



Universidad Austral de Chile

Instituto de Filosofía y Estudios Educativos

INFORME FINAL
PROYECTO
MINEDUC 2004

“ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS
ASOCIADAS A LA UTILIZACIÓN DE LOS MATERIALES DE NIVELACIÓN RESTITUTIVA
DEL PROGRAMA LICEO PARA TODOS EN 2º CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA”

Equipo de trabajo

Christian Miranda J. (Coordinador)
Marcelo Arancibia H.
Carlos Miranda J.
Maria Luisa Vargas P.

26 de Enero de 2005

I. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe corresponde al reporte final del “Estudio Descriptivo de las Prácticas Pedagógicas Asociadas a la Utilización de los Materiales de Nivelación Restitutiva (en adelante MNR) del Programa Liceo Para Todos (en adelante PLPT) en el 2° ciclo de Educación Básica”, en el sector de Educación Matemática, ejecutado por el equipo de investigación de la Universidad Austral de Chile, durante los meses de noviembre y diciembre de 2004.

El Marco Teórico da cuenta de aspectos relacionados con cuatro temas particulares: Primero, antecedentes y descripción del PLPT de acuerdo a la definición de documentos y textos emanados del mismo MINEDUC, ya sea impreso como en formato digital. Un segundo tema, corresponde a los propósitos y características de la Línea de Nivelación Restitutiva en la cual se incluyen los MNR dentro del PLPT. En tercer lugar, ahondamos en los elementos teóricos que sustentan el modelo pedagógico del PLPT: educación para el desarrollo, atención a la diversidad y educación inclusiva. Por último, presentamos y discutimos sobre estudios respecto del uso de materiales curriculares.

El objetivo general de este estudio es recabar y analizar información relativa a los procesos evidenciados por las escuelas/profesores que utilizan los MNR, identificando las dinámicas asociadas al uso de estos materiales, que se han generado en las escuelas. Dicho objetivo se ha desglosado en seis objetivos específicos orientados a la descripción y análisis de dichas prácticas, la adecuación institucional y docente y al planteamiento de sugerencias en torno al problema de investigación.

En el aspecto metodológico se opta por una mixtura de métodos, cualitativos y cuantitativos, operacionalizados e integrados en dos fases sucesivas de profundización:

- El propósito de la primera fase de esta investigación es conocer y describir qué piensan los profesores sobre el MNR y cómo influye su discurso sobre la utilización de éste material educativo con alumnos.
Se optó, en esta primera etapa, por un diseño exploratorio-descriptivo de carácter cuantitativo. A una muestra de 17 profesores que utilizan el material educativo se les aplicó el Cuestionario “Pensamiento de los docentes respecto de los MNR del Programa Liceo Para Todos”, destinado a evaluar la percepción de los profesores respecto del MNR. A partir de la culminación de la primera etapa del estudio, se clarifican una serie de factores asociados al uso del material. Básicamente en relación con el potencial pedagógico del MNR, el contexto de su aplicación y el apoyo que representa en términos de la enseñanza y el aprendizaje asociado.

Los resultados preliminares revelan que los niveles de uso pueden ser explicados, dadas las correlaciones positivas encontradas, por dos factores principales: el apoyo que brinda el material a la labor docente y las percepciones sobre el aprendizaje de los alumnos a partir del MNR. Este resultado es mejor comprendido a partir del estudio de las puntuaciones altas y bajas de las respuestas dadas por los docentes y el discurso de éstos, explicitado en sus respuestas a las preguntas abiertas del instrumento.

Estos resultados permiten elaborar hipótesis que vinculan ambas etapas del estudio y tomar decisiones respecto de la muestra y de datos de interés para profundizar en la indagación de la segunda fase.

- En la segunda etapa se elaboran y utilizan cuatro instrumentos destinados a: evaluar las características de las prácticas pedagógicas de un grupo de docentes que utilizan el MNR (Protocolo de Entrevista en Profundidad y Pauta de Observación); la percepción de los estudiantes respecto del aporte del MNR a sus procesos de aprendizaje (Guía Temática de Grupo Focal), y; la

opinión de Directores o jefe de UTP (Protocolo de Entrevistas en Profundidad) respecto de las adecuaciones hechas por docentes y unidades educativas a los MNR.

Se optó por un sistema de recolección y análisis de información de carácter cualitativo que privilegia la búsqueda de los sentidos y significados que permitiera reconstruir las representaciones que los diferentes agentes connotan al uso de los MNR en sus experiencias escolares desde sus diferentes roles. Se realizó un estudio de casos, en el cual se seleccionaron 8 establecimientos de entre los 17 de la primera fase.

Los datos obtenidos en esta fase revelan que los usos de los MNR son variados, obedeciendo a la combinación de variables que se presentan de diferente manera en los casos estudiados con profundidad. Con todo, el contexto y las características profesionales del docente surgen como cuestiones relevantes y decisoras a la hora de definir la modalidad de uso de los MNR. Un ejemplo son los diferentes niveles de motivación docente ante la implementación en aula que facilitan o dificultan el uso de los MNR.

A su vez, existen variables intrínsecas al maestro, como su nivel de conocimiento matemático (profesor especialista en matemática o generalista), como también su estilo docente (directivo o democrático) que incide en las formas de uso del MNR.

El cruzamiento que se hace en el estudio de estas y otras categorías lleva a clasificar, los casos según cuatro niveles de uso de los materiales, poniendo al docente como centro del proceso, pues se ha percibido que la decisión última en cuanto al uso del MNR recae en definitiva en él. Estos niveles son: entrada, adopción, adaptación y apropiación.

El estudio establece que los MNR han sido una experiencia relevante y significativa en todos los casos estudiados, con diferencias propias a cada contexto, pero que no disminuyen el alto grado de valoración que existe sobre estos recursos didácticos.

A partir de los anteriores resultados, se genera una serie de conclusiones que giran en torno a, primero, afianzar un conjunto de factores asociados a la valoración de los MNR por parte de los docentes (apoyo a la enseñanza, aprendizaje de los alumnos, contenido y diseño) que permiten caracterizar la relación entre lo que perciben y hacen. Y, de esta manera aproximarse a los distintos niveles de uso pedagógico de los MNR según variables asociadas al conocimiento matemático, el potencial pedagógico, y el contexto institucional, configurando de ésta forma un primer acercamiento a las representaciones sociales sobre el constructo y, segundo, responder comprensivamente a los objetivos propuestos mediante la constatación de que las representaciones de los docentes, respecto al uso de los MNR, tienen por fin el apoyo a la enseñanza y, que el aprendizaje de los estudiantes, por ende, su nivelación, es considerado un elemento mediador o legitimador tanto de los niveles de uso (resistencia, entrada, adopción, adaptación y apropiación) como del valor que le asignan los docentes a las variables asociadas antes mencionadas, agregándose el factor estilo docente como núcleo simbólico. Además, se pudo validar el diseño metodológico implementado, la batería de instrumentos, las técnicas y procedimientos que han permitido conformar con base científica una investigación sobre las representaciones de los usos de los MNR en el 2° ciclo de Educación General Básica a partir del discurso y pensamiento de sus propios agente, dando con ello cumplimiento a los objetivos de esta investigación.

El equipo de investigadores además realiza una serie de recomendaciones orientadas a la mejora del material en términos metodológicos y estéticos, la focalización del uso del material en el nivel de séptimo año, señalando la poca operatividad de su uso en el octavo año de la educación básica. Además, se señalan aspectos vinculados al apoyo e incentivo para la práctica pedagógica eficiente e innovadora en términos económicos y académicos. También, se plantea la necesidad de intervenir la formación de los profesores, tanto en la instancia de capacitación del uso de los MNR (contenido de la capacitación) como de la formación disciplinar requerida para el uso adecuado del material. Finalmente, se hace alusión al contexto de uso de los MNR como el factor más determinante a la hora de tomar decisiones referidas a la replicabilidad de la propuesta en el contexto de la educación básica municipalizada, siguiendo las indicaciones del marco teórico y la evidencia empírica proporcionada por el presente estudio.

Por último, el informe se complementa con una extensa batería de anexos, en los cuales se entregan los instrumentos utilizados, las transcripciones, análisis de las observaciones y grupos focales, como todas las tablas de validación y análisis de datos de los instrumentos de ambas fases.

II. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Que la ampliación de los procesos de formación corra a la par con el desarrollo de las sociedades, parece ser un hecho tan evidente como deseable. Esto se traduce en una presión para el sistema educativo, incitándolo a incorporar materiales didácticos como un mecanismo para transformar los modos de enseñanza y de aprendizaje incorporando el uso de tales materiales. Para enfrentar dicho cambio, es usual que los países generen políticas de intervención educativa en los establecimientos que concentren mayores dificultades educativas y sociales. En Chile, un elemento central para hacer esto posible, especialmente bajo políticas descentralizadoras y focalizadas, como es el caso del Programa Liceo Para Todos, es el papel que juega el profesor, especialmente cuando se desea que dicho material didáctico sea incorporado en el trabajo cotidiano de las aulas. Sin embargo, diversas investigaciones constatan la resistencia de los profesores, la subutilización de los materiales didácticos y/o una disparidad en su cantidad y uso (MINEDUC, 2002). Por ello se ha abordado este problema desde distintas perspectivas, pero en cada una de ellas se presenta una serie de interrogantes que debe ser respondida desde los contextos de uso, especialmente desde la perspectiva de los alumnos y docentes.

En los primeros, los materiales didácticos, en este caso de nivelación reconstitutiva, no deben ser abordados desde lo que deberían saber los alumnos, sino desde lo que éstos pueden hacer con ellos. Esta aproximación pedagógica se traduce en aprendizajes significativos. Se ha revisado los supuestos e implicancias educativas de los Materiales de Nivelación Reconstitutiva (en adelante MNR) en el subsector de Educación Matemática en el primer año de Educación Media (diagnóstico sobre disposiciones de aprendizaje, nudos críticos, entre otros). Cabe preguntarse ¿hasta qué punto los MNR resultan apropiados para el segundo ciclo de la Educación Básica y para la realidad que experimentan los profesores del sector Educación Matemática en sus aulas?, ¿los profesores perciben que los MNR son coherentes con sus formas de enseñar y las dinámicas asociadas a su uso?, ¿cómo afectan dichas percepciones en sus disposiciones a usar el MNR?, y, por último, ¿qué puede aportar la perspectiva de los docentes al diseño de materiales educativos para hacerlos más eficientes a los fines de mejorar la calidad de los aprendizajes matemáticos de los estudiantes del segundo ciclo de Educación Básica?

En los segundos, la investigación científica relativa al uso docente de medios didácticos puede contribuir a responder estas preguntas generales, pues se centra en dos fenómenos: dilucidar el uso docente de los MNR clarificando en qué consiste y cuáles niveles son posibles de distinguir en las prácticas pedagógicas; e interpretar qué hace que ellos se alejen o acerquen a los propósitos, objetivos y procedimientos definidos por la propuesta. Las distintas maneras de abordar estos dos aspectos podrían potenciarse y lograr mayores consensos si partieran del reconocimiento de que tras los distintos niveles de uso docente de los MNR existe una experiencia de aprendizaje y a partir de ello se abocaran a entender dicho aprendizaje. Si se entiende por aprendizaje a la modificación de los marcos de referencias con los cuales el sujeto se relaciona con su práctica, es decir, como un proceso de aprender a aprender o aprender a pensar, integrando estructuras afectivas, conceptuales y de acción.

Desde la perspectiva psicosocial, asumida por el estudio, se entiende el aprendizaje, entonces, como un cambio de representaciones¹. Por ello, es pertinente comprender dichas representaciones e identificar sus ejes centrales, pues son ellos los que obstaculizan o facilitan el cambio representacional, y describir e interpretar cómo las representaciones orientan la enseñanza de los docentes frente a la

¹ De acuerdo a Serge Moscovici el concepto de Representación Social designa una forma de conocimiento específico, el saber de sentido común, cuyos contenidos específicos manifiestan la operación de procesos generativos y funcionales, socialmente caracterizados. En sentido más amplio, designa una forma de pensamiento social. Las representaciones constituyen modalidades de pensamiento práctico, orientadas a la comunicación, la comprensión y el dominio del entorno social, material e ideal. En tanto tales, representan características específicas a nivel de la organización de los contenidos, las operaciones mentales y de la lógica. En Moscovici (1991).

innovación didáctica. Recabar y analizar información relativa a estos procesos es el aporte que espera hacer este estudio. Por ello, se formula el problema de investigación a partir de dos preguntas generales:

- ¿Cuáles son los diferentes niveles de uso de los MNR en el sector de Educación Matemáticas y los procesos asociados a su uso, por parte de escuelas, docentes y alumnos de segundo ciclo de Educación Básica en las provincias de Arica y Talagante?
- ¿Cómo pueden ser explicadas dichas diferencias a partir de las representaciones de los docentes relativas al trabajo pedagógico con material didáctico?

Estas dos preguntas suponen responder a otras más específicas:

a) Primera Fase:

- ¿Cuáles son las valoraciones de los docentes sobre los MNR?
- ¿Qué dimensiones permiten caracterizar las prácticas pedagógicas de docentes de básica según la utilización que hacen de los materiales a la luz de los objetivos de la propuesta?
- ¿Qué significados y factores están asociados a dichos niveles de utilización?

b) Segunda Fase:

- ¿En torno a qué temas se adecuan y organizan las representaciones docentes sobre los MNR?
- ¿Qué actores y dispositivos educativos apoyan los trabajos referidos a la innovación pedagógica con MNR?
- ¿Cómo dichas percepciones, dimensiones, significados y actores permiten orientar la toma de decisiones respecto a los modos de utilización del MNR?

II.1. Objetivos del estudio

El propósito de este estudio es aclarar la acción docente frente a los MNR a partir de su pensamiento sobre ellos y su uso en la unidad educativa. Por ello, se plantea el siguiente objetivo general:

“Recabar y analizar información relativa a los procesos evidenciados por las escuelas / profesores que utilizan o han utilizado los MNR, identificando las dinámicas asociadas al uso de éstos materiales, que se han generado en las escuelas”.

Este objetivo general supone seis objetivos específicos, los tres primeros orientados a clarificar la acción docente con el MNR, los dos siguientes a caracterizar qué adecuaciones y apoyos tiene el trabajo docente y/o institucional con MNR y, el último, a sugerir los modos más eficientes de trabajo con material didáctico a los fines de aprendizaje matemáticos planificados con ellos. Los objetivos específicos son:

- Describir las percepciones (valoración del material) y representaciones de los docentes respecto los MNR.
- Caracterizar las prácticas pedagógicas de docentes que utilizan los MNR, en función de los tiempos destinados para llevar adelante la propuesta, las coordinaciones internas que han establecido, las formas de organizar los grupos cursos, el origen de la voluntad de trabajar con estos materiales, las expectativas de docentes, alumnos y directivos.
- Analizar las prácticas pedagógicas de docentes que utilizan los materiales a la luz de los propósitos, objetivos y procedimientos definidos por la línea Nivelación Restitutiva del Programa Liceo Para Todos, especialmente en función de la superación de las deficiencias identificadas en la enseñanza de matemáticas y de los propósitos específicos definidos por los docentes de Educación Básica que trabajan con estos materiales.
- Caracterizar las adecuaciones hechas por las escuelas/docentes a los MNR, a las formas de usarlos y a los modos de organización institucional.

- Caracterizar los tipos de apoyo otorgados a las escuelas/docentes para el trabajo con los MNR.
- Plantear sugerencias sustentadas en la información recopilada y analizada, que permita orientar la toma de decisiones respecto a los modos más eficientes para que, materiales como los utilizados, sirvan eficientemente a los fines de mejorar la calidad de los aprendizajes matemáticos de los estudiantes de segundo ciclo de Educación Básica.

En el estudio sólo se contempla el uso de los MNR. No se obtuvo casos en los cuales el material, definitivamente ya no se utilice, al menos, en las provincias que conforman la muestra del estudio.

III. MARCO TEORICO: Antecedentes y descripción de la Nivelación Restitutiva

III.1. El Programa Liceo Para Todos (PLPT).

Este programa se implementa en establecimientos que concentran dificultades educativas y sociales; para contribuir substantivamente a que el liceo sea una puerta para el futuro de los jóvenes, especialmente para aquellos que provienen de hogares con una baja escolaridad. El Programa Liceo Para Todos busca contribuir a que los jóvenes permanezcan en la Enseñanza Media, alcanzando los doce años de escolaridad y accediendo a una oferta educativa de calidad.

El PLPT se impulsa desde cada liceo, donde la comunidad educativa se reúne, analiza su situación y se compromete a desarrollar planes de acción que aseguren una mayor permanencia de los estudiantes en sus estudios secundarios. Se desarrollan capacidades en la comunidad educativa para acoger a todos los estudiantes, comprenderlos y tratarlos con equidad, sin renunciar al ideal de igualdad de oportunidades ni a una enseñanza de calidad.

Cada comunidad educativa recibe el apoyo del Ministerio de Educación para abordar los cambios necesarios en el ámbito educativo y social; apoyo que se traduce en una diversidad de programas, tales como nivelación reformativa, formación continua a docentes y directivos, mejoramiento de internados, becas, estrategias de participación de la comunidad escolar, asesoramiento en aspectos psicosociales y proyectos de atención psico educativos.

El PLPT tiene por objetivo que los alumnos de los liceos que participan del programa permanezcan en el sistema escolar y obtengan mejores aprendizajes, así como el desarrollo de capacidades personales que les permitan visualizar con optimismo su futuro personal y profesional atendiendo específicamente a su vulnerabilidad socioeducativa.

El problema de la deserción escolar y los bajos resultados educativos en los liceos que atienden a la población de mayor vulnerabilidad socioeducativa, tiene un carácter multi-causal; es decir no puede ser explicado por una sola variable. Es por eso que el PLPT desarrolla una estrategia compleja que considera los ámbitos pedagógicos y psicosocial.

El área de desarrollo pedagógico tiene por preocupación ayudar a los liceos a construir una práctica educativa pertinente que asegure procesos educativos de calidad y que tengan por eje de acción la consideración por la diversidad educativa de sus estudiantes.

El área de desarrollo psicosocial tiene como propósito apoyar el fortalecimiento en los liceos de condiciones y capacidades que permitan una experiencia escolar marcada por relaciones interpersonales adecuadas, y posibilitadoras de un clima escolar que permita desarrollar aprendizajes considerando la realidad de los jóvenes que asisten al liceo.

El PLPT tiene como indicador de verificación observable alcanzar una tasa de retiro del 5% en los establecimientos más vulnerables, tanto social como educativamente del país.

Dentro de los objetivos transversales del PLPT se encuentra la mejora de la calidad de la educación mediante una serie de estrategias asociadas a las innovaciones pedagógicas, como la nivelación reformativa, y la formación permanente de docentes y directivos, como los programas pertenecientes al área de Formación Continua del CPEIP.

De la misma manera, el apoyo psicosocial se refleja en la entrega permanente de becas a estudiantes en riesgo de desertar y el despliegue de asesorías a los liceos por parte de instituciones académicas, e instancias ministeriales tales como DAEM

El PLPT comienza a gestarse a mediados del año 2000. Dentro de los años de funcionamiento, se han visto una serie de avances en diversos ámbitos. En este sentido, el Programa ha creado un indicador que aglutina tres variables de modo que permita evaluar la calidad educativa de los liceos adscritos al Programa.

Existe un indicador global que está constituido por tres indicadores particulares: Tasa de retiro, Tasa de repitencia y Promedio de pruebas Simce. Cada uno de estos indicadores fue estandarizado como puntajes Z y luego fueron ponderados de acuerdo a las prioridades del Programa: la tasa de retiro equivale al 45% del índice, la tasa de repitencia al 25% y el promedio del Simce, al 30%. Para cada uno de los liceos del Programa se obtuvieron las ponderaciones de sus indicadores, de modo de establecer un ranking de liceos (Palma, Ossa y Flores, 2002)

Para establecer los criterios de focalización del PLPT, se consideró el estudio encargado por el Programa de Mejoramiento de la Equidad y Calidad de la Educación, el año 1998 a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Chile. En dicho estudio se realizó una identificación de los liceos subvencionados del país caracterizándolos en una matriz de doble entrada por indicadores de vulnerabilidad social por una parte, y con indicadores de vulnerabilidad educativa por otra. De esta manera se obtuvo una estratificación de los establecimientos escolares de Enseñanza Media. En la actualidad, el Programa cuenta con 428 liceos que participan de las distintas iniciativas que se promueven.

La experiencia de cuatro años del programa muestra que este desafío es plenamente alcanzable, para ello requiere ser analizado, y luego atendido, prestando atención a dos aspectos centrales –tanto en términos de dimensiones explicativas del problema como de ámbitos de acción- las “prácticas de enseñanza” y “el desarrollo psicosocial” del liceo.

En este sentido los establecimientos han de elaborar un Plan de Acción que les permita profundizar en las iniciativas exitosas de innovación pedagógica, orientar la preocupación porque cada liceo provea las condiciones mínimas para el despliegue de las actividades más sustantivas que el Programa promueve.

III.1.1. Dimensión Prácticas de Enseñanza

La enseñanza es el elemento esencial que define la actividad constitutiva de los liceos. Ésta, de acuerdo a los principios del PLPT, debiese implicar la generación de prácticas de enseñanza acordes y pertinentes a las necesidades particulares de los estudiantes, cuyo sentido sea generar aprendizajes de calidad que logren expandir los códigos culturales, comunicativos y sociales de éstos. Esto implica abordar crítica y reflexivamente la actividad de enseñanza, considerando un tipo de práctica orientada a fortalecer y consolidar las competencias básicas como núcleo de la acción, y la generación de innovaciones pedagógicas como herramientas que posibiliten esta acción.

Las prácticas de enseñanza requieren ser diseñadas reconociendo las características constitutivas de la población escolar de los liceos; esto es la diversidad de los estudiantes que se expresa tanto en sus disposiciones de aprendizaje como en sus hábitos, motivaciones, expectativas, entre otros. De este modo, es necesario que el currículum escolar incorpore esto en la perspectiva de restituir y consolidar competencias sociales, comunicativas y educativas, así como formar una comprensión de los fenómenos sociales, tecnológicos y científicos.

El carácter continuo y progresivo del currículum proporciona grados de flexibilidad que fundamentan acciones en este sentido, de acuerdo a Palma, Ossa y Flores, (2002), es necesario considerar y profundizar en la comprensión del currículum, puesto que la cultura escolar ha tendido a relevar la transmisión

instructiva de una serie de contenidos consecutivos más que la formación persistente y progresiva de competencias.

De esta manera, las prácticas de enseñanza se despliegan a través de dos ámbitos: desarrollo de competencias básicas e innovaciones pedagógicas

III.1.1.a) Ámbito Desarrollo de Competencias Básicas:

A partir del reconocimiento de uno de los aspectos más críticos de los PLPT, uno de cada tres estudiantes que abandona el liceo lo hace en NM1, y, además, en este nivel se concentran altas tasas de repitencia. El programa ha comprobado la necesidad de implementar acciones cuyo foco sea el desarrollo y fortalecimiento de competencias básicas, que permitan generar mejores condiciones para la permanencia y recorrido de los estudiantes durante la enseñanza media.

De este modo, se reconoce el primer ciclo de formación general, como un nivel clave que debiese hacer foco en desarrollar estrategias y prácticas de enseñanza, principalmente desde los cuatro sectores claves del currículo: Lenguaje y Comunicación, Matemática, Historia y Ciencias Sociales y Ciencias (Biología, Física y Química), que permitan a los estudiantes restituir, desarrollar y consolidar competencias fundamentales y habilitadoras para su desempeño y experiencia escolar posterior. Las competencias que se perciben como las más sustanciales de consolidar son:

- Lenguaje y Comunicación: Desarrollo de la comunicación (oral – escrita) y la comprensión lectora de modo competente. El lenguaje se constituye en una herramienta que les permite a los estudiantes conocer e interpretar la realidad que los rodea;
- Matemática: Desarrollo del pensamiento (lógico – abstracto), la generalización de conceptos matemáticos y su utilización y apropiación bajo la resolución de problemas;
- Ciencias Sociales: Comprensión del entorno natural y social, manejo y análisis de información, investigación y reflexión y formación ciudadana.; y
- Ciencias: La formación de competencias referidas al método científico, al manejo de la información y a la relación ciencia – sociedad – realidad.

Se trata de organizar, proyectar y llevar a cabo conscientemente prácticas de enseñanza que se centren en la consolidación progresiva de estas competencias básicas, mediante la creación de contextos sociales de aprendizaje, que permitan a los estudiantes desplegar y expandir sus habilidades en ambientes desafiantes y gratificadores. Concretamente se busca implementar prácticas pedagógicas efectivas y pertinentes que aseguren el desarrollo de competencias básicas para todos los alumnos, teniendo como referencia el marco curricular y la consideración de las características específicas de los estudiantes de cada liceo. En el desarrollo de competencias básicas se encuentran los denominados:

Indicadores claves del ámbito²

- Diagnóstico de disposiciones de aprendizaje que evidencien dichas disposiciones en los estudiantes y cuyo resultado proyecte una acción consciente de fortalecimiento de competencias básicas.

² Elementos claves que deben ser abordados en las estrategias a diseñar por el liceo en el marco del ámbito de acción descrito.

- Determinación de aprendizajes que hagan explícito lo que los estudiantes aprenderán considerando tanto las necesidades de aprendizaje relevadas en los diagnósticos como las competencias y contenidos del marco curricular. Aprendizajes cuyo foco está tanto en la restitución de competencias como en el desarrollo de aprendizajes complejos en los estudiantes y que establecen una meta de aprendizaje común para todos a partir de sus propias disposiciones de aprendizaje.
- Organización de actividades de aprendizaje diferenciadas, a partir de los resultados del diagnóstico y los objetivos y contenidos curriculares, que permitan el desarrollo de estas competencias y atiendan a criterios de:
 - Autenticidad de las actividades de aprendizaje, esto significa que son actividades que tienen un sentido real de uso práctico, que presentan desafíos y situaciones de uso de los conceptos de las disciplinas, que los estudiantes pueden reconocer como reales.
 - Colaboración en el desarrollo de tareas, esto refiere a la necesidad de relevar el carácter social del aprendizaje, donde los estudiantes tienen oportunidad de interactuar productivamente con sus pares en el desarrollo de sus aprendizajes.
 - Construcción de conocimiento, esto refiere al trabajo creativo con ideas pedagógicas que permitan la restitución y el desarrollo de aprendizajes complejos en los estudiantes. Esto implica herramientas cuyo foco es la provisión de contextos de tarea auténticos, centrados en la resolución de problemas y la producción, así como la articulación social de los estudiantes con los contextos comunitarios y sociales próximos, la expansión de sus redes de relaciones, la oportunidad de compartir los productos de sus aprendizajes más allá de la sala de clases y el liceo.
 - La evaluación de los aprendizajes de los estudiantes, que considere y enfatice tanto la función diagnóstica como formativa y sumativa de la evaluación, así como criterios explícitos que permitan juzgar el desempeño de los estudiantes en el fortalecimiento y restitución de competencias básicas.

