

SERIE
Escal.AR



Formación docente situada para la alfabetización en Misiones

Componentes para su escalamiento

DANIEL PINKASZ



ecys
Programa Educación,
conocimiento y sociedad
Área Educación

Ediciones
Tornasol Actas e
informes





Facultad
Latinoamericana de
Ciencias Sociales.
Sede Argentina.
Área Educación.

ecyS
Programa Educación,
conocimiento y sociedad



Directora

Valentina Delich

Secretaría académica

Cristina Ruiz del Ferrier

Coordinador del Programa Educación, Conocimiento y Sociedad, Área Educación

Sebastián Fuentes

Equipo editorial

Andrea Brito, Mariana Nobile,
Sebastián Fuentes

Comité asesor

Daniel Pinkasz, Silvina Finocchio,
Sandra Ziegler

Dirección de la colección

Actas e informes

Nancy Montes

Edición y corrección
Fabiana Blanco

Diseño de tapa
e interiores
Julián Balangero

Maquetación e-pub
Javier Beramendi

Pinkasz, Daniel

Formación docente situada para la alfabetización en
Misiones: componentes para su escalamiento / Daniel
Pinkasz; Director Nancy Montes; Editado por Fabiana
Blanco. —1a ed.— Ciudad Autónoma de Buenos Aires:
Tornasol FLACSO, 2026.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-631-91858-1-2

1. Educación. 2. Alfabetización. 3. Formación Docente.
I. Montes, Nancy, dir. II. Blanco, Fabiana, ed. III. Título.
CDD 370

© Daniel Pinkasz, 2026.

© de la editorial: Tornasol, 2026.



Atribución/Reconocimiento-NoComercial-
CompartirIgual 4.0 Internacional

Para citar esta obra: Daniel Pinkasz, *Formación docente situada para la alfabetización en Misiones. Componentes para su escalamiento*, Buenos Aires, FLACSO Argentina, Ediciones Tornasol, col. Actas e informes, 2026.

SERIE
Escal.AR

Formación docente situada para la alfabetización en Misiones

Componentes para su escalamiento

DANIEL PINKASZ



**Ediciones
Tornasol** Actas e
informes



PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto Escal.AR, “Modelos para el desarrollo profesional docente (DPD) en alfabetización inicial”, se propuso, en primer lugar, aportar a la producción de conocimiento para el diseño de modos de escalamiento. En el marco de este proyecto, estos se conciben como esquemas de ampliación, profundización y reorientación de programas de DPD en países del Sur Global orientados por los principios de calidad, equidad, eficiencia, y enriquecidos por procesos de intercambio y transferencia de conocimiento en otros contextos. En segundo lugar, se apuntó al fortalecimiento de las capacidades de los actores involucrados en el desarrollo de programas DPD a nivel local, en las provincias de Misiones y de Salta, compartiendo con sus equipos el proceso de indagación, análisis y retroalimentación desarrollados en intercambios y reuniones de trabajo mantenidas durante todo el proyecto. Por último, se sistematizaron evidencias para la elaboración colaborativa de una propuesta de escalamiento factible y situada que, tomando como punto de partida los esquemas de formación vigentes (muchos de los cuales fueron luego incorporados como parte del Plan Nacional de Alfabetización acordado de manera federal a inicios de 2024), considerara la perspectiva de Igualdad de género e Inclusión social (GESI, por su sigla en inglés) y la inclusión de recursos TIC, lineamientos impulsados por las contrapartes del proyecto en el marco de la red ETI (*Empowering teachers initiative*).

El foco estuvo orientado a los programas de DPD destinados a docentes del primer ciclo del nivel primario de la educación común que plantean alternativas a los cursos tradicionales, individuales y aislados, y que fomentan la colaboración y el uso de tecnologías, así como la atención a situaciones de aula a través del intercambio

con especialistas y del seguimiento pedagógico de tutores y tutoras. Se priorizaron las particularidades de los programas relativas a los contextos culturales y sociales de las provincias elegidas, como la educación intercultural y los establecimientos ubicados en el ámbito rural o en territorios socialmente desfavorecidos.

Se desplegó una estrategia de indagación mixta, con técnicas cuanti y cualitativas que integraron los resultados obtenidos a partir de la sistematización y el análisis de normativas y documentos que enmarcan las propuestas de formación continua y la carrera docente a nivel nacional y jurisdiccional; la realización de entrevistas individuales y grupales que alcanzaron a 67 personas y de encuestas respondidas por 6.257 docentes de nivel primario y 32 supervisores y supervisoras, y el tratamiento de fuentes secundarias e indicadores estadísticos disponibles de modo público y de datos primarios elaborados *ad hoc* con las provincias. El trabajo recogió también los intercambios y aportes que tuvieron lugar en las diez reuniones mantenidas con autoridades e integrantes de los equipos en cada provincia y en las mesas técnicas organizadas por la provincia de Salta, con apoyo de UNICEF, de las que participaron investigadores e investigadoras del proyecto.

El equipo de investigación agradece la disposición de ministros, secretarios, directivos, coordinadores, integrantes de equipos técnicos, supervisores, tutores y docentes que dedicaron horas de su tiempo para que esta producción fuera posible. El agradecimiento se hace extensivo a representantes y especialistas de organizaciones involucradas en esquemas de formación (Fundación Instituto Natura y Pérez Companc, UNICEF y la Organización de Estados Iberoamericanos [OEI]) y especialistas de universidades, así como responsables de gremios por los intercambios mantenidos y los insumos compartidos, haciendo posible conocer más profundamente las agendas de trabajo desplegadas, sus logros y desafíos.



9 — Introducción

14 — 1. Los ateneos didácticos como dispositivos de formación

- 14 — 1.1. Los contenidos de los ateneos didácticos
- 18 — 1.2. Valoraciones y representaciones de los y las docentes y los y las formadoras sobre los ateneos didácticos
- 21 — 1.3. Desafíos detectados que enfrentan los ateneos didácticos

24 — 2. Información relevante sobre las condiciones docentes para la adaptación de las propuestas

- 24 — 2.1. Condiciones laborales
- 25 — 2.2. Condiciones institucionales
- 27 — 2.3. Disponibilidad tecnológica

29 — 3. Los materiales de formación

- 30 — 3.1. Sobre los materiales para el primer ciclo en el área de Lengua
- 31 — 3.2. Sobre los materiales para el primer ciclo del área de Matemática
- 32 — 3.3. Sobre los materiales de ambas áreas
- 32 — 3.4. Los materiales y los contextos de educación intercultural bilingüe
- 33 — 3.5. Los desafíos de los materiales frente a los saberes y las prácticas docentes

- 34 — 3.6. Las opiniones y expectativas docentes sobre los materiales
- 35 — 3.7. Las orientaciones sugeridas para una propuesta de escalamiento

37 — 4. Los equipos formadores (ateneístas)

- 37 — 4.1. Ateneos y ateneístas
- 38 — 4.2. Los perfiles
- 39 — 4.3. Las tareas
- 39 — 4.4. Los modos de contratación y las condiciones de desempeño
- 40 — 4.5. El requerimiento de contextualización
- 41 — 4.6. Las orientaciones para fortalecer la tutoría en perspectiva de escala

43 — 5. La conectividad y el uso de TIC en los ateneos didácticos

- 44 — 5.1. El panorama de la conectividad en la provincia de Misiones
- 45 — 5.2. Las posibilidades y orientaciones para la ampliación del uso de la tecnología
- 48 — 5.3. Las orientaciones y recomendaciones para diseñar propuestas de escala con el uso de TIC

50 — 6. El papel de la supervisión en los ateneos didácticos

- 50 — 6.1. El papel de la supervisión en el desarrollo y la implementación de los ateneos didácticos
- 52 — 6.2. Reflexiones acerca de los márgenes de acción de la supervisión frente al escalamiento de programas de desarrollo profesional docente

55 — 7. Los elementos para el cálculo de costos en las propuestas de escalamiento

- 55 — 7.1. Definición de una estructura de costos
- 56 — 7.2. Justificación de la incorporación de la estructura de costos
- 57 — 7.3. Componentes de la estructura de costos según diferentes responsables de la inversión
- 64 — 7.4. Consideraciones para el cálculo de los costos de escalamiento

66 — 8. Las orientaciones y conclusiones para el escalamiento

- 66 — 8.1. Dispositivo y diseño pedagógico
- 67 — 8.2. Los materiales de formación
- 68 — 8.3. Sobre los y las ateneístas
- 68 — 8.4. La conectividad y el uso de TIC en los ateneos didácticos
- 69 — 8.5. El papel de la supervisión en los ateneos didácticos
- 70 — 8.6. Los elementos para el cálculo de costos en las propuestas de escalamiento

- 71 — Referencias
- 72 — Sobre el autor

Introducción



El presente informe analiza algunos de los componentes que integran el modelo desarrollado en el marco del proyecto para escalar las propuestas de formación continua que, en la provincia de Misiones, se desarrollan bajo la forma de ateneos didácticos (AD), destinados a docentes que se desempeñan en el primer ciclo del nivel primario de las escuelas estatales de la educación común.

El trabajo siguió los lineamientos y las orientaciones establecidas por las organizaciones a cargo de la coordinación del estudio. Por una parte, la perspectiva de Igualdad de Género e Inclusión Social (GESI, por su sigla en inglés) (TPD@Scale Coalition for the Global South, 2022) orientó la labor hacia la identificación de condiciones que inciden en la baja participación de docentes del nivel primario, en particular en el primer ciclo, en propuestas de formación continua vigentes en la provincia de Misiones o en la imposibilidad de finalizar la cursada de trayectos formativos. Así, ser mujer y tener responsabilidad en el cuidado de personas menores o de adultos mayores, vivir en ámbitos rurales, ser suplente o trabajar en más de un establecimiento constituyen algunas de las situaciones para atender si se quiere promover un alcance más equitativo para la actualización y profesionalización docente. De la misma manera, trabajar en escuelas rurales, con modalidad de educación intercultural bilingüe (EIB) o pertenecer a comunidades de pueblos

originarios son algunos de los factores que operan como un elemento para considerar en el marco de las acciones que el Ministerio provincial viene realizando para el desarrollo profesional de sus docentes en el marco del Plan Nacional de Alfabetización.

Por otra parte, la denominada “ciencia del escalamiento” (Price-Kelly *et al.*, 2020) organizó también las tareas de identificación de los componentes que enmarcan, organizan y posibilitan la existencia de las propuestas de formación continua y de las herramientas de planificación que, de modo ideal, deberían incorporarse al diseño de un modelo de escalamiento situado, en este caso, para la Argentina y para la provincia de Misiones, susceptible de ajustarse para otros contextos y territorios.

Acerca del modelo de escalamiento

El modelo de escalamiento —entendiendo por tal no solo la ampliación de las propuestas vigentes, sino también su profundización y reorientación—, diseñado en el marco del proyecto a partir de los diagnósticos elaborados y de los intercambios mantenidos con los equipos provinciales, se organiza en torno a tres dimensiones: a) definiciones institucionales, b) aspectos relativos a las propuestas de desarrollo profesional docente (DPD) y c) herramientas para la planificación.

Cada dimensión incluye determinados componentes. En relación con las definiciones institucionales, se trabajó sobre tres aspectos: 1) áreas y actores que participan en el diseño de las propuestas de escalamiento; 2) condiciones institucionales y normativas que viabilizan las propuestas de DPD y 3) roles de supervisores y equipos directivos.

