo y espacio.
Materiales	<ul style="list-style-type: none">• Papeletes, tarjetas (de uno o dos colores), plumones y cinta adhesiva.• Programas informáticos para su elaboración digital.• Documentos que nos ayuden a identificar y precisar los hitos.• La memoria viva del docente, sus estudiantes y de las personas de la comunidad local.
Quiénes lo deben aplicar	El docente y sus estudiantes. Otros miembros de la comunidad educativa o local.
Pasos	<ul style="list-style-type: none">• El docente y sus estudiantes definen el proceso que se reflejará en el mapa de actores.• Mediante una lluvia de ideas elaboran una Lista de los actores clave que se encuentran vinculados al proceso de IAPE. Los actores pueden organizarse en dos grupos: los actuales, es decir aquellos actores que actualmente se encuentran vinculados y los potenciales, que incluye a quienes no se encuentran vinculados al proceso, pero deberían estarlo.

	<ul style="list-style-type: none"> • Se escribe un actor por tarjeta con letra clara. Los actores actuales pueden escribirse en tarjetas de un color y los potenciales de otro color. • Los actores pueden clasificarse por tipo incluyendo: sociedad civil, sector público, sector privado, academia, otros. • En un papelote, se coloca al centro una tarjeta con el nombre del proceso o proyecto de investigación. Las demás tarjetas se colocan por tipo de actor cuidando de ubicar cerca del centro a los actores con los que se mantiene un mayor vínculo de relación. Todos los actores deben ser ubicados en el papelote. • Para ampliar la comprensión analítica del proceso que estamos documentando podemos consultar a otros miembros de la comunidad educativa (directivos, administrativos o padres de familia) y a miembros de la comunidad local.
<p>Cuando sugerimos utilizarlo</p>	<p>Un buen momento para construir un Mapa de actores es cuando planteamos el problema y lo conectamos a los intereses de la comunidad (momento 4 y 5). También suele ser de mucha utilidad cuando promovemos el Plan de Acción ya que nos permiten identificar los actores con los que podemos trabajar para implementar cambios (momento 9).</p>
<p>Procesamiento de los datos</p>	<p>Una primera lectura analítica del mapa de actores nos da una visión general de la ubicación de los actores con relación al proceso o proyecto de investigación. Un análisis más en detalle nos permite conocer a qué tipo de actor pertenece la mayoría o cuales son los actores clave con los que debemos mejorar nuestra relación si queremos que se produzcan cambios en la comunidad educativa o local.</p>

Formulario de encuesta

Permite construir datos cuantitativos sobre personas, hogares, viviendas y actividades a partir de la selección de una muestra (representativa o teórica).

<p>Objetivo</p>	<p>Permite construir datos referidos a personas, hogares, viviendas y actividades a partir de una muestra de unidades de análisis.</p>
------------------------	--

Materiales	Un formulario de encuesta por cada encuestado y un lapicero.
Quiénes lo utilizan	El docente y sus estudiantes.
Pasos	<ul style="list-style-type: none"> • El docente o sus estudiantes diseñan el formulario que debe ser sencillo y fácil de llenar. Puede contener preguntas cerradas (que obligan al encuestado a responder sobre opciones pre determinadas) o abiertas (que permiten al encuestado responder con opiniones y valoraciones). • Una vez que se ha definido la muestra, el docente y sus estudiantes pueden aplicar el formulario cuidando de no inducir las respuestas. Se debe llenar un formulario por cada encuestado identificando su nombre, apellido y la fecha y lugar en la que se le aplicó el formulario.
Cuando sugerimos utilizarlo	Las encuestas suelen ser de gran utilidad cuando cubrimos vacíos de conocimiento (momento 7), aunque también pueden utilizarse cuando promovemos el plan de acción (momento 9).
Procesamiento de los datos	Si bien existen programas especializados para el procesamiento y análisis de datos de encuestas, sugerimos realizar cuadros sencillos y utilizar programas de fácil acceso como el Excel.

Entrevista

Permite construir datos cualitativos sobre aspectos percibidos y valorado en el discurso de los entrevistados, aportando elementos vivenciales y generando pistas sobre temas que nos suelen ser abordados con otros instrumentos.