III.1.1.b) Ámbito Innovaciones Pedagógicas:

Las innovaciones pedagógicas son estrategias o acciones de enseñanza, que buscan abrir diversos caminos para atender las necesidades de aprendizaje de cada uno de los estudiantes, de modo que todos puedan aprender más y mejor, de acuerdo a sus características, intereses y potencialidades particulares. Son el resultado de una búsqueda de alternativas de las prácticas tradicionales, las cuales habitualmente no pueden resolver ciertos nudos en el aprendizaje de los estudiantes, por lo tanto la innovación implica transformar las prácticas de enseñanza, modificar las relaciones que se establecen entre los diferentes actores de la comunidad educativa en torno a las tareas de aprendizaje y redefinir los roles y mecanismos de coordinación pedagógica.

La acción básica que le da identidad a la innovación pedagógica, es la transformación de la enseñanza, la cual se construye sobre dos principios fundamentales: El primero da cuenta de la interrelación e impacto que conlleva la actividad de innovación y su coordinación con otras categorías de acciones presentes en la institución escolar, afectando no sólo a los docentes que llevan a la práctica las innovaciones pedagógicas, sino también, la asesoría y coordinación que prestan las unidades técnico pedagógicas, la organización de la gestión y conducción del director que promueve condiciones para su materialización, el apoyo de otros docentes que colaboran, etc.

El segundo principio tiene que ver con facilitar los aprendizajes prácticos de las personas que participan en cada uno de los componentes asociados a la actividad de innovación, principalmente docentes y directivos. Se trata de establecer una red de interacciones y retroalimentaciones no lineales y que funcionen adaptativamente entre sí, lo cual conlleva un aprendizaje profesionalizante para el sistema en su conjunto.

Esto implica el desarrollo de secuencias de enseñanza y no de actividades aisladas o extracurriculares, que se desarrollan con un fin en sí mismas, sino que se constituyen en un medio para que los estudiantes desarrollen en plenitud las competencias y aprendizajes establecidos en el currículum. Estas innovaciones consideran los cuatro criterios ya descritos (Cfr.:12) para fortalecimiento de competencias básicas así como el uso de herramientas, materiales pedagógicos y la evaluación de los desempeños que los estudiantes logran en cada etapa de la innovación.

Objetivo del ámbito

Construcción e implementación de prácticas pertinentes, que potencian el desarrollo de los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos descritos en el currículum y que se articulan con el proyecto de desarrollo pedagógico del establecimiento.

Indicadores claves del ámbito

Consideraciones de las diversas disposiciones de aprendizaje de los estudiantes, cuyo resultado proyecte una acción consciente de desarrollo social y cognitivo de todos los alumnos.

Determinación de aprendizajes que hagan explícito lo que los estudiantes aprenderán; aprendizajes cuyo foco está en la resolución y planteamiento de problemas, la producción, el trabajo con ideas y diseños, el replanteamiento y modificación de los contextos sociales cotidianos y el uso intensivo de herramientas de descubrimiento y aplicación.

Organización de actividades de aprendizaje, a partir de los resultados del diagnóstico, objetivos y contenidos curriculares, que permitan el desarrollo de estas competencias y atiendan a los mismos criterios indicados en el ámbito anterior, agregándose lo que sigue:

- Construcción de conocimiento, esto refiere al trabajo creativo con ideas e información que sea relevante para el desarrollo cognitivo y social de los estudiantes. Por ejemplo, secuencias de actividades donde se da primacía a la resolución de problemas y a su formulación más que a contestar preguntas. Este conocimiento adquiere las siguientes características:
 - ◆ Relevante para la comunidad, donde los estudiantes trabajan desarrollando ideas que son significativas para la solución de problemas en el medio y la comunidad.
 - ◆ El desarrollo de productos, donde el despliegue de las actividades se orienta a que los estudiantes generen, a partir de sus tareas de aprendizaje, informes, presentaciones, demostraciones, entre otros.
 - ◆ Construcción crítica de información, donde los estudiantes usan las referencias y materiales de un modo metacognitivo, para establecer y fundamentar los productos del aprendizaje que generan.
 - ◆ Organizado, donde los profesores distribuyen equitativamente las oportunidades de aprendizaje y discriminan positivamente para ayudar a sus estudiantes que presentan mayores dificultades de articulación con el ambiente escolar y el conocimiento consignado

en el currículo. Esto implica generar criterios de organización que pueden expresarse en grupos por proyectos, grupos de tarea, entre otros.

- ◆ Uso de herramientas pedagógicas que permitan el desarrollo de aprendizajes complejos en los estudiantes. Esto implica herramientas cuyo foco es el análisis crítico, la comprensión y planteamiento de problemas auténticos, la articulación social de los estudiantes con los contextos comunitarios y sociales próximos, la expansión de sus redes sociales, la oportunidad de compartir los productos de sus aprendizajes más allá de la sala de clases y el liceo.
- ◆ La evaluación en las actividades de innovación, que considere y enfatice tanto la función diagnóstica como formativa y sumativa de ésta, así como criterios explícitos que permitan juzgar el desempeño de los estudiantes.

III.1.1.c) Líneas programáticas de la dimensión Prácticas de Enseñanza

i. Tutorías entre Pares

Las tutorías entre pares son sistemas solidarios y organizados, de apoyo pedagógico y/o socio afectivo entre estudiantes, en el que un tutor brinda orientación y apoya a su tutorado en el desarrollo de aprendizajes y en aspectos de su integración escolar. En ellas se establece una relación que tiene un sentido educativo, en la que tanto tutor como tutorado se potencian en el desarrollo de sus capacidades y sus aprendizajes. Esta relación se caracteriza por la responsabilidad, respeto recíproco y el compromiso de cada uno de los participantes con su proceso de aprendizaje. Son estrategias que complementan y apoyan la labor de los profesores, por lo tanto se articula con las actividades que ellos desarrollan. Requieren de la conducción del docente, su seguimiento y retroalimentación de los aprendizajes obtenidos tanto por los tutorados como tutores.

Esta herramienta pedagógica favorece, tanto el desarrollo de aprendizajes y competencias vinculadas a los objetivos curriculares, como el desarrollo de habilidades sociales y el fortalecimiento de la integración de los estudiantes a la comunidad educativa, en este sentido se observan los siguientes resultados:

- Los estudiantes se sientan más seguros respecto al cumplimiento de las tareas escolares y han aumentado su motivación por aprender.
- Los alumnos menos integrados al sistema escolar, reciben atención prioritaria y son visibilizados.
- Mejora considerablemente el rendimiento y los logros de aprendizaje, tanto de tutores como tutorados.
- Se desarrollan actitudes solidarias, lo que mejora los patrones de convivencia y disciplina al interior de los establecimientos.
- Permite fortalecer el compromiso e identificación de los estudiantes con el establecimiento.

ii. Nivelación Restitutiva

El Plan de Nivelación Restitutiva en los Liceos Para Todos, ha sido desarrollado como una herramienta de enseñanza diferenciada en Lenguaje y Comunicación y Matemáticas, en NMI (entendiendo que ambos sectores involucran y afectan al resto de los sectores del nivel). Su finalidad es

restituir desempeños no logrados por los estudiantes en estos dos subsectores, afectando la organización escolar y relaciones sociales al interior de la clase que, mediadas por el docente, se centran en las diversas tareas de aprendizaje. El plan retoma competencias definidas por el currículum de enseñanza básica y los articula con el currículo de primero medio.³

iii. Aprendizaje-Servicio

Son actividades de aprendizaje social planificadas desde el liceo, con la participación de la comunidad educativa y al servicio tanto de una demanda de la comunidad como del aprendizaje de los estudiantes que la realizan. Es una experiencia que permite a los estudiantes aplicar conceptos, procedimientos y habilidades provenientes de los aprendizajes formales de las diversas asignaturas, en su entorno cotidiano.

Su propósito es verificar y aplicar lo que se aprende en el liceo colocándolo al servicio de una necesidad real de la comunidad local y reconocer el espacio comunitario como un laboratorio de experiencias de aprendizaje significativo. Concretamente, es una forma de asumir el desarrollo curricular de los diferentes programas de estudio, descubriendo, aplicando y profundizando los conceptos disciplinarios en su vínculo con situaciones reales y la resolución de problemas concretos.

Algunos resultados observados (Mineduc, 2004) por los liceos que han implementado proyectos de Aprendizaje-Servicio sugieren que:

- Mejoran las relaciones sociales al interior del curso y la relación profesor –alumno.
- Existe una adecuada predisposición de los estudiantes para trabajar a partir del proyectos, mejorando considerablemente el rendimiento y los logros de aprendizaje.
- Los jóvenes desarrollan competencias comunicativas y sociales, con grados de autonomía creciente.
- El liceo adquiere mayor visibilidad y reconocimiento en su contexto local.

iv. Diseños de Enseñanza

Los diseños de enseñanza constituyen una herramienta pedagógica diferenciada, que permite integrar y atender las necesidades de conocimiento de poblaciones escolares particulares y diversas, respecto a los aprendizajes descritos en el currículum. Diseñar es proyectar una práctica de enseñanza considerando a quiénes se va a formar, qué se les va a enseñar, cómo, con qué, en qué tiempos y con qué recursos.

El camino propuesto para el diseño de enseñanza debe considerar:

- Las competencias del currículum (objetivos fundamentales) y los contenidos mínimos a ser incluidos en el diseño.
- Lo que los estudiantes van a aprender a través del diseño que se elabora.
- Los distintos niveles de desempeño que los estudiantes presentan en relación a la competencia a ser desarrollada.

³ Este aspecto, al ser objeto del estudio se detalla más adelante

- Las actividades que se proponen a los estudiantes para que logren los aprendizajes esperados a partir del diseño.
- La evaluación de los aprendizajes que los estudiantes logran, preparando actividades e instrumentos que permitan evaluar los desempeños de los alumnos en función de las competencias definidas por el diseño.
- El tiempo de duración del diseño y los recursos que se encuentran disponibles en el liceo, con el fin de apoyar su buen desarrollo.

Algunos resultados observados (Mineduc, 2004) en los liceos que han iniciado esta estrategia, sugieren:

- Conectar a los docentes con las necesidades de aprendizaje reales de los alumnos, considerándolas en el diseño de las actividades que luego se les proponen realizar;
- Llevar a la práctica las conexiones existentes entre las distintas disciplinas, a partir de las competencias establecidas por el currículum.
- Convocar trabajos interdisciplinarios, apoyo de UTP, abordar problemas de aprendizaje más notorios y vincular formación general y formación diferenciada.
- Mejorar la disposición de los estudiantes respecto a las actividades que se les proponen, aumentando el rendimiento y los logros de aprendizaje.

III.1.2. Dimensión Desarrollo Psicosocial

Asumir como objetivos centrales la retención de los estudiantes en el liceo y ofrecerles una educación de calidad a todos ellos, implica asumir desafíos complejos que tensionan en distintos niveles a los establecimientos. Además, desarrollar herramientas y mecanismos concretos para la integración y el aprendizaje de los alumnos, se torna necesario reconstruir las relaciones sociales al interior del liceo desde una perspectiva inclusiva.

Precisamente, cuando se habla de desarrollo psicosocial en el PLPT, se hace alusión a la transformación del modo en que se relacionan los distintos actores del liceo; y particularmente de la transformación del encuentro entre los actores adultos y los estudiantes, habida cuenta de su diversidad y complejidad. No obstante, esta transformación en un nivel más profundo implica cambiar las representaciones sociales que tienen unos actores respecto de otros, y sobre todo los adultos respecto de los jóvenes que atienden.

Diversas investigaciones sobre la juventud (INJ, 1998; Oyarzún et al, 2001) muestran a sujetos más bien sanos y con un alto interés en aprender y asistir al liceo. Esto contradice opiniones donde se refiere a ellos, como problemáticos, cercanos a la delincuencia y a la drogadicción. Lo que sí es cierto es que los estudiantes de primer año medio poseen una cultura particular que muchas veces choca con la cultura escolar, lo que tiende a generar un ambiente abierto a toda serie de prejuicios. Esta situación tiende a inmovilizar cualquier iniciativa que tenga como objetivo generar estrategias educativas innovadoras.

En este sentido, cualquier herramienta de desarrollo puesta a disposición del liceo —o generada por este— sólo impactará significativamente en la integración y aprendizaje de los estudiantes en la medida que las representaciones de los docentes y demás actores educativos sean capaces de ser modificadas e integradas. Dicho de otro modo, para que los estudiantes muestren adecuados niveles de desempeño

social y académico, requieren de docentes y directivos con altas expectativas respecto de su capacidad de logro en estos ámbitos.

La implementación de herramientas de desarrollo pedagógico o institucional, no asegura por sí sola la transformación de las representaciones sociales que los docentes y directivos tienen de sus alumnos. Más aún, muchas veces el carácter de las representaciones sociales de los actores adultos opera como un obstáculo para el avance de tales herramientas. A la inversa, el cambio en las representaciones sociales de los actores adultos del liceo no asegura la implementación autónoma de prácticas pedagógicas pertinentes y relevantes a la diversidad de los alumnos. Para que esto ocurra, sigue siendo necesario el acompañamiento externo, a través de herramientas concretas para trabajar con la diversidad en contextos vulnerables.

En consecuencia, la transformación de las representaciones sociales de los actores adultos del liceo requiere al mismo tiempo la implementación de herramientas concretas de desarrollo, junto a instancias que permitan complejizar y profundizar las percepciones y discursos relativos al modo en que se construyen las representaciones acerca del nuevo sujeto escolar.

En síntesis, se puede decir que esta dimensión apunta a fortalecer dos ámbitos: las condiciones psicosociales del establecimiento para favorecer el desarrollo de la tarea educativa; y, a profundizar el sentido educativo-formativo de las acciones de las prácticas pedagógicas e institucionales.

III.1.2.a) Fortalecimiento socioeducativo e institucional del internado

Los alumnos que viven en los internados poseen la particularidad de estar insertos durante la semana en un ambiente distinto del familiar. Éstos proceden de localidades rurales y con dificultades de acceso a los establecimientos de Educación Media. El internado constituye, entonces, la única posibilidad para que dichos jóvenes puedan completar los 12 años de escolaridad.

El internado es una instancia de socialización educativa particular con características específicas: es una prolongación de la actividad educativa del liceo, y sus estudiantes comparten un espacio y un tiempo que otros educandos no internos ocupan con sus familias. Sin pretender recrear en rigor una “atmósfera familiar”, el internado debe ser una instancia que acoge a los alumnos en ese espacio y tiempo particular, siendo capaz de brindar el apoyo diario que éstos necesitan en su desarrollo emocional y físico, con el objeto de optimizar la calidad de la educación que reciben. Para ello es necesario desarrollar instancias de apoyo tanto en el plano pedagógico como acciones orientadas al buen uso del tiempo libre. Para el adecuado desempeño de estas acciones de apoyo es necesario sistematizarlas y coordinarlas institucionalmente a fin de involucrar a todos los actores del liceo. De esta manera, se asegura un compromiso colectivo entre estas dos instituciones (familia y escuela) de modo de orientar un plan de trabajo en beneficio de los alumnos internos.

El internado debiera ofrecer un ambiente ideal para el desarrollo de las actividades de los estudiantes. Si los alumnos de los Liceos Para Todos, en general, no cuentan en sus hogares con el apoyo y las herramientas que los incentiven y ayuden en su vida escolar, los estudiantes internos, por el contrario, viven en un ambiente que en teoría debiera propender al estudio y a reforzar el trabajo realizado en el liceo. Éste debiera tener como objetivo hacer de los internados un espacio de vida donde los alumnos se formen a través de sus acciones cotidianas y donde el proceso educativo iniciado en el liceo encuentre un ambiente propicio para su continuidad.

El rol formador de los inspectores y encargados debe hacerse presente en toda la actividad del internado. Debe ser parte de la vida cotidiana y acompañar todos los momentos de la vida en comunidad. Esto son los encargados de velar porque los internos puedan llevar a cabo las actividades que sean necesarias como complemento para que el trabajo realizado en las salas de clases sea exitoso, y buscar los

apoyos y herramientas que los alumnos puedan requerir. Pero además deben procurar enriquecer el quehacer diario, proporcionando nuevas y cotidianas formas para que los jóvenes aprendan a vivir en comunidad.

El trabajo coordinado con el liceo también se hace extensivo a aquellas áreas no curriculares, relacionadas con la orientación de los jóvenes. El orientador del liceo y los encargados e inspectores del internado debiesen trabajar en concordancia y ser mutuo complemento.

A partir de todo lo anterior, el internado tiene por objetivo lograr que el internado se constituya efectivamente como un espacio que nivele, acoja e integre a los estudiantes, haciendo de éste un espacio socioeducativo que genera asistencia específica a los educandos para el desarrollo de sus habilidades educativas y socioafectivas.

Indicador clave del ámbito:

Proyecto socioeducativo que contemple estrategias para el apoyo formativo y recreativo de los alumnos internos, utilizando los recursos humanos y materiales con que el liceo cuenta.

III.1.2.b) Espacios de sociabilidad juvenil

El liceo es un lugar privilegiado de sociabilidad, donde estudiantes, profesores y demás actores pasan gran parte de su tiempo y, por ende, estableciendo relaciones sociales significativas, con adultos y otros pares lo que cobra sentido y relevancia para la experiencia vital de los estudiantes como sujetos juveniles, en tanto desarrollan allí sus capacidades personales y sociales.

Los estudiantes viven una tensión importante entre lo que ofrece el mundo externo en términos de socialización, (familia, grupos de pares, entre otros). En éste son aceptados con sus intereses y motivaciones. Y, por otro lado, la institución escolar propone una estructura y orden que, en muchos casos, deja fuera el mundo externo dificultando la posibilidad de adaptación e integración a este sistema. Esta tensión se presenta de manera más crítica en establecimientos educativos que atienden a población vulnerable socialmente, donde sus códigos, gustos e intereses tienden a chocar fuertemente con la cultura escolar que legitima otro tipo de códigos. Ésta debe ser abordada conscientemente por el liceo con el objeto de integrar y generar mayor identidad de los alumnos con el espacio escolar, integrando al proceso educativo su cultura (gustos, intereses, opiniones, entre otras).

En este sentido, la institución escolar continúa teniendo altos niveles de legitimidad, los cuales deben ser aprovechados para potenciar nuevos procesos formativos.

Es por ello que a propósito de este ámbito de acción es importante que el liceo sea capaz de diseñar e implementar estrategias que configuren y establezcan espacios para la sociabilidad juvenil, tendientes a fortalecer el propio protagonismo de los estudiantes, en el sentido que sean ellos quienes creen, se apropien y gestionen estos espacios atendiendo a sus intereses, gustos y necesidades.

Asimismo, estos espacios deben ser diseñados de tal manera que intenten convocar e involucrar a todos los estudiantes. Algunos estudios realizados en el marco de los talleres ACLE muestran que si bien el objetivo de estos espacios es promover la participación de todos los alumnos del liceo, muchas veces éstos terminaban siendo ocupados por aquellos estudiantes más integrados a la cultura escolar (alumnos con buenas notas, altas expectativas educativas, etc.). De esta manera, al parecer, estos espacios no logran convocar a los alumnos con necesidades y por ello, no logran percibir al liceo como un referente, reforzando así un distanciamiento con éste, lo que puede ser visto como una antesala a la deserción escolar.

A partir de lo anterior, el PLPT genera estrategias orientadas a todos los estudiantes, y en especial a aquellos alumnos con mayor riesgo de deserción o más distantes de la cultura escolar. Para ello es importante pensar en estrategias inclusivas.

La inclusividad de las acciones puede ir junto al diseño de estrategias explicitadas en el horario escolar, de tal manera que aseguren ser espacios “interesantes” para los estudiantes. En los talleres ACLE, los alumnos pueden optar por actividades extraprogramáticas o iniciativas propiamente juveniles. Lo importante es que los estudiantes en estas actividades sean protagonistas y que estas estrategias sean inclusivas y que funcionen periódicamente en los establecimientos educativos.

De esta manera, este ámbito tiene por objetivo enerar un espacio “institucional” de sociabilidad entre pares que apunta a fortalecer la convivencia escolar del liceo, generando mayor identidad, integración y pertenencia de los estudiantes con éste, sobre todo de aquellos menos integrados a la cultura escolar.

Indicadores claves del ámbito

- Participación protagónica de los estudiantes en el diseño y en la implementación de las acciones, haciendo de estos espacios, espacios liderados por los propios alumnos
- Inclusividad de las acciones de sociabilidad juvenil que intencionen convocar a “todos” los estudiantes y haciendo foco en aquellos menos integrados al liceo o con mayor riesgo de desertar.

III.1.2 c) Apoyo a alumnos en riesgo de desertar

En el transcurso de la implementación del PLPT, se ha intentado avanzar en precisar el dominio de acción que los liceos tienen en relación con el fenómeno de la deserción y la retención de los alumnos en mayor riesgo dentro del sistema escolar. Es así como se ha logrado paulatinamente un consenso, en el sentido que, si bien es necesario incorporar una lectura que reconoce la presencia de variables atribuibles a factores externos al liceo en el proceso de la deserción (psicosociales, socio-familiares y económicos, entre otros). En el contexto del Programa, se prioriza en una comprensión de esta realidad que le permite al liceo intervenir desde su especificidad institucional.

En este sentido, el PLPT, pretende intervenir sobre aquellos aspectos de la trayectoria escolar que se encuentran en directa relación con los aprendizajes que puedan lograr los estudiantes. Estos aspectos, de orden tanto pedagógico como psicosocial, han sido relacionados con temáticas tales como la convivencia escolar, la integración, el mejor conocimiento de la cultura de los estudiantes, y la pertenencia de éstos al liceo, entre otros.

Lo anterior implica, a nivel institucional, asumir el desafío de dar mayor sentido a la experiencia escolar de los jóvenes, desplegando procesos de enseñanza/aprendizaje pertinentes a la realidad y a los intereses de los jóvenes y ofrecer oportunidades de integración donde los jóvenes puedan valorar su experiencia escolar.

Específicamente, el Programa propone este ámbito para satisfacer la diversidad de necesidades que presentan los alumnos, entendiéndose éste como un conjunto de acciones que promueve la mantención en el sistema escolar de aquellos estudiantes que se encuentran en riesgo de desertar.

Un supuesto del PLPT, es que trabajar con jóvenes en riesgo de deserción no es tarea sencilla, pues necesariamente implica un esfuerzo sistemático de generación de sentido que impulse a los jóvenes a mantenerse en el sistema escolar y desempeñarse en él con niveles de logro aceptables. Esto debido a que,

generalmente, los jóvenes en riesgo de deserción tienden a presentar una experiencia escolar marcada por el fracaso y por el sometimiento a normas que no siempre comprenden ni aceptan.

En este sentido, se considera que este trabajo constituye una tarea de construcción de sentido, cuyo propósito es potenciar la capacidad de los estudiantes para visualizar su futuro, en la perspectiva de enfrentar el presente y contribuir a la configuración de un proyecto de vida posible y aceptable.

Para apoyar las acciones antes señaladas el PLPT ayuda a los alumnos en riesgo, a través de la Beca de Apoyo a la Retención Escolar. Ésta se focaliza sólo en una parte del total de los alumnos en riesgo de desertar, a partir de indicadores de vulnerabilidad educativa (asistencia, notas, entre otras), que facilitan la selección de los posibles beneficiarios.

Dada las limitaciones de la Beca, es imprescindible que el establecimiento educacional desarrolle acciones paralelas que complementen el apoyo a la retención de los alumnos en mayor riesgo de abandonar el liceo.

Evaluaciones de impacto de la beca muestran que ella es un instrumento efectivo para evitar la deserción de los alumnos en riesgo. Un estudio realizado por la Universidad Católica de Chile (Palma, Ossa y Flores, 2002), tuvo como resultados que el 93% de los estudiantes que tenían la beca concluían el año escolar. Por otra parte, al comparar las tasas de retiro de alumnos que recibieron la beca con aquellos que no la recibieron, se obtuvo que los primeros se retiraban en un 7% menos y que mientras mayor era el riesgo de los alumnos esta diferencia se incrementa aún más, pudiendo llegar a un 28% en los alumnos de mayor riesgo.

De esta manera, este ámbito tiene por objetivo fomentar la participación de diversos actores de la comunidad educativa en el diseño y gestión de un trabajo constante en función de la retención y el logro de aprendizajes de aquellos alumnos en mayor riesgo de desertar.

Indicadores claves del ámbito:

- Identificación de alumnos en riesgo de desertar. Se relaciona con el hecho de que los alumnos en riesgo de desertar presentan ciertos indicadores en su trayectoria escolar que permiten prever un posible abandono del liceo, junto con encontrarse en situación de vulnerabilidad social. La identificación de estos alumnos por parte del liceo está íntimamente relacionada con la visibilización que puedan tener para la institución y sus posibilidades de integración y término de la enseñanza media.
- Carácter de las acciones de apoyo a alumnos en riesgo de desertar. Se refiere a que las estrategias que se desarrollen tengan el potencial para que el liceo avance en la comprensión del problema de la deserción desde una perspectiva institucional e impliquen un rediseño de las prácticas del liceo. En este sentido, se considera que las acciones que se generen en el contexto de los alumnos en mayor riesgo de desertar debieran ocupar un espacio fundamental en la planificación, seguimiento y evaluación del quehacer del liceo, considerando tiempos, espacios, recursos y participación de distintos actores.

III.1.2 d) Convivencia escolar

El Ministerio de Educación (2004) ha definido por convivencia escolar, la interrelación entre los diferentes miembros de un establecimiento educacional, que tiene incidencia significativa en el desarrollo ético, socioafectivo e intelectual de los estudiantes. Esta concepción no se limita a la relación entre las personas, sino que incluye las formas de interacción entre los diferentes estamentos que conforman una comunidad educativa, por lo que constituye una construcción colectiva y es responsabilidad de todos los miembros y actores educativos sin excepción.

La convivencia es un ámbito básico para entender el tipo de relaciones que se establecen en una institución y la capacidad que ésta desarrolla para comprender y acoger a sus diversos miembros. El estilo de convivencia que exista al interior de cada liceo, marcará fuertemente el carácter inclusivo o exclusivo de éste. En este sentido, no se trata de un ámbito aislado en la vida institucional sino de una dimensión transversal a todas las actividades y prácticas que se desarrollan en el liceo.