Con respecto a los aspectos relativos a las propuestas de DPD, se tematizaron los siguientes ejes: 1) el dispositivo de formación; 2) perfiles y funciones de los equipos formadores y tutores/as

a cargo de instancias de acompañamiento; 3) elaboración de materiales didácticos y 4) modelos y herramientas TIC para incorporar o profundizar.

Por último, en cuanto al desarrollo de herramientas para la planificación se diseñó un esquema de estructura de costos y la caracterización y el dimensionamiento de territorios, instituciones y destinatarios alcanzados y no alcanzados por las propuestas vigentes.

Así, el modelo de escalamiento diseñado ofrece un conjunto de aspectos que caracterizan y analizan condiciones, procesos y situaciones que están a disposición de los equipos provinciales para trabajarlos de manera autónoma o integralmente, en el supuesto de que los recursos materiales y humanos para abordar cada componente son disímiles y no siempre están disponibles. La figura que se presenta a continuación esquematiza el modelo de escalamiento descripto.

Figura 1. Componentes del modelo de escalamiento de propuestas de desarrollo profesional docente situadas



Fuente: elaboración propia.

Esta publicación describe cinco de los ocho componentes del modelo, seleccionados y desplegados en intercambios mantenidos con autoridades e integrantes de los equipos técnicos y actores vinculados a las propuestas de formación existentes en la provincia de Misiones, e incorpora las definiciones alcanzadas en el trabajo de codiseño realizado hacia fines de 2025.

En la provincia de Misiones el proyecto se propuso producir conocimiento sobre el desarrollo de los AD de Lengua y Matemática implementados entre 2022 y 2024,¹ mediante un proceso de discusión que involucró a diferentes actores provinciales, un estudio específico con trabajo de campo sobre los AD. También interrogó sobre el acceso, las preferencias y las valoraciones de docentes de la provincia sobre la formación continua en general para producir evidencias sobre las prácticas de desarrollo profesional docente como contexto de los AD.

Los siguientes capítulos describen el diseño pedagógico y funcional del dispositivo de formación de los AD, explora la adecuación, pertinencia y usos de los materiales didácticos a las propuestas de los AD, describe los perfiles y condiciones de desempeño del equipo de capacitadores (ateneístas), las condiciones de conectividad de escuelas y docentes, así como las posibilidades de escalamiento mediante el uso de tecnologías digitales y la superación

1 El proyecto Escal.AR inició con la indagación de los AD en Lengua y Matemática en tanto iniciativa provincial. Durante 2024 y 2025, en el marco del Plan Nacional de Alfabetización, se desarrollaron AD destinados a las denominadas escuelas Alfa. Estas iniciativas difieren en varios aspectos de su primera versión: tienen una mayor cantidad de encuentros presenciales, se cursa los sábados y se remunera las horas de los encuentros. Si bien las estructuras de ambos programas son similares, este informe se centra específicamente en los AD que tuvieron lugar entre 2022 y 2024, dado que la mayor parte de la información empírica que alimentó el estudio se basó en ese período.

de las barreras de conectividad; explora el papel estratégico de los equipos de supervisión en la contextualización y aplicación del programa en el territorio, y, finalmente, presenta una propuesta para el cálculo de costos de propuestas de DPD situadas.

Este material espera constituirse en un aporte para la vinculación de los resultados de la investigación y los procesos de diseño e implementación de políticas en el sector educativo.

1

Los ateneos didácticos como dispositivos de formación

El estudio Escal.AR abordó los ateneos didácticos (AD) como dispositivos de formación. A continuación, se brinda una caracterización general de los AD de Lengua y Matemática ofrecidos en la provincia de Misiones durante los años 2022-2024. Para su definición se consideran sus contenidos, su organización y funcionamiento, el uso de TIC, actores intervinientes, una nota sobre los contextos de educación intercultural bilingüe (EIB) y la articulación de áreas.

1.1. LOS CONTENIDOS DE LOS ATENEOS DIDÁCTICOS

Los AD de Lengua y Matemática están a cargo del equipo de Formación Docente Continua de la Subsecretaría de Educación del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Misiones. Están destinados a docentes de escuelas primarias, tienen una carga horaria de treinta horas reloj, otorgan un 0,20 puntaje docente. Para la certificación del curso, quienes participen deben presentar un trabajo final integrador que evidencie la implementación de las secuencias

didácticas. El Ministerio selecciona y publica estas producciones en la plataforma Guacurarí para socializar los aprendizajes.

La definición de los contenidos de los AD se basó en el diagnóstico sobre los bajos desempeños que evidenciaron las evaluaciones estandarizadas, tanto a nivel nacional como provincial. La debilidad de los aprendizajes básicos de lectura, escritura y matemática de los y las niñas en el inicio de la escolaridad, manifestados en la pospandemia, fue una señal de alerta.

La selección de contenidos de geometría se fundamentó, según las organizadoras de los AD, en la ausencia de estos contenidos en las aulas, a pesar de que no representaban el mayor punto problemático en los resultados de aprendizaje a nivel nacional o provincial de 2021. Se destinaron, por tanto, contenidos de geometría a los dos primeros encuentros, dejando el último para el trabajo con sumas y restas sencillas.

En Lengua, los objetivos priorizan el trabajo con la comprensión, especialmente de la estructura narrativa de cuentos. La tematización de la construcción de itinerarios lectores es considerada un aporte relevante y atinado por los y las docentes entrevistadas. Este enfoque impulsa la conversación en el aula, aporta al desarrollo de la oralidad, contribuye a la comprensión e interpretación de textos, incrementa el conocimiento literario y enriquece la formación lectora. El abordaje de la conversación literaria a través del enfoque presente en *Dime*, de Aidan Chambers, resulta pertinente para la comprensión lectora.

Alianzas y colaboraciones para el diseño y la implementación de los ateneos didácticos

A continuación, se describen cuáles fueron las articulaciones con otros actores para el desarrollo de los AD. Se identifican tres tipos básicos de alianzas:

1. **Articulación Nación-Provincia:** el diseño provincial de los AD tomó el nombre y el formato (tres encuentros presenciales por disciplina, con foco en el primer ciclo) de la propuesta original impulsada y financiada por el Programa Nacional de Formación Docente Situada (2016-2019) del Instituto Nacional de Formación Docente (INFD). Además, en 2024, se renovó esta alianza con la implementación de una nueva edición de AD enfocada en la alfabetización inicial (en el marco del Plan Federal), financiada por la Nación.
2. **Articulación de equipos provinciales:** el desarrollo y la producción de materiales estuvieron a cargo del área de Formación Continua, junto con referentes del nivel primario y, en un primer momento, personal y supervisores de la gestión privada. La colaboración incluyó al Programa de Innovación Educativa para la publicación de los trabajos docentes finales en la plataforma Guacururí, donde actualmente se ofrecen cursos autoasistidos.
3. **Otros actores e instituciones:** se refieren a colaboraciones necesarias para la gestión y logística en las localidades, como la disponibilidad de espacios a cargo de municipios y/o entidades gremiales.

El diseño de los ateneos didácticos: organización y funcionalidad

Los AD se organizan en tres talleres presenciales de cinco horas reloj cada uno. En el primer encuentro, tras un desarrollo teórico común, los y las docentes se dividen por área y el o la ateneísta presenta una secuencia didáctica. Entre cada encuentro, se espera la aplicación de la secuencia didáctica en el aula, la cual puede ser adaptada por cada docente. En el segundo y tercer encuentro, se dedica el primer momento a compartir la experiencia

en el aula entre colegas y ateneístas y a realizar una evaluación colaborativa.

Respecto a la equidad, si bien el abandono es levemente mayor en varones (un 11,1% versus un 7,6% en mujeres), en estas últimas se destacan motivos vinculados al cuidado de hijos o hijas, incompatibilidad horaria con guarderías o temas familiares (en un 90% de las situaciones), mientras que los varones mencionan en mayor medida problemas económicos (un 31,2%).

Los ateneos didácticos y la enseñanza en contexto multicultural: la educación intercultural bilingüe (EIB)²

La atención al contexto EIB no está incluida en el diseño formal de los AD, sino que se activa en el trabajo situado con las y los docentes a través de adaptaciones enfocadas en la motivación. Por ejemplo, en Matemática se apela a juegos propios de las comunidades.

Los y las docentes y las y los directivos identifican dificultades particulares en contextos EIB, como el problema de la alfabetización inicial pendiente en la segunda lengua (L2) como condición para el aprendizaje de los contenidos matemáticos. En Lengua, el hecho de que los y las niñas ingresen hablando guaraní es visto como un problema y un obstáculo para la alfabetización, pensada solo en español y recién a partir de tercer grado. El diseño no contempla la enseñanza del español como segunda lengua ni la alfabetización en la lengua nativa, a pesar de que el alumnado mbya-guaraní llega a la escuela sabiendo poco o nada de castellano. Las estrategias de enseñanza relevadas en la propuesta de los AD

2 Para un tratamiento específico de propuestas de desarrollo profesional docente (DPD) orientados a EIB, véase en esta colección la publicación de Unamuno (2026).

carecen de una modelización acorde a la particularidad de estos estudiantes y plantean concepciones desactualizadas.

Existe una necesidad planteada, desde el territorio, de propuestas formativas específicas para las y los auxiliares docentes indígenas (ADI). Los ADI alternan entre su rol de enseñantes de la lengua y cultura guaraní y la asistencia a docentes no indígenas, en lo que se denomina “pareja pedagógica”. Las y los referentes indígenas critican este rol subsidiario y demandan más tiempo en las aulas para el trabajo autónomo de las y los educadores indígenas. La demanda de formación en EIB fue mencionada por 315 docentes.

1.2. VALORACIONES Y REPRESENTACIONES DE LOS Y LAS DOCENTES Y LOS Y LAS FORMADORAS SOBRE LOS ATENEOS DIDÁCTICOS

El estudio recogió valoraciones y representaciones de distintos actores sobre los AD.

Los ateneos didácticos y las prácticas de enseñanza: valoraciones y usos en las aulas

La modalidad de los AD es valorada por los y las docentes por su propiedad de “llevarlo al aula” y por permitir intercambios entre colegas, lo que la diferencia de otras propuestas de formación continua.

Según las encuestas, la reflexión sobre la propia práctica (un 43% entre los y las encuestadas) y el desarrollo de nuevas estrategias de trabajo en el aula (un 41,2% del mismo universo) recibieron una alta valoración positiva. La mayoría de las y los docentes indicó haber utilizado las propuestas en el aula, ya sea de manera completa o parcial. Sin embargo, los varones mostraron un menor aprovechamiento completo de las propuestas, un 35% de ellos

respondió que la aplicó mientras que, en el caso de las mujeres lo hizo el 43%.

La afirmación que obtuvo el menor nivel de acuerdo entre los docentes encuestados fue que el AD permitió la “revisión o modificación de la planificación didáctica” (un 35,1%). Sin embargo, la mayoría de los docentes (un 64,6%) calificó la pertinencia de las propuestas didácticas como satisfactorias, por aportar elementos útiles para el trabajo y ampliar la disponibilidad de recursos. Entre las propuestas de mejora, 440 docentes (de un total de 3.803) mencionaron la necesidad de profundizar el análisis de la implementación de la propuesta didáctica en el aula.