Objetivo	Permite construir datos cualitativos a partir del análisis del discurso de informantes claves previamente seleccionados.
Materiales	Una guía de preguntas, una grabadora, un cuaderno y un lapicero.
Quiénes lo deben aplicar	El docente y sus estudiantes.
Pasos	<ul style="list-style-type: none"> • El docente o sus estudiantes elaboran las preguntas guía que serán aplicadas a los entrevistados, con quienes se acuerda un momento para realizar la entrevista.

Pasos	<ul style="list-style-type: none"> • Es importante que los entrevistados reserven un momento en el que puedan dedicarse a la entrevista sin interrupciones (o con la menor cantidad de interrupciones posibles) como forma de garantizar que la conversación pueda fluir en forma adecuada. • Contar con un espacio adecuado en el que ambas personas puedan estar sentadas facilita la construcción de confianza y el desarrollo del diálogo. • Si se va a grabar, es necesario indicar esto al entrevistado antes de iniciar con la entrevista. • Si la entrevista es estructurada, el entrevistador debe mantener la secuencia y el contenido de las preguntas sin alteraciones. Si la entrevista es semiestructurada, solo se formularán las preguntas guías de cada tema y se buscará establecer una conversación con el entrevistado. • Una vez finalizada la entrevista, se debe transcribir textualmente.
Cuando sugerimos utilizarlo	Las entrevistas suelen ser de gran utilidad cuando cubrimos vacíos de conocimiento (momento 7), aunque también pueden utilizarse cuando promovemos el plan de acción (momento 9).
Procesamiento de los datos	Si bien existen programas especializados para el procesamiento y análisis de datos cualitativos, sugerimos realizar un análisis sencillo de contenido a partir del texto desgravado de la entrevista. Si se citan frases textuales de los entrevistados es necesario indicar sus datos básicos y colocar el texto entre comillas y en cursiva.

Matriz de Plan de Acción

Permite conectar los hallazgos de investigación con la acción, organizando las ideas y transformándolas en acciones para facilitar su ejecución y evaluación.

Objetivo	Identificar y organizar en el tiempo, los objetivos, actividades y resultados y asignarles un responsable.
Materiales	Una matriz de plan de acción en un papelote o en una computadora.

Quiénes lo utilizan	El docente y sus estudiantes.
Pasos	<ul style="list-style-type: none"> • El docente, junto a sus estudiantes, identifican los principales objetivos que guiarán la acción en el salón de clase y la escuela y la comunidad educativa y local. • Para cada objetivo se identifican la o las actividades que se deberán implementar y, para cada actividad o grupo de actividades, los resultados esperados. Todas las actividades deben tener un responsable. • Finalmente, las actividades deben programarse en el cronograma de implementación indicando cuando deberán estar finalizadas. • Para evaluar el cumplimiento del Plan de Acción recomendamos incorporar en la matriz una columna adicional en la que se especifique si la actividad ha iniciado (I), se encuentra en proceso (P) o ha finalizado (F).
Cuando sugerimos utilizarlo	La matriz de plan de acción suele utilizarse una vez que contamos con los hallazgos de nuestra investigación, cuando aprendemos de nuestra investigación e iniciamos el ciclo de planificación del uso de los resultados (momento 8).
Procesamiento de los datos	El seguimiento al cumplimiento de la Matriz (identificando si ya ha iniciado, se encuentra en proceso o ha finalizado) permite identificar retrasos o dificultades e implementar acciones correctivas a tiempo.

Objetivo	Actividad	Resultado	Responsable	Cronograma (semanas)				
				1	2	3	4	5
Objetivo 1	Actividad 1	Resultado 1	AS	x				
	Actividad 2	Resultado 2	JJY		x	x		
	Actividad 3		JJY y AS					
Objetivo 2	Actividad 4	Resultado 3	JJY		x		x	
	Actividad 5	Resultado 4	AS					x