Los liceos son espacios de convivencia donde se encuentran culturas y actores diversos, que tienen que aprender a vivir juntos dentro del espacio educativo. La vida en el liceo es a menudo la primera experiencia de vida pública de los jóvenes, por lo que la calidad de la convivencia adquiere un carácter fundamental para el fortalecimiento de la ciudadanía.

En los Liceos Para Todos, el mejoramiento de la calidad de la convivencia permitirá generar condiciones más apropiadas para el desarrollo de aprendizajes de los estudiantes. Por otra parte, el abordaje de la convivencia hace posible regular las relaciones sociales en el establecimiento en torno a valores de justicia, solidaridad y respeto, clarificar roles y responsabilidades, y manejar eficientemente los conflictos entre actores.

Por otra parte, el desarrollo de la convivencia en el PLPT constituye una oportunidad de profundizar en las oportunidades formativas de los estudiantes en el marco de los objetivos fundamentales transversales, abriendo posibilidades para el aprendizaje social, el involucramiento de éstos con el liceo, abrir espacios crecientes de convivencia democrática, participación responsable e integración social.

A partir de lo anterior, este ámbito tiene por objetivo, mejorar la calidad de la convivencia entre los actores del liceo, de modo de mejorar el clima de aprendizaje e integración de los estudiantes, potenciando el carácter formativo de las relaciones sociales del establecimiento, en el marco de los objetivos fundamentales transversales.

Indicadores claves del ámbito:

- **Carácter consensuado y participativo de las acciones:** es el grado en que la comunidad educativa se hace parte del proceso de generación e implementación de la propuesta. Como mínimo se espera que la propuesta del liceo no sea desarrollada por un grupo reducido de docentes o directivos, y que por lo tanto asegure la participación y aporte de los estudiantes. No obstante, el abordaje de la convivencia escolar despliega su verdadero potencial cuando asegura la concurrencia sistemática de los diferentes estamentos del liceo en las distintas etapas del proceso. De esta manera toda la comunidad educativa participa en el proceso de construcción de las herramientas y, por lo mismo, se compromete con el producto y con su implementación.
- **Desarrollo de competencias para la convivencia:** es la consideración, como parte de la propuesta, de instancias formales para el desarrollo de competencias para la convivencia en actores del liceo. Como mínimo, se espera que la propuesta contemple espacios de capacitación, intercambio y/o reflexión entre docentes y estudiantes. Sin embargo, es posible y deseable extender un trabajo de este tipo a los distintos estamentos y actores de la comunidad escolar.

III.1.2 e) Líneas programáticas de la Dimensión Desarrollo Psicosocial

El PLPT, contempla una serie de estrategias orientadas a apoyar a los estudiantes de mayor vulnerabilidad. Éstas se operacionalizan a través de:

i. Beca de Apoyo a la Retención Escolar

La Beca de Apoyo a la Retención Escolar tiene por objetivo prevenir la deserción escolar y comprometer a los jóvenes de más escasos recursos en el término de sus estudios secundarios, como una forma de alcanzar los doce años de escolaridad. Está dirigida a los estudiantes que encontrándose en situación de mayor vulnerabilidad, presentan a la vez ciertos comportamientos en su trayectoria educativa (como repitencias anteriores, asistencia irregular) que permiten anticipar riesgos de abandono escolar.

En este contexto la beca la asigna el mismo establecimiento, porque conoce la situación y el recorrido del alumno/a y puede establecer con él o ella una serie de compromisos para mejorar su experiencia escolar y lograr completar su escolaridad en las mejores condiciones.

La beca es un monto en dinero que el estudiante recibe – a su nombre – en una cuenta del Banco Estado. El monto de la beca para el año 2004 es de \$150.000 anuales y distribuirá un total de 18.000 becas en todo el país.

ii. Asesoría Psicosocial

El PLPT tiene por objetivo asegurar que todos los jóvenes, en especial los de mayor vulnerabilidad socioeducativa, logren alcanzar 12 años de escolaridad y mejorar la calidad de sus aprendizajes.

El éxito o fracaso educativo de los estudiantes no sólo depende del modo en que el liceo desarrolla su actividad pedagógica, sino también del modo en que procesa y aborda determinados factores psicosociales que aluden, a circunstancias específicas de la vida en el desarrollo de los estudiantes, y a la manera en que tienen lugar las relaciones sociales al interior del liceo.

En los últimos años se ha realizado un trabajo de asesoría psicosocial a un número importante de liceos del Programa a través del apoyo de las universidades. A través de este trabajo ha sido posible ir construyendo una forma de entender la dimensión psicosocial e intervenir con un carácter inclusivo, fomentando la integración socioeducativa de sus estudiantes. Esta tarea está centrada en aquellos ámbitos psicosociales que se presentan y repercuten en los procesos de aprendizaje y socialización de los jóvenes en el liceo.

En este sentido, la línea de asesoría psicosocial perteneciente al PLPT, continúa su cuarto año de ejecución en las regiones I^a, VI^a, VIII^a, IX^a, RM, y en la II^a y V^a regiones su tercer año. Para el año 2004 esta línea trabajará en 160 liceos a lo largo del país, con la intervención directa de 11 instituciones de educación superior a través de distintas modalidades.

En este contexto, durante el año 2003 se trabajó en tres ejes centrales: comprensión del sujeto juvenil, convivencia escolar y gestión educativa.

A partir de las diversas estrategias de intervención elaboradas por los liceos y las universidades el año 2003 se concluye que la mayoría de los liceos trabajó las líneas centrales de intervención; el 61% de los liceos trabajó la comprensión del sujeto juvenil a través de talleres y jornadas de conversación sobre temáticas relativa a las relaciones del profesor y alumno, cultura juvenil, discriminación y prejuicios, entre otros. En cuanto a convivencia escolar, el 39% trabajó en torno al reglamento interno del liceo, el 59% trabajó la resolución de conflictos a través de estrategias de pares y mediación y el 45% de los liceos desarrollaron actividades tendientes al fomento de la participación democrática de los distintos actores de

la comunidad educativa. El 57% de los liceos desarrollaron estrategias de liderazgo juvenil. El 78% de los liceos desarrolló un sistema de apoyo psicosocial a través de equipos profesionales, abocados a realizar acogida y seguimiento a los jóvenes más vulnerables y en caso necesario se derivaba a las redes de apoyo del sector. Alrededor del 30% de los liceos desarrollaron estrategias de apoyo a alumnos en riesgo de desertar. Los actores con mayor participación fueron estudiantes y profesores. Lo anterior, da cuenta que el equipo directivo del liceo participa y se involucra menos en esta área de desarrollo.

Los datos anteriores, dan cuenta que se ha desarrollado la comprensión del sujeto juvenil y la convivencia escolar en los liceos, sin embargo se plantea como desafío involucrar estas dos temáticas a las prácticas de la institución escolar, especialmente las de gestión.

Después de tres años de intervención psicosocial, la estrategia para el año 2004 presenta nuevos desafíos. La experiencia y el conocimiento acumulado a través del trabajo conjunto entre el Ministerio y las Universidades, permite hoy proyectar con precisión los contenidos y las estrategias que articularán el apoyo a los liceos. En efecto, es posible definir ámbitos de acción para el desarrollo psicosocial que respondan, a las necesidades fundamentales del liceo en esta área y de aquellas áreas en que las universidades han mostrado mayor competencia y efectividad en su intervención.

De esta manera, en el presente la estrategia de intervención se centra, nuevamente en tres líneas: comprensión del sujeto juvenil, convivencia escolar y gestión para abordar la dimensión psicosocial, precisando y complejizando el carácter de la intervención en el liceo.

Lo anterior asume que la institución escolar incorpora las temáticas de comprensión del sujeto juvenil, y la convivencia escolar como parte de la gestión institucional del liceo. Esto implica que el liceo incorpora en sus prácticas una mirada al sujeto juvenil que incorpora la diversidad sociocultural, y relaciones sociales entre los actores educativos que introduzcan la integración en el espacio escolar.

iii. Internados

Mejorar la oferta educativa de los internados de liceos adscritos al Programa es un requisito para generar oportunidades para que todos puedan aprender.

En este contexto, los internados deben brindar comodidades de vivienda y abrigo a los estudiantes y transformarse en una instancia de desarrollo educativo y cultural; desde esta perspectiva, los Internados del PLPT:

- Constituyen un espacio de acogida y atención al desarrollo psico-social de los estudiantes.
- Fomentan el desarrollo académico de los jóvenes, a través de talleres de estudios y tutorías, grupos de investigación y de acción cultural.
- Promueven la organización de acciones recreativas y culturales, que permiten el buen uso del tiempo libre y el desarrollo de habilidades de los jóvenes.
- Mantienen vínculos con la comunidad local, que favorecen la integración de la cultura local y la promoción de acciones de servicio comunitario.
- Entre el 2000-2001, ciento diez internados se han incorporado al plan de mejoramiento de los internados del PLPT. La mitad de ellos están ejecutando proyectos que apuntan al desarrollo de un plan socioeducativo y al mejoramiento del equipamiento básico.
- Ya en el año 2002, los internados adscritos al PLPT suman ciento sesenta y seis.
- Como una forma de sustentar los cambios previstos en la gestión, se está realizando un programa de capacitación para encargados e inspectores de internados. Los primeros en participar de este trabajo fueron los internados de las regiones de la Araucanía y Los Lagos (incorporados al Programa LPT el año 2000).

Cuadro 1
Resumen Programa Liceo Para Todos

1. Dimensión Prácticas de Enseñanza	
Líneas Programáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Tutorías entre Pares • Nivelación Restitutiva • Aprendizaje Servicio • Diseños de Enseñanza
1.1. Ámbito Desarrollo de competencias básicas	
Objetivos	Indicadores
<p>Organizar, proyectar y llevar a cabo conscientemente prácticas de enseñanza que se centren en la consolidación progresiva de estas competencias básicas, mediante la creación de contextos sociales de aprendizaje, que permitan a los estudiantes desplegar y expandir sus habilidades en ambientes desafiantes y gratificadores.</p> <p>Implementar prácticas pedagógicas efectivas y pertinentes que aseguren el desarrollo de competencias básicas para todos los alumnos, teniendo como referencia el marco curricular y la consideración de las características específicas de los estudiantes de cada liceo</p>	<p>Diagnóstico de disposiciones de aprendizaje.</p> <p>Determinación de aprendizajes que hagan explícito lo que los estudiantes aprenderán.</p> <p>Organización de actividades de aprendizaje diferenciadas.</p> <p>Autenticidad de las actividades de aprendizaje.</p> <p>Colaboración en el desarrollo de tareas.</p> <p>Construcción de conocimiento, que permitan la restitución y el desarrollo de aprendizajes complejos en los estudiantes.</p> <p>Evaluación de los aprendizajes de los estudiantes (diagnóstica, formativa y sumativa), así como criterios explícitos que permitan juzgar el desempeño de los estudiantes en el fortalecimiento y restitución de competencias básicas.</p>
1.2. Ambito Innovación Pedagógica	
Objetivos	Indicadores
<p>Construcción e implementación de prácticas pertinentes, que potencian el desarrollo de los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos descritos en el currículum y que se articulan con el proyecto de desarrollo pedagógico del establecimiento.</p>	<p>Consideraciones de las diversas disposiciones de aprendizaje de los estudiantes, cuyo resultado proyecte una acción consciente de desarrollo social y cognitivo de todos los alumnos.</p> <p>Determinación de aprendizajes que hagan explícito lo que los estudiantes aprenderán; aprendizajes cuyo foco está en la resolución y planteamiento de problemas, la producción, el trabajo con ideas y diseños, el replanteamiento y modificación de los contextos sociales cotidianos y el uso intensivo de herramientas de descubrimiento y aplicación.</p> <p>Organización de actividades de aprendizaje, a partir de los resultados del diagnóstico y los objetivos y contenidos curriculares.</p>

2. Dimensión Desarrollo Psicosocial	
Líneas Programáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Becas LPT • Asesoría Psicosocial • Internados
2.1. Ámbito Fortalecimiento socioeducativo e institucional del internado	
Objetivos	Indicadores
Lograr que el internado se constituya efectivamente como un espacio donde se logren niveles de pertenencia, acogida e integración de los estudiantes, haciendo de este espacio un espacio socioeducativo donde se generen asistencia específica a los estudiantes para el desarrollo de sus habilidades educativas y socioafectivas, para lo cual se requiere de una vinculación estratégica entre el internado y el liceo.	Proyecto socioeducativo que contemple estrategias para el apoyo educativo, formativo y recreativo de los alumnos internos, utilizando los recursos humanos y materiales con que el liceo cuenta.
2.2. Ámbito Espacios de sociabilidad juvenil	
Objetivos	Indicadores
Generar un espacio “institucional” de sociabilidad entre pares que apunta a fortalecer la convivencia escolar del liceo, generando mayor identidad, integración y pertenencia de los estudiantes con el liceo, sobre todo de aquellos menos integrados a la cultura escolar.	<p>Participación protagónica de los estudiantes tanto en el diseño como en la implementación de las acciones, haciendo de estos espacios, espacios liderados por los propios alumnos.</p> <p>Inclusividad de las acciones de sociabilidad juvenil que intencionen convocar a “todos” los estudiantes y sobre todo haciendo foco en aquellos estudiantes menos integrados al liceo o con mayor riesgo de desertar.</p>
2.3. Ámbito Apoyo a alumnos en riesgo de desertar	
Objetivos	Indicadores
Fomentar la participación de diversos actores de la comunidad educativa en el diseño y gestión de un trabajo constante en función de la retención y el logro de aprendizajes de aquellos alumnos en mayor riesgo de desertar.	<p>Identificación de alumnos en riesgo de desertar. La identificación de estos alumnos por parte del liceo está íntimamente relacionada con la visibilización que puedan tener para la institución y sus posibilidades de integración y termino de la enseñanza media.</p> <p>Carácter de las acciones de apoyo a alumnos en riesgo de desertar. Las acciones que se desarrollen tengan el potencial de que el liceo avance en la comprensión del problema de la deserción desde una perspectiva institucional e impliquen un rediseño de las prácticas del liceo.</p>
2.4. Ámbito Convivencia escolar	
Objetivos	Indicadores
Mejorar la calidad de la convivencia entre los actores del liceo, de modo de mejorar el clima de aprendizaje e integración de los estudiantes, potenciando el carácter formativo de las relaciones sociales del establecimiento, en el marco de los objetivos fundamentales transversales.	<p>Carácter consensuado y participativo de las acciones: grado en que la comunidad educativa se hace parte del proceso de generación e implementación de la propuesta.</p> <p>Toda la comunidad educativa participa en el proceso de construcción de las herramientas y, por lo mismo, se compromete con el producto y con su implementación.</p> <p>Desarrollo de competencias para la convivencia: Como mínimo, se espera que la propuesta contemple espacios de capacitación, intercambio y/o reflexión en docentes y estudiantes.</p>

III.2. La Línea de Nivelación Restitutiva

El PLPT en el marco de sus esfuerzos para apoyar a los estudiantes en su inserción y permanencia en la enseñanza media ha diseñado un Proyecto de Nivelación en 1° año de Enseñanza Media, cuyo propósito es el desarrollo de las competencias básicas en los subsectores de Lenguaje y Comunicación y Educación Matemática.

La implementación de esta Línea considera tanto la formación permanente de profesores de Lenguaje y Comunicación, Matemáticas y Jefes de UTP en el manejo de herramientas para atender las necesidades de sus estudiantes, como la provisión de materiales necesarios, a todos los establecimientos que se incorporen en esta iniciativa.

Por lo general, los liceos del país, sean o no del PLPT, inician el año con un proceso de nivelación entendido como “un ponerse al día” en aprendizajes que, previo diagnóstico, no se perciben como logrados. Se trata de la “unidad cero” que ocupa, aproximadamente, el primer mes de clases.

Por su parte, los Planes de Acción de los liceos del Programa de los años 2000 y 2001 evidencian las dificultades de inicio, desarrollo y finalización del 1° año de Enseñanza Media por varias razones, pero principalmente porque explicitan un porcentaje importante de abandono de parte del alumnado una vez finalizado el 1er. semestre y que a pesar del período de nivelación tradicional, el grupo curso no logra afiarse.

La nivelación se inicia con la realización de un diagnóstico cuyo propósito es explicitar las competencias y disposiciones de aprendizaje reales que tienen los estudiantes al ingresar a la enseñanza media. A partir de la evaluación de los desempeños de los estudiantes, se propone un trabajo diferenciado. Se organiza la enseñanza al interior del curso, diferenciando grupos de estudiantes con disposiciones de aprendizaje similares, denominados grupo nivel. Se provee de material, que bajo la conducción y mediación del docente, propone trayectorias y experiencias de aprendizaje pertinentes a los puntos de partida diversos de los estudiantes.

- El Programa se orienta a atender necesidades educativas a través de:
- El diseño, de un Proyecto de Nivelación, para estudiantes de 1° año de Enseñanza Media, junto a las Universidades Católica de Chile y de la Frontera.
- La validación de los materiales de nivelación durante el año 2001, en establecimientos de la Región Metropolitana y en la Quinta Región.
- La proposición a los liceos de participar en el proyecto de nivelación reitutiva, cuya finalidad es, coincidentemente, restituir saberes no logrados respecto de las competencias definidas por el currículum de enseñanza básica, con la mirada puesta en el currículum de 1° año de Enseñanza Media. Durante el año escolar 2002, participaron de esta innovación 246 liceos de todo el país.

Se trata de organizar una acción pedagógica diferenciada en cada liceo en los primeros medios, concentrada en Lenguaje y Comunicación y Educación Matemática, entendiendo que ambos sectores involucran e influyen sobre el resto de los sectores y subsectores del nivel.

III.2.1. Investigaciones sobre la Nivelación restitutiva

Algunos resultados que se constatan de la experiencia vivida por los liceos que han implementado la nivelación restitutiva durante 2002-2003 y 2004, permiten afirmar que:

- Los cursos con nivelación tienen medio punto porcentual menos de retiro;
- En todos los cursos con nivelación los profesores reportan que el clima escolar se mantiene o mejora, nunca empeora; y,
- Mientras mejor es la percepción que el profesor tiene de la innovación, mejores son los resultados (hasta 3% más de asistencia, 3% menos de retiro y hasta 4 décimas en el promedio del curso por subsector).

La nivelación restitutiva se propone desarrollar una acción pedagógica diferenciada que se inicia con la realización de un diagnóstico a partir del cual se organiza la enseñanza en cada curso de manera tal que sea posible atender las diferencias observadas. Es decir, evalúa desempeños, permite disponer de información que posibilita una organización distinta del trabajo escolar.

Esta acción pedagógica diferenciada involucra distintas formas de organizar la enseñanza. Una modalidad es la de los grupos nivel – compuesto por 3 ó 4 estudiantes-cada uno de los cuales trabaja con materiales diferenciados preparados para ese efecto.

Se observaron otras modalidades desarrolladas por docentes de los 246 liceos del Programa que trabajaron en torno a la nivelación restitutiva en el 2002 y que atendieron también esta diversidad del alumnado en grupos atendidos por alumnos monitores del mismo curso o de otros cursos, o bien combinando un trabajo de avance individual con momentos de trabajo grupal; en síntesis, distinguiendo contenidos y momentos durante el año escolar, en el que se opta por uno u otro camino a condición de asegurar que sea una acción pedagógica diferenciada que acoge las necesidades de aprendizajes diversas de cada curso.

Además, tanto en Lenguaje y Comunicación como en Educación Matemática, se trabaja con proyectos –incluidos en los respectivos materiales- que permiten constituir grupos de tarea afiatados, así como profundizar en los contenidos curriculares de enseñanza media.

El proyecto se inicia con la realización de un diagnóstico a los estudiantes de primer año medio de cada liceo, a partir del cual se organizan en grupos nivel a fin de trabajar con materiales diferenciados. Esta evaluación apunta a hacer explícitas las competencias y disposiciones de aprendizaje reales que tienen los estudiantes al ingreso a la enseñanza media, es decir, evaluar sus desempeños y, de ese modo, disponer de información que permita una organización distinta del trabajo escolar en los sectores de Lenguaje y Comunicación y Educación Matemática. Esta organización en grupos nivel hace posible que cada cual pueda recibir una ayuda diferenciada por parte del profesor.

Los grupos nivel permiten organizar grupos de estudiantes que poseen disposiciones de aprendizaje similares; es decir, son alumnos que, dadas sus competencias, pueden trabajar juntos en el desarrollo de sus actividades de aprendizaje. Los grupos nivel tienden a que cada uno de los alumnos progrese de acuerdo a su propio ritmo y que el profesor pueda distribuir su apoyo pedagógico equitativamente, proporcionando ayuda a quién más lo necesita y permitiendo mayor autonomía a quién la necesita menos.

El PLPT desarrolló un período de validación de la experiencia de nivelación en primer año medio durante 2001. Varios liceos usaron el material, diversos docentes opinaron al respecto y se logró construir las convicciones siguientes sobre este tipo de trabajo, a saber:

- Los grupos nivel apelan al rol del profesor, a la relación docente-estudiante, puesto que el material que se pone a disposición de los liceos en Lenguaje y Comunicación y Educación Matemática no es de autoaprendizaje. Implica la ayuda, la mediación del maestro y no una instrucción directa o a distancia. El reconocer las diferencias implica ayudas distintas, según los criterios del grupo de docentes a cargo de la experiencia, pero también según las decisiones que cada liceo vaya adoptando al respecto.
- Una innovación pedagógica de esta naturaleza implica constituir un equipo de trabajo para llevarla a cabo. No es posible desarrollar una innovación "en soledad" o sólo "voluntariosamente". Se precisa la participación y presencia de otros docentes de primer año medio y de otras asignaturas, pero fundamentalmente de la Unidad Técnico Pedagógica que asumirá el rol de "coordinación pedagógica" de esta iniciativa.
- El equipo de gestión y particularmente el director o directora de cada establecimiento deben adoptar decisiones respecto de la administración del tiempo y del espacio escolar, del uso de materiales, de la asignación de responsabilidades a la Unidad Técnico Pedagógica, de la asignación de responsabilidades respecto del seguimiento de la experiencia, o bien de la utilización de instancias de encuentro ya existentes, entre otras.
- La necesidad de seguimiento de esta innovación, puesto que los grupos nivel no son definitivos, sino que movibles, por lo que es necesario disponer de datos que permitan tomar decisiones a los docentes responsables de la experiencia en conjunto con la Unidad Técnico Pedagógica de cada liceo, según sus necesidades y condiciones de funcionamiento de la experiencia.

En síntesis, se trata de un proceso complejo. Por ello es necesario considerar que el primer año de trabajo es un tiempo para que la institución aprenda sobre la atención a la diversidad. Por ello, el inicio de este trabajo con uno o más cursos tiene directa relación con esta oportunidad que se le presenta a cada liceo de incorporar formas distintas de enseñanza que le permita responder a las necesidades de aprendizaje de su alumnado. A partir de esta experiencia, podrá ampliar su atención en el segundo año. Una necesaria aclaración: no se trata de una experiencia del tipo "curso control", sino de llevar adelante una innovación en las mejores condiciones, a fin de desarrollar habilidades institucionales para la atención diferenciada de los estudiantes.

La mayoría de los liceos hacen y han hecho esfuerzos por atender la diversidad de su alumnado. Sin embargo, el aporte y el diseño del material de trabajo por grupos nivel es una posibilidad de "secuenciar" el trabajo a realizar en el año escolar, que permite una visión más amplia del punto de partida, pero también del proceso y del momento de la llegada del curso a la meta que cada cual se propuso.

Un camino así diseñado permite tomar decisiones fundadas en criterios técnicos, relacionados con la secuencia curricular de cada asignatura y con los datos de la realidad de cada estudiante, dejando de lado el tipo de decisiones basadas en "el sentido común".

Otra constatación empírica se relaciona al factor "tiempo" a ser utilizado tanto para los diagnósticos como para el trabajo. Este, debe ser flexible puesto que no es posible predecir el curso de los acontecimientos ni quedarse "atrapados" en tiempos pre-establecidos que no responden a las necesidades de cada curso, de cada liceo.

La estimación del tiempo tiene que ver con la conexión de los temas desarrollados por el material de nivelación con el currículo de primer año medio. Al respecto, si se revisa el programa de primero medio se observa – entre muchos otros- que el Marco Curricular de Enseñanza Media estipula en Lenguaje y Comunicación como uno de sus objetivos "descubrir y proponer sentidos en torno a los temas planteados en las obras literarias y proponer opiniones personales sobre ellos" (Marco Curricular Enseñanza Media, MINEDUC, 2002:41) y en Educación Matemática "conocer y utilizar conceptos matemáticos asociados al estudio de la proporcionalidad, del lenguaje algebraico inicial y de la congruencia de figuras planas "(Op. Cit: 86). Por tanto, la discusión en el liceo tendrá que ver más bien con cuánto se puede avanzar si no se dispone de una base sobre la cual avanzar más que con el tiempo a ser utilizado antes de "iniciar el tratamiento del currículo de primero medio.

El diagnóstico y la organización de los grupos nivel exigen reflexionar sobre la evaluación. Todos los liceos disponen de su propio reglamento de evaluación. Será necesario, entonces, que cada institución adopte acuerdos sobre los momentos en que será del caso decidir sobre las calificaciones de los alumnos que estén trabajando en grupo nivel, las que reflejarán el proceso de aprendizaje vivido por cada cual. Es decir, no debieran haber notas comunes por grupo nivel, sino que una estimación, una evaluación – traducida en calificación – de cada estudiante. Al respecto, los manuales para los docentes contienen mayores indicaciones.

Dado que los MNR son una experiencia de innovación pedagógica que requiere tiempo para su apropiación institucional y necesita del compromiso colectivo, a través de:

- La participación de un profesor de Lenguaje y Comunicación, un profesor de Educación Matemática y el Jefe de UTP en una jornada de capacitación;
- Tiempo escolar definido desde el inicio del año escolar, para implementar con los cursos escogidos las acciones que implica este proceso, reiterando que éstas serán parte del horario regular de clases de los sectores de Lenguaje y Comunicación y Educación Matemática en los plazos definidos por cada establecimiento;
- Constitución de un grupo de trabajo de docentes que, conducidos por el Jefe de UTP, realicen, analicen y evalúen tanto el diagnóstico como el trabajo diferenciado por grupos nivel en los cursos seleccionados;
- Organización de la enseñanza en los cursos seleccionados en grupos nivel en los sectores de Lenguaje y Matemáticas según los resultados del diagnóstico y provisión, de parte de la dirección de cada establecimiento, de las condiciones para que estos grupos puedan trabajar;
- Jefe de UTP con una especial concentración en su trabajo técnico para acompañar y liderar este proceso en su rol de coordinación pedagógica; y,
- Informes trimestrales del desarrollo de la experiencia durante el año de aplicación enviados al PLPT por medio del supervisor y a través de la intranet del Programa.