Aunque las entrevistas revelan la preferencia por la modalidad presencial (“porque se aprende más”), 687 docentes encuestados propusieron incorporar la modalidad híbrida de cursada. Además, 542 sugirieron modificar los cronogramas para asegurar la sincronía entre el tiempo de realización de los AD y el ciclo lectivo y la planificación anual.

Los AD logran dialogar con las dificultades identificadas por los docentes, aunque estas se localizan mayormente en el “afuera de la escuela” (inasistencias, falta de atención familiar, heterogeneidad de experiencias), para lo cual sienten no estar preparados. La posibilidad de contar con actividades que motiven a los y las estudiantes es un aspecto muy valorado, si bien esta motivación es percibida a menudo como extrínseca al proceso de aprendizaje.

Existe una demanda significativa de los docentes (un 43,5%) para incorporar evaluaciones con retroalimentación en las propuestas de formación. Los varones muestran mayor reticencia a esta demanda de evaluación externa (un 37% de preferencia, frente al 44,2% de las mujeres).

Los ateneos didácticos y la colaboración y socialización entre docentes

La colaboración propiciada por los AD es altamente valorada como una forma de enfrentar los problemas de la práctica y como una posibilidad de escucha e intercambio que mitiga la soledad del trabajo de aula. El intercambio de experiencias con pares fue el aspecto que obtuvo el mayor nivel de acuerdo en la valoración de los AD (un 44,9%).

Esta dinámica fortalece el sentido de trabajo colectivo. La colaboración se transfiere al cotidiano escolar, ya sea en reuniones de personal en escuelas urbanas o en momentos informales como recreos o intercambio de materiales en distintos contextos. Se identifican diferencias de género: mientras que el 92,3% de las mujeres pondera el intercambio entre pares, el 87,9% de los varones menciona un mayor peso en los aportes de equipos directivos y de supervisión.

La publicación de trabajos docentes finales en la plataforma Guacurará es otra forma en que los AD fortalecen la colaboración, visibilizando los aprendizajes y, aunque en escasa medida, las decisiones de contextualización que los docentes realizan.

Los ateneos didácticos y el uso de TIC³

La posibilidad de realizar consultas y compartir evidencias de trabajo (videos o fotografías) mediante WhatsApp es valorada, junto con la buena predisposición de los ateneístas. Se distribuyen cuadernillos impresos y digitales que incluyen enlaces a videos y bibliografía.

Desde la perspectiva de los ateneístas, se rescata la incorporación de recursos digitales a través de *apps* (lector de qr, Padlet, Power Point, Canva, Genially), aunque el uso varía según los

3 Véase el capítulo 5 sobre los recursos TIC.

saberes disponibles de cada ateneísta. El uso intensivo de TIC es un componente de alta valoración (un 43%) en las expectativas de los docentes sobre una propuesta de formación.

La inclusión de la modalidad híbrida de cursada y de recursos TIC son aspectos de posible mejora. Sin embargo, la implementación está condicionada por la falta de conectividad y la disponibilidad de dispositivos. Los comentarios recurrentes mencionan la dificultad de conexión a Internet, la falta de computadoras personales y el uso obligatorio del celular, que implica costos de datos. Se identifican diferencias de género en la accesibilidad: el 41,4% de los varones tiene computadora de uso exclusivo, frente al 30% de las mujeres, quienes tienen mayor disponibilidad de uso exclusivo del teléfono celular (un 92,1%). Además, un 30% de los docentes encuestados no participó en cursos para ampliar sus conocimientos en el uso de tecnologías en la enseñanza durante los últimos años.

1.3. DESAFÍOS DETECTADOS QUE ENFRENTAN LOS ATENEOS DIDÁCTICOS

A continuación, se enumeran algunos de los desafíos clave de los AD.

Fortalecimiento de contenidos y alineación temporal (calidad y eficiencia)

- Fortalecer la formación en alfabetización inicial, incluyendo la necesidad de mejorar las habilidades de lectura y escritura de los propios docentes, especialmente de los auxiliares EIB.
- Fortalecer la propuesta disciplinar, didáctica y práctica, con precisión en los objetivos y modos de evaluación.
- Profundizar la reflexión disciplinar sobre el aprendizaje del sistema alfabético de escritura y los procesos de lectura y

escritura. Diferenciar con mayor claridad entre los procesos de aprendizaje de los estudiantes y las prácticas de enseñanza.

- Ajustar los tiempos y la frecuencia de la puesta a prueba y retroalimentación (“ida y vuelta” en el aula) de propuestas para asegurar la sincronía con el ciclo lectivo y la planificación anual escolar.
- Revisar los fundamentos didácticos y los supuestos que orientan la definición de los problemas de enseñanza para diseñar dispositivos que aborden los problemas de manera situada e informada según los territorios.

Atención a la diversidad y contextualización (equidad)

- Diseñar propuestas específicas atentas a la EIB, incorporando la formación de los ADI como destinatarios específicos.
- Garantizar la alfabetización inicial en Lengua 1 (L1) y fortalecer el dominio lingüístico de los propios ADI, así como su participación en situaciones de cultura escrita.
- Revisar el diseño atendiendo a las condiciones y trayectorias laborales, con énfasis en el impacto de género y la diversidad sociocultural, particularmente en el cronograma y la modalidad de cursada.

Mejora en la evaluación y la colaboración (calidad)

- Fortalecer el componente evaluación enfocándose en el diseño de estrategias de retroalimentación de las prácticas desarrolladas por los docentes en el marco de los AD.
- Focalizar en el fortalecimiento de la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes en el marco de las prácticas implementadas.
- Incrementar las oportunidades de intercambio y trabajo colectivo entre docentes de grado y los ADI, incluyendo

estrategias de colaboración que consideren la diversidad de género, trayectoria y roles en la escuela.

Uso de TIC y condiciones materiales (eficiencia)

- Diseñar la inclusión de TIC según la modalidad (presencial, virtual o híbrida), incorporando su uso en las prácticas de aula promovidas desde el dispositivo.
- Incluir la formación de saberes de uso de TIC como componente central, considerando las diferencias de género en las habilidades y el acceso.
- Asegurar las condiciones de conectividad necesarias según los territorios y los docentes destinatarios, considerando el acceso y uso diferencial de dispositivos por género.

2

Información relevante sobre las condiciones docentes para la adaptación de las propuestas



El proyecto indagó en las condiciones laborales, institucionales y de acceso tecnológico de los y las docentes, para conocer en qué medida estas condiciones se constituyen en barreras o en facilitadores que permiten capitalizar los aportes de una propuesta de formación docente situada, como los ateneos, al desarrollo profesional docente (DPD). Al mismo tiempo, conocer estas condiciones permite comprender en qué medida la experiencia de los docentes que cursaron los ateneos didácticos (AD) está influida por estas mismas condiciones. En este capítulo, se resumen algunos de los resultados de estudio como contexto en el que se despliegan los AD.

2.1. CONDICIONES LABORALES

Las condiciones laborales y las responsabilidades personales condicionan significativamente la participación de los docentes en propuestas de actualización docente. Entre 3.803 personas que respondieron a la encuesta surgen los siguientes datos:

- Responsabilidades de cuidado: una gran mayoría de los docentes encuestados (un 75,6%) tiene personas a su cargo en el ámbito familiar y el 32,2% no cuenta con apoyo para estas tareas de cuidado. De quienes tienen personas a su cargo, el 91% son mujeres y el resto son varones y personas no binarias. Esta situación dificulta la participación en capacitaciones, especialmente para quienes tienen hijos en edad escolar.
- Carga horaria y pluriempleo: un 14% de los docentes dedica hasta quince horas semanales a tareas escolares fuera del horario de trabajo. Además, 7,7 de cada 10 docentes son el principal o único sostén del hogar y un 18,8% realiza trabajos (remunerados o no) en otro ámbito laboral.
- Costos de traslado: el gasto de traslado es un factor disuasorio; el 34% de los encuestados sugirió que se compense este costo para mejorar los AD. La falta de recursos económicos es un motivo relevante para la interrupción de la formación.
- Interrupción de la formación: los problemas de salud (un 26,8%) y la falta de tiempo (un 17,3%) son otros de los motivos más frecuentes señalados por los docentes para interrumpir la cursada de las propuestas formativas.

2.2. CONDICIONES INSTITUCIONALES

Ciertas características del entorno de trabajo y la organización escolar obstaculizan el efecto de propuestas de formación situada en el desarrollo profesional y pueden constituirse en barreras para el pleno aprovechamiento de la formación proporcionada por los AD:

- Rotación entre escuelas: la rotación docente interesa particularmente para analizar la efectividad de las propuestas de desarrollo profesional situada en los establecimientos, en tanto

se espera que estas tengan un efecto en el plantel de la escuela sobre el desempeño de quien participa del AD. Los resultados de las encuestas informan que 6 de cada 10 docentes que respondieron a la consulta se desempeñaron en un único establecimiento. Sin embargo, el resto, es decir, un 40%, muestra tasas de rotación entre escuelas: un 18% lo hizo en dos, un 7% en tres y un 16% trabajó en cuatro o más escuelas en ese período. En otras palabras, más de 4 de cada 10 docentes rotó al menos una vez en cada escuela y casi el 25% de los docentes encuestados trabajó en más de tres establecimientos. La rotación está vinculada con la estabilidad en el cargo, ya que quienes rotan, en general, son docentes interinos o suplentes que son, a su vez, un público específico que demanda capacitación.

- Falta de espacios de intercambio: la formación situada valora la colaboración entre pares como un elemento que potencia el desarrollo profesional, sin embargo, es escasa la disponibilidad de espacios físicos para el intercambio entre colegas. Según la encuesta realizada, el 46,9% de los docentes afirma no tener “casi nunca” una sala de profesores disponible.
- Tiempo para trabajo pedagógico entre pares: un 25,8% de los docentes que respondieron a la encuesta manifestó que “casi nunca” tiene tiempo para trabajar con colegas sobre aspectos pedagógicos.
- Organización de la formación: la potencialidad del “ida y vuelta” en el modelo de los AD, es decir, la posibilidad de llevar al aula las secuencias didácticas y luego enriquecer esta experiencia en una conversación entre pares en las reuniones presenciales de los AD, se ve limitada por una suerte de desfase entre el momento en que las secuencias didácticas son trabajadas en los AD y el momento de la planificación anual. La necesidad de modificar los cronogramas de los AD

(su ubicación en el ciclo lectivo) fue sugerida por 542 docentes (un 14%).

- Percepción de la formación: aunque la mayoría de los docentes encuestados (un 91,4%) realizó alguna actualización, los cursos de perfeccionamiento ocupan el quinto lugar de importancia como apoyo para resolver dificultades profesionales (mencionado por el 37,6%), siendo superados por los recursos en Internet, el apoyo del equipo directivo, los pares y la propia experiencia. Esto es consistente con la afirmación de directivos y docentes entrevistados que señalan que no siempre se lleva al aula lo aprendido en las propuestas de formación.

2.3. DISPONIBILIDAD TECNOLÓGICA

La falta de acceso y la precariedad de los dispositivos y la conectividad representan una barrera para las propuestas de formación, especialmente si se busca la modalidad virtual o híbrida.