Objetivo	Actividad	Resultado	Responsable	Cronograma (semanas)					Evaluación		
				1	2	3	4	5	I	P	F
Objetivo 1	Actividad 1	Resultado 1	AS	x							
	Actividad 2	Resultado 2	JJY		x	x					
	Actividad 3		JJY y AS								
Objetivo 2	Actividad 4	Resultado 3	JJY		x		x				
	Actividad 5	Resultado 4	AS					x			

Bibliografía

- Bunge, M., 1960. *La ciencia: su método y su filosofía*, Buenos Aires: Siglo Veinte.
- Chevalier, J. & Buckles, D., 2009. *Guía para la investigación colaborativa y la movilización social (SAS2) Primera.*, Mexico D.F.: Plaza y Valdés / Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo Canadá.
- Dewey, J., 1989. *Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento y proceso educativo*, Barcelona: Paidós.
- Durán, J., Marcano, N. & Moronta, M., 2009. Competencias investigativas del docente en educación básica. *Revista de educación*, 15(30), pp.138–165.
- Eco, U., 2007. ¿De qué sirve el profesor? *La Nación*. Available at: <http://www.lanacion.com.ar/910427-de-que-sirve-el-profesor> [Accessed June 8, 2017].
- Eisen, R.J. et al., 2007. Human plague in the southwestern United States, 1957–2004: spatial models of elevated risk of human exposure to *Yersinia pestis*. *Journal of medical entomology*, 44(3), pp.530–537.
- Elboj, C. & Oliver, E., 2003. Las comunidades de aprendizaje. Un modelo de educación dialógica en la sociedad del conocimiento. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17(3), pp.91–103.
- Elliott, J., 2000. *La investigación-acción en educación*, Morata.
- Evans, E., 2010. *Orientaciones Metodológicas para la Investigación-Acción*, Lima: Dirección de Investigación, Supervisión y Documentación Educativa, MINEDU.
- Fals-Borda, O., 2009. Cómo investigar la realidad para transformarla. In *Una sociología sentipensante para América Latina*. Bogotá: CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, pp. 253–301.
- Fals-Borda, O., 2007. La investigación acción en convergencias disciplinarias. *LASA Forum*, XXXVIII(4), pp.17–23. Available at: <http://historiactualdos.blogspot.com/2008/11/la-investigacin-accin-en-convergencias.html>.
- Flores-Kastanis, E., Montoya-Vargas, J. & Suárez, D.H., 2009. Investigación-acción participativa en la educación latinoamericana: Un mapa de otra parte del mundo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14, pp.289–308.
- FONDEP, 2014a. *En el corazón de la escuela palpita la innovación*, Lima: Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana.
- FONDEP, 2014b. *Marco de la innovación y las buenas prácticas educativas (MIBPE)*, Lima: Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana.
- Freire, P., 1975. *Extensión o comunicación*, Buenos Aires: Siglo XXI Editores y Terra Nostra.
- Freire, P., 2004. *Pedagogía de la Autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*, Sao Paulo: Paz e Terra SA.

Freire, P., 1993. *Pedagogía de la esperanza: un reencuentro con la pedagogía del oprimido*, México, D.F.: XXI Siglo Veintiuno Editores.

Fundación Enseña Chile, 2015. *Aprendizaje Basado en Proyectos*, Santiago de Chile: Fundación Enseña Chile. Available at: <http://www.ensenachile.cl/wp-content/uploads/2015/05/Aprendizaje-basado-proyectos.pdf>.

González, D.A. & García, G., 2007. Metodología para la planificación de proyectos pedagógicos de aula en la Educación inicial. *Actualidade Investigativas en Educación*, 7(1), pp.1–37. Available at: <https://educra.cl/wp-content/uploads/2016/06/DOC1-Metodologia-para-la-Planificacion.pdf>.

González, N., Eguren, M. & Belaunde, C. de, 2017. *Desde El aula: una aproximación a las prácticas pedagógicas del maestro peruano*, Lima.

Gudynas, E. & Evia, G., 1990. *La praxis por la vida. Introducción a las metodologías de la ecología social* Primera., Montevideo: CIPFE, CLAES, Nordan.

Gumucio-Dagrón, A., 2011. Comunicación para el cambio social: clave del desarrollo participativo. *Signo y Pensamiento*, 30, pp.26–39. Available at: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/signoypensamiento/article/view/2454/1728>.