Cada establecimiento podrá adoptar estos compromisos con la flexibilidad ya sugerida, pero teniendo presente que se trata de una innovación pedagógica que amerita persistencia en el tiempo, así como instancias de aprendizaje institucionales respecto de ella que permitan mejorarla a futuro no sólo en

cada establecimiento que se adscribe al año de aplicación, sino para los liceos que iniciarán esta innovación en años posteriores.

III.2.2. Los MNR en la Educación Básica.

Las escuelas básicas que conocen la experiencia de los MNR han hecho llegar sus demandas (orientaciones curriculares y materiales) para aplicarlos en los séptimos y octavos básicos. Para fines del año 2004, se recibieron más de cincuenta solicitudes desde distintas regiones del país, lo cual señala el impacto que ha tenido esta propuesta en términos de masificación de la idea y consultas sobre su replicabilidad.

Estas demandas, en su mayoría, se han satisfecho proveyendo de los materiales, otorgando apoyo desde los DEPROV. También se ha previsto la realización de una jornada de capacitación con los profesores y UTP cuyo propósito es hacerles comprender la propuesta pedagógica.

El cuadro 1 muestra las regiones y localidades en las cuales se ha realizado esta experiencia, al momento de realizada esta investigación:

Cuadro 2

Regiones y descripción de experiencia de los MNR en escuelas básicas del país

Región	Descripción
I (Tarapacá)	La experiencia se ha realizado en el DEPROV de Arica.
III (Atacama)	La experiencia se ha realizado en todas las escuelas municipales.
IX (De la Araucanía)	La experiencia se ha desarrollado en algunas escuelas rurales.
XIII (Metropolitana)	La experiencia se ha realizado en el DEPROV de Talagante.

Fuente: MINEDUC (2004)

Del cuadro anterior se puede observar que: a) es en la I Región (DEPROV de Arica) donde se ha realizado de manera más sistemática e institucional. Aquí, además de la jornada inicial en que participaron 9 escuelas, se han desarrollado 3 encuentros provinciales para aclarar dudas, dar solución a las dificultades y compartir aciertos; b) en la región Metropolitana es el DEPROV de Talagante quien ha liderado el uso de los MNR en el contexto de la educación básica. En éste sentido, en el primer semestre de 2003 se convocó a una docena de escuelas para implementar un plan piloto con los materiales de nivelación reformativa. Además un equipo de supervisores hizo un seguimiento de la experiencia; y, c) Finalmente, en los casos de las regiones de Atacama y la Araucanía, la experiencia ha sido menos sistemática y carece de apoyo de los DEPROV, siendo, además, menos representativas estadísticamente.

De la necesidad de conocer las experiencias de mayor sistematicidad, apoyo y representatividad (Tarapacá y Metropolitana) e indagar sobre las mismas es que se ha propuesto realizar este estudio.

III.3. Modelo Pedagógico de los MNR

El modelo que sustenta esta propuesta se centra en tres ejes: la educación para el desarrollo, la atención a la diversidad y la inclusión. Temas que se desarrollan a continuación.

III.3.1. Educación para el Desarrollo.

Tradicionalmente, se ha dicho que la educación constituye un vehículo hacia la formación integral del individuo y su adiestramiento para hacer frente a los retos que la sociedad le presenta. Es unánime la afirmación de que la educación se vincula a un proceso de transmisión de cultura que pone al día al individuo en diversos campos del conocimiento. Sin embargo, se debe tomar en cuenta el papel de la educación como elemento catalizador del desarrollo. Los MNR están dirigidos a examinar la importancia de la educación en la construcción de sociedades que miran con ansia hacia el desarrollo. De hecho, se hace alusión al valor de los procesos educativos como responsabilidad social y su impacto en las sociedades en vías de desarrollo como herramienta para edificar una sociedad progresista.

En la actualidad, se concibe la educación como el medio principal para hacerle frente a retos como la promoción y consolidación de un desarrollo socio-económico, la profundización y ampliación de los procesos de integración y su inserción en un mundo cambiante. Esto, se explicita en áreas como la científica, tecnológica y productiva. En otras palabras, la educación se constituye en elemento crucial, un proceso eminentemente social, dirigido a maximizar el rango de oportunidades en beneficio de la población, dentro de un marco democrático.

Decir que la educación constituye un medio indispensable para acrecentar el desarrollo de las sociedades no es simplemente una propuesta. De hecho, se constata que la educación es un proceso que debe nutrir el crecimiento y desarrollo de los países, e incluso elevar sus aspiraciones dentro del competitivo mundo actual. Ésta, se apoya en principios éticos y sociales orientados al desarrollo como mecanismo ideal para la superación.

De esta manera, el desarrollo educativo y cultural de una comunidad es fundamental en la solidificación de una sociedad cimentada sobre bases democráticas y donde la educación es esencial en la formación de individuos solidarios, participativos, productivos y respetuosos. Concretamente, en ciudadanos conscientes de sus derechos y obligaciones civiles.

Cabe resaltar, entonces, que el esfuerzo de elevar el proceso educativo como medio para el desarrollo no es exclusivo de los sistemas educativos, y no debe considerarse como tal. El Estado y demás actores sociales deben participar activamente en la configuración de políticas educativas basadas en la realidad social, las necesidades de la comunidad y el acrecentamiento de la competitividad. Adicionalmente, la participación del Estado y demás actores puede facilitar el acceso a la educación a un porcentaje mayor de la población.

En definitiva, los MNR se orientan desde una política educativa abocada al mejoramiento cualitativo y cuantitativo del sistema educativo, cuyos supuestos pedagógicos básicos son:

- El desarrollo educativo y cultural consolida la conformación de sociedades integradas y participativas dentro de un marco democrático;

- La educación promueve la formación de individuos solidarios, participativos, productivos y respetuosos;
- La participación del Estado y demás sectores sociales posibilita el acceso a la educación a toda la población;
- La educación, apoyada en la investigación científico-tecnológica y eleva la competitividad de las comunidades;
- La utilización de los medios de comunicación favorece a la educación integral;
- Los sistemas educativos basados en las transformaciones en los diversos campos del conocimiento estimulan la comprensión de los mismos y la creatividad; y,
- La educación es una responsabilidad social.

En síntesis, los MNR son una operacionalización pedagógica de una política educativa cuyo sustento teórico básico es la democratización del sistema educativo y el rol que le cabe en el Estado, en el contexto de la reforma educativa actual.

III.3.2. Atención a la diversidad

Los liceos que atienden a los sectores sociales denominados ‘vulnerables’ representan una amplia gama de situaciones sociales y educativas. Éstos, se encuentran tanto en las grandes ciudades, ubicados en una especie de frontera que separa a los diferentes grupos sociales, como en sectores rurales alejados de los centros de mayor densidad poblacional. Estos liceos atienden a ciertos sectores de clase media, aunque mayoritariamente reciben a sus estudiantes de los sectores populares. Ubicados, mayoritariamente, en medio de sectores periféricos y empobrecidos de las grandes ciudades, cuya población sufre condiciones laborales de alta inestabilidad, donde la vida cotidiana alterna con la violencia de grupos que viven en un límite difuso con la delincuencia, donde las condiciones materiales de la vida de los jóvenes son, en general, precarias.

Los liceos ubicados en las capitales de las pequeñas comunas, la mayoría de ellas con una economía ligada a los diferentes modos de producción rural, cuya población, esta compuesta por campesinos, pescadores, pirquineros, minifundistas indígenas, entre otros. Además, se encuentra en estas localidades población urbana con fuerte vínculo rural, escasez de recursos y, en algunos casos, ligada a los servicios comunales, al pequeño comercio y a oficios que aun subsisten en esas comunidades.

Los liceos catalogados de mayor vulnerabilidad- son atendidos por el PLPT. No obstante, que otros están cerca de ese límite y comparten para todos los efectos las características que les son asignadas a los primeros. Este tipo de liceos no es la ‘minoría’, no corresponde a un segmento pequeño de los establecimientos. Al contrario, conforman la mayoría de los establecimientos municipales de Educación Media del país. En tanto que la población con mayores recursos económicos opta por establecimientos particulares subvencionados y particulares pagados. Los liceos municipalizados, no son por lo general selectivos, reciben a todo tipo de estudiantes, incluso a los rechazados por otras instituciones educativas y, por tanto, son liceos que tienen una mayor condición de riesgo.

Uno de los rasgos más notables de la población escolar que los establecimientos municipales atienden es su diversidad. Aunque el liceo tradicional chileno se construyó en la ilusión de la

homogeneidad, de la integración con una cultura común que pretendía borrar el rastro de la heterogeneidad; estos establecimientos son una expresión de la policromía de la sociedad chilena. No es corriente pensar a la sociedad chilena como una sociedad diversa, por lo menos no en los círculos sociales hegemónicos. La ilusión de una sola cultura, de una sociedad cohesionada en torno a determinados símbolos, todavía prima, a pesar que en las poblaciones esos símbolos perdieron toda vigencia. La sociedad chilena se expresa cotidianamente en su diversidad, aunque esto no esté necesariamente reflejado en los medios de comunicación masivos, donde el carácter multifacético de lo diverso está pobremente representado. De tanto ver expresiones de la diversidad en las grandes ciudades, en las ferias, en las poblaciones populares, en las festividades religiosas que convocan a lo multicolor, se le ignora como si no existiera. Aun así, lo diverso se expresa con la fuerza de lo que se contiene.

La diversidad alude a un conocimiento social complejo. Los roles se desdobl原因, las esferas de interacción se multiplican. Confluyen varias identidades en una persona, es necesario saber actuar en distintos escenarios. Las fronteras de los grupos se cruzan, tanto como es posible frente al aislamiento excluyente de los menos diversos. Para ello son necesarias varias formas de saber simultáneas. Es preciso ser reconocido como par en el grupo y hacer el esfuerzo de no ser estigmatizado por el modo de vestir y hablar. Es necesario reconocer lo 'moderno' dentro de un modo de pensar tradicional. Así, es importante abrirse paso en la realidad multiforme de la ciudad, abandonando la seguridad de lo familiar. La barra brava, el cantante de moda, el ídolo deportivo, las prendas que remedan las marcas de moda, la serial de la televisión son los referentes de identidades múltiples y simultáneas.

El conocimiento que permite el ir y venir entre las fronteras de los grupos es también el conocimiento de la oportunidad, de la búsqueda de la posibilidad, es un conocimiento que requiere de constante cambio, lo que era alguna vez seguridad se transforma a corto andar en una carga que hay que desechar. Pero mucho de este conocimiento es circunstancial, efímero. Lo que queda es una sensación de constante búsqueda de lo que puede asegurar una articulación mayor de los fragmentos en los que se vive en la diversidad.

El liceo responde a esta policromía de un modo paradójico. Afirmando y negando la diversidad. Reconociéndola pero intentando colonizarla. La diversidad impacta e interpela al liceo; lo problematiza, le hace perder sus seguridades. A la multiplicidad de voces, opone un discurso monofónico, trata de reducir al otro a lo mismo. No es fácil para la cultura de esta institución, forjada en la homogeneidad de lo mismo, en la comprensión de un texto único, reconocer lo diverso sin intentar reducirla, sin ejercer una 'violencia simbólica' orientada a acallar las voces que se multiplican en la medida que la diferencia inunda sus dominios. Las formas que asume esa reducción, separa y segrega para homogeneizar.

Los profesores reconocen esta policromía de voces, en los desniveles que enfrentan cuando enseñan, en las formas de relación que se generan entre sus estudiantes, en el tipo de hábitos, costumbres y modos de vida que ellos tienen. La forma de abordarla es su problema; algunos sienten que no hay solución, que los estudiantes de sectores pobres y vulnerables no son iguales, que no pueden hacer más; otros, por su parte, sienten que las herramientas que tienen a mano, que las cosas que saben, que la organización del liceo y en último caso de las políticas estatales, les juegan en contra y que pese a sus esfuerzos los estudiantes tendrán siempre menos posibilidades.

No es fácil definir la diversidad. El mismo sentido etimológico de la palabra recoge la idea de desviación, de lo que se aparta de la 'versión', de lo que no es como debiera ser en el ámbito de lo familiar y conocido. Simultáneamente, también, la palabra alude a un sentido de pluralidad, de muchas cosas que no se funden en una sola categoría, sino que se tratan de expresar en su singularidad. Lo extraño y lo interpelante están contenidos en la idea de la diversidad. Lo primero es lo que se considera diferente, desviado y lo segundo es la diferencia que se manifiesta. Rosaldo (1991), señala que lo que se juzga como diferente es la percepción de una cultura diferente, cuyos patrones no se puede conocer como los propios. En esta condición, lo diverso es motivo de estudio, como en la antropología o es motivo de asombro en el

sentido común, clasificado como lo raro, como lo extraño que interpela. Lo que es parecido a una cultura en particular, se torna transparente a otra. Es lo que representa una discontinuidad para los patrones cognoscitivos, lo que aparece como diverso.

En este sentido –con propósitos prácticos-, es posible distinguir dos tipos de diversidad. La diversidad que proviene de las diferencias individuales, de los estilos cognoscitivos, de las costumbres de la familia, de las expectativas del grupo, aun cuando todas estas y otras particularidades no son percibidas como culturalmente diferentes.

Y, la diversidad que interpela, la que está constituida por costumbres, por hábitos por creencias, por formas de vivir que parecen raros o desviados. Es este último tipo de diversidad, el que se atribuye a los grupos sociales que poseen distintos grados de diferencia respecto a los estratos sociales más normalizados de acuerdo a las percepciones culturales hegemónicas.

De esta manera, desde una perspectiva cultural, la diversidad es explicada atribuyendo rasgos que definen a las personas o a los grupos en su condición de tales y todos ellos constituyendo causas de un comportamiento interpelante, pero extraño. Así, los pobres tienen menos capacidades por las condiciones de deterioro en las que viven, del mismo modo como los cronistas de Indias atribuyeron a los vicios de los indígenas su ferocidad, abulia, pereza u otro rasgo negativo. Al contrario, mientras más parecido se encuentra a determinados grupos de personas, más difícil es poder atribuirles rasgos, a no ser porque puedan manifestar alguna peculiaridad, a la que inevitablemente se clasifica como rara o desviada.

III.3.3. Educación inclusiva

El reemplazo de la escuela especial por una escuela inclusiva, en la que estudiantes con deficiencias o dificultades de aprendizaje puedan insertarse en el sistema educacional general, es uno de los proyectos más revolucionarios emprendidos en los últimos años, ya que permite a los jóvenes desarrollar sus capacidades de la mano de sus grupos de pares.

No cabe duda que las palabras crean realidades. Ser minusválido o discapacitado implica un escenario totalmente distinto para un niño que cuando se lo define simplemente como diferente. La respuesta a sus necesidades también cambia, y eso lo confirma la nueva tendencia educacional que pretende reemplazar las escuelas especiales por programas integradores al interior de las escuelas regulares.

Tanto para el Ministerio de Educación como para algunos investigadores en el área, la integración aparece hoy como la única posibilidad de que los niños con necesidades educativas especiales se desarrollen en mejores condiciones de vida, semejantes al de todo niño, obteniendo con ello una experiencia cultural y social mucho más valiosa que si asistieran a una escuela segregada (Dussel, 2003, MINEDUC, 2004; . Aunque esta modalidad es aún incipiente, en la actualidad beneficia a más de cinco mil niños en el país y existen perspectivas de que se extienda a un número cada vez mayor. Junto con ello, se están desarrollando metodologías especiales que permitan el acceso de estos estudiantes a las nuevas tecnologías educacionales.

Hasta hace pocos años, se consideraba que el problema de la educación de niños especiales residía en las propias dificultades que ellos presentaban para insertarse dentro del sistema escolar. A partir de esas consideraciones, la educación que se les podía entregar era definida únicamente como una modalidad diferenciada, destinada a alumnos con algún tipo de discapacidad, ya sea sensorial, motriz o intelectual.

En la actualidad, en Chile y en Latinoamérica, la oferta educativa para estos niños sigue siendo predominantemente la escuela especial, cuya atención se concentra en los ámbitos de cobertura tradicional

(deficiencia mental, física, visual y auditiva) y que, en algunos países, como en Chile, se ha ampliado a trastornos del lenguaje, autismo, aprendizaje lento y otros tipos de problemas, aunque a menudo sobre la base de definiciones de predominio clínico y categorizaciones poco precisas y más bien controvertidas.

En este contexto, en nuestro país se está promoviendo la creación de modalidades de enseñanza especial dentro de las escuelas tradicionales. En éstas, la integración es abordada como un proceso continuo y dinámico, que posibilite a las personas con discapacidad participar en las distintas etapas del quehacer social, escolar y laboral, asistidas con apoyos especializados en los casos en que sea necesario.

El término inclusión está siendo adoptado en el contexto internacional (Estados Unidos, Canadá, Reino Unido) con la intención de dar un paso adelante respecto a lo que ha supuesto el planteamiento integrador hasta ahora. Las razones que justifican este cambio serían:

- a) El concepto de inclusión comunica más claramente y con mayor exactitud, que todos los niños necesitan estar incluidos en la vida educativa y social de las escuelas del barrio, y en la sociedad en general, no únicamente dentro de la escuela ordinaria.
- b) El término *integración* está siendo abandonado, ya que implica que la meta es integrar en la vida escolar y comunitaria a alguien o a algún grupo que está siendo ciertamente excluido. El objetivo básico de la inclusión es no dejar a nadie fuera de la escuela ordinaria, tanto educativa, física como socialmente.
- c) La atención en las escuelas inclusivas se centra en cómo construir un sistema que incluya y esté estructurado para hacer frente a las necesidades de cada uno de los alumnos. No se asume que las escuelas y aulas tradicionales, que están estructuradas para satisfacer las necesidades de los llamados "normales" o la mayoría, sean apropiadas y que cualquier estudiante deba encajar en lo que ha sido diseñado para la mayoría. Por el contrario, la integración de estos alumnos lleva implícita que realmente estén incluidos y participen en la vida académica. De aquí, la responsabilidad del equipo docente de la escuela, ya que tiene que acomodar ésta a las necesidades de todos y cada uno de sus alumnos.
- d) Asimismo, hay un cambio con respecto al planteamiento de ayudar sólo a estudiantes con discapacidades. El interés se centra ahora en el apoyo a las necesidades de cada miembro de la escuela.

Estos cambios deberían llevar a los alumnos, profesores y padres a modificar su perspectiva sobre la escuela, puesto que el problema o dilema ante el que se está, ya no es cómo integrar a alumnos con necesidades educativas especiales, sino cómo desarrollar un sentido de comunidad y apoyo mutuo que fomente el éxito entre todos los miembros de la escuela. Es decir, se estaría ante un grupo de individuos que han aprendido a comunicarse honestamente, desarrollando un compromiso significativo entre ellos.

La educación inclusiva es, ante todo, una actitud, un sistema de valores y creencias, no una acción ni un conjunto de acciones. Una vez adoptada por una escuela o por un distrito escolar, debería condicionar las decisiones y acciones de aquellos que la han adoptado. La palabra *incluir* significa ser parte de algo, formar parte del todo. *Excluir*, el antónimo de *incluir*, significa mantener fuera, apartar, expulsar. Estas definiciones empiezan a servir de marco para el creciente movimiento de construcción de las escuelas inclusivas. El mismo significado de los términos *inclusión* y *exclusión* ayuda a entender la educación inclusiva.

La educación inclusiva, trata de acoger a todo el mundo, comprometiéndose a hacer cualquier cosa que sea necesaria para proporcionar a cada estudiante de la comunidad y a cada ciudadano de una democracia, el derecho inalienable de pertenencia a un grupo, a no ser excluido. La inclusión asume que la convivencia y el aprendizaje en grupo es la mejor forma de beneficiar a todos, no sólo a los niños etiquetados como diferentes.

Pearpoint y Forest (1992) describen los importantes valores subyacentes en una escuela inclusiva, como son: los de aceptación, pertenencia y comunidad, las relaciones personales, la interdependencia además de la independencia, y la consideración de los profesores y los padres como una comunidad de aprendizaje. Una escuela inclusiva ve a todos los alumnos como capaces de aprender, anima y honra todos los tipos de diversidad, como una oportunidad para aprender sobre lo que es ser humano.

La inclusión se centra, pues, en cómo apoyar las cualidades y las necesidades de cada uno y de todos los estudiantes en la comunidad escolar, para que se sientan bienvenidos y alcancen el éxito. Otra asunción que subyace en las escuelas inclusivas es que la buena enseñanza es aquella donde, cada niño puede aprender si se le ofrece el entorno adecuado, se le anima y se le proporciona unas actividades significativas. Las escuelas inclusivas basan, por tanto, el currículo y las actividades diarias de aprendizaje en todo aquello que se conoce sobre la buena enseñanza y el buen aprendizaje.

Stainback y Stainback (1992) definen una escuela inclusiva como aquella que educa a todos los estudiantes dentro de un único sistema educativo, proporcionándoles programas educativos apropiados que sean estimulantes y adecuados a sus capacidades y necesidades, además de cualquier apoyo y ayuda que tanto ellos como sus profesores puedan necesitar para tener éxito.

Pero una escuela inclusiva va más allá de todo esto, ya que es un lugar al que todos pertenecen, donde todos son aceptados y apoyados por sus compañeros y otros miembros de la comunidad escolar.

Uno de los rasgos esenciales de una escuela inclusiva es el sentido cohesivo de comunidad, la aceptación de las diferencias y la respuesta a las necesidades individuales. Bajo esta perspectiva de trabajo, los apoyos se organizan y son recibidos dentro del aula, por las consecuencias negativas que ocasionan. Según Sapon-Shevin (1994) se destacan:

- a) . El mensaje "si eres distinto debes marcharte", puede hacer que el sentimiento de seguridad en el aula que tiene el niño se tambalee.
- b) . Sacar a niños que son identificados públicamente como diferentes hace más difícil promover la educación multicultural y una respuesta positiva ante las diferencias.
- c) . Las comunidades cohesivas requieren una comunicación abierta sobre las diferencias. Si las diferencias no se discuten abiertamente, se puede crear un clima de desconfianza y de alienación.
- d) . El ir y venir de los niños puede interrumpir el discurrir de la clase y dificultar la tarea de los profesores para establecer un grupo cohesivo.
- e) . Sacar a los niños del aula normal para que puedan satisfacer sus necesidades especiales pone en entredicho el sentimiento de los profesores de verse a sí mismos como responsables o capaces de enseñar a un grupo diverso.

Es importante enfatizar que moverse hacia la inclusión y aceptarla supone un proceso, que implica cambios en la filosofía, el curriculum, la estrategia de enseñanza y la organización institucional. Tales cambios no sólo afectan a los niños clasificados como "discapacitados", sino que van más allá del alcance de lo que tradicionalmente ha sido considerado como educación especial.

La inclusión es lo opuesto a la segregación y al aislamiento. Si se analiza cómo la educación especial ha creado un subsistema segregado, del que se ha extraído un fuerte mensaje: estos alumnos, debido a la alta especialización que requerían para ser atendidos, no "encajaban" en el sistema ordinario de la educación.

En la actualidad, la creciente diversidad de alumnos en nuestro sistema educativo es un importante tema de debate y preocupación. Entre lo diverso se encuentra: lengua, cultura, religión, género, discapacidad, preferencia sexual, estado socioeconómico, marco geográfico y muchas más que denotan la multiculturalidad existente en la escuela.

Frente a esta realidad, a menudo, se encuentra que la diversidad es entendida como un problema, más que como una oportunidad de aprender sobre la variedad de vida de otras personas, y también sobre lo que significa aprender a ser humano.

El aprendizaje, desde el enfoque psicosocial asumido, se asume como un proceso inspirado y dialéctico de indagación sobre el objeto de conocimiento, así como de las maneras en que el sujeto se relaciona con dicho objeto. En esta proceso de indagación se va modificando la relación del sujeto con el objeto, conformándose un proceso espiral en que docente y estudiante, desde sus marcos de referencia se acercan al objeto (en éste caso de los MNR) produciéndose un proceso continuo de modificación representacional y concreto.

Desde el contexto de los MNR, el aprendizaje de los estudiantes está relacionado con la realidad intercultural y social en que éste aprende. De esta manera, el aprendizaje se logra a través de los MNR. Esto implica interpretar e interpelar la cotidianidad que prioriza el material como mecanismo de interés y servicio. Aprender o nivelarse implica conciencia y reflexión frente a necesidades de formación emergentes.

En consecuencia, el proceso de aprendizaje que propicia el uso de los MNR en los estudiantes es visto como un aprender a aprender, que se configura en el modelo de organización y significación de sus experiencias, sensaciones, emociones, percepciones y pensamientos, construyendo prácticas sociales que favorezcan su inclusión educativa.

III.3.4. Desarrollo Humano: diversidad e inclusión

Tal como se ha comentado en los apartados anteriores, en la actualidad el sistema educativo está en deuda con los estudiantes de la educación media de los sectores vulnerables, en la medida que no provee de las oportunidades para alcanzar aprendizajes que les posibiliten expandir sus capitales culturales y cognitivos de modo de romper con el círculo intergeneracional de la pobreza e insertarse como ciudadanos plenos en una sociedad crecientemente compleja. Si se quiere incidir educacionalmente en la promoción de la equidad en la sociedad, se debe asegurar un tipo de aprendizaje que promueva el desarrollo, es decir, la transformación cultural y cognitiva de los estudiantes.

En esta perspectiva del desarrollo, aquellos grupos que no han tenido las condiciones ambientales adecuadas para su desarrollo estarán en una condición desfavorable en términos de las capacidades que puedan desarrollar. De esta manera, no es extraño pensar que estudiantes provenientes de sectores más vulnerables y en condición de riesgo tienen menos capacidades que aquellos estudiantes provenientes de sectores sociales más favorecidos. Y por tanto menos posibilidades de aprender.

Una perspectiva alternativa al concepto de desarrollo como maduración ha venido desplegándose actualmente. El concepto de desarrollo humano que es usado pone énfasis en el despliegue de las potencialidades de las personas desde sus propias disposiciones, como aspecto básico para su expansión y desarrollo, en un marco de equidad y participación. De este modo, el desarrollo de las personas no está definido por las “capacidades” innatas o su “mayor aptitud” de adaptación, si no que más bien por la calidad de las interacciones que desarrollan durante su vida al interior de una comunidad. En este sentido el desarrollo no es un proceso individual sino que es un proceso social que se lleva a cabo en relación con las oportunidades que el mismo marco social le otorga al individuo.

Comprender la relación entre el aprendizaje y el desarrollo requiere establecer como punto de partida el aspecto central discutido anteriormente, y es que ambos son procesos que se generan en una relación mutua entre el individuo y la sociedad en la cuál éste se desarrolla.

La noción de actividad humana es un concepto que ayuda a comprender que el proceso de desarrollo y el de aprendizaje son fenómenos que se dan en ámbitos de prácticas sociales y no como procesos individuales.