- Recursos en el hogar: solo un tercio de los docentes encuestados cuenta con una computadora, netbook o notebook de uso exclusivo y una cuarta parte (un 23,5%), directamente, no posee este recurso en sus hogares. Además, entre un 9% y 10% de los docentes no cuenta con wifi o paquete de datos en su vivienda.
- Recursos y conectividad en la escuela: la presencia de computadoras, netbooks o notebooks en los establecimientos es baja. En algunas zonas, la conectividad en la escuela es intermitente, lo que obliga a los docentes a usar sus propios celulares y datos para las clases virtuales.
- Modalidad y uso de plataformas: los docentes resaltan las dificultades para cumplir con los requerimientos virtuales (ya sea de las propuestas presenciales o híbridas), dado que les cuesta

tener tiempo para aprender a usar las plataformas, y a menudo trabajan solo desde el teléfono. Sin embargo, la inclusión de recursos TIC en las propuestas didácticas fue una sugerencia de mejora para los AD y el uso de tecnologías en la enseñanza es una prioridad de actualización para 2.060 docentes.

Los materiales de formación⁴

Este capítulo analiza la propuesta de materiales elaborados para la enseñanza en Lengua y Matemática para el primer ciclo durante los ateneos didácticos (AD). Se examinan sus fortalezas, los aspectos que podrían mejorarse, los desafíos que plantean frente a los saberes y los usos docentes, las expectativas de los y las participantes y las orientaciones sugeridas para un escalamiento efectivo.

Los materiales utilizados en los AD consisten en cuadernillos impresos y digitales que se distribuyen por área y ciclo, e incluyen consignas de trabajo, enlaces a videos y bibliografía recomendada. Esta propuesta de desarrollo profesional docente (DPD) busca complementarse con el Programa Nacional Libros para Aprender, mediante el cual cada niño y niña recibe libros de Lengua y Matemática.

4 Este capítulo utilizó como insumo dos informes elaborados en el marco de proyecto por las especialistas en Alfabetización inicial, Silvia González, y en la enseñanza de la matemática, Adriana Díaz. También recoge el trabajo de sistematización realizado por Alfonsina Livio y Ana Pedrini, asistentes de investigación del proyecto radicadas en Salta y Misiones, respectivamente.

3.1. SOBRE LOS MATERIALES PARA EL PRIMER CICLO EN EL ÁREA DE LENGUA

En líneas generales, la propuesta presenta una selección de objetivos y contenidos relevantes, adecuados y pertinentes. Su metodología de trabajo también es adecuada y la presentación es clara, respondiendo a la estructura de formación organizada en tres encuentros sucesivos con intervalos para la puesta a prueba de estrategias en el aula.

Un criterio de organización relevante es el uso de itinerarios lectores y la incorporación de una nueva perspectiva sobre la conversación a partir de lo leído, que se basa en la propuesta formulada en *Dime*, de Aidan Chambers, sobre la conversación literaria. Esta decisión resulta una alternativa superadora a las usuales y responde a la pregunta frecuente de los docentes sobre cómo continuar el trabajo después de leer un cuento. Esta práctica alternativa de enseñanza es valorada por los docentes y contribuye con la comprensión lectora, el desarrollo de la oralidad y favorece la toma de la palabra de los y las estudiantes.

El apoyo en los *Libros para Aprender* permite aprovechar los recursos ya disponibles en las escuelas. Sin embargo, esta decisión restringe la invitación a emplear libros de literatura infantil disponibles en los acervos de las bibliotecas escolares y de aula, los cuales son considerados recursos prioritarios para la formación de lectores en la alfabetización inicial.

En cuanto a los criterios conceptuales, aunque son pertinentes, se requeriría algunos ajustes para su tratamiento, probablemente debido a la estructura acotada en el tiempo. Por ejemplo, se identifica que la elección del criterio textualista como única alternativa para formular secuencias didácticas en el primer ciclo, donde se presenta un solo ejemplar de distintos géneros

que comparten un tema, puede producir cierto forzamiento en la definición de itinerarios de lectura. También se mencionan imprecisiones en la referencia a conceptos centrales del enfoque adoptado para la enseñanza del sistema alfabético de escritura, como la teoría de la doble ruta para la lectura de palabras o el concepto de conciencia fonológica.

La plataforma Guacururí complementa los materiales, ofrece recursos para la adaptación de las secuencias didácticas y funciona como un canal de socialización de las producciones realizadas por los docentes. No obstante, se señalan las limitaciones de conectividad para un uso equitativo por parte de los docentes y la necesidad de contextualización de las producciones compartidas.

3.2. SOBRE LOS MATERIALES PARA EL PRIMER CICLO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA

La perspectiva teórica en Matemática parece enfatizar el conocimiento escolar ligado casi exclusivamente al razonamiento lógico, lo que plantea interrogantes sobre su consideración como producto cultural y social. Las actividades propuestas para el aula se centran en presentaciones motivadoras a través de juegos, canciones o cuentos, que introducen características de formas geométricas.

Este enfoque dialoga con las representaciones de los docentes sobre el trabajo geométrico en el primer ciclo, que tiende a limitarse a la mirada ostensiva de los objetos, es decir, el reconocimiento de formas por lo que se ve. El plan de trabajo relevado en este estudio sigue una secuencia de: motivar-vivenciar/material concreto-registrar-fijar, y existen indicios de su utilización en las prácticas publicadas en Guacururí. Parece necesario que las propuestas orienten el trabajo con interrogantes específicamente

matemáticos, como qué contenidos y quehaceres matemáticos se aprenden o qué problemas matemáticos permiten resolver.

3.3. SOBRE LOS MATERIALES DE AMBAS ÁREAS

La organización y secuencia de los materiales son pertinentes, pero el alcance y la profundización de los contenidos se ven limitados por la organización acotada del tiempo. En Lengua, se necesita mucho más tiempo del destinado para la descripción y reflexión sobre el sistema de la escritura y los procesos de aprendizaje. En Matemática, se evidencia la necesidad de sostener con los docentes algunos problemas de enseñanza por más tiempo, incluyendo espacios de reflexión, estudio y evaluación de lo abordado.

3.4. LOS MATERIALES Y LOS CONTEXTOS DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

Es crucial señalar que la atención específica al contexto de educación intercultural bilingüe (EIB) no está incluida en el diseño formal de los materiales. Las adaptaciones a contextos EIB se centran en la implementación de los AD con el objetivo de generar cierta cercanía con las características culturales de los estudiantes, apelando, por ejemplo, a juegos propios de las comunidades en el área de Matemática. Sin embargo, las secuencias didácticas elaboradas por los docentes, seleccionadas para la plataforma Guacurarí, no permiten identificar las diferencias relativas al contexto, comunidad de pertenencia o características de los estudiantes.

3.5. LOS DESAFÍOS DE LOS MATERIALES FRENTE A LOS SABERES Y LAS PRÁCTICAS DOCENTES

Este apartado analiza cómo los materiales de los AD confrontan los saberes y las prácticas preexistentes de los docentes, especialmente en contextos de diversidad cultural y desigualdad de acceso a recursos e indaga en las valoraciones y expectativas que los participantes tienen sobre estos soportes.

Para la enseñanza de la matemática en los inicios de la escolaridad

A partir del análisis de las estrategias de enseñanza de los docentes, se identifica que la falta de comprensión lectora en los estudiantes es una dificultad clave que condiciona la posibilidad de resolver problemas y acceder a las consignas. La resolución de problemas es percibida por los docentes como una técnica específica que requiere cumplir determinados pasos, como marcar datos, identificar la pregunta y ordenar las operaciones que desatiende el trabajo con la comprensión lectora. Además, se observa una falta de propuestas de geometría para los estudiantes más pequeños en las aulas.

En el caso de los docentes de escuelas en contextos EIB, la enseñanza de la matemática se realiza exclusivamente en español y los y las auxiliares actúan como traductores de algunas consignas. Si bien no se considera el sistema de numeración guaraní, los auxiliares bilingües mencionan el uso de palabras-números para el conteo hasta diez, que se vinculan al conteo con los dedos y la idea de cantidad. Los docentes señalan la alfabetización inicial “pendiente” en español como una condición para el aprendizaje de la matemática, una suposición que los estudios demuestran que es falaz y que responde a supuestos de la cultura hegemónica.

3.6. LAS OPINIONES Y EXPECTATIVAS DOCENTES SOBRE LOS MATERIALES

Los materiales son valorados como soportes que reflejan el contenido y la secuencia de trabajo, y funcionan como ejes estructurantes. La valoración positiva dominante se enfoca en la posibilidad de intercambio y reflexión entre colegas promovida por el dispositivo. El desarrollo de nuevas estrategias de trabajo en el aula también recibió una valoración muy positiva.

Sin embargo, el menor nivel de acuerdo se registró en el aporte de los AD a la revisión o modificación de la planificación didáctica. Pese a esto, la mayoría de los docentes (el 64,6% de un total 3.803 encuestas) calificó la pertinencia de las propuestas didácticas como satisfactoria, pues incluyeron elementos útiles para su trabajo habitual.

En cuanto a las prioridades para la mejora, el incremento de la disponibilidad de materiales (cuadernillos, secuencias, libros) fue identificado como la mayor prioridad a la hora de introducir cambios en la propuesta de los AD, mencionado por el 54% de los y las docentes, incluso por encima de la compensación de gastos de traslado. Las encuestas también recogen una importante demanda por el fortalecimiento de materiales didácticos interculturales para contextos rurales o EIB. Las propuestas que favorecen la interacción entre colegas y el uso de tecnología encuentran receptividad, aunque la proposición de implementar una modalidad híbrida (presencial y virtual) es poco valorada por los encuestados, por la baja disponibilidad de conectividad.

3.7. LAS ORIENTACIONES SUGERIDAS PARA UNA PROPUESTA DE ESCALAMIENTO

Los siguientes puntos podrían ser considerados para una eventual revisión del componente materiales con miras al escalamiento.

- Revisión, ampliación y ajuste de contenidos al tiempo disponible: es necesario revisar la propuesta didáctica y su implicancia en las prácticas, ajustando la selección y distribución de contenidos para que se adecuen mejor con la organización temporal de los tres encuentros previstos o bien, se requiere revisar la cantidad de encuentros.
- Fortalecimiento de los saberes docentes: se puede prestar mayor atención a los saberes disponibles de los docentes y a los aspectos que requieren fortalecerse desde la formación. En Lengua, esto implica acrecentar la participación de los docentes en la cultura escrita y su crecimiento como lectores, especialmente de literatura infantil, a través de espacios de conversación e intercambio. En Matemática, es importante incluir el trabajo matemático por parte de los docentes para favorecer experiencias que atiendan a distintos estados de conocimiento y tipos de quehaceres, con foco en números y operaciones.
- Articulación con la planificación didáctica: se podría adecuar el planteo de los materiales didácticos para ajustar su relación con el trabajo de planificación de los docentes. Esto se relaciona con el desfase existente, dado que el dispositivo de formación se implementa tiempo después del inicio del ciclo escolar, cuando los docentes ya han realizado su planificación anual.
- Contextualización para EIB: es fundamental abordar la contextualización de los materiales para la enseñanza en EIB. La atención a las particularidades culturales (lenguas y culturas) de los destinatarios debe superar su utilización como

meros recursos y, en su lugar, incorporarlos como parte de aquello que el alumnado aporta a la escuela. Esto implica la producción y distribución de materiales en guaraní, la participación de los y las auxiliares docentes indígenas (ADI) y la vinculación con los contenidos matemáticos propios de los universos culturales de las comunidades indígenas.