Gumucio-Dagrón, A., 2001. *Haciendo olas. Historias de comunicación participativa para el cambio social* Plural Edi., La Paz: The Rockefeller Foundation.

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. & Baptista, P., 2006. *Metodología de la investigación* Cuarta., México, D.F.: Mc Graw Hill Interamericana.

Martí, J., 2002. La investigación-acción-participativa: estructura y fases. In *La investigación social participativa: construyendo ciudadanía/1*. Madrid: El Viejo Topo. Available at: http://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/08/m_JMarti_IAPFASES.pdf.

Minedu, 2016a. *¿Cuánto aprenden nuestros estudiantes? Resultados de la ECE 2016*, Lima: Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes, Ministerio de Educación.

Minedu, 2016b. *Currículo Nacional de la Educación Básica*, Lima: Ministerio de Educación. Available at: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2017.pdf>.

Minedu, 2015. *Evaluación docente. Concurso de nombramiento, 2015*, Lima: Ministerio de Educación.

Minedu, 2013. *Marco de Buen Desempeño Docente. Un buen maestro cambia tu vida*, Lima: Ministerio de Educación.

Pazos, M.S., 2002. Algunas reflexiones sobre la investigación-acción colaboradora en la educación. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 1(1), pp.40–56.

Pérez, G., Franco, F. & Cataño, M., 2009. Comunicar para el cambio social: una comunicación ética y política. Entrevista con Alfonso Gumucio Dagrón. *Signo y Pensamiento [en línea]*, XXVIII(julio-diciembre), pp.278–290. Available at: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=86020246018>.

PNUD, 2011. *Comunicación para el desarrollo*, Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Racionero, S. & Serradell, O., 2005. Antecedentes de las comunidades de aprendizaje. *Educación*, (35),

pp.29–39. Available at: http://www.orientacioncadiz.com/Documentos/Publicos/ACE/Comunidades de Aprendizaje/Antecedentes_CCAA.pdf.

Restrepo, B., 2009. Investigación de aula: formas y actores. *Revista Educación y Pedagogía*, 21(53), pp.103–112. Available at: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3075322>.

Restrepo, B., 2004. La investigación-acción educativa y la construcción de saber pedagógico. *Educación y educadores*, 7, pp.45–55.

Rodríguez-Villasante, T., 2006. La socio-praxis: un acoplamiento de metodologías implicativas. In M. Canales, ed. *Metodologías de investigación social. Introducción a los oficios*. Santiago: LOM Ediciones, pp. 379–406.

Rodríguez-Villasante, T., 2010. Historias y enfoques de una articulación metodológica participativa. , pp.1–18.

Rodríguez-Villasante, T., 2006. La socio-praxis: un acoplamiento de metodologías implicativas. In M. Canales, ed. *Metodologías de Investigación Social. Introducción a los oficios*. Santiago de Chile: LOM Ediciones.

Sabino, C., 1992. *El Proceso De Investigacion*, Caracas: Editorial Panapo. Available at: http://paginas.ufm.edu/sabino/word/proceso_investigacion.pdf.

Santandreu, A., 2016. El Enfoque de Gestión del Conocimiento para el aprendizaje y el cambio en proyectos de investigación acción con Enfoque Ecosalud. In O. Betancourt, F. Mertens, & M. Parra, eds. *Enfoques ecosistémicos en salud y ambiente*. Quito: Abya Yala, CoPEH-LAC y IDRC, pp. 247–279.

Senge, P. et al., 2002. *Escuelas que aprenden*, Bogotá: Editorial Norma.

Senge, P., 1992. *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*, Barcelona: Granica.

Stenhouse, L., 2007. *Investigación y desarrollo del currículum Sexta.*, Madrid: Morata.

Stenhouse, L., 1983. *La investigación del currículum y el arte del profesor*. In *Authority, Education and Emancipation*. London: Heinemann.