Las personas al interior de sus comunidades aprenden su cultura y los códigos para volverse competentes en ella en un proceso de interacción con los miembros de ésta. En este proceso, el aprendizaje está dado por la apropiación tanto de los ítemes culturales, como por los patrones de interacción de un modo indisoluble. Este proceso mediante el cual los individuos incorporan en su estructura los códigos creados por la cultura se adscribe al enfoque histórico cultural (Bruner,1956; Ausubel, 1978; Novak, 1988), que está en la base de las concepciones teóricas de este estudio.

El proceso de expansión del capital cultural de las personas requiere de un tipo de aprendizaje distinto al que se ha caracterizado tradicionalmente. Esto significa que la incorporación de nuevos modelos para la acción en los márgenes de la misma cultura, pero que no están provistos por ella. El aprendizaje de nuevo conocimiento (técnicas, uso de herramientas, códigos lingüísticos, fórmulas matemáticas, entre otras) para la resolución de problemas es un tipo de aprendizaje potencialmente expansivo, que permite la manipulación, la interrogación y la aplicación de un nuevo conocimiento. Las personas aprenden modelos de actuación, que manejan y desarrollan en los márgenes del mundo conocido. Este tipo de aprendizaje es importante para permitir el desarrollo y la expansión de las personas y los grupos.

El desarrollo como transformación cognitiva y cultural, se genera en la transición entre el aprendizaje de modelos de actuación y transformación de éstos en creaciones culturales no provistas por la sociedad en el marco de prácticas sociales compartidas y relevantes. El tipo de aprendizaje que posibilita una nueva producción cultural es el tipo de aprendizaje que caracteriza el desarrollo humano propiamente tal.

Las implicancias de este planteamiento para la enseñanza son notables, particularmente para la atención de estudiantes que provienen de sectores vulnerables y que requieren insertarse en una sociedad compleja. Esto quiere decir que si la organización del aprendizaje se limita sólo a promover la incorporación de ítemes de contenidos sin mediar la manipulación consciente de éstos en prácticas sociales relevantes para los estudiantes, el desarrollo de ellos se verá restringido a la reproducción de las formas habituales de la cultura.

Esta visión del desarrollo humano, comprende los procesos cognitivos de las personas -es decir la forma en que las personas conocen y comprenden el mundo- como procesos enraizados en los contextos en los cuales éstos se producen. La actuación en el mundo genera orientaciones cognoscitivas particulares que orientan el modo de actuar, las que a su vez, son actualizadas en los ámbitos de práctica particulares. De este modo, existe una diversidad cognitiva que es producto del proceso natural de los grupos humanos en su adaptación a sus propios nichos ecológicos y sociales y, por tanto, la regla lejos de ser lo homogéneo es lo diverso. Este marco de comprensión considera la diversidad como un factor clave para acceder a mayores cuotas de equidad educativa.

El problema de la equidad ha sido abordado por medio de distintas acciones en América Latina. Reimers (2000) distingue tres etapas en este esfuerzo en la región. En una primera fase (1950-1980) los esfuerzos estuvieron dirigidos a promover fundamentalmente igualdad de oportunidades en el acceso, ampliación de la cobertura principalmente en el nivel primario, pero también en otros niveles; una segunda fase a principios de los 90' que enfatiza la igualdad de oportunidades en el acceso y en el logro de resultados educativos por medio de políticas de focalización y discriminación positiva en relación a los grupos más vulnerables de la sociedad. El propósito es mejorar la calidad de la oferta educativa para los sectores más pobres. Sin embargo el mejoramiento cualitativo de la educación para los sectores más vulnerables -auténtica discriminación positiva, en palabras de Reimers- aún está pendiente (Reimers, 2000). Al respecto Brunner (2001) señala que el continente enfrenta un gran desafío aún, pues ingresa al siglo XXI y al nuevo escenario cultural, social y económico con la necesidad de responder a una agenda "rezagada": la ampliación de la cobertura, principalmente en educación secundaria, la deserción del sistema, las altas tasas de repitencia y la agenda derivada de las actuales condiciones de la sociedad del conocimiento, es decir promover competencias para insertarse en un mundo altamente cambiante en donde el manejo de la información y el acervo de conocimiento derivado de ésta, es alto y variable.

El problema de la equidad, por tanto, es un problema complejo y que no tiene un carácter exclusivamente educativo, sino que, tiene estrecha relación con las desigualdades presentes en la sociedad en general y que se acentúan en la medida que la complejidad de la sociedad actual, centrada en el conocimiento, distribuye dichos activos de modo inequitativo de acuerdo a la posición social que las personas tienen al interior de la sociedad.

No obstante a la educación le corresponde en una alta medida contribuir a expandir el capital cultural de los sectores más pobres como una condición necesaria para generar equidad. Al expandir el acervo de conocimientos disponibles en los grupos de mayor vulnerabilidad sus oportunidades de desempeño y articulación con una sociedad más compleja aumentan. Esto representa un desafío pedagógico complejo para los sistemas educativos, pues deben generar formas de enseñanza que aseguren estas oportunidades y esto, a su vez, significa una transformación de las prácticas y tecnologías de enseñanza vigentes (Cassasus 2004).

En esta perspectiva, Tedesco (2001) plantea la necesidad de reconocer cuáles son las condiciones mínimas que el sistema social otorga a los estudiantes para que éstos puedan acceder a lo que el sistema educacional ofrece y por otra parte, cuáles son las condiciones del sistema educacional para atender a estudiantes con determinadas disposiciones culturales y materiales. En este sentido establecer y atender las "condiciones de educabilidad" de los estudiantes es necesario para la equidad en el sistema. Esto último es posible, en la medida que la oferta educativa atienda la diversidad que caracteriza la demanda estudiantil en la actualidad, y principalmente en la educación secundaria, nivel educativo, que de acuerdo a los distintos indicadores, concentra los mayores niveles de deserción y repitencia.

Los estudiantes provenientes de sectores vulnerables producto de distintas razones (su historia de escolarización, las características de su familia, entre otras) han visto restringidas sus posibilidades de aprendizaje y deterioradas sus condiciones de educabilidad, lo que redundará posteriormente en la calidad de vida y bienestar socio-económico

III.4. Materiales y medios en la enseñanza.

El término “material curricular” ha sido definido de diversas formas por variados autores estudiosos de la didáctica educativa, y además, para referirse al mismo concepto, se han utilizado otras expresiones como “recurso” o “medio”. Para Área (1999), sin embargo, ante este extenso panorama de conceptos y definiciones (unas muy abiertas que consideran como recurso cualquier proceso o instrumento para la enseñanza, y otras restrictivas que sólo consideran como recurso aparatos o materiales) entenderemos por material curricular, para efectos de esta investigación a todo el conjunto de medios, objetos y artefactos que son elaborados específicamente para facilitar el desarrollo de procesos educativos en los centros escolares y aulas.

En la misma idea, Paredes (2000:32) define a los materiales didácticos como “elaboraciones pensadas y producidas de forma específica para la fase interactiva de desarrollo del currículo y la creación de oportunidades de aprendizaje con cuyo concurso es posible la adopción de estrategias diversas para el proceso de enseñanza-aprendizaje”.

Así, el valor didáctico de los materiales no sólo está en su papel como soportes del mensaje didáctico, ni en los sistemas de representación, sino también en el lugar que ocupan dentro de las estrategias didácticas, el propósito con el que se utilizan, la función que se les asigna y el tipo de uso que se haga de ellos.

Según Cabero (1990) los medios educativos son elementos del currículo, que por sus sistemas simbólicos y estrategias de utilización propician el desarrollo de habilidades cognitivas en un determinado contexto, facilitando la intervención mediada sobre la realidad, la puesta en acción de determinadas estrategias de aprendizaje y la captación y comprensión de la información por los alumnos.

De esta manera, el valor pedagógico de los medios va a depender del contexto metodológico en el que se inserten. Y en este sentido, Gimeno (1994) afirma que el contexto “es el que le proporciona su valor real, el que es capaz de dar juego a sus posibilidades técnicas para objetivos concretos, de manera que un mismo medio pueda tener distintas funciones didácticas en una situación o en otra”.

Según Escudero en 1983 (cit. Paredes, 2000), el material curricular tiene una función de apoyo el material no puede sino ser conceptualizado como auxiliar, como elemento potencialmente enriquecedor de la actuación y decisión docente [...] Si el currículo es abierto y flexible en su naturaleza, el material de apoyo diseñado no debería atrofiar tal apertura y flexibilidad. De hacerlo, el currículo dejaría de ser un proyecto y se correría hacia funciones de guía directriz lo que recortaría su naturaleza procesual y dinámica.

Por su parte, Parcerisa (1996) señala algunas características que pueden tener los materiales curriculares:

- a) Innovadora, al introducir un nuevo material en la enseñanza, aunque en ocasiones puede tratarse de un cambio superficial y no de una verdadera innovación.
- b) Motivadora, captando la atención del alumnado.
- c) Estructuradora de la realidad. Cada material tiene unas formas específicas para presentarla.
- d) Configuradora del tipo de relación que el alumnado mantiene con los contenidos de aprendizaje, ya que cada material facilita preferentemente un determinado tipo de actividad mental.

- e) Controladora de los contenidos a enseñar.
- f) Solicitadora, al actuar el material como guía metodológica, organizando la acción formativa y comunicativa. Los materiales constituyen una condición estructural básica de la comunicación cultural pedagógica.
- g) Formativa, global o estrictamente didáctica. El material ayuda al aprendizaje de determinadas actitudes, dependiendo de las características del propio material, pero también del uso que se haga de él.
- h) De depósito del método y de la profesionalidad. Es el material lo que cierra el currículum y se adapta (especialmente en el caso de los libros de texto) a las necesidades del profesorado más que a las necesidades del alumnado, lo cual explica por qué fracasan los materiales excesivamente innovadores; pero, a la vez, el material condiciona el método y la actuación del profesorado.
- i) De producto de consumo, que se compra y se vende, aunque de forma singular. Se trata de un producto de consumo obligado y que se vende prácticamente en régimen de oligopolio.

De este modo, de acuerdo a la función que cumplen los materiales curriculares, Área (1999) los ha clasificado de la siguiente manera:

- (a) Materiales curriculares que sirvan para la planificación, desarrollo y evaluación de la enseñanza, por lo general dirigidos al profesorado: aquí se incluyen todos los materiales que son elaborados para difundir ciertos cambios y facilitar el desarrollo profesional del profesorado.
- (b) Materiales curriculares de apoyo al aprendizaje de los alumnos: son aquellos materiales elaborados con el fin de que los alumnos desarrollen los aprendizajes propios de un determinado nivel educativo y sus correspondientes áreas de contenido o materia. Sirven, fundamentalmente, para apoyar y desarrollar el currículo en la acción, tanto en lo que se refiere al aprendizaje de los estudiantes como en lo que concierne al mismo quehacer y, en ocasiones, aprendizaje por parte de los profesores. Se puede incluir aquí a los libros de texto, software educativo, entre otros

Habitualmente los medios y materiales de enseñanza han sido definidos como meros aparatos que transmiten los contenidos que deben obtener los alumnos y, desde esta perspectiva, se creía que en la medida que los medios incorporaran un mayor número de elementos gráficos o sonoros, aumentaría la motivación del alumnado y con ello su rendimiento en el aprendizaje. A partir de este supuesto, Área (1999) ha señalado que el aprendizaje con medios en los centros escolares es un proceso complejo, ya que influyen una serie de variables y factores vinculados no sólo con los elementos propios del material (contenido, imágenes), sino que además intervienen una serie de variables propias de los estudiantes que interaccionan con el material (conocimientos previos, edad) y así como también con otras variables del contexto en el que se utiliza el material (tarea realizada con los medios, métodos de enseñanza en el que se integra pedagógicamente el material).

Ahora bien, que los medios y materiales curriculares se usen adecuadamente en la escuela y que sean realmente un aporte para la educación, es resultados de un proceso que involucra a un sin número de agentes, desde aquellos que les elaboran, quienes definen las políticas, quienes le implementan y por último quienes le usan. El desafío es que en la escuela se modifique no sólo el material o los recursos, sino también sus concepciones y prácticas pedagógicas, lo que significará modificar el modelo de enseñanza en su globalidad. Ratificando lo anterior, De Pablos (1996) nos dice: “los roles a cumplir por el profesor en relación a los medios; el dominio, por parte de los alumnos, de los lenguajes y códigos; la integración curricular de los medios en el proyecto educativo de los centros; la adaptación de los materiales a las diferentes realidades educativas; y por último, el desarrollo de una actitud crítica, y por tanto renovadora de los profesores en relación a los medios”.

Las variaciones encontradas en distintas investigaciones corroboran la existencia de formas diversas de utilización de materiales que están en relación con las concepciones, creencias y preferencias del profesorado, del contexto escolar, de los estudiantes, y de los niveles y materias (Stodolsky, 1989; Zahorik, 1991; Gimeno 1994; Area, 1994; Güemes, 1994). Es decir, se ha constatado la existencia de un margen de autonomía profesional a la hora de decidir la forma de usar estas herramientas culturales. Es necesario dar cuenta de algunas de las investigaciones que se han realizado en estos últimos tiempos y observar cuál es la realidad del uso de estos materiales curriculares en las aulas.

Gros (2000), por su parte sintetiza en tres posiciones, las investigaciones que a la fecha se han llevado a cabo:

- *El medio influye en el aprendizaje.*
- *El medio no influye en el Aprendizaje.*
- *El medio puede influir en el aprendizaje.*

Al parecer, en el último lustro, existe un consenso en trabajar en esta última clasificación, considerando las ostensibles diferencias intrínsecas de los materiales, por ejemplo entre un computador y un texto impreso (Lévy, 1998).

Con lo expresado, ha existido una tendencia a indagar sobre la incidencia de los materiales en el aprendizaje o sobre la producción y eficacia de recursos, no se niega la utilidad de estos estudios, sin embargo, poca importancia se le ha dado a investigar sobre su influjo en los cambios de enfoques metodológicos, organizativos, valores culturales y estructuras sociales.

Todas las investigaciones, anteriormente reseñadas, ponen de manifiesto que el eje central de una buena enseñanza no está en el tipo de medios o materiales utilizados sino en el uso que se haga de ellos:

“Si es verdad que los textos hacen la pedagogía, no lo es menos que la pedagogía es la que da valor a los textos (...) Hay buenos textos para generar ricas lecturas y con ellas ricas significados, pero susceptibles de ser empobrecidos por los lectores y por los contextos de utilización” (Gimeno, 1994, 24).

Los contextos de utilización han mostrado que:

- a) El estilo de uso de profesor que con mayor frecuencia se ha encontrado es el uso de materiales como currículo y autoridad máxima en el aula, que hace posible un estilo de profesor "envolvente", que conduce a la desprofesionalización por la dependencia docente que genera y que ha suscitado las más duras críticas contra ellos. A pesar de darle distintas denominaciones: autoridad del texto (Alverman, 1989) , dependencia del texto (Freeman, 1983; Güemes, 1994), estilo "coverage" o "envolvente" (Zahorik, 1990, 1991; Gimeno, 1994) o estilo de profesor metódico (Hinchman, 1987), vienen a significar lo mismo. El material no sólo sirve para planificar el currículo sino que, además, hace posible su desarrollo práctico. Podría definirse como el mediador curricular. Esto mismo serviría para los textos de elaboración propia, pero realizados de acuerdo con la concepción disciplinar y como recepción de los contenidos. El segundo estudio de Zahorik, en 1991, reveló que el 82% de los 103 casos analizados utilizaban libros de texto; y el 55% lo usaba de esta forma.
- b) En algunas investigaciones internacionales, se ha observado un segundo estilo, pero sería una derivación del primero, porque:

- i. Aunque se supriman capítulos o temas (Freeman, 1983; Freeman y Porter, 1988; Stodolsky, 1989)) se trabaja alrededor del material y éste sirve para adquirir los conocimientos culturales o curriculares que en él se desarrollan.
 - ii. Unas veces, se "adorna" el material, pero es un adorno puntual, a veces incorrecto (Alverman, 1989) y cuya única pretensión, por parte del profesorado, es que el alumnado comprenda lo que el texto dice, porque lo importante son los conceptos del libro de texto. No se produce, en estos casos, una reflexión o punto de vista distinto al texto.
 - iii. Otras veces, se utiliza para realizar actividades complementarias (Hinchman, 1987; Zahorik, 1990, 1991) de los contenidos que se transmiten en el material.
- c) El segundo estilo que se da con más frecuencia es el material como pretexto para suscitar la reflexión. Los contenidos culturales pueden, o no, ser extraídos del texto. No es el material el que hace de mediador del currículo sino el profesor.

Prescindir del material (Henson, 1981; Area, 1987; Stodolsky, 1989; Güemes, 1994) o utilizarlo para reflexionar, a partir de él (Alverman, 1989; Hinchman, 1987; Zahorik, 1990, 1991) ha sido también un estilo de profesor encontrado en algunas de estas investigaciones.

De los estudios analizados, sólo Zahorik (1990, 1991) Area (1987) y Güemes (1994) han estudiado la relación entre usos de medios textuales y creencias pedagógicas. De la relación entre las concepciones teóricas del profesorado y el uso de medios textuales se desprende lo siguiente:

(A) Se concibe el currículo como cultura universalmente válida para todo el alumnado: éste debe aprender de manera uniforme y del mismo modo. El material se convierte, pues, en depositario de la cultura y el saber que garantiza la fidelidad a ese currículo y hace posible el acceso a cursos superiores. A los alumnos que se muestran incapaces de asimilar esa cultura impresa les aguarda el fracaso y el profesorado se considera impotente para cambiar su destino.

La recepción de la cultura se realiza por almacenamiento o depósito, con lo que se colabora con el currículo impuesto.

Las formas de transmitir esa cultura serían:

- (a) De un emisor a un receptor.



- (b) De la cabeza del profesor a la del alumno, a través de la explicación.
- (c) De cualquier medio textual, informativo, televisivo... al alumnado.

El currículo, así entendido, es desarrollado en el aula mediante una práctica basada en la rutina, la repetición y la alienación que conduce al alumnado al aburrimiento, desinterés, individualismo y falta de compromiso; y al profesor o la profesora, a un claro desajuste entre intenciones y realidad escolar.

(B) Se concibe el currículo como compromiso con la realidad y con el momento socio-político y económico en el que se vive. La cultura, entonces, se deberá filtrar y elaborar dentro de nosotros mismos. Cualquier medio o material -incluso el libro de texto- puede servir para ser interrogado, pensado y

trabajado para así llegar a elaborar la propia cultura, la que surge del intercambio, la reflexión y la participación.

El currículo, entendido así, genera un tipo de práctica cuyo objetivo es el aprendizaje significativo de todos los alumnos, que deben implicarse y participar en el proceso hasta el punto de llegar a un compromiso con la realidad escolar y social. El ritmo de aprendizaje, por tanto, será el adecuado a las peculiaridades y dificultades de los tópicos seleccionados por el profesorado que constituyen un programa real, de contenidos atractivos y acordes con el momento histórico, social, económico, político e incluso con el entorno geográfico de ese entorno. Esta relación de contenidos curriculares con el contexto en el que se aprende pone de manifiesto un ajuste entre las intenciones del profesorado y la realidad.

Los estilos de uso varían según tipos de profesores, nivel de enseñanza, creencias pedagógicas, contexto de trabajo, etc. A todo ello se podían añadir las creencias o concepciones de los propios investigadores que focalizan sus estudios en función de esas preferencias, creencias o concepciones.

Siguiendo a Ríos (1999), se presentan cinco modelos orientadores para estudiar los niveles de incorporación de innovaciones por parte de profesores, se ha integrado de manera holística, las estructuras definidas principalmente por los modelos de interacción social y organizativo. De esta integración resulta una clasificación de uso de materiales en la práctica docente que contempla cinco estadios:

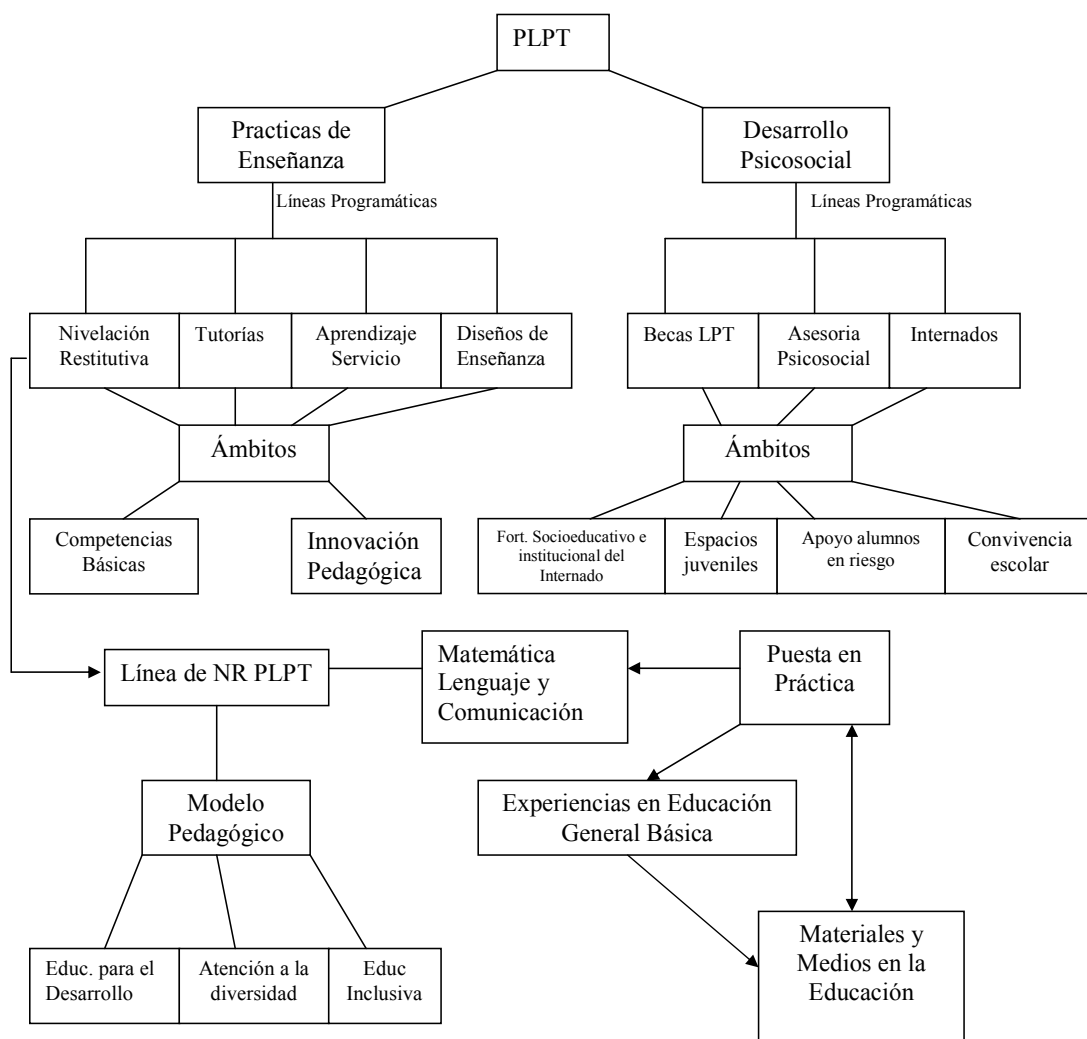
- a) Resistencia. Visto el material como un impedimento de la práctica habitual, asociado a factores de homeostásis y como elemento perturbador de la práctica pedagógica.
- b) Entrada o toma de conciencia: Exposición pasiva de los docentes a la innovación con o sin motivación por ella.
- c) Adopción: Uso del material dentro de un contexto de relevancia, se le asigna valor, sin embargo su uso es dificultoso, se prueban estrategias para su uso.
- d) Adaptación: El uso del material provoca cambios en la práctica docente, hay una aceptación e integración del material a su labor profesional. Se valora la utilidad y efectividad del material.
- d) Apropiación: El material es asumido como fundamental para el trabajo de aula, es valorado e incluso transformado según las necesidades del contexto. El material se constituye en referente ineludible de la práctica docente.

III.5. Resumen del Marco Teórico

A lo largo de este capítulo se ha mostrado en forma sucinta los principales aspectos conceptuales y empíricos referidos al PLPT y la Nivelación Restitutiva desde sus inicios. Los diferentes autores que estudian la aplicación de las políticas educativas en el campo pedagógico, comparten una serie de aspectos desde el punto de vista político y educativo, a pesar que éste puede ser considerado como un programa de principios y supuestos de diferentes perspectivas teórico-epistemológicas. Se asume, en este estudio, la perspectiva psicosocial que no sólo conforma un marco de referencia desde donde el cual se interpreta el problema abordado, sino también constituye un elemento central del propio PLPT. De esta manera, conceptos como representación social, aprendizaje y percepciones son elementos claves en la lógica del estudio.

Por último, se propone un modelo conceptual del PLPT y MNR que se vincula con el grado de presencia que tienen los principios y funciones de éstos y con la operacionalización que se propone en la fase metodológica. De este modo, el esquema 1 representa el resumen general del marco teórico.

Esquema 1
Resumen Marco Teórico



IV. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

Los aspectos metodológicos configuran el desarrollo del presente capítulo y presentan las etapas para alcanzar los objetivos propuestos en la investigación. Tales aspectos se detallan y explican a continuación.

IV.1 Descripción de las Etapas y Actividades

Para cumplir con los objetivos propuestos se presenta un diseño metodológico de carácter mixto. Esto es, utiliza técnicas de carácter cualitativa y cuantitativa en dos fases sucesivas de profundización. En este informe se da cuenta de las etapas de la investigación, se señala la muestra empleada y la manera en que se generó, validó, aplicó y analizó la batería de instrumentos que da cuenta de la operacionalización de los objetivos del estudio.

De igual manera, se presenta para la parte cualitativa, la muestra, la forma de recolección de la información y el método de análisis que se empleará con sus supuestos, etapas, reglas de análisis y tipo de resultados esperados. Se incluye, además, la forma en que las opciones metodológicas asumidas permiten dar cuenta de los objetivos planteados.

IV.2. Etapa I: Aplicación del cuestionario y análisis cuantitativo

La investigación incluye un estudio preliminar de carácter cuantitativo sobre la base de la aplicación y el análisis de un cuestionario, y la profundización de los resultados obtenidos se hace a partir tanto del análisis del discurso de las respuestas a preguntas abiertas hechas en una entrevistas en profundidad, como el análisis de la aplicación de una Pauta de Observación a ocho profesores.