- Uso de tecnología: si bien los docentes esperan la incorporación de recursos TIC en la enseñanza, el uso formal en los AD está limitado por la escasa conectividad, por lo que las decisiones sobre el soporte de los materiales deben considerar esta realidad y adecuar su uso a los contextos de baja y media conectividad.

4

Los equipos formadores (ateneístas)

Este capítulo aborda los perfiles y las funciones de los equipos formadores de los ateneos didácticos (AD), conocidos como ateneístas, quienes tienen el rol principal de coordinar los encuentros de Lengua y Matemática.

4.1. ATENEOS Y ATENEÍSTAS

Los AD consisten (hasta 2024) en tres talleres presenciales de cinco horas reloj cada uno. En el primer encuentro, después de un desarrollo teórico común, los y las docentes se separan por área (Lengua o Matemática), donde el o la ateneísta presenta una secuencia didáctica. La principal tarea de las y los ateneístas es coordinar los momentos de intercambio en torno a estas secuencias didácticas durante los encuentros presenciales. Entre cada taller, se espera que los docentes apliquen la secuencia didáctica adaptada en el aula y los encuentros subsiguientes se utilizan para compartir y realizar una evaluación colaborativa de esa experiencia. Además de la coordinación presencial, los ateneístas se encargan de convocar los encuentros, preparar materiales y ofrecer acompañamiento o asesoramiento por WhatsApp “a demanda” de los docentes. Aunque la función de asesoramiento o

tutoría personalizada existe como opción, no está muy estructurada, ni sistematizada, fuera de los encuentros. Los AD no cuentan con un esquema de acompañamiento específico para los docentes cursantes, a excepción de las instancias de intercambio y devolución programadas en la secuencia de encuentros presenciales. Si bien el programa ofrece apoyo mediante recursos y materiales diversos en la plataforma provincial Guacurará, la función de tutoría cuando los docentes están en la escuela, es limitada.

4.2. LOS PERFILES

El equipo de ateneístas entrevistado en 2023 y 2024 estaba compuesto por dos profesoras de Lengua y tres de Matemática. Una de las ateneístas de Lengua es licenciada en Letras y maestra de nivel primario con un cargo afectado al ministerio provincial desde hace veinte años y posee experiencia en programas de alfabetización a nivel provincial y nacional. La otra ateneísta de Lengua es egresada de un instituto superior, fue directora de una escuela secundaria rural y profesora de prácticas y trabaja como ateneísta desde 2018. Ambas, sobre todo la primera, han tenido la función de elaborar contenidos.

En contraste, los tres ateneístas de Matemática son profesores de nivel secundario, con casi veinte años de experiencia en capacitación en distintos programas, como Aprender Matemática. A diferencia de las profesoras de Lengua, estos perfiles no parecen tener un recorrido pedagógico en el nivel primario.

4.3. LAS TAREAS

Las tareas de los ateneístas varían ligeramente por área. Una de las ateneístas de Lengua se encargó de la redacción de los materiales, incluyendo las secuencias didácticas y la presentación de contenidos, utilizando esquemas y actividades lúdicas para fomentar la participación. La otra colaboró en la preparación de materiales y, además de coordinar en regiones rurales e interculturales, asumió roles administrativos como registrar asistencias y entregar “tickets de salida” (acreditan la asistencia), tareas comunes a otros ateneístas.

Los ateneístas de Matemática se enfocaron en coordinar el trabajo con las secuencias didácticas en los encuentros, coordinar los intercambios durante los tres encuentros y organizar las reuniones. También tienen como tarea adaptar o contextualizar los materiales (por ejemplo, adaptar problemas de geometría a la ruralidad), facilitar el uso de tecnología (como GeoGebra), emplear actividades lúdicas y responder a consultas eventuales. A diferencia de las profesoras de Lengua, no participaron en la elaboración de los contenidos. Todos los ateneístas también seleccionan los trabajos finales para subir a la plataforma Guacururí.

4.4. LOS MODOS DE CONTRATACIÓN Y LAS CONDICIONES DE DESEMPEÑO

El modo de contratación para la mayoría de las ateneístas es mediante “horas afectadas”,⁵ salvo el caso de la profesora jubilada

5 Se trata de una modalidad de remuneración que consiste en “trasladar” un cargo o una cantidad de horas de trabajo originalmente radicada en una escuela para desempeñar tareas técnicas en equipos ministeriales.

que tiene un contrato. Fueron reclutadas entre los equipos técnicos ya disponibles en la provincia. Los perfiles de Lengua provienen de programas centrales con una larga trayectoria ministerial y experiencia en el nivel primario, mientras que los de Matemática participaron en programas de formación continua vinculados a su especialidad.

Los ateneístas de Matemática señalaron la necesidad de revisar tres aspectos de sus condiciones laborales: la dotación de recursos para el desarrollo de los encuentros, la cobertura adecuada de los gastos de traslado y una planificación anticipada de las fechas de los ateneos.

Mencionaron la carencia de equipamiento, como proyectores, conexión a Internet y equipos de audio, lo que obliga a usar recursos propios o depender de la supervisión de la zona donde se realiza el encuentro. Respecto a los gastos personales, deben solventar el traslado a zonas alejadas con recursos propios y el reembolso posterior resulta engorroso y demorado. Finalmente, la falta de planificación anticipada limita su capacidad para preparar materiales adecuadamente y dificulta la organización de la participación de los actores locales.

4.5. EL REQUERIMIENTO DE CONTEXTUALIZACIÓN

La investigación identificó, a través de diversas fuentes, la necesidad de que la propuesta de formación sea sensible al contexto. El concepto de contextualización tiene múltiples significados, incluyendo el alcance del conocimiento, el manejo de referencias culturales no cotidianas (como en el caso de la población indígena), las dificultades de comprensión de los y las estudiantes frente a referencias no familiares (como un teatro o un puesto de panchos), la

adaptación a zonas rurales con plurigrado y la manera de conducir la enseñanza en contextos que difieren en su cosmovisión.

Existe un debate sobre quién debe realizar estas adaptaciones: mientras una capacitadora de Lengua considera que es tarea de los docentes, un ateneísta de Matemática cuestiona la capacidad de aquellos para realizar dichas adaptaciones en diferentes contextos. Un ejemplo en Matemática ilustra cómo los problemas de libros, como contar localidades en un teatro, requieren que la formadora primero explique qué es un teatro debido a la falta de referencias cotidianas de los estudiantes y la confusión de los docentes con el término “localidades” (ciudades geográficas). El abordaje de la problemática de la contextualización desde el diseño de la propuesta o mediante una función tutorial específica requiere una competencia específica por parte de las ateneístas.

4.6. LAS ORIENTACIONES PARA FORTALECER LA TUTORÍA EN PERSPECTIVA DE ESCALA

A continuación se presentan los principales aspectos identificados que deben considerarse para el escalamiento del componente equipo formador.

- Revisar los perfiles de los ateneístas, dado que varios provienen del nivel secundario sin experiencia específica en el primer ciclo del nivel primario.
- Incorporar una instancia específica de formación que incluya la revisión de la experiencia acumulada en los AD.
- Mejorar las condiciones laborales, proporcionando recursos logísticos y materiales de trabajo y previendo recursos específicos con pagos por anticipado o simplificando los mecanismos de reembolso para cubrir los gastos de viáticos y traslados.

- Ofrecer formación específica en ruralidad y en contextos EIB para permitir que puedan conducir adaptaciones y transmitir criterios sólidos de contextualización a los docentes.
- Evaluar la posibilidad de incorporar una función tutorial más estructurada al dispositivo de formación. Dada la característica del ateneo de aplicar secuencias didácticas y retroalimentarlas, sería recomendable contar con un cuerpo de tutores que acompañe la aplicación y retroalimentación fuera de los encuentros presenciales.
- Coordinar la oferta de AD de manera anticipada con los calendarios lectivos y evaluar la posibilidad de incrementar la cantidad total de encuentros.
- Atender la demanda de los docentes de incorporar evaluaciones con instancias de retroalimentación.
- Poner a disposición materiales de apoyo a la formación de modo físico o, en los lugares en los que la conectividad lo permita, incluir recursos TIC.

La conectividad y el uso de TIC en los ateneos didácticos⁶

El propósito de este capítulo es proponer criterios específicos para escalar los programas de desarrollo profesional docente (DPD), a través del empleo de tecnologías digitales como estrategia de implementación masiva, tomando en cuenta las particularidades de conectividad y de equipamiento de Misiones. La metodología se basó en la síntesis de datos oficiales sobre conectividad,⁷ las encuestas respondidas por 3.803 docentes, el análisis de experiencias internacionales y las entrevistas realizadas a docentes y directivos.

6 Este capítulo utilizó como insumo informes elaborados por Sandra Ziegler y Valeria Odetti durante el transcurso del proyecto, con foco en la disponibilidad de conectividad y la incorporación de recursos TIC.

7 Se utilizaron datos del Ente Nacional de Comunicaciones (ENACOM) y del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda (INDEC) del año 2022. Las áreas técnicas de la provincia informaron que en los últimos años el sistema educativo provincial incrementó su capacidad, por lo que en 2025 la situación aquí referida pudo haber mejorado.

5.1. EL PANORAMA DE LA CONECTIVIDAD EN LA PROVINCIA DE MISIONES

La provincia enfrenta desigualdades significativas en el acceso y la calidad de la conectividad, lo cual constituye un obstáculo determinante para llegar a las zonas más dispersas.

La conectividad de la población

Los datos de ENACOM 2022 evidencian grandes disparidades territoriales en la conectividad. En promedio, solo 15,5 de cada 100 habitantes poseen algún tipo de acceso a Internet en la provincia. Esta cifra varía notablemente entre la capital y el resto de los departamentos. Por ejemplo, Posadas registra 30,5 accesos cada 100 habitantes, mientras que Libertador General San Martín tiene 15,5 accesos y General Manuel Belgrano solo tiene 0,8 accesos cada 100 habitantes. El departamento Guaraní, que tiene 77.160 habitantes, presenta 7,7 accesos cada 100 de ellos.

En cuanto a la conectividad en las escuelas, de las 1.092 escuelas primarias estatales, el 61,8% tiene acceso a Internet. No obstante, solo el 44,8% de esas escuelas cuenta con conexiones de alta calidad (como cable módem, satelital o ADSL). El 17% restante se conecta mediante Internet móvil o acceso telefónico y aproximadamente el 40% de las escuelas carece de cualquier tipo de conexión.

Las escuelas de educación intercultural bilingüe (EIB) enfrentan mayores limitaciones, ya que reportan un número significativamente superior de establecimientos sin conectividad en comparación con las escuelas de modalidad común. Esta problemática es más grave en contextos rurales, por ejemplo, el departamento de El Dorado carece de conectividad en los establecimientos EIB.

Situación de los y las docentes en el acceso y uso de tecnologías digitales

La encuesta realizada a 3.803 docentes (el 34,9% del total provincial) reveló limitaciones importantes en el acceso a equipamiento en sus hogares. Solamente el 30% de los y las docentes cuenta con una computadora de uso exclusivo y el 25% no tiene acceso a una computadora, ni siquiera compartida. El dispositivo predominante es el teléfono celular, con un 91,8% de uso exclusivo entre los docentes. En cuanto a la conectividad en la vivienda, entre el 9% y el 10% de los docentes no dispone de wifi o de un paquete de datos.