ANEXOS

Lista de participantes en el proceso de construcción

1. Instituciones educativas

Nombre	II.EE.
<p>Carmen Zelada Vílchez Rubi Sanguinetti Rodríguez Carmen Rosa Panta A. Sonia Mamani Becerra Margarita Escudero Espejo Luisa Vargas Cladys Flores Cuevas Angela Gonzales Flores Renee Ivancovuich Ricardo Mesías Lévano Antuanet Erika Chirinos Mendoza Ana María Figueroa Mamani Marlene Almendáriz Solorzano Julia Prada Loyola Eddy Mejía Zurita Carmen Rosa Victorio Sayas Luz Rodríguez Gutarra Marisol Zevallos Segovia</p>	<p>Niño Jesús de Praga Niño Jesús de Praga José María Eguren María Auxiliadora Enrique Arrias N. Mercedes Indacochea José Olaya Balandra Manuel Gonzales Prada UGEL 07 Brisas de Villa Parroquial Cristo Rey Sipion E. Llona María Auxiliadora San Pedro de Ch. Santa Teresa Nicanor Rivera C. Los Próceres San Pedro de Ch.</p>
<p>María E. Taco Silva Isabel Rocío Sierra Venengas Lelith Sánchez Romero Frida Elizabel Ávila Ampuero Luis Antonio Atuncar Gonzales José Luis Ubaldo Contreras Mónica Salazar Llerona Ana Rosario Chumpitaz Sinarahua Andres Romero Yuvi Carlos Montoya de la Cruz Lily Rosana Aparcana Ascena Sandra Karina Masías Ponce María E. Taco Silva</p>	<p>San Juan</p>
<p>Julia Cueva Villano Ana María Zorrilla Sulca Paulina Valverde Cacha Maritza Mercedes Cadillo G. Ana María Torres N Roxana Maribel Sanchez Asmat Yisela Silva Maldonado Alberto Pasapera Ambulay Humberto Pedemonte Jimenez Rina Cuba Grimaldo</p>	<p>3721 Nuestra Señora de la Misericordia</p>

2. IESPP Víctor Andrés Belaunde

Nombres y Apellidos

Adamastor Fernández Chamaya

Manuel Rodrigo Triful Ortiz

Félix José Silva Urbano

Carlos Rojas Ruiz

Ramiro Soto Fernández

Ana Milagros Millones Yanunaque

Sara Moreno Alberca

Olmer Eleodoro Coyatopa Fernandez

José Zelada Camacho

José Luis Salazar Monteza

Antonio Dávila Pérez

Eliverando Araujo Avellaneda

Lady Maldonado Cubas

Naimés Pérez Cubas

Samuel Pérez Cubas

Juana Lilia Avellaneda Horna

3. Equipo técnico UGEL Jaén

Nombres y Apellidos

Jeanette Elizabeth Edquen Portales

Demóstenes Salas Aguilar

José Antonio Pérez Horna

Feliberto Monteza Vargas

Juan Carlos Suarez Correa

José Jorge Vargas Ramírez

José Manuel alcántara Villanueva

Felipe Torres Fernández

Esmería Toro Cruz

Grober Guerrero Tamariz

Serafina Castillo rueda

Mercedes Aurelia Fuentes Silva

Luz Angelica Rivera Villegas

Carlos Marino Cusco Villacorta

Mario Diaz Estela

Grimanel Zamora Bravo

4. Instituciones de consulta

IE. Jesús Nazareno - Ancash: Juan Raúl Cadillo León

IE. San Juan - Lima: Frida Avila Ampuero

IESPP Víctor A. Belaunde: Sara Moreno Alberca

GRADE: Patricia McLauchlan de Arregui

ENACCIÓN: Luis Guerrero Ortiz

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS: Luis Arbaiza Escalante

Pontificia Universidad Católica del Perú: Themis Castellanos, Carmen Díaz Bazo

DRELM: Luis Alberto Quintanilla Gutiérrez

Colegio Aleph: Elisa Galvez Ramirez

Minedu: Representantes DIBRED, DIGEDD, DIGC, DISERTPA, DIGEIBIRA, DIFODS: Martín

Winder Torres Barrios, Malena García Cari, Gina Patricia Paz Huamán; Milagros Haro

Merino



Av. Paseo del Bosque 940
San Borja. Lima - Perú
T. 435-3903 / 435-3904



PERÚ

Ministerio
de Educación