El objetivo de esta etapa cuantitativa es contrastar los objetivos de la investigación operacionalizados en hipótesis de trabajo, las cuales se orientan a describir las diferencias de valoración, según tipo de establecimiento y apoyo institucional al uso del MNR a partir de lo que los docentes piensan sobre el material, según requerimientos del PLPT respecto del uso del material. Para ello se elaboró y validó un cuestionario al que se denomina “Percepción de los docentes respecto de los Materiales de Nivelación Restitutiva del PLPT”. A continuación se presenta el diseño y justificación que opera para el desarrollo de cada uno de los pasos de esta primera etapa investigativa.

IV.2.1. Definición de la muestra: Etapas I y II

Para la primera etapa del estudio (fase exploratoria) se trabajó con una muestra definida por las bases de la propuesta, en la cual se identifican 17 casos en los cuales se utilizan los MNR: 11 colegios de la Provincia de Arica y 6 de la Provincia de Talagante. De tal manera, el cuestionario se aplicó en 17 establecimientos educacionales. En la tabla 1 se presentan las instituciones educativas que forman parte del estudio, por Provincia:

Cuadro 3
Muestra final de establecimientos educativos según Provincia

N	Provincia	Institución
1	Arica	Escuela Adventista
2		Escuela Leonardo Da Vinci
3		Escuela Lincoyán
4		Escuela República de Israel
5		Escuela Rómulo Peña
6		Escuela Saucache
7		Liceo Agrícola F. Napolitano
8		Liceo Agrícola José Abelardo Núñez
9		Liceo de Codpa
10		Liceo Jovina Naranjo F.
11		Liceo Granadero de Putre
1	Talagante	Escuela Mandatario Eduardo Frey Montalva
2		Escuela Pomaire
3		Escuela República Checa
4		Liceo El Bollenar
5		Liceo Gabriela Mistral
6		Liceo Municipal María Pinto

Tal como se observa en la tabla 1, la muestra esta constituida mayoritariamente por establecimientos educacionales de la Provincia de Arica (64,7%) y, en menor medida, por instituciones de la Provincia de Talagante (35,3%). Además, se cuenta con establecimientos de nivel básico (52,9%) y básico-medio (47,1%). En su conjunto, la muestra representa un 89,5% de la población total de establecimientos que, a la fecha del estudio, han utilizado o están utilizando el MNR de ambas Provincias.

IV.2.2. Creación del Cuestionario

Se generó un Cuestionario semiestructurado con cinco partes: La primera, orientada a la identificación de los docentes encuestados y a obtener información general acerca de la utilización del MNR, género, edad, la especialidad que imparte, su experiencia docente, entre otras. La segunda, busca clasificar a los profesores según su nivel de utilización del MNR con alumnos, siguiendo los objetivos priorizados por el MINEDUC en la actual propuesta. La tercera parte, busca rescatar la opinión de los actores sobre la valoración al apoyo que brindan los MNR a la práctica pedagógica. La cuarta, busca indagar respecto de la valoración del contenido expuesto en los materiales. La quinta, se orienta a la valoración sobre la estructura didáctica y el diseño gráfico de los materiales. Por último, cada parte esta constituida de ítems con preguntas estructuradas y abiertas que entregaron material para el análisis cualitativo de la segunda etapa del estudio. En la elaboración del instrumento, se busca evitar el sesgo de automatización de las respuestas intercalando un número importante de respuestas redactadas negativamente.

a) Validez

Todo cuestionario de aplicación científica requiere generar mecanismos para acrecentar su validez, entendiendo por ésta “la exactitud con que pueden hacerse medidas significativas y adecuadas con él, en el sentido que midan realmente los rasgos que se pretenden medir” (Visauta, 1999:163). Dada la naturaleza del instrumento y la temporalidad del estudio, se optó por realizar un análisis de la validez de contenido tomando como método la validación de expertos. El grupo de investigadores, así como un grupo de académicos de nivel de Doctorado, de la Universidad Austral de Chile⁴, conformando un grupo de seis jueces, a los que se les pidió que definieran en la escala de univocidad (validez aparente) de los distintos ítems. Se entregó a cada uno de ellos una carta de solicitud en la que se explicaba la investigación y lo que se esperaba de ellos. Asimismo, se les entregó una copia del instrumento a evaluar y una pauta diseñada para facilitar el que vertieran sus juicios. Frente a cada pregunta, el juez debía marcar alguna de las siguientes alternativas: “aceptado”, “con modificaciones formales”, “aceptado con modificaciones de contenido” o “rechazado”. Se les pidió justificar su posición cuando lo consideraran necesario y, si les era posible, ofrecer una alternativa. Este procedimiento proporcionó nuevos elementos, fundamentalmente referidos a la validez aparente (redacción, distribución de las preguntas y coherencia con dimensión, entre otras) para el análisis de las preguntas y su posterior modificación o rechazo.

El criterio para considerar que un reactivo había sido validado por los jueces fue que el puntaje promedio de los jueces fuera superior o igual a un punto. Además, de haber sugerencias, debían ser de tono menor y posible de ser incorporadas en una nueva redacción de la pregunta. Los puntajes considerados son: 2 puntos (aceptado sin modificación); 1 (aceptado con modificaciones); 0 (aceptado con cambios de contenido) y; -1 (rechazado). Bajo este procedimiento, todos los ítems fueron mantenidos.

b) Confiabilidad

Medir la confiabilidad significa determinar la exactitud con que un instrumento, por ejemplo un cuestionario, mide lo que quiere medir. Según Visauta (1999) se dice que un instrumento es fiable cuando con el mismo se obtienen resultados similares al aplicarlos dos o más veces al mismo grupo de sujetos.

Existen diferentes métodos para realizar esta prueba. Dados los objetivos del estudio y el tiempo destinado al mismo, se opta por el Método de Componentes Principales. Éste consiste básicamente en llevar a cabo una combinación lineal de todas las variables, de modo que, el primer componente sea una combinación que explique la mayor proporción de la varianza de la muestra, el segundo, la segunda mayor y que, a su vez, esté intercorrelacionado con el primero, y así sucesivamente, hasta tantos componentes como variables presente. Con este procedimiento, es posible identificar y seleccionar sólo aquellos factores que explican la mayor cantidad de varianza, eliminando de la solución aquellos factores de menor varianza explicada.

Para establecer la consistencia interna del instrumento se utilizará el Coeficiente de Cronbach. Éste según Visauta (1999) es uno de los más utilizados a la hora de establecer la fiabilidad de una escala. En el caso del cuestionario se logra mediante el promedio de los coeficientes de correlación de Pearson entre todos los ítems de la escala, dadas las puntuaciones estandarizadas de los mismos. Se considerará que un coeficiente de confiabilidad mayor a 0,75 es adecuada. En la tabla 1 se presenta la confiabilidad de la escala.

⁴ Los jueces evaluadores fueron: Dra. Gloria Mulsow, Dra. Gladys Jadue y Dr. Héctor Pérez.

Cuadro 4

Confiabilidad de la Escala

VALORACIÓN PEDAGÓGICA DEL MNR	MUESTRA DE VALIDACIÓN ∞ Cronbach	n ° de ítems
Percepción de Apoyo	$\infty = 0,76$	14
Percepción de Aprendizaje	$\infty = 0,85$	9
Percepción de Contenidos	$\infty = 0,82$	15
Percepción de diseño	$\infty = 0,69$	8
ESCALA TOTAL	$\infty = \mathbf{0,90}$	46

Como se puede observar, la confiabilidad en la muestra de investigación es adecuada en cada uno de las subescalas (salvo en el caso de la dimensión diseño⁵) y alta en la escala total, situación que reafirma la validez interna del instrumento.

c) Análisis Factorial

El uso del Análisis factorial se fundamenta en las ventajas que ofrece la técnica para determinar qué escalas, variables o medidas se relacionan conjuntamente, es decir, cuáles de ellas forman subconjuntos coherentes con las cuales podría medirse la misma cosa, y en que medida pueden hacerlo (Kerlinger, 1991). Para ello deben determinarse los componentes de varianza de la varianza total de un factor común, como en este caso la variable “la percepción de los docentes”. La fórmula estadística que se utilizó en esta prueba y en aquellas que lo ameritaban, corresponde a:

$$Xi = A_{i1} F_1 + A_{i2} F_2 + \dots + A_{ik} F_k + U_i$$

Donde F son los factores comunes a todas las variables y U es el único referido a la parte de la variable i , que no puede ser explicada por los factores comunes. Las A_i son los coeficientes de cada una de las dimensiones (factores).

La finalidad del análisis factorial es poder llegar a interpretar una matriz de correlaciones, a partir del menor número de factores que se encuentran *latentes* en el conjunto de variables dependientes. Esta técnica construye combinaciones lineales de las variables observables, que reflejan mejor los factores que provocan las respuestas, en este caso, reactivos de una escala que, combinados, integrarán las dimensiones o factores.

Existen diferentes métodos para analizar factorialmente una matriz de correlaciones. El Método de Componentes Principales, elegido en este estudio, consiste básicamente en llevar a cabo una

⁵ Se optó por mantener la subescala por razones de diseño, a pesar de su peso levemente inferior al punto de corte. Esta situación es explicada por la cantidad de ítems de la subescala. No obstante, será incorporada al momento de discutir los resultados y se proyecta como una limitación del estudio.

combinación lineal de todas las variables, de modo que, el primer componente sea una combinación que explique la mayor proporción de la varianza de la muestra, el segundo, la segunda mayor y que, a su vez, esté intercorrelacionado con el primero, y así sucesivamente, hasta tantos componentes como variables. Con este procedimiento, es posible identificar y seleccionar sólo aquellos factores que explican la mayor cantidad de varianza, eliminando de la solución, aquellos factores de menor varianza explicada.

Sin embargo, esta combinación lineal de variables no proporciona estructuras científicamente válidas. Para ello, fue necesario rotar la matriz, a fin de interpretar adecuadamente en ésta, el sentido y significado de los factores. La determinación del tipo de rotación utilizada en esta variable, se relaciona con el objetivo de identificar dimensiones de las percepciones del profesor, asumiendo que ellas se relacionan en una estructura teórica latente, pero que entre sí son independientes. Siguiendo las prácticas convencionales, se utilizó el criterio de un valor eigen > 1 (Cliff, 1988) para identificar los factores a analizar mediante la rotación “Kaiser” (Kaiser, 1970) y una magnitud de $\geq 0,25$ como punto de corte para identificar los reactivos que contribuyen significativamente a un factor (Alfaro, 2002). Finalmente, se realizó la conceptualización del análisis factorial de acuerdo con lo sugerido por Gellen y Hoffman (1984). Hay que tener presente que esta forma de validación, con los sujetos mismos de la muestra del estudio, es consistente con el hecho que el instrumento no pretende una generalización estadística de sus resultados.

Por vía de los procedimientos anteriores, se intentó la interpretación de los factores extraídos a la luz de las dimensiones conceptuales del Cuestionario, se tomó en consideración la magnitud de las correlaciones en los ítems, tanto en una muestra piloto, como para la muestra definitiva de los docentes, a fin de identificar la posible definición operacional del constructo autoestima en base a las cargas factoriales. Es decir, se examina su estabilidad a través de dos muestras distintas para evaluar la replicabilidad del instrumento (Briggs y Cheek, 1986) y con ello se determinaron cuatro factores que, en conjunto, explicaban el 54,9% de la varianza en ambas muestras (Levine, 1977). Los factores y su composición se presentan en la tabla 3.

Cuadro 5

Composición y caracterización psicométrica de los factores del Cuestionario

Factor	1		2		3		4	
Nombre	Apoyo		Aprendizaje		Contenido		Diseño	
% de la varianza	18,2%		15,7%		10,6%		10,5%	
Peso	0,50	1	0,67	15	0,48	24	0,59	39
Factorial	0,66	2	0,77	16	0,44	25	0,42	40
	0,48	3	0,64	17	0,39	26	0,46	41
	0,35	4	0,49	18	0,37	27	0,24	42
	0,36	5	0,37	19	0,37	28	0,29	43
	0,44	6	0,44	20	0,38	29	0,49	44
	0,30	7	0,39	21	0,46	30		
	0,47	8	0,46	22	0,39	31		
	0,49	9	0,37	23	0,37	32		
Ítem N°	0,60	10			0,38	33		
	0,65	11			0,42	34		
	0,77	12			0,63	35		
	0,28	13			0,23	36		
	0,35	14			0,40	37		
					0,41	38		

Los reactivos números 36 y 42 tuvieron un peso factorial menor a 0,25. En teoría, esto obliga a sacar los ítems de los factores; pero por tratarse de una diferencia muy pequeña, se decidió no alterar los resultados brutos obtenidos. No obstante, esto viene a reafirmar la necesidad de una revisión de la validez de constructo de estos reactivos, lo que se prevee como una proyección del estudio.

Tal como lo establece la teoría psicométrica, a cada subescala le corresponde un sólo factor, pues, unidimensionalmente, éste es el supuesto de independencia acerca de los factores para la medición de cualquier escala. Este fue el caso del Cuestionario, ya que las dimensiones: *Apoyo*, *Aprendizaje*, *Contenidos* y *Diseño* se configuraron unifactorialmente.

El instrumento quedó conformado por 4 factores o dimensiones y 44 ítems.

Luego de concluida la primera fase se puede señalar que se logró distinguir un conjunto de factores asociados a la valoración del uso del MNR por parte de los docentes encuestados.

Sintetizando esta etapa y cumpliendo con los objetivos de la misma se pueden señalar una serie de conclusiones que son entendidas como hipótesis de base para la siguiente etapa:

- Los niveles de uso de los MNR (entrada, adopción, adaptación y apropiación) en el 2° ciclo de la Educación general básica obedecen a la intervención de variables de contexto (institucional/provincial/estilo docente/ alumnado) al nivel de conocimiento matemático del docente y su valoración sobre el potencial pedagógico de los materiales.
- Los MNR son utilizados desde dos racionalidades diferentes, una que lo valora como medio vinculado al aprendizaje y otra que lo valora como fin vinculado a la enseñanza.
- A partir de las altas valoraciones de los m>NR por parte de los docentes supone una valoración similar por parte de otros actores del procesos educativo y una práctica acorde con ella

IV.2.3. Conclusión Etapa I

Como conclusión general de esta etapa se puede señalar que se logró definir un conjunto de factores que permiten caracterizar las percepciones de los profesores respecto de los MNR.

La percepción docente, expresada a través de sus respuestas al cuestionario, ha permitido configurar una serie de categorías relacionadas a los niveles de valoración que permitió responder satisfactoriamente al primer objetivo específico propuesto. Además, permitió elaborar una serie de hipótesis respecto a los niveles de uso de los MNR, cercana a la utilizada por Riós (1999), reseñada en el marco teórico del presente estudio.

A modo de síntesis de esta etapa, se pueden señalar las siguientes conclusiones, que pueden ser entendidas como hipótesis de trabajo:

- ◆ Los docentes valoran los MNR de manera homogénea según su vinculación con el aprendizaje asociado al material, pese a pertenecer a contextos institucionales (escuelas básicas y liceos) y geográficos (I y XIII regiones) diferentes.
- ◆ Los profesores valoran de igual modo el contenido de los MNR sin distinción de ubicación geográfica y dependencia administrativa del establecimiento.
- ◆ Con respecto al uso pedagógico de los MNR, es posible inferir de las respuestas de los docentes que se presentan distintos niveles de uso de los MNR, siendo más homogéneo el grupo de docentes vinculados a los establecimientos de la provincia de Arica.
- ◆ Las percepciones de los docentes permiten aproximarse, en un primer nivel de análisis, a las representaciones que permiten explicar las diferencias en los niveles de uso y valoración del potencial pedagógico, el contexto de uso u el estilo asociado a las prácticas docentes con MNR.

IV.3. Etapa II: Estudio de casos

En este estudio se opta por un estudio de casos, por dos razones. En primer lugar, por ser el tipo de estudio que mejor responde a la naturaleza del problema de investigación; esto es la comprensión de los significados y usos que tiene el MNR en el docente. En efecto, un estudio de casos, según Olabuenaga (1989), se orienta más que a la generalización de pocos aspectos, al examen intensivo y en profundidad de diversos aspectos de un mismo fenómeno. Como señala Pérez (1994), su propósito central es comprender el significado de una experiencia. La segunda razón, es la insuficiencia de investigaciones evaluativas que respondan al problema de esta investigación (MINEDUC, 2004).

Un estudio de casos, aunque implica una limitación en cuanto a la generalización empírica de sus resultados, no impide que sus resultados dejan de ser válidos. Muy por el contrario, en ámbitos donde la investigación es insuficiente o donde el fenómeno en estudio es complejo y poco masivo, se requiere un tipo de estudio que tome pocos casos pero los estudie con niveles crecientes de profundidad, y que permita plantear sugerencias que iluminen la toma de decisiones. Se ha considerado que es éste el caso del estudio sobre la utilización del MNR por parte del docente.

IV.3.1. Definición de la Muestra: Etapa II

Dado que este estudio es definido como un estudio de casos, no busca la generalización cuantitativa y empírica de sus resultados, se optó por un tipo de muestra intencional cuyos criterios se justifica a continuación.

a) Selección de los casos

Para la selección de casos se procedió a utilizar criterios cualitativos y cuantitativos:

En los primeros, se seleccionó establecimientos pertenecientes a ambas provincias de manera equivalente. También se toma en cuenta la vigencia de la utilización del material, centrándose sólo en instituciones en las cuales se esté aplicando en la actualidad el MNR. Otro criterio es el tipo de establecimiento: Escuelas de educación general básica y liceos. Una diferencia como ésta permite una visión más amplia de la aplicación del material.

En los segundos, el nivel de valoración asociado a las respuestas de los docentes al cuestionario de la etapa I. Por ello se optó por ocho establecimientos de alto y bajo puntaje de valoración a los MNR. Para determinar esto se acudió a las dimensiones y puntajes asociados al cuestionario. Además, cabe destacar que la homogeneización de cada grupo esta plenamente garantizada, por cuanto el estudio se focaliza exclusivamente en instituciones que utilizan los mismos tipos de materiales y que, además, se aplican en los mismos niveles de Educación General Básica.

En síntesis, los requisitos que debieron cumplir los establecimientos desde los cuales se extraerá la muestra de profesores y directores son:

- Pertenecer a las provincias de Arica o Talagante
- Tratarse de escuelas y liceos
- Deben estar usando el material en la actualidad
- Presentar distintos niveles de valoración de los MNR (altos y bajos)

El tamaño de la muestra para la etapa II queda definida en ocho establecimientos educativos. En éstos se trabajará con tres agentes: el director del establecimiento, el profesor que aplica el material, y un grupo de alumnos cuya selección se pasa a detallar a continuación.

b) Definición de la muestra del Grupo Focal (estudiantes)

Cada Grupo Focal esta compuesto por ocho estudiantes pertenecientes a un establecimiento de las Provincias de Provincia Arica (Escuela Romulo Peña) y Talagante (Escuela Pomaire) que obtuvieron las más altas valoración del MNR según el cuestionario. Desde una perspectiva práctica se consideró:

- Debido a los tiempos con que se cuenta para desarrollar el trabajo de campo se ve con dificultad poder desarrollar grupos focales en todos los establecimientos.
- Siendo estudiantes de entre 13 y 15 años y de diferentes localidades dentro de las Provincias, resulta difícil reunir a representantes de todos los colegios en un lugar centralizado.

A partir de tales consideraciones, se definieron los siguientes criterios de selección:

- Presentar distintos niveles de resultado en el diagnóstico inicial.
- Ser integrante de uno de los cursos observados.
- Conformar un grupo integrado por estudiantes de ambos géneros.
- Participar voluntariamente en el estudio.

En síntesis, el tamaño de la muestra de la Etapa II es de 8 profesores que se encuentran aplicando el material en 8 establecimientos (escuelas y liceos) de Arica y Talagante, 8 directores de los mismos establecimientos y 16 alumnos pertenecientes a los dos establecimientos donde fue más alta la valoración a los MNR, según las percepciones de los docentes encuestados. La tabla 4 presenta la distribución de los establecimientos, sujetos de análisis e instrumentos seleccionados para la Etapa II.

Cuadro 6

Muestra y sujetos de análisis Etapa II

DEPROV	Unidad Educativa	Tipo de Establecimiento	Sujeto de Estudio	Instrumento	Promedio total de Valoración	Promedio Valoración del Aprendizaje
Arica	Rómulo J. Peña	Escuela	Director	Entrevista	4,43	4,44
			Profesor	Entrevista/ Observación		
			Alumnos	Grupo Focal		
Arica	República de Israel	Escuela	Director	Entrevista	4,37	4,1
			Profesor	Entrevista/ Observación		
Arica	Leonardo Da Vinci	Escuela	Director	Entrevista	4,04	4,0
			Profesor	Entrevista/ Observación		
Arica	Padre F. Napolitano	Liceo	Director	Entrevista	4,02	4,22
			Profesor	Entrevista/ Observación		
Talagante	Pomaire	Escuela	Director	Entrevista	4,19	4,0
			Profesor	Entrevista/ Observación		
			Alumnos	Grupo Focal		
Talagante	El Bollenar	Liceo	Director	Entrevista	4,07	4,0
			Profesor	Entrevista/ Observación		
Talagante	República Checa	Escuela	Director	Entrevista	3,68	3,44
			Profesor	Entrevista/ Observación		
Talagante	Mandatario E. Frei M.	Escuela	Director	Entrevista	3,68	2,89
			Profesor	Entrevista/ Observación		

IV.4. Diseño de la investigación: Mixto y Triangulación metodológica

El diseño del presente estudio tiene un carácter mixto, es decir aborda el problema de estudio aprovechando las ventajas de usar tanto una aproximación cuantitativa como cualitativa. Estas ventajas, según Cook y Reichardt (1986), son tres. La primera es que la multiplicidad de funciones de la investigación demanda métodos diferentes, la segunda es la vigorización mutua cuando hay un mismo propósito (esto se da en las etapas del estudio) y la tercera es evitar el sesgo del método mediante la triangulación metodológica.

Estas tres ventajas son aprovechadas en las relaciones que se establecen en las dos fases de la investigación: la exploratorio-cuantitativa y la descriptiva-cualitativa. En ambas, el carácter mixto agrega validez a los resultados, en la medida que se espera lograr una triangulación metodológica en tres niveles: descriptivo, estructural e inferencial.

En el nivel descriptivo, los análisis de frecuencia y las primeras asociaciones de variables cumplirán una función análoga a las descripciones de códigos en los análisis cualitativos. En ambas metodologías se dará una visión de conjunto del comportamiento de las dimensiones asociadas y su relación entre sí (variables y códigos).

En el nivel estructural, el análisis de componentes principales también tendrá una función análoga a la que cumplirán la condensación de códigos (en cuanto a la síntesis de las posiciones y posibilidades extremas en la dimensión asociada) y la generación de estructuras percibidas.

Por último, en la fase inferencial, en la relación entre pensamiento y acción, la asociación entre componentes principales y niveles de uso del MNR permitirá caracterizar e interpretar las dimensiones asociadas a la innovación pedagógica con el MNR por parte de los docentes, a partir de las mayores variaciones en lo que ellos perciben sobre las dinámicas del uso de estos materiales. Esto será análogo al papel que cumplen los principios representacionales que se interpretan como parte de los núcleos temáticos estables de las representaciones docentes y que articulan y guían simbólicamente a los docentes en las distintas dimensiones asociadas al uso del MNR.

Finalmente, las etapas tienen el valor de saturación y confirmación de las dimensiones y categorías ha emplear, añadiendo progresivamente validez a los resultados esperados.

IV.5. Digitación, organización y depuración de los datos

Conjuntamente con los criterios de validación utilizados antes y una vez aplicados los instrumentos, se procederá a la digitación de todos los datos provenientes del Cuestionario en una plantilla EXCEL (SILK, vínculo simbólico), siguiendo el procedimiento de doble digitación. Luego, se procederá a la conversión de los puntajes en las preguntas negativas, reiterando la doble digitación. Con respecto a las preguntas de los tests no respondidas, se admitió un máximo de 25% como corte de preguntas sin responder por sujeto⁶ (“data missing”). Superada esa cantidad, se eliminará al respondiente. Una vez digitados y depurados los datos, se traspasará de Excel a la plantilla SPSS; versión 10.0.

⁶ Bajo esta decisión se pretende limitar el criterio de invalidez “Agotamiento del respondiente” según los criterios de Cook y Reichardt (1986).

IV.6. Plan de Análisis: Etapas I y II

La etapa I, se utiliza el análisis estadístico. Éste se orienta a, primero, comprobar que es posible clasificar la valoración de los profesores de acuerdo a la modalidad y grado de utilización del MNR, de ser tal pasaría a constituir la variable dependiente. En segundo lugar, se busca analizar esas diferencias entre los actores (docentes, Directores y alumnos) probando que las variables dependientes e independientes están asociadas entre sí, y que no se ven afectadas por las variables intervinientes, o de estarlo, se considerara esto en los análisis. Además, se busca reducir la variable dependiente a sus factores principales para luego asociarlos con las variables dependientes.

Un primer nivel de análisis será descriptivo y buscará dar una primera aproximación al comportamiento de los tres tipos de variables que estarán en juego: las independientes, las dependientes y las intervinientes.

Para un segundo nivel de análisis, se formulará un conjunto de hipótesis acerca de la asociación entre estos tres tipos de variables y se las contrastará empíricamente aplicando el Análisis de Chi cuadrado. Se espera que este análisis permita focalizar las hipótesis más significativas y a tomar los cuidados necesarios cuando se interpreten los resultados finales con respecto a las variables que no estuvieran asociadas de manera significativa.

Un tercer nivel de análisis, será el de componentes principales. Con éste se buscará explorar cuales son los factores principales que permitirán explicar la mayor variabilidad posible de respuestas en las variables independientes (esto es, lo que piensan los actores). Luego, se estudiará las correlaciones entre estos factores principales con las diferencias de nivel y frecuencia de utilización. Se espera que el resultado permita comprender qué factores están influyendo en mayor medida sobre las diferencias de aproximación al MNR que tienen los actores.

Los pasos a seguir en el análisis de componentes principales serán:

- a) Definición de la estructura factorial, a través de la identificación de ésta, la comparación de factores con los ítems por subescala y la selección, definición y graficación de los ejes factoriales.
- b) Análisis de asociación entre componentes principales y variables dependientes, a través de la asociación entre variables independientes (ejes factoriales) y dependientes, y asociación entre factores principales y frecuencia y nivel de uso del MNR.

IV.6.1. Análisis Etapa II: cualitativo

Los objetivos de esta etapa son:

- Comparar las dimensiones representacionales relevadas en la etapa anterior con los códigos de base, su categorización y frecuencia, y los códigos extraídos de las respuestas de los profesores a las preguntas abiertas del cuestionario.
- Describir el discurso de los docentes y directivos ante el potencial pedagógico de los MNR, develando las estructuras semánticas explícitas o implícitas en dicho discurso.
- Discutir las orientaciones simbólicas de la acción innovadora de los profesores en el ámbito de la utilización del MNR, desde el discurso de alumnos, docentes y directores y sugerir acciones concretas sobre su potencial pedagógico.