Respecto a las competencias digitales autorreportadas, los docentes generalmente manifiestan habilidades intermedias en la mayoría de los aspectos tecnológicos. Las áreas más sólidas son el manejo de dispositivos y la selección de recursos didácticos. El uso de inteligencia artificial es el área con la mayor proporción de valoraciones bajas (un 33,2%). Los datos indican que ni la edad ni la experiencia docente son variables determinantes para el dominio tecnológico. Las variables que sí resultan determinantes son el equipamiento y la conectividad, independientemente de que su uso sea exclusivo o compartido.

5.2. LAS POSIBILIDADES Y ORIENTACIONES PARA LA AMPLIACIÓN DEL USO DE LA TECNOLOGÍA

Actualmente, los ateneos didácticos (AD) de Lengua y Matemática mantienen un formato principalmente presencial, con un uso muy restringido de tecnologías digitales. La tecnología se utiliza para el acceso a cuadernillos digitales, el empleo de WhatsApp para la comunicación y la plataforma provincial Guacurarí únicamente para socializar algunas producciones seleccionadas por los y las ateneístas. Sin embargo, se podría incrementar su uso.

Diseño de ecosistemas multimodales

Para ampliar el uso de la tecnología, es fundamental diseñar ecosistemas que ofrezcan redundancia en los canales de acceso. Esto significa ofrecer los mismos contenidos en múltiples soportes, como digital *offline*, impreso o en formato de audio, con el fin de garantizar la accesibilidad, sin importar las condiciones de conectividad.

Es importante aprovechar las tecnologías ya extendidas, usar WhatsApp, SMS y llamadas telefónicas como canales principales de comunicación y seguimiento, dado que el 91,8% de los docentes cuenta con celular. El diseño debe incorporar una gradualidad tecnológica, lo que implica que los materiales y las actividades deben adaptarse automáticamente a distintos niveles de conectividad, abarcando desde contenidos que funcionan sin conexión hasta recursos interactivos que requieren mayor ancho de banda. Las plataformas utilizadas deben ser responsivas y eficientes en cualquier dispositivo, priorizando la navegación móvil y optimizando el peso de los materiales para conexiones lentas.

Arquitectura territorial de acompañamiento

Es posible diseñar una red escalonada de facilitadores para el apoyo pedagógico y tecnológico. Este sistema podría considerar tres niveles de intervención:

- Tutores pares: docentes que ya hayan completado la formación y actúen como acompañantes de los nuevos cursantes.
- Facilitadores locales: referentes departamentales que posean formación específica para operar en contextos de baja conectividad.
- Especialistas regionales: un equipo técnico dedicado a la resolución de problemas complejos y a la actualización curricular.

Adecuación institucional y curricular

La adecuación institucional requiere el desarrollo de unidades formativas modulares y contextualizadas que respondan a las necesidades situadas de los contextos rurales, urbanos y de la modalidad EIB, y que integren los saberes y las experiencias locales. Se puede contemplar la flexibilidad en las trayectorias formativas, permitiendo diferentes recorridos según las condiciones específicas de cada departamento y las necesidades de los docentes. Asimismo, el escalamiento requiere la integración con programas existentes, que articule el DPD con los AD actuales, la plataforma Guacurarí y el programa Marandú, para potenciar los recursos ya disponibles.

Estrategias tecnológicas diferenciadas

Las estrategias tecnológicas deberían ser diferenciadas según el nivel de conectividad de los departamentos.

- Para departamentos de alta conectividad: se deben utilizar plataformas virtuales completas con contenidos multimedia, incluyendo clases sincrónicas y videoconferencias regulares, recursos interactivos, simuladores y comunidades virtuales de práctica.
- Para departamentos de conectividad media: se sugiere la combinación de contenidos *online* y *offline*, la descarga programada de materiales para su uso posterior, la comunicación asincrónica a través de foros, mensajería y encuentros presenciales mensuales.
- Para departamentos de baja conectividad: el diseño se basa en contenidos principalmente *offline* distribuidos en dispositivos, comunicación mediante SMS y llamadas, materiales impresos complementarios y encuentros presenciales con una mayor frecuencia (quincenales o semanales).

5.3. LAS ORIENTACIONES Y RECOMENDACIONES PARA DISEÑAR PROPUESTAS DE ESCALA CON EL USO DE TIC

Este capítulo pone de manifiesto disparidades significativas en la conectividad provincial, con un acceso a Internet altamente concentrado en la capital y restringido en la mayoría de los departamentos.

Tensiones por resolver en una propuesta de escala

La posibilidad del escalamiento presenta tres tensiones principales que deben ser resueltas mediante el diseño:

1. Presencialidad versus virtualidad: la solución es la hibridez, combinando encuentros presenciales territoriales con recursos digitales. Esto permite la inclusión tecnológica mientras se adapta a contextos de baja conectividad.
2. Computadoras versus celulares: dado que los dispositivos móviles son el equipamiento mayoritario de los docentes (un 91,8%), las estrategias de diseño deben centrarse en la experiencia móvil, creando materiales didácticos interactivos en PDF y videos con calidad adaptable.
3. Formación en tecnologías versus formación con tecnologías: en este contexto, la tecnología debe ser vista como un medio transparente para el escalamiento y no como el fin formativo en sí mismo. El objetivo es facilitar el acceso masivo a los contenidos formativos específicos (como Lengua y Matemática) utilizando la tecnología como vehículo de distribución y seguimiento.

Recursos y dispositivos necesarios

Se recomienda potenciar la plataforma Guacurarí desarrollando una versión móvil optimizada que incorpore funcionalidades *offline* y que permita la sincronización automática cuando se disponga de conectividad. Es necesario crear un banco de recursos *offline* que contenga materiales interactivos en PDF, videos optimizados y audios descargables para garantizar su uso sin conexión.

En cuanto a los recursos humanos, se puede crear una red de facilitadores con la meta de formar veinte facilitadores departamentales (uno o dos por departamento) con competencias específicas para el acompañamiento en contextos de baja conectividad.

Articulación con programas existentes

Se pueden transformar gradualmente los AD presenciales en propuestas híbridas, conservando los encuentros territoriales e incorporando recursos digitales y seguimiento virtual. Además, los microcentros rurales pueden ser convertidos en nodos y centros de referencia tecnológica territorial, donde los facilitadores puedan concentrar equipamiento y ofrecer apoyo técnico. Se debería implementar un sistema de soporte técnico escalonado de tres niveles para la resolución de problemas técnicos: docentes pares (nivel 1), facilitadores departamentales (nivel 2) y equipo provincial (nivel 3).

6

El papel de la supervisión en los ateneos didácticos

Este capítulo sintetiza la indagación realizada sobre el papel de los equipos de supervisión en la implementación de los ateneos didácticos (AD). Se focaliza en cómo los y las supervisoras se relacionan con la implementación de estos programas, los recursos que emplean para intervenir en sus territorios y la información relevante sobre las condiciones laborales y de vida de los y las docentes que debe considerarse para adaptar las propuestas de formación a las características específicas de los contextos.

6.1. EL PAPEL DE LA SUPERVISIÓN EN EL DESARROLLO Y LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS ATENEOS DIDÁCTICOS

Como responsable y conocedora del territorio y de las escuelas a su cargo, la supervisión participa en la selección de establecimientos y docentes y en cuestiones logísticas que acompañan las propuestas.

Criterios para la selección de establecimientos

La supervisión realiza una tarea de “territorialización” de los criterios establecidos por el programa para seleccionar escuelas

y docentes. Es probable que, en esta “territorialización”, cada supervisor incorpore una impronta específica en su zona aplicando, además, criterios informales.

En algunas localidades, la supervisión selecciona docentes para las capacitaciones en conjunto con los directivos, basándose en los perfiles docentes, como su continuidad o considerando si son suplentes. Se busca ofrecer participación a los docentes más estables para garantizar el aprovechamiento y la aplicación de los aprendizajes. Esto plantea una problemática en relación con la convocatoria a docentes suplentes, quienes, según los datos disponibles, son quienes más demandan capacitación. El segundo criterio para la selección de docentes se refiere a un principio de distribución equitativa de las oportunidades de capacitación, una práctica extendida en la provincia.

Además de la selección, la supervisión suele participar en la logística del programa, seleccionando sedes para los encuentros presenciales de los AD y realizando convocatorias.

Recursos y sugerencias de las y los supervisores

Algunos supervisores llevan un registro de los docentes que se capacitan e identifican a aquellos que no lo están haciendo, con el objetivo de favorecer su capacitación.

Se ha manifestado un reclamo explícito por parte de algunas sedes de supervisión para tener una mayor intervención durante la elaboración de las propuestas, en el momento de la puesta en práctica para el acompañamiento en el aula y para evaluar cómo se desenvuelve el programa. Asimismo, plantean la necesidad de ser partícipes en la evaluación de los AD, sugiriendo que los equipos directivos deberían tener herramientas para realizar el seguimiento y “conocer hasta qué etapa llegaron los docentes”.

6.2. REFLEXIONES ACERCA DE LOS MÁRGENES DE ACCIÓN DE LA SUPERVISIÓN FRENTE AL ESCALAMIENTO DE PROGRAMAS DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

El estudio ha identificado diversos factores vinculados a las condiciones de vida, de ejercicio profesional y a las preferencias de los docentes sobre el desarrollo profesional (presentados en el capítulo 1 de este informe), que podrían considerarse al momento de diseñar mecanismos de adaptación para el escalamiento y sobre los cuales la supervisión podría tener alguna participación.

Criterios de selección de escuelas y de docentes

El conocimiento del territorio por parte de la supervisión es un recurso clave para especificar y hacer operativos los criterios de selección de establecimientos y docentes. Se plantea el interrogante sobre la viabilidad y la relevancia de incorporar los proyectos de supervisión en el momento del diseño anual del programa para establecer criterios específicos de selección consistentes con la proyección de tareas territoriales. De todas maneras, es necesario señalar que la priorización de criterios territoriales podría no coincidir con definiciones centralizadas sobre a qué establecimientos alcanzar, considerando otras dimensiones que se deben priorizar (por ejemplo, establecimientos rurales y/o de educación intercultural bilingüe [EIB]).

Rotación docente entre escuelas

La rotación docente es una problemática significativa: el 40% de los docentes encuestados rotó al menos una vez entre escuelas en los últimos cinco años y casi una cuarta parte trabajó en más de tres establecimientos en ese período. La rotación se debe

principalmente a que cubrían una suplencia o una designación interina o habían solicitado un traslado. El 60% de quienes trabajaron en tres o más escuelas son interinos o suplentes.

La rotación de docentes no titulares dispersa el esfuerzo de la formación continua, ya que reduce el potencial de dejar capacidad instalada en una escuela determinada. De estas consideraciones surge la pregunta acerca de si la supervisión, en coordinación con la Junta de Clasificación Docente, podría moderar estos efectos mediante la sistematización de información que anticipe el grado de rotación, o facilitando criterios de permanencia para consolidar prácticas alfabetizadoras y de enseñanza de matemática inicial.