Para lograr estos objetivos, se realizará un análisis del discurso de los profesores recogido en las entrevistas en profundidad y observación de prácticas pedagógicas de ocho profesores, entrevistas en profundidad a ocho directores y Grupo Focal a dieciséis alumnos de dos colegios. Tanto las entrevistas como las pautas de observación serán analizadas en forma independiente (análisis intracasos) y luego comparativamente (análisis intercasos).

Para el primer objetivo se utilizará el análisis de frecuencia de códigos, que permite saber cuáles son los códigos más importantes en cada tema y hacer comparaciones con algunos resultados de la parte cuantitativa.

Para el segundo objetivo se buscará describir las estructuras semánticas de los textos emanados de las preguntas abiertas del cuestionario específicamente orientados a las representaciones docentes.

El tercer objetivo busca superar el nivel descriptivo e interpretar la orientación simbólica de la acción innovadora de los docentes y los principios representacionales que la determinan.

El aporte de la metodología cualitativa a la comprensión del problema de este estudio resulta claro cuando se piensa que es una metodología adecuada para comprender el pensamiento docente. En palabras de Cook y Reichardt (1986) la investigación cualitativa se orienta a la comprensión. Concretamente está interesada en comprender la conducta humana desde el propio marco de referencia de quien actúa.

El carácter inductivo y cercano de las perspectivas cualitativas queda explicitada, según Hurtado (2001), al explicitar los momentos del contraste empírico: la codificación abierta (revelar, examinar, conceptualizar y categorizar los datos); la codificación axial (conexión de las categorías) y; la codificación selectiva (validación y refinamiento de categorías centrales).

a) Tipo de análisis: Estructural semántico

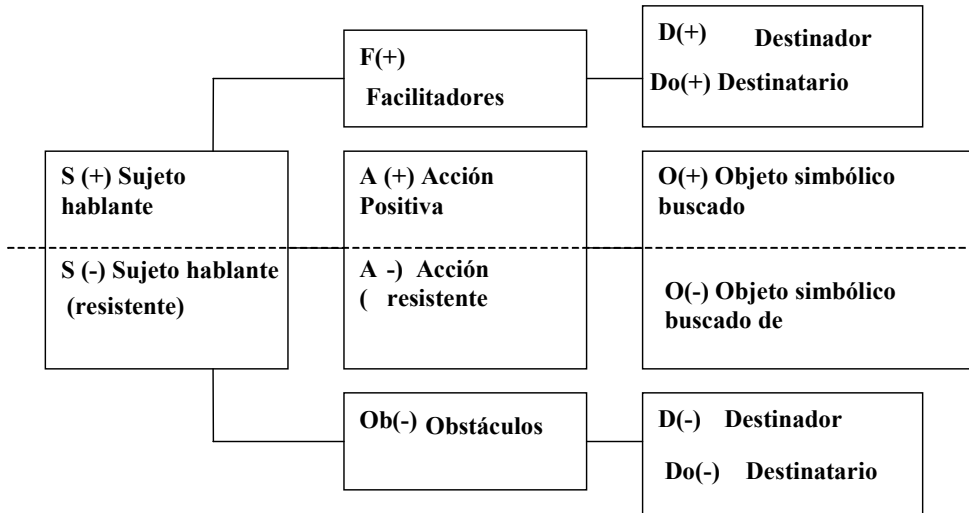
Dado que el estudio busca comprender la incidencia de las representaciones del profesor en las modalidades de utilización del MNR a las prácticas docentes y que el contexto de la situación restitutiva le era nuevo, el ámbito de análisis es el aprendizaje de un adulto.

Aplicando los planteamientos de Bourgeois (1991) sobre el aprendizaje en adultos en situación de formación, se asume que el aprendizaje de los profesores involucra tres dimensiones: el sujeto que aprende; las condiciones de contexto que favorecen ese aprendizaje; y la situación de enseñanza.

Cada una de estas dimensiones permitió contrastar las perspectivas utilizables para analizar los datos. La opción de este estudio, por la similitud del objeto de estudio y la perspectiva de análisis adoptada, se seguirán los planteamientos de Bourgeois, quien articula lo individual y lo colectivo de las representaciones desde una perspectiva neo-piagetana y enraizada metodológicamente en las distinciones socio-lingüísticas de Moscovici, articulando tanto la dimensión social como la individual de la representación. Siguiendo a Moscovici (1991), las representaciones serán analizadas desde tres dimensiones: el contenido informativo (disyunciones), la estructura (articulación de disyunciones) y el aspecto normativo o simbólico (valorización de las disyunciones).

El modelo se considera adecuado para la interpretación de los significados de actores (docentes, alumnos y directores) respecto a la innovación pedagógica con material didáctico, puesto que permite relacionar los discursos con las representaciones, articulando las disyunciones de los ejes semánticos con las motivaciones a la acción, y la acción con su contexto (asociaciones, apoyos, organizaciones). Por último, como es de interés el comprender los niveles de utilización, porque éstos se situarán como puntos centrales en el modelo simbólico final. El modelo quedará gráficamente presentado como sigue:

Esquema 2
Análisis Estructural Semántico



Cronograma de acciones desarrolladas

Cuadro 7

Fecha	Actividad	Instrumentos	Observaciones
25-29/10/04	I. Reunión con la supervisora del DEPROV de Arica.	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> Desconoce detalles del motivo de la visita, por lo que argumenta falta de coordinación con los establecimientos. Proporciona información de las direcciones y teléfonos de las unidades educativas. Pese a su poca disponibilidad de tiempo, buena comunicación y cooperación.
	II. Aplicación del cuestionario en las unidades educativas.		<ul style="list-style-type: none"> Buena recepción general de los directores y jefes UTP, y disponibilidad de los profesores que denotaron interés en la propuesta. No asistencia de profesora del Liceo de Codpa (Camarones) a cita acordada en el DEPROV de Arica, día viernes 29/10/04.
02-05/11/04	III. Reunión con la supervisora del DEPROV de Talagante.		<ul style="list-style-type: none"> Desconoce el detalle del motivo de la visita, por lo que argumenta falta de coordinación con los establecimientos. Proporciona la información necesaria y realiza los contactos con los establecimientos
	IV. Aplicación del cuestionario en las unidades educativas.		<ul style="list-style-type: none"> Buena recepción general de los directores y jefes UTP, y disponibilidad de los profesores que denotaron interés en la propuesta. Falta respuesta al cuestionario por parte de una profesora y Jefa UTP⁷ del Liceo María Pinto, que quedaron de enviar vía fax o e-mail.
08-19/11/04	V. Análisis de datos del cuestionario y levantamiento de categorías para la segunda fase.		<p>Se identifican las:</p> <ul style="list-style-type: none"> Valoraciones de las dimensiones. Confiabilidad del cuestionario. Categorías para la segunda fase.
22-26/11/04	Creación y entrega de: VI. Instrumentos 2ª Fase VII. I Informe de Avance	Entrevistas, Pauta de Observación y Guía de grupos Focales.	<p>Se contacta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> Contraparte Técnica CPEIP. Se envía Primer Informe
29/11/04	VIII. Reunión contraparte CPEIP	Informe de Avance	<ul style="list-style-type: none"> Reunión de discusión y devolución de comentarios del Primer Informe de Avance
30/11 al 03/12/04	IX. Modificaciones al informe de avance según sugerencias X. Implementación 2ª fase	Entrevistas Observación Grupos Focales	<ul style="list-style-type: none"> Reunión DEPROV Arica y visita a los establecimientos Reunión DEPROV Talagante y visita a los establecimientos
06 -22/12/04	XI. Análisis de datos e información fase 2		
23-27/12/04	XII. Redacción de informe final		
28 / 12/ 04	XIII. Envío de informe final		

⁷ *La profesora y UTP del liceo María Pinto usan los MNR en cursos diferenciados de EGB.

Cuadro 8
Cuadro sinóptico del Estudio

Objetivos Específicos	Variable	Sujeto	Instrumento	Dimensiones	Preguntas
Describir	Percepción sobre los MNR	Docentes	Cuestionario	Apoyo	P1-P14
				Aprendizaje	P15-P23
				Contenidos	P24-P38
				Diseño y Est.	P39-P46
Caracterizar	Adecuaciones	Docentes	Entrevista	Tiempo destinado	2.4; 2.5
				Coordinación Interna	2.2;
				Curriculares	2.4
				A los MNR	2
				Organización Institucional	2.1;
		Directores	Entrevista	Organización Institucional	5
	Apoyo	Directores	Entrevista	Escuelas/ Docentes	6
	Expectativas	Profesores	Entrevista	Expectativas	4
				Fortalezas y/o debilidades	4.2
				Sugerencias	4.3
		Directores	Entrevista	Innovaciones docentes	7
				Aprendizaje de alumnos	8
				sugerencias	9
		Alumnos	Grupo Focal	Aprendizaje, uso y tiempo	1-9
Origen de Voluntad de Uso	Profesores	Entrevista	Criterios de utilización en 7° y/o 8° Básico	1.1	
	Directores	Entrevista	Origen de voluntad de uso	2	
Analizar	Conocimientos previos del MNR como parte del Liceo Para Todos	Profesores	Entrevista	Propósitos, Objetivos y Procedimientos	1
		Directores	Entrevista	Línea de los MNR como parte del LPT	1

V. RESULTADOS

V.1. Resultados de la Etapa I

A continuación se presenta de manera desagregada los resultados obtenidos por dimensión en todos los casos encuestados.

Cuadro 9

Promedio de valoraciones⁸ a los MNR según dimensiones del Cuestionario

N	Institución	Promedio Valoración Apoyo	Promedio Valoración Aprendizaje	Promedio Valoración Contenido	Promedio Valoración Diseño y Estructura	Promedio Valoración Total
PROVINCIA DE ARICA						
1	Escuela Rómulo Peña	4,36	4,44	4,50	4,43	4,43
2	Escuela República de Israel	4,29	4,11	4,43	4,86	4,39
3	Escuela Lincoyán	4,36	3,78	4,79	4,29	4,36
4	Escuela Leonardo da Vinci	4,29	4,00	3,93	3,71	4,02
5	Liceo Agrícola F. Napolitano	4,14	4,22	3,93	3,71	4,02
6	Liceo Jovina Naranjo F.	4,07	3,33	4,14	4,57	4,02
7	Escuela Adventista	3,93	3,89	3,86	3,43	3,82
8	Escuela Saucache	3,57	3,89	4,14	3,29	3,77
9	Liceo Granaderos de Putre	4,07	2,89	3,31	3,43	3,49
10	Liceo de Codpa	3,21	3,67	3,64	3,29	3,45
11	Liceo José Abelardo Nuñez	3,21	2,11	3,00	4,29	3,09
Subtotal		3,95	3,66	3,97	3,94	3,89
PROVINCIA DE TALAGANTE						
1	Liceo Gabriela Mistral	4,64	4,00	4,07	4,29	4,27
2	Escuela Pomaire	4,23	4,00	4,21	4,29	4,19
3	Liceo El Bollenar	4,21	4,00	4,21	3,71	4,09
4	Liceo Municipal María Pinto	4,36	3,89	4,00	3,86	4,07
5	Escuela M. Edo. Frey M.	4,14	3,44	3,64	3,43	3,73
6	Escuela República Checa	4,43	2,89	3,64	3,57	3,73
Subtotal		4,34	3,70	3,96	3,86	4,01
Total Muestra		4,08	3,75	3,94	3,91	3,91

⁸ La escala de valoración es: alta (5 a 4,6), media alta (4,5 a 4,0), media (3,9 a 3,5) media baja (3,4 a 3,0) y baja (menor a 3).

La aplicación del Cuestionario de Opiniones sobre el uso del MNR, de creación propia, permite determinar el perfil del uso del MNR de la muestra. En el perfil se evidencia que los docentes dan la más alta valoración a la dimensión *Apoyo*, valoraciones promedio, levemente menores a las dimensiones *Contenidos* y *Diseño y Estructura* y menor a la dimensión *Aprendizaje*.

Estos resultados indican que: a) los profesores tienen, en gran medida, una valoración “media alta” de los MNR; b) en cuanto al comportamiento provincial de los datos, con respecto a lo que sucede en Arica, se observa hay una valoración media alta constante en los establecimientos, siendo mayor en el subgrupo “Escuelas” que en el componente “Liceos”. En el caso de los establecimientos de Talagante se puede observar una valoración mayor en la dimensión *Apoyo* que en las restantes dimensiones. En el caso de los subgrupos, según tipo de establecimiento, no se presentan mayores diferencias.

De manera preliminar es posible, además, señalar que en las respuestas abiertas los docentes destacan básicamente lo siguiente:

- En la dimensión *Aprendizaje*, destacan cuatro logros en sus estudiantes: autonomía, creatividad, comprensión lectora y razonamiento lógico.
- En la dimensión *Apoyo*, valoran el MNR más en términos de enseñanza que de aprendizaje, significándolo como un aporte en sus clases y practicidad del contenido matemático, en torno, principalmente a la resolución de problemas.
- Para la dimensión *Contenido*, se visualiza un conflicto, pues si bien se destaca el material como un aporte para su práctica se manifiesta que se ha de dedicar mucho tiempo en revisar los ejercicios.

Por último, la dimensión *Diseño y Estructura* se valoró positivamente. No obstante, se observa una crítica constante a la parte gráfica y cantidad. En la primera, ausencia de colores y de íconos; en la segunda, exceso de ejercicios por guía y monotonía de los mismos, tildándolos de “latosos” para los estudiantes.

V.2. Resultados de la Etapa II

El análisis cuantitativo se basó en el estudio cualitativo de las categorías iniciales de las representaciones docentes. El análisis cualitativo realizado en la Etapa II buscó una descripción de las estructuras representacionales presentes en nuevas fuentes de información y la interpretación de las orientaciones simbólicas de las diversas modalidades de uso del MNR por parte de los docentes y actores claves.

En el plano descriptivo se dio una primera aproximación analizando las frecuencias de códigos, comparándolas con los resultados de la Etapa I de la investigación y ordenando el conjunto de códigos representacionales en función de la toma de decisión de los profesores con respecto al uso del MNR. Pero el núcleo de la descripción fue la presentación y el análisis de las estructuras representacionales relativas al conocimiento del MNR, al potencial pedagógico y al contexto. El nivel interpretativo verificó con nuevas fuentes de datos (entrevistas en profundidad y observación de práctica a nueve profesores, grupos focales a dieciocho alumnos y entrevistas en profundidad a ocho directivos o jefes de UTP⁹) los códigos y estructuras semánticas ya descritas y los relacionó con los códigos encontrados en los textos que aluden a la

⁹ Por su extensión, no es posible anexar las respuestas completas a las preguntas abiertas del cuestionario, las entrevistas, grupos focales y observaciones a las prácticas pedagógicas, o todos los códigos de base. No obstante, se presentan los análisis de esos datos primarios en el anexo D y se presentan ejemplos de códigos condensados. Además, el material grabado y transcrito se anexa al documento escrito.

acción ejercitadora de los profesores. El resultado fue un conjunto de modelos de acción simbólica para los distintos modos de uso del MNR que son percibidos por los profesores y actores claves. Como conclusión, se condensó dichos modelos de acción simbólica en uno solo y de él se infirieron diversas hipótesis sobre los principios que generan el cambio desde la resistencia a una acción ejercitadora con MNR, por parte de los docentes.

V.2.1. Frecuencia de códigos

Hubo 180 respuestas a las once preguntas abiertas del Cuestionario. En el conjunto de ellas, se encontraron 350 códigos de base. Cada código fue numerado identificando al profesor, la pregunta y el eje representacional de las etapas previas en el que dicho código se condensaba.

Del total de códigos de base, 235 aludieron a representaciones sobre el fenómeno de la ejercitación con el MNR cuyos contenidos coinciden con las tres variables independientes de la Parte I, es decir: el conocimiento matemático, el potencial pedagógico del MNR y los facilitadores del contexto. Además, 216 códigos aludieron directamente a la acción de uso del MNR; su descripción es incorporada en la parte interpretativa como elementos de acción de los modelos de acción simbólica.

Se dio una considerable saturación de códigos en esta etapa, con respecto a la anterior. Prácticamente todos los códigos correspondieron a los tres ámbitos representacionales. Sólo fue necesario añadir una categoría "estilo del profesor" como elemento del contexto del uso.

La frecuencia de códigos según modalidad de uso (curricular o taller) fue proporcional a la cantidad de profesores que utilizaban el MNR en cada modalidad (usuarios como contenido curricular = 99, 36,29% de los códigos; usuarios como apoyo de ejercitación = 136, 63,71% de los códigos). Al comparar la cantidad de códigos en los 3 ámbitos en ambas modalidades, se puede señalar que existió un aumento en los códigos referidos al potencial pedagógico en los usuarios del MNR como apoyo de ejercitación (9,57%). Inversamente, el contexto obtuvo más códigos en los usuarios curriculares que en los de taller (1,84%). Es interesante hacer notar que los ejes que contribuyeron en mayor medida a esta diferencia fueron la "el estilo docente" en el potencial pedagógico, con una diferencia de 5,77%; y el "contexto temporal" en el contexto, con una diferencia de 4,01%.

En los usuarios como contenido curricular existió una importante concentración de códigos en el nivel de adopción ($n = 95$), mientras que los demás niveles obtuvieron casi la misma frecuencia ($n = 42, 46$ y 41 códigos para entrada, adaptación y apropiación, respectivamente). Por otra parte, en el potencial pedagógico, existió una asociación de frecuencias entre niveles y porcentajes promedio de códigos. Los profesores de mayores niveles de uso se referían con más frecuencia al potencial pedagógico del MNR con una baja de un punto entre adaptación y adecuación (65,06%, 70,66%, 63,01% y 68,08%, respectivamente). Contribuye a explicar esta tendencia el que se dieran mayores distinciones en el nivel de apropiación relativo a las propiedades metodológicas del MNR (67%, la mayor concentración de códigos por nivel) y que existiera un aumento progresivo en el porcentaje de códigos en el eje "aprendizaje asociado", en los tres primeros niveles (15, 66%, 19, 39% y 16, 81%, respectivamente). Inversamente, el contexto es más aludido por aquellos profesores que usaban menos el MNR, a excepción del nivel más alto que le asigna considerable importancia (34,71%, 29,94%, 28,09% y 38,35%, respectivamente). El eje "contexto institucional" es mayormente enfatizado por los profesores del nivel de entrada y en menor medida en los niveles de adopción, adaptación y apropiación. De esta primera aproximación a los códigos de base, que no ha considerado aún la calificación de los mismos, se concluye que existió una saturación de los ejes y códigos de la primera etapa, basándose en una fuente distinta de datos. Además, existió una proporcionalidad entre la cantidad de códigos y las modalidades de uso y, lo que es más notable, a mayor nivel de uso del MNR como ejercitación o repaso, mayor énfasis daban los profesores al potencial pedagógico (metodológico y didáctico). En cambio, en el nivel de entrada fue aludido, con mayor frecuencia, el contexto de aplicación y la capacitación en evaluación. Esto puede interpretarse como una discriminación de las demandas al contexto del uso del MNR en quienes comienzan el nivel de uso y la valoración del potencial pedagógico del MNR. La excepción se

dio en los niveles de adaptación y apropiación, donde los profesores probablemente comenzaban a buscar nuevas alternativas de uso y, en ese sentido, a tener nuevos requerimientos.

V.2.2. Descripción de las estructuras semánticas

Una vez realizada la descripción estadística, se buscó comprender la organización subyacente a los códigos de los discursos. Esto, de acuerdo a Bardín (1987) permite descubrir los factores significativos de las relaciones que se establecen entre los ítemes entre sí. Tal como se describe en el diseño técnico del estudio, el discurso de los docentes e informantes claves, se organizó en torno a tres tipos de estructuras: paralela, jerarquizada y cruzada. Esto con la finalidad de comprender el sentido que los actores le dan al MNR.

V.2.3. Organización de los códigos representacionales

Los códigos de base fueron organizados según su contribución al uso del MNR. Esto se justifica por el hecho de querer ahondar en la comprensión de la utilización y dotar de una visión de conjunto al describir las estructuras subyacentes de los discursos.

El uso óptimo del MNR por parte de los docentes e instituciones educativas dependerá de la suma de tres factores: el conocimiento disciplinar, las expectativas respecto al potencial pedagógico y el acceso al material.

El conocimiento disciplinar se relaciona con el manejo adecuado o deficiente de las matemáticas, además de la competencia matemática adquirida en la etapa de formación inicial (sólo cuatro de diecisiete docentes señalan ser docentes de matemáticas). El manejo adecuado está referido a la capacidad del docente para enseñar matemáticas. Los ejes que condensa este código se refieren a descripción, organización, procesamiento, análisis, ejercitación, resolución de problemas, evaluación, seguimiento y comunicación de las actividades educativas asociadas al MNR. Sin embargo, estas acciones se perciben como favorables según el hablante ante los siguientes ejes: grado de complejidad (complicado/simple), secuencialidad (lógica/pedagógica) y grado de apoyo del MNR (metodológico/evaluativo).

El discurso sobre el potencial pedagógico del MNR, al igual que en la Etapa I, asumió la forma de una comparación, implícita o explícita, de ser un medio que favorece las metas evaluativas del docente (aprendizaje asociado) versus las institucionales (SIMCE o comunales); de las implicancias metodológicas y didácticas versus la evaluación; o del trabajo individual del material versus el grupal. La comparación se realizó en relación a los ejes de metas institucionales, pertinencia, enseñanza y aprendizaje.

Por último, se puede decir que, aunque el profesor tenga un conocimiento disciplinar adecuado y valore el potencial pedagógico del MNR, necesita además tener una capacitación más profunda del material, especialmente en términos evaluativos, acceso de calidad y a la colaboración y el compromiso institucional que le permitan un uso adecuado. Estas condiciones tuvieron como eje el contexto institucional del uso y como disyuntiva central, el que dicho contexto facilitara o dificultara la utilización. Las dimensiones del contexto saturaron los factores elucidados en la Etapa I, es decir: el contexto provincial, institucional, escolar, el alumno y se añadió el Jefe de UTP. Los códigos descritos quedaron expresados en la tabla ().

Cuadro 10

Organización inicial de códigos representacionales de los docentes sobre el MNR

Uso de los MNR	=	Conocimiento matemático + Potencial pedagógico + Acceso de calidad
Conocimiento matemático	=	Formación Inicial- Propiedades del MNR- Capacitación- Manejo Procedimental
Formación Inicial	=	Tipo de formación (especialidad- generalista), trabajo en diversos subsectores.
Propiedades del MNR	=	Secuencialidad (guías con orden lógico +capacidad de manejo del material)
Capacitación	=	Suficiencia + adecuación + reforzamiento evaluativo.
Manejo Procedimental	=	Motivación (novedoso + interesante+ competitivo) – perdurabilidad (monótono – reiterativo).
Potencial Pedagógico	=	Apoyo metodológico
Apoyo metodológico	=	Planificación + pertinencia + ejercitación del aprendizaje + reforzamiento de contenidos.
Acceso de calidad	=	Facilitadores – Obstaculizadores (de contextos y roles diferentes)
Contexto	=	Socio-económico, Departamento Povincial, institución escolar, alumnos y jefes de UTP.

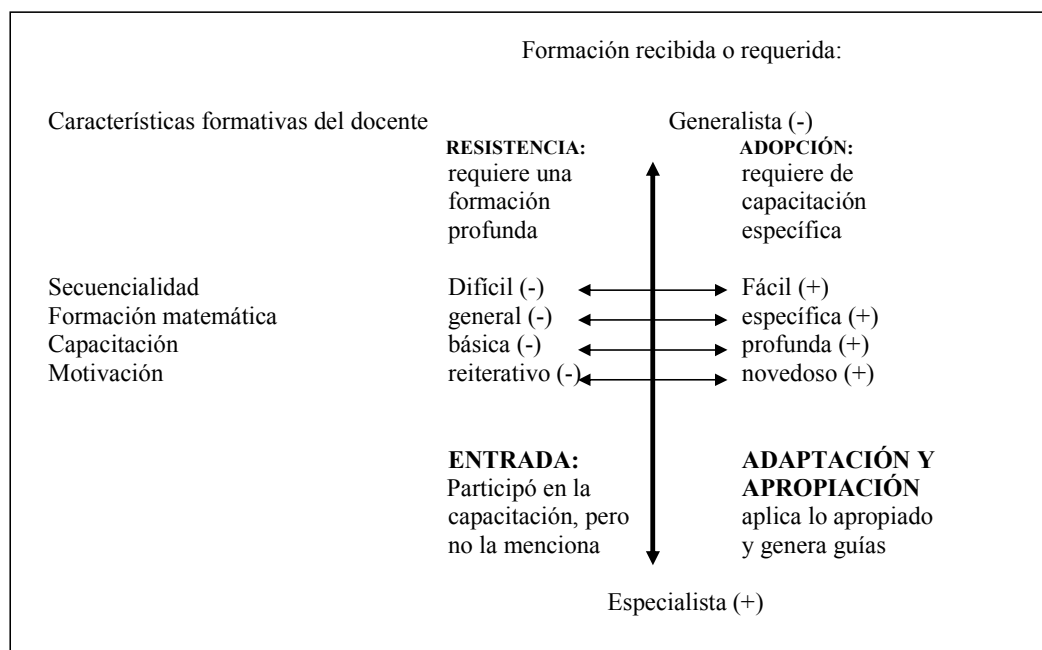
V.2.4. Las estructuras representacionales

Las estructuras representacionales fueron descritas mediante el uso del análisis estructural, el cual profundizó la ordenación precedente de códigos en dos sentidos. En primer lugar, permitió rescatar la coherencia interna de estos códigos como estructuras representacionales (paralelas, jerárquicas o cruzadas), asumiendo no sólo el contenido matemático de cada disyunción, sino también la carga valorativa que le otorga el sujeto hablante al aceptar o rechazar uno u otro elemento de la disyunción. A partir de esto, se identificó las categorías distintivas de la ubicación de los hablantes y se construyó una tipología de modos de uso del MNR. En segundo lugar, se interpretaron las orientaciones simbólicas de la acción de nivelación o reforzamiento educativo con el MNR a partir de las estructuras, códigos y valoraciones efectuadas.

a) El conocimiento matemático

El discurso de los docentes e informantes claves relativo al conocimiento matemático se organizó como una estructura cruzada cuyos ejes fueron las propiedades del conocimiento disciplinar (grado de formación, tipo de formación, experiencia, especialización, nivel de aplicación) y los requerimientos para su aplicación o demandas de capacitación. Para cada cuadrante que se formó al cruzar estos dos ejes correspondió uno de los niveles de uso del MNR (resistencia, entrada, adopción, adaptación y apropiación). En la tabla () se presenta la estructura que representa el conocimiento matemático.