Razones para no finalizar o no participar de las propuestas de formación continua

El estudio identifica grupos focalizados de docentes que no han completado los AD o que no han participado en actividades de actualización. La alta participación en actividades de formación (un 91,4% en los últimos cinco años) coexiste con un núcleo relevante que no accede o no participa, entre quienes se destacan los docentes rurales, de modalidad EIB y los de menos de cinco años de antigüedad; 3 de cada 10 docentes que participaron en los AD no lograron acreditar la formación, siendo los motivos más frecuentes problemas de salud, falta de tiempo, problemas económicos y dificultades relacionadas con el transporte o la distancia.

La supervisión podría llevar registros sistemáticos de las razones para la no participación o no finalización de los cursos y ofrecer estos datos a las autoridades responsables para el rediseño y la revisión de los mecanismos de llegada de las propuestas de formación.

La planificación escolar como recurso de contextualización (“aterrizaje”) de los contenidos de los ateneos didácticos en la dinámica de la organización escolar

La planificación anual de las escuelas es un recurso utilizado por los y las supervisoras para monitorear la enseñanza. Esta planificación podría usarse para fortalecer la incidencia de los AD en la dinámica cotidiana de la escuela y en la enseñanza del aula, especialmente si se anticipa esta herramienta y la intervención sistemática de la supervisión en la etapa de diseño de los programas. Además, como la planificación circula entre docentes, aquellas que incluyan los nuevos contenidos de la formación podrían ayudar a diseminar dichos contenidos.

7

Los elementos para el cálculo de costos en las propuestas de escalamiento⁸



La propuesta de escalamiento incorpora un conjunto de factores, uno de los cuales es la caracterización y monetización de la estructura de costos que organiza y sostiene las propuestas bajo análisis.

7.1. DEFINICIÓN DE UNA ESTRUCTURA DE COSTOS

La estructura de costos es la agrupación de los costos relacionados con un proyecto en el que se desagregan los factores que lo organizan para estimar el costo total. Puede organizarse siguiendo diferentes criterios, en la metodología aquí utilizada se optó por una perspectiva microanalítica denominada “de los ingredientes”.

8 Este capítulo utiliza como insumo el informe elaborado por Mercedes Oviedo Montaña, especialista en temas de financiamiento y presupuesto. Una versión más amplia de este componente puede consultarse en otro de los informes de la colección de su autoría.

Los costos fijos son aquellos que se mantienen constantes a pesar del aumento o la disminución de la población objetivo, como es el caso de la infraestructura educativa. Respecto a los costos variables, estos varían de acuerdo con la cantidad de destinatarios y destinatarias. Es necesario destacar que la definición de costos fijos y variables no es inmutable. Esto último se debe a que los recursos que se emplean pueden llegar a variar cuando aumenta la cantidad de docentes.

El aumento en el costo total que se genera por aumentar una unidad (docente) al total del producto se denomina “costo marginal”. Si bien el análisis empírico del costo de aumentar un solo docente en una propuesta de desarrollo profesional docente (DPD) es impracticable, es importante el análisis del costo incremental dado que puede implicar la necesidad de ampliar la cantidad de tutores o tutoras, sedes u otros componentes de la estructura de costos.

7.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INCORPORACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS

Los recursos asignados a las propuestas de formación continua no son estables y se organizan a partir de diferentes fuentes de financiamiento (presupuesto nacional, recursos provinciales, aportes de otras organizaciones y/o de organismos internacionales de crédito). Tanto para generar la demanda como para planificar propuestas futuras, contar con un esquema que permita analizar y estimar los costos requeridos resulta un insumo ineludible para avanzar en propuestas eficientes y sostenibles, considerando el enfoque de equidad de género e inclusión social (GESI, por sus siglas en inglés).

No es habitual que los equipos nacionales y provinciales a cargo de organizar propuestas de formación incorporen este tópico considerando todas las dimensiones comprendidas. En general, suelen tener acceso a algún componente (salarios de equipos formadores, gastos para traslados), y no consideran otros recursos necesarios, muchos de los cuales quedan a cargo de otros sectores o actores (espacios y equipamientos requeridos, conectividad, materiales) o bien cubiertos de modo insatisfactorio por falta de previsión. La falta de datos integrados y/o la falta de explicitación sobre los costos involucrados o el esquema de descentralización y dispersión de esas responsabilidades colaboran en esa dirección.

En el sector educativo, las acciones destinadas a la formación continua de quienes en él se desempeñan constituyen una obligación del Estado y un derecho de los y las docentes (Ley de Educación Nacional 26.206/06), razón por la cual el financiamiento de las propuestas de DPD ha estado por varios años (aunque con oscilaciones) a cargo del Tesoro Nacional, de los gobiernos provinciales y ha contado, en algunos años, con apoyos de organismos de crédito externo (BID, BIRF y Banco Mundial) y/o de fundaciones y organismos de cooperación con capacidad de incidencia en el sector (Instituto Natura, UNICEF, OEI, Fundación Pérez Companc, Cimientos, entre otros).

7.3. COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS SEGÚN DIFERENTES RESPONSABLES DE LA INVERSIÓN

La propuesta de estructura de costos se organiza considerando de manera exhaustiva el conjunto de factores materiales y humanos que están involucrados en las propuestas de DPD, aunque la fuente

de financiamiento de cada uno de ellos provenga de diferentes partidas, dependencias administrativas (nacionales, provinciales o municipales) o sectores y actores que contribuyen de diferentes maneras con el diseño y la implementación. En la siguiente tabla, la asignación de fuentes de financiamiento a los distintos componentes se realiza de manera hipotética al solo efecto de ilustrar la metodología aquí expuesta.

La metodología de la “estructura de costos” utilizada en este análisis, basada en una perspectiva microanalítica denominada “de los ingredientes” (propuesta por Levin y McEwan, 2001), busca identificar y valorar todos los componentes involucrados para estimar el costo total de la acción y el costo por unidad. Esta aproximación es fundamental para identificar la distribución del costo entre las agencias y los organismos involucrados y para superar la falta de datos integrados o la falta de explicitación sobre los costos involucrados.

Tabla 1. Agrupación de los componentes y subcomponentes de costo según potenciales actores de financiamiento involucrados en los diferentes escenarios

Componentes	Subcomponente	Responsables del financiamiento
Equipo técnico-pedagógico a cargo del diseño y monitoreo	Coordinador/a	Nacional
	Especialista técnico-pedagógico a cargo del diseño y la planificación de escuelas seleccionadas	
	Especialista a cargo del monitoreo, sistematización y análisis de las acciones	

→ cont.

Componentes	Subcomponente	Responsables del financiamiento
Equipo docente a cargo de la implementación	Psicopedagoga	
	Especialista en lengua	
	Especialista en matemáticas	
	Especialista en EIB	
Espacio físico para los ateneos	Alquiler del salón	Provincial
	Servicio de electricidad	
	Servicio de agua	
	Servicio de gas	
	Servicio de limpieza	
Materiales para las capacitaciones	Diseño de cuadernillos para las capacitaciones	Nacional
	Pizarra	Provincial
	Atril	
	Marcadores	
	Borradores	
Equipos de imagen y audio	Micrófonos	Provincial
	Parlantes	
	Proyector	
	Pantalla para el proyector	
	Router inalámbrico	
	Estabilizador de tensión	
Conectividad	Servicio conectividad Starlink	Nacional
	Hardware	

→ cont.

Componentes	Subcomponente	Responsables del financiamiento
Diseño de plataforma de capacitaciones	Diseñador UX/UI	Organismos internacionales de crédito
	Desarrollador full-stack	
Licencias de software	Soporte/mesa de ayuda	Nacional
	Herramientas de gestión	
	Videoconferencias	
Infraestructura tecnológica para plataforma de capacitaciones	Hosting	Nacional
	Dominio	
	SSL/TLS	
	Almacenamiento de contenido	
Impresión de cuadernillos para las capacitaciones	Impresiones	Provincial
	Acaballado	
	Laminado	
Abono transporte público	Viaje en colectivo	
Incentivo/Adicional por participación en el DPD	Incentivo/Adicional por finalizar el curso	Nacional
Adicional gasto de combustible	Adicional gasto en combustible	Provincial
Refrigerio	Comida	Provincial
	Bebida	
Mantenimiento de plataforma para las capacitaciones	Soporte técnico continuo	Nacional
	Referente técnico	

→ cont.

Componentes	Subcomponente	Responsables del financiamiento
Tutores	Tutores para acompañamiento territorial	Provincial
	Tutores para capacitaciones virtuales	
Productos de higiene (baño)	Papel higiénico	Provincial
	Jabón de tocador	
	Toallas de papel	
Dispositivos electrónicos	Notebook	Organismos internacionales de crédito
Servicio de flete	Flete	Provincial
Viáticos especialistas/tutores para acompañamiento territorial	Viáticos especialistas/tutores	Nacional

Fuente: elaboración a cargo de la especialista.

La propuesta de estructura de costos desplegada en el marco de este proyecto se organiza considerando tres aspectos concurrentes: a) el conjunto de componentes materiales y humanos que están involucrados en las propuestas de DPD; b) la fuente de financiamiento de cada uno de ellos, provenga de diferentes partidas, dependencias administrativas (nacionales, provinciales o municipales) o sectores y actores que contribuyen de diferentes maneras con el diseño y la implementación, y c) la necesidad de atender a diferentes escenarios, en el supuesto que las propuestas no serán únicas según el ámbito, la modalidad, el tipo de destinatarios a los que espera alcanzar y la incorporación de recursos materiales o TIC para su desarrollo.

Para hacer un ejercicio de estimación se definieron tres escenarios para el costeo: uno que tiene por objetivo alcanzar escuelas y docentes ubicados en áreas rurales o pertenecientes a la modalidad o de contexto de educación intercultural bilingüe (EIB), otro basado en modelos homogéneos (es decir, no orientados a un ámbito específico) y otro caracterizado por un funcionamiento híbrido que combina instancias presenciales y a distancia con uso de recursos TIC. Cada componente consignado variará según el modelo definido por cada propuesta de DPD.

De modo exhaustivo, la estructura de costos bajo este modelo tendría el siguiente nivel de detalle, según cada uno de los escenarios.

Tabla 2. Agrupación de los componentes de los diferentes escenarios

Componentes	Escenario		
	Zonas rurales/ EIB	Modelo homogéneo. Zonas rurales y urbanas	Esquema híbrido (TIC)
	A	B	C
Equipo técnico-pedagógico a cargo del diseño	✓	✓	✓
Equipo docente a cargo de la implementación	✓	✓	✓
Tutores o equipo de acompañamiento territorial o a distancia	✓	✓	✓
Traducción de materiales a lenguajes de pueblos originarios	✓	✓	✓
Dispositivos de evaluación a docentes y/o estudiantes	✓	✓	✓
Perfiles a cargo del monitoreo y/o sistematización y análisis de las acciones	✓	✓	✓
Alquiler de salón	✓	✓	✓

→ cont.

Componentes	Escenario		
	A	B	C
Limpieza del salón	✓	✓	✓
Servicios básicos (agua, gas, luz)	✓	✓	✓
Servicios de Internet/paquete de datos	✓	✓	✓
Cuadernillos/materiales impresos	✓	✓	✓
Abono de transporte público	✓	✓	✓
Reintegro de gastos de combustible	✓	✓	✓
Incentivo o pago por participación en el DPD	✓	✓	✓
Refrigerio (comida y bebida)	✓	✓	✓
Productos de higiene (baño)	✓	✓	✓
Micrófonos	✓	✓	✓
Parlantes	✓	✓	✓
Proyector/TV	✓	✓	✓
Router inalámbrico	✓	✓	✓
Estabilizador de tensión	✓	✓	✓
Referente técnico para el mantenimiento de la plataforma	✗	✗	✓
Programador para el diseño de plataforma web de capacitación	✗	✗	✓
Licencias de software	✗	✗	✓
Mantenimiento de la plataforma	✗	✗	✓
Compra o provisión de dispositivos electrónicos (computadoras/tablets)	✗	✗	✓

7.4. CONSIDERACIONES PARA EL CÁLCULO DE LOS COSTOS DE ESCALAMIENTO

El análisis de la estructura de costos en el diseño de propuestas de escalamiento de la formación docente en Misiones revela la necesidad imperante de caracterizar y monetizar de manera exhaustiva los factores que sostienen estas iniciativas, cuya información se encuentra actualmente dispersa. Contar con un esquema que permita analizar y estimar los costos es un insumo ineludible para avanzar en propuestas que sean eficientes y sostenibles, considerando el enfoque GESI.

Componentes clave y diversidad de responsables

La desagregación de la estructura de costos evidencia que los componentes materiales y humanos involucrados provienen de diferentes partidas y dependencias administrativas (nacionales, provinciales o municipales). La tabla 1 ilustra esta complejidad y muestra que los componentes se dividen en diversas categorías con múltiples actores de financiamiento potenciales:

- Nivel nacional: suele financiar el equipo técnico-pedagógico a cargo del diseño y monitoreo (coordinadores, especialistas), algunos componentes tecnológicos (servicios de conectividad como Starlink, *hosting*, dominio, soporte técnico de plataforma) y algunos incentivos por participación.
- Nivel provincial: asume costos relacionados con la logística, el espacio físico (alquiler, servicios), materiales para capacitaciones (pizarras, marcadores, proyectores), impresión de cuadernos, refrigerios, viáticos de tutores y productos de higiene.
- Organismos internacionales de crédito/fundaciones: se contemplan como posibles financiadores de elementos de infraestructura tecnológica (como el diseño de la plataforma

de capacitaciones y dispositivos electrónicos como *notebooks*) y la publicación de materiales impresos destinados a docentes y a estudiantes.

Relevancia del análisis costo-beneficio en el escalamiento

El análisis de los costos permite considerar la lógica de las economías de escala en educación, identificando los ahorros generados por el aumento en la cantidad de docentes capacitados. Si bien la conveniencia de los costos medios depende de la proporción de costos fijos y variables de cada iniciativa, resulta esencial entender la variación de los costos recurrentes y el costo marginal (el costo incremental por aumentar una unidad al total) para sustentar decisiones sobre el escalamiento de la propuesta de los AD.

Las orientaciones y conclusiones para el escalamiento

Este capítulo resume las principales orientaciones y conclusiones derivadas del análisis de los diferentes componentes de los ateneos didácticos (AD), con el objetivo de diseñar propuestas para su escalamiento bajo criterios de calidad, equidad y eficiencia.

8.1. DISPOSITIVO Y DISEÑO PEDAGÓGICO

El diseño pedagógico de los AD es altamente valorado por los y las docentes debido a su capacidad de ser aplicado en el aula y por fomentar el *intercambio de experiencias con pares* (un 44,9%). Sin embargo, se observa que tiene una baja incidencia en la *revisión o modificación de la planificación didáctica* (un 35,1%).

Las orientaciones clave para este componente se centran en el fortalecimiento de la propuesta disciplinar y didáctica, el componente evaluación y la sincronía de los AD con la programación del año escolar:

- Es crucial *fortalecer la propuesta disciplinar, didáctica y práctica* de los AD, con mayor atención a los modos de evaluación.

- Se debe *ajustar los tiempos y la frecuencia* de los encuentros para asegurar la sincronía con el ciclo lectivo y la planificación anual escolar.
- Es necesario *fortalecer el componente de evaluación*, enfocándose en el diseño de estrategias de *retroalimentación* de las prácticas desarrolladas por los docentes.

8.2. LOS MATERIALES DE FORMACIÓN

Los materiales (cuadernillos impresos y digitales) son considerados pertinentes, con el 64,6% de los docentes calificando las propuestas didácticas como satisfactorias por aportar elementos útiles para su trabajo. La implementación de itinerarios lectores en Lengua es un aporte relevante que favorece la comprensión lectora y la conversación. Sin embargo, existe espacio para la realización de algunos ajustes conceptuales en el enfoque adoptado para la enseñanza del sistema alfabético de escritura.

Las principales orientaciones son:

- *Priorizar e incrementar la disponibilidad de materiales* (mencionado por el 54% de los docentes).
- *Abordar la contextualización de los materiales para la enseñanza en educación intercultural bilingüe (EIB)*. Actualmente, el diseño formal no incluye la atención a este contexto.
- *Revisar, ampliar y ajustar contenidos* para que encajen mejor con la organización temporal de los encuentros previstos.
- *Adecuar* el planteo de los materiales didácticos para ajustar su relación con el trabajo de planificación de los docentes.

8.3. SOBRE LOS Y LAS ATENEÍSTAS

La función principal de los y las ateneístas es la coordinación de los encuentros y el acompañamiento “a demanda” a través de WhatsApp. Se identificaron discrepancias en los perfiles, con ateneístas de Matemática que, en su mayoría, provienen del nivel secundario y carecen de un recorrido pedagógico en el nivel primario. Las condiciones laborales son un desafío, con carencia de equipamiento logístico y demoras en el reembolso de gastos de traslado.

Las orientaciones para fortalecer este componente son:

- *Revisar los perfiles* de los y las capacitadoras, para asegurar experiencia en el primer ciclo del nivel primario.
- *Mejorar las condiciones laborales* de los ateneístas, proporcionando recursos logísticos (equipamiento) y previendo recursos específicos con pagos por anticipado o simplificando los mecanismos de reembolso de viáticos.
- *Incorporar una función tutorial más estructurada* al dispositivo de formación, que acompañe la aplicación y retroalimentación de las secuencias didácticas fuera de los encuentros presenciales.
- *Ofrecer formación específica en ruralidad y contextos EIB* a los y las ateneístas, para que puedan transmitir criterios sólidos de contextualización a los docentes.

8.4. LA CONECTIVIDAD Y EL USO DE TIC EN LOS ATENEOS DIDÁCTICOS

La provincia presenta disparidades significativas en la conectividad (con variaciones entre 0,8 y 30,5 accesos por cada 100 habitantes entre departamentos). Solamente el 44,8% de las escuelas cuenta con conexiones de alta calidad. El dispositivo

predominante entre los docentes es el teléfono celular (un 91,8% de uso exclusivo).

Las principales orientaciones son:

- Adoptar un *diseño multimodal* que priorice recursos digitales *offline* y la experiencia móvil, utilizando tecnologías ya extendidas como WhatsApp y SMS.
- Resolver la tensión entre presencialidad y virtualidad mediante la *hibridez*, combinando encuentros presenciales con recursos digitales para el seguimiento.
- Las *estrategias tecnológicas deben ser diferenciadas* según el nivel de conectividad del departamento (alta, media o baja).
- *Potenciar la plataforma Guacurarí* desarrollando una versión móvil optimizada con funcionalidades *offline*.
- Crear una *arquitectura territorial de acompañamiento* mediante una red escalonada de facilitadores (pares, locales, regionales).

8.5. EL PAPEL DE LA SUPERVISIÓN EN LOS ATENEOS DIDÁCTICOS

Las orientaciones sugieren que la supervisión podría:

- *Moderar los efectos de la rotación docente* no titular mediante la sistematización de información y facilitando criterios de permanencia.
- Utilizar la *planificación anual de las escuelas* como un recurso para “*territorializar*” y fortalecer la incidencia de los ateneos en la dinámica cotidiana.
- Llevar *registros sistemáticos* de las razones para la no participación o no finalización de los cursos (por ejemplo, por falta de tiempo, problemas de transporte o económicos) para informar el rediseño de las propuestas.

8.6. LOS ELEMENTOS PARA EL CÁLCULO DE COSTOS EN LAS PROPUESTAS DE ESCALAMIENTO

El financiamiento del desarrollo profesional docente (DPD) es una obligación estatal, aunque los recursos no han sido estables y provienen de diversas fuentes (nacional, provincial y cooperación externa). El costeo debe organizarse atendiendo a diferentes escenarios:

- Escenarios de costeo: se definieron tres escenarios: A (zonas rurales/EIB), B (modelo homogéneo) y C (esquema híbrido/TIC).
- Costos exclusivos del escenario C (esquema híbrido): este escenario requiere la inclusión de componentes como el referente técnico para el mantenimiento de la plataforma, la compra o provisión de dispositivos electrónicos (computadoras/tablets), licencias de *software* y el programador para el diseño web de capacitación.
- Costos transversales críticos: componentes esenciales en todos los escenarios (A, B y C) son el reintegro de gastos de combustible, el incentivo o pago por participación en el DPD y la traducción de materiales a lenguajes de pueblos originarios.

REFERENCIAS

- LEVIN, HENRY Y PATRICK MCEWAN (2001), *Cost-effectiveness analysis: Methods and applications*, 2a ed., Thousand Oaks, Sage.
- PRICE-KELLY, HAYLEY, LEONIE VAN HAEREN Y ROBERT MCLEAN (2020), *The Scaling Playbook*, Ottawa, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo.
- TPD@SCALE COALITION FOR THE GLOBAL SOUTH (2022), *Compendium*, Inglaterra, Foundation for Information Technology Education and Development.
- UNAMUNO, VIRGINIA (2026), *Desarrollo profesional docente en contextos de educación intercultural bilingüe: panorama y propuestas implementadas en Misiones y Salta*, Buenos Aires, Tornasol.



SOBRE EL AUTOR

DANIEL PINKASZ es licenciado en Educación y magíster en Ciencias Sociales con Mención en Educación por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Integra el equipo de investigación del Programa Educación, Conocimiento y Sociedad (Área Educación) y es investigador docente de la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS) en el Área de Historia y Política de la Educación. Sus áreas de interés son el estudio de las políticas educativas y la relación entre políticas educativas y producción de conocimiento.

COLECCIÓN Actas e informes

Ediciones Tornasol se propone compartir conocimientos que aporten a la conversación sobre la educación. Sus publicaciones invitan a problematizar, debatir e imaginar esa interlocución en Argentina y en otros países de habla hispana. Esta colección se propone ampliar el acceso a la producción de conocimiento que es resultado de proyectos de investigación y de intercambios realizados con colegas del campo académico.

SERIE Escal.AR

Reúne producciones del proyecto Escal.AR, “Modelos para el Desarrollo Profesional Docente (DPD) en alfabetización inicial” elaboradas por investigadores de FLACSO-Argentina. El estudio se realizó en el marco de convenios con los ministerios de educación de las provincias de Misiones y de Salta. Contiene dos tipos de documentos: los que abordan temáticas específicas y los que identifican componentes para diseñar y formular propuestas de escalamiento para el desarrollo profesional docente bajo una perspectiva situada.