Cuadro 11
Estructura cruzada del conocimiento disciplinar según hablantes del estudio



Los resistentes se refirieron a la capacitación como algo difícil, meramente informativa y relativizaron su importancia para orientar aspectos relevantes del MNR, dados algunos límites: la monotonía del material y la complejidad de articular los objetivos y contenidos del nivel con la propuesta de nivelación.

El profesor que está en el nivel de “entrada” requiere capacitación para adquirir un conocimiento general del MNR. Todavía no es consciente de los beneficios que le puede entregar este recurso y lo percibe como algo difícil porque aún no la conoce bien. En cambio, a los profesores que están en la etapa “adopción”, al poseer formación en matemáticas, denotan fluidez en el manejo del MNR, éste se hace algo más fácil y ven mayores posibilidades de trabajar con él. Requieren de mayor capacitación pero focalizada en potenciar áreas deficitarias (evaluación, innovación de las prácticas, entre otras) para aplicar de mejor lo que ya saben.

El discurso de los profesores en las etapas de “adaptación” y/o “apropiación” valora el MNR en similares condiciones del adoptante. Sin embargo, la práctica con el saber disciplinar ya adquirido hace surgir nuevas necesidades de capacitación, ya sea para ajustar las guías de trabajo a los requerimientos de los alumnos, en el caso de la adaptación, o bien, para adquirir un manejo instruccional más pertinente y nuevo de quien ya se ha apropiado del MNR.

Hay dos aspectos adicionales con respecto a los requerimientos de formación que son importantes de mencionar. Primero, frente a la pregunta ¿Participó de la capacitación realizada sobre los Materiales de Nivelación Restitutiva? Las respuestas de los encuestados determinaron su aceptación o rechazo. La participación del profesor se relacionó con la seguridad en el manejo de los contenidos del MNR y las adecuaciones hechas a los recursos que luego se utilizarían con los alumnos. La respuesta negativa se asocia a la tendencia de minimizar el potencial del material y se fundamentó en

que éste requiere más apoyo visual y evaluativo para poder usar el MNR con menos desgaste pedagógico. El segundo requerimiento sobre el tema es enumerar los últimos tres cursos de perfeccionamiento, es decir, si la capacitación se correlaciona con los intereses profesionales previos. Aunque no se profundizó en esta relación, pareciera haber una relación positiva entre la especificidad de los cursos y la valoración pedagógica del material.

b) El potencial pedagógico

El eje central del discurso docente sobre el potencial pedagógico distingue entre un MNR entendido como fin, de uno entendido como un medio de enseñanza. Como fin, el MNR es un apoyo al aprendizaje, se trata de la ejercitación o reforzamiento de conocimientos de los alumnos, de cara a un buen desempeño en las evaluaciones externas (SIMCE, pruebas comunales). Como medio, los MNR son entendidos como un apoyo a la docencia.

Como medio, los MNR son valorados según su grado de planificación, implementación y evaluación. La aplicación está estrechamente ligada a la implementación concreta. Los MNR son vistos como un apoyo para el desempeño pedagógico, propia del momento de la reforma educativa (Marco para la Buena Enseñanza) y de una sociedad atenta a los resultados del SIMCE en la cual los profesores se ven impelidos a incorporarlos para mejorar su desempeño, y los alumnos, a utilizarlos pues son requisito para su ejercitación y mejoramiento educativo. En esto las valoraciones docentes presentaron un alto acuerdo. Sin embargo, en relación a la valoración sobre evaluación, los profesores mantuvieron posiciones diferentes. El que tuviera un fuerte componente evaluativo (diagnóstico y pruebas de síntesis) acercó las posiciones hacia una definición del MNR como medio y no como fin. Si se trataba de un uso pedagógico, esto era visto como positivo porque dejaba al docente la posibilidad de definir el sentido y la temporalidad del uso de los MNR. Esta posición la podemos denominar "ideal". Sin embargo, para otros, los MNR debían ser usados para mejorar los resultados del SIMCE. Cabía la posibilidad de una tercera alternativa, que se puede plantear como hipótesis, la cual cuestiona la supuesta nivelación de los MNR, pues resultaba difícil aplicar el principio de diversidad y aprendizaje grupal dadas las características valóricas de los alumnos. Según sus palabras "por la copia y trabajos realizados sólo por algunos integrantes de los grupos". Más que atento a la diversidad, habría un discurso "homogeneizador" que promovía principios como la individualidad y la competitividad, en desmedro de acciones orientadas a la adquisición de competencias como el trabajo en equipo, la solidaridad y la interacción humana, propias de la realidad social y comunicativa. Se contraponía una utilidad evaluativa, orientada hacia las metas institucionales, a una utilidad pedagógica, orientada hacia la formación integral. Más adelante se verá que esta valoración estuvo ligada a la valoración del los MNR como recurso de enseñanza.

Cuando se aludió a los MNR como fin para la educación, se los entendió como un recurso educativo de ejercitación particular. El eje que articulaba el discurso fue la relación que se establecía entre los contenidos del nivel y los núcleos temáticos del material (geometría, guías de trabajo, procedimiento, operatoria y resultado). La disyunción básica fue la orientación hacia el reemplazo o hacia el apoyo de contenidos. En el discurso de apoyo, no existieron grandes diferencias en la posición de los profesores entrevistados y observados, pero fue posible establecer posiciones hipotéticas de interés y trabajo. El apoyo se estableció en dos ámbitos de acción. Uno fue su aporte a la clase tradicional, valorada positivamente por su contribución a la ejercitación de operatorias y contenidos matemáticos (posiblemente referidas al uso de técnicas como la elaboración de proyectos, trabajo con material concreto, entre otras). Aunque no se mencionó, este eje podría incluir una serie de otras alternativas de uso para el aprendizaje, tales como el rescate de la cultura infantil, la creación y corrección de ejercicios, la coevaluación, etc. En la acción docente, las características del MNR condensadas en el código "apoyo para el ejercicio docente" fueron valoradas como posibilidades de mejorar la transposición didáctica. La metodología de trabajo (procedimiento, operatoria y resultado) añadió la posibilidad de complementar la enseñanza tradicional con una acción formativa sistemática de ejercitación. Por último, los MNR, por su posibilidad de incentivar la competitividad entre los

estudiantes, fueron valorados como medios de difusión de las actividades escolares y de la propia institución (presentación de proyectos, maquetas, entre otras).

La comparación entre materiales educativos vistos como nivelación o ejercitación, se hace en función del logro de ciertos objetivos. Esta forma del discurso ya fue destacada en la Etapa I de la investigación, pero lo notable fue la condensación del resto de los códigos referidos al potencial pedagógico y el develamiento de la estructura semántica implícita a partir de las posiciones valorativas de los docentes.

La valoración del potencial pedagógico del MNR se organizó en torno a dos ejes: eficiencia del MNR en el aprendizaje de los alumnos y eficacia del MNR para la enseñanza. La mayoría de los profesores se refirió en términos positivos al impacto del MNR en el aprendizaje, destacando su potencial para cristalizarlo, el incentivo a la creatividad, el desarrollo de la autonomía, y el fortalecimiento de destrezas transversales como la comprensión lectora y el razonamiento lógico. Sin embargo, también existieron posiciones de rechazo referidos a una disminución progresiva en el nivel de la motivación de los alumnos “trabajadores” y el aumento de la costumbre de copiar sin mayor reflexión por parte de los alumnos “flojos”, ya sea a partir de algún trabajo grupal o el desarrollo de una prueba de síntesis, fenómeno atribuido a un *efecto no esperado* de la metodología del MNR.

El eje “eficacia docente” condensó una gran cantidad de códigos y distinciones, los que se refieren a tres temas: calidad de la docencia (mejora/empeora), efecto de los MNR en la interacción didáctica (la favorece/la daña) y congruencia con el estilo docente (democrático/directivo). Si bien, en general, la posición de los profesores e informantes claves fue positiva frente a estas disyunciones, existieron focos de resistencia en cada uno de ellos.

Se percibió que la calidad de la docencia era favorecida por los MNR porque facilitaban los procesos de planificación (secuencialidad de los contenidos, pertinencia de los procedimientos metodológicos, activismo grupal, etc.) y de implementación gracias a la presencia “original o fotocopia” del conjunto de guías de trabajo. Pero los MNR también añadieron trabajo al profesor por el componente evaluativo y del *efecto no esperado* de la copia, aludido más arriba: en el primero, se señaló que había una pérdida de tiempo en la evaluación dada la complejidad del análisis para determinar la conformación de los grupos nivel (diagnóstico) y la ausencia de herramientas evaluativas de proceso y producto y, en segundo, había que identificar el real aporte de cada alumno en los trabajos grupales y vigilar el desarrollo individual de los trabajos o controles. Si bien esto no parecía determinante en los códigos de base de los hablantes, se constituye en un factor relevante en el análisis semántico explicitado en las estructuras representacionales.

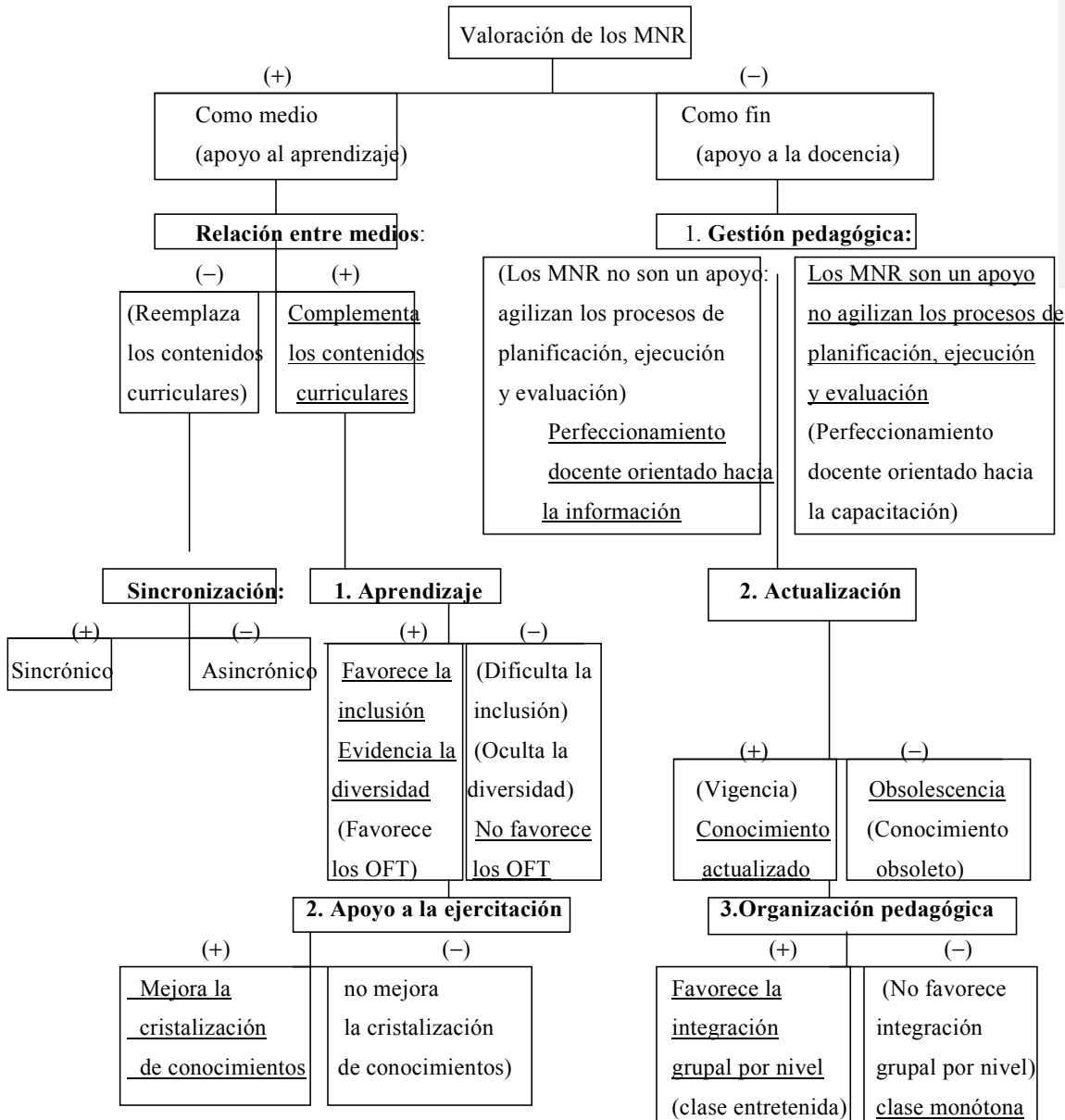
El impacto de los MNR en la interacción didáctica tuvo las valoraciones más polarizadas de todos los ámbitos representacionales tratados. Por una parte, se resaltó que había mayor participación y se favorecía el trabajo colaborativo y el desarrollo de una mayor simetría entre el profesor y los alumnos, una mayor confianza e, incluso, que mejoraba el liderazgo de algunos alumnos por el hecho de apoyar a sus pares en el uso de los MNR. Pero, por otro lado, se percibió que el trabajar con los MNR potencia el individualismo y la exclusión: en la interacción en la sala de clases el foco de atención fueron los estudiantes que terminaban primero los ejercicios y al docente le costaba captar la atención de los alumnos “rezagados”, se perdía el debate y la interacción dialógica verbal y no verbal inclusiva.

El aprovechamiento de las virtudes de los MNR para una enseñanza de calidad y las posibilidades de los medios educativos para mejorar la interacción didáctica parecieron estar supeditadas al estilo del docente de cada profesor. El trabajo del MNR en los talleres fue asociado por los profesores con un estilo de enseñanza más democrático, con roles docentes más cercanos al de un guía y apoyo que al de un instructor. Este profesor guía sabía aprovechar el espacio del taller para una enseñanza más personalizada que discriminaba ritmos y estilos de aprendizaje y que favorecía la autonomía y creatividad de los alumnos, al entregarles la conducción de sus aprendizajes, favoreciendo así su compromiso y control de sus actividades educativas. Por el contrario, el uso de los MNR en el espacio de un taller resultaba poco pertinente para quienes deseaban utilizar el MNR en el contexto del currículum tradicional, es decir la sala de clases.

A continuación el cuadro 12 presenta la estructura jerárquica 1 y, en el caso de la condensación de códigos en el eje pertinencia, el cuadro 13 como la estructura paralela 1.

Cuadro 12

Estructura jerárquica 1 según valoración del potencial pedagógico del MNR



Cuadro 13

Estructura paralela 1 según valoración del contexto de uso de los MNR

Grado de significancia de los MNR	Significancia (+)	Insignificancia (-)
Eficiencia en la enseñanza	<u>Apoya la enseñanza, los contenidos son pasados con más rapidez y se ejercitan procedimientos.</u>	(No apoya la enseñanza, los contenidos son pasados con lentitud y no se ejercitan los procedimientos)
Eficacia en la enseñanza	<u>Enriquece la planificación, la implementación de los contenidos se torna más fluida y menos desgastadora.</u>	(Empobrece la planificación, la implementación de los contenidos se torna menos fluida y más desgastadora)
Calidad de los aprendizajes	<u>Facilita y apoya la cristalización de los aprendizajes, los estudiantes se motivan por aprender y profundizan en conocimientos. Los estudiantes son más autónomos, creativos y mejoran su comprensión lectora.</u>	(No facilita ni apoya la cristalización de los aprendizajes, no se motivan por aprender y no profundizan). <u>Los estudiantes dependen más del docente</u>) no favorece la creatividad ni mejora la comprensión lectora).
Interacción Didáctica	<u>Mejora el acercamiento de los contenidos a los alumnos a través de los pasos de operatoria, procedimiento y resolución. La favorece</u>	(No mejora el acercamiento de los contenidos a los estudiantes a través de los pasos de operatoria, procedimiento y resolución). (La desfavorece)
Clima de aula	<u>Mejora el clima de trabajo con los alumnos y entre ellos. Los alumnos valorizan más el trabajo en clases, se produce una comunicación más activa, cercana y se genera una atmósfera de trabajo adecuada.</u>	(Daña el clima de trabajo con y entre los alumnos) (Los alumnos no valorizan el trabajo en clases) <u>Los MNR no mejoran la comunicación ni generan una atmósfera adecuada</u>
Interacción entre estudiantes	<u>Aumenta, favorece el trabajo en equipo. Más competitiva y motivante</u>	(Disminuye), <u>incentiva el trabajo individual.</u>
Rol de los MNR	<u>Tienen un rol de reforzamiento, pues gracias a ellos, los estudiantes ejercitan y aplican lo aprendido en situaciones reales</u>	(No tienen un rol importante)

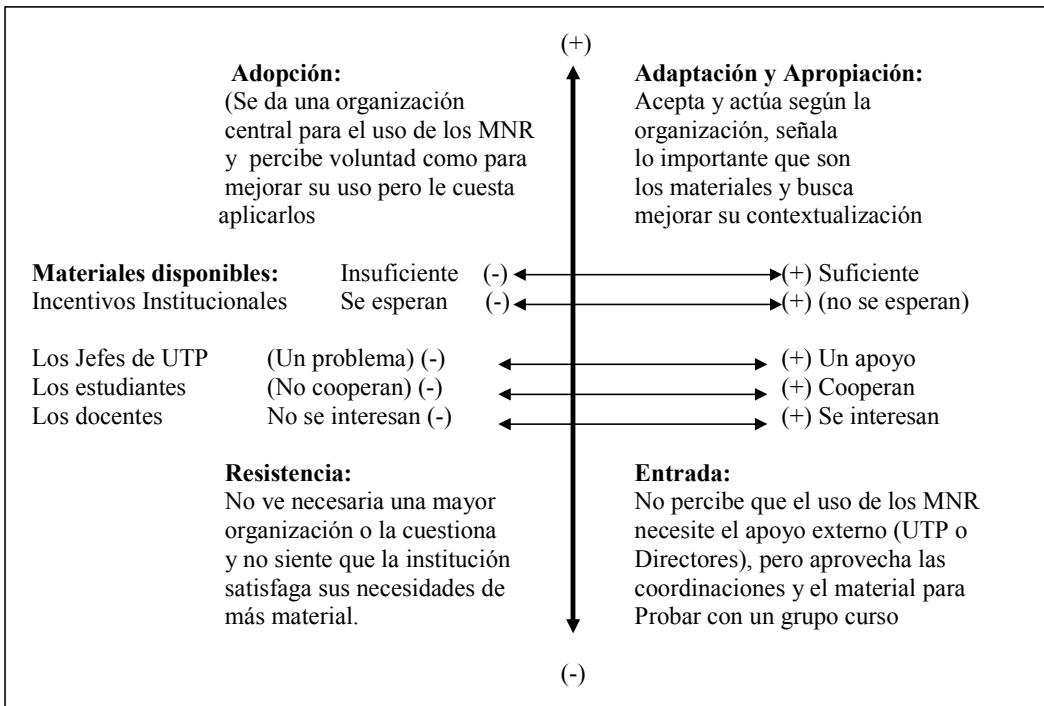
c) Contexto de uso de los MNR: facilitadores y obstaculizadores

El contexto de uso de los MNR, presente en los discursos de los hablantes (docentes, Directores y/o Jefes de UTP y estudiantes), presenta una estructura de acción simbólica cruzada y compuesta por dos ejes de “organización de uso” y “recursos disponibles”. Al igual que en el conocimiento matemático, los cuadrantes resultantes permitieron condensar los discursos de los hablantes que sitúan en los distintos niveles de apropiación de los MNR. En el cuadro () se presenta la estructura cruzada que emerge de los discursos contemplados.

Cuadro 14

Estructura cruzada del contexto del uso, según discursos de los hablantes del estudio

Organización Institucional



V.2.5. Desorganización Institucional

El contexto coacciona a los docentes a que usen los MNR, en al menos tres sentidos (provincial, institucional y aula), según se desprende de la condensación de los códigos de los discursos. Los profesores percibieron que pertenecían a instituciones educativas “focalizadas y proclives al cambio educativo” donde el uso de los MNR era un elemento que distinguía al colegio y que, por ende, debían utilizarlos como parte de su trabajo docente. Esta presión cultural e institucional fue reforzada por el discurso de los Directores y Jefes de UTP dadas las políticas educativas de la propia institución o por recomendaciones de la Dirección Provincial. En el caso de Arica, la centralización del apoyo, distribución y capacitación por parte de la Dirección Provincial permitió una inclusión más oficial y “vertical” de los MNR. Por esta razón, algunos profesores sintieron la obligación de usar los materiales, dado que eran parte de su rol en la escuela o Liceo.

El eje material disponible tuvo como disyunciones básicas los obstáculos y los facilitadores de la implementación. Bajo estos códigos se condensó la mayor parte de las distinciones de los hablantes referidos a los distintos contextos de uso de los MNR. El contexto amplio fue percibido como un obstáculo y como un facilitador; lo primero, por falta de organización, entrega de recursos a destiempo y, sobre todo, por factores culturales (“nivel socio-cultural de los alumnos”, “escuelas focalizadas”, “niños

con problemas por contaminación de Plomo”, entre otros), y lo segundo, por la coordinación y capacitación dada por el Departamento Provincial. El contexto institucional era facilitador del uso de los MNR en la medida que se organizaba y coordinaba las acciones tendientes a satisfacer las necesidades de los docentes y los estudiantes e incorporaba los trabajos generados a partir de los MNR en las actividades de extensión del colegio, lo que implicaba una vinculación con la comunidad escolar. El contexto de aula es el que condensa la mayor cantidad de discurso referido a la canalización de los otros contextos que pueden influir sobre el uso de los MNR. Este contexto de aula fue caracterizado por los siguientes ejes: las características personales y económicas de los alumnos, la disponibilidad de recursos adicionales para el logro de las actividades propuestas; lo adecuado del espacio físico para el trabajo grupal, la existencia de personal de apoyo para el seguimiento y control de las actividades, la disposición de los alumnos para trabajar con el material; y, la disposición de “buenos” horarios para la realización del taller o actividad restitutiva.

El alumno fue percibido tanto una ayuda como un obstáculo para la utilización de los MNR, según se presentaran dificultades en el conocimiento matemático, y según fuera su disposición para trabajar bajo la metodología propuesta por el material (alumnos monitores, grupos por nivel, entre otros). Existía acuerdo en torno a las bondades del material en cuanto incorporaba el aprendizaje de servicio y potenciaba la resolución de problemas reales –lo que facilitaba el uso–.

El propio profesor, como parte del contexto, favorecía u obstaculizaba el uso del material, según su disposición al cambio y preparación disciplinar.

La organización institucional y la disposición de recursos, como ejes cruzados, permiten identificar el discurso de los hablantes según el nivel de uso de los MNR.

El docente “resistente” percibe que el uso de los MNR no es algo que requiera organización institucional, pues dado su desconocimiento o ausencia de capacitación, cree no existir las condiciones para su utilización global, especialmente por falta de tiempo para adecuar su estilo al propiciado por el material.

El profesor en el nivel de “entrada”, percibe que el uso de los MNR no requiere mayor organización o coordinación institucional; más bien señala que su uso depende de factores intra-aula, entre otras razones, porque el problema está en los alumnos. La sola presencia de material de buena calidad invita a su utilización y a averiguar sobre su potencial pedagógico. La autonomía profesional parece ser un requisito para el uso adecuado del material.

Los profesores en el nivel de “adopción” perciben que es necesaria una adecuada organización y coordinación institucional para responder a los requerimientos de uso de los MNR que emanan del contexto. Sin embargo no perciben que el contexto les provea las condiciones para el cambio en sus prácticas pedagógicas propuestas por el material.

Los docentes en los niveles de “adopción y apropiación” han internalizado la norma de usar los MNR como apoyo a los fines de la enseñanza (adaptación) o aprendizaje (apropiación). Además manifiestan en sus discursos la voluntad de generar nuevas guías para adecuarlas a su realidad socio-educativa. El contexto es facilitador para el docente adaptador, no necesariamente debido a que cuenta con material de calidad, sino más bien porque sabe aprovechar lo que tiene y manifiesta seguridad en el manejo de los contenidos del material, ajustándolo a sus propias necesidades. Esto responde a los principios básicos de los MNR.

Cuadro 15

. Estructura paralela: Contexto de la Nivelación Restitutiva

1. Contexto Provincial	(+)	(--)
Organización para el uso de los MNR	Es organizado: somos una escuela focalizada y debemos utilizar el material de manera coordinada. Lo utilizamos porque abarca los Contenidos Mínimos Obligatorios.	(no es obligatorio)
Suficiencia del apoyo ministerial a la aplicación de los MNR	(El tiempo disponible es suficiente) La capacitación que da el DEPROV aporta claridad en la implementación de los MNR a los profesores	El tiempo disponible es insuficiente para la aplicación, se comienza en Mayo y concluye en Agosto. La capacitación es insuficiente
2. Contexto institucional	(+)	(--)
Integración en el proyecto Educativo	Es necesario que se integre al proyecto educativo. La reflexión institucional sobre los MNR: “no se sabía cómo encantar a los profesores, y organizar y evaluar los grupos cursos”	(No es necesario integrar el material) Sólo es un apoyo práctico al profesor
Tipo de integración de los MNR Al currículum	Planificada: La nivelación facilita y ahorra tiempo en las planificaciones	(No planificada) (No concuerda con el nivel básico)
Suficiencias de los incentivos a La innovación	Se requieren más, en algunos colegios se recurre a fotocopiar el material. Faltan cuadernillos como anexo a los textos	(Son suficientes)
3. Contexto de Aula	(+)	(--)
Disponibilidad de los propios MNR	Faltan textos para otros cursos Indispensable Adecuada calidad de los textos traídos por el DEPROV	Faltan: El DEPROV no entregó suficientes materiales
Efecto en los alumnos por carencia de textos	Desmotivación por aprender y pérdida de interés en el texto	
Material educativo	Insuficiente en cantidad y calidad (tienen relación con el currículum) “Que sirva sólo como apoyo al profesor”	
Prioridad de acceso A los MNR	Alumnos	
Espacio físico	Uso de salas especiales para la formación de grupos Lugar de desempeño	
Personal de apoyo	Se necesita de apoyo logístico al profesor Emergencia de alumnos monitores	
Administración de recursos	Sistema expedito, coordinación entre profesores y UTP	
4. El alumno	(+)	(--)
Pertinencia de los MNR a la Realidad socio-educativa juvenil	Cercanía, accesibilidad, comodidad, gusto	
Disponibilidad	Ayuda como monitores	
Conocimiento	(Los alumnos aprenden a su propio ritmo)	
5. El profesor	(+)	(--)
Disposición a innovar	Estar dispuesto, motivación, convicción	

V.2.6. Modelo “Actancial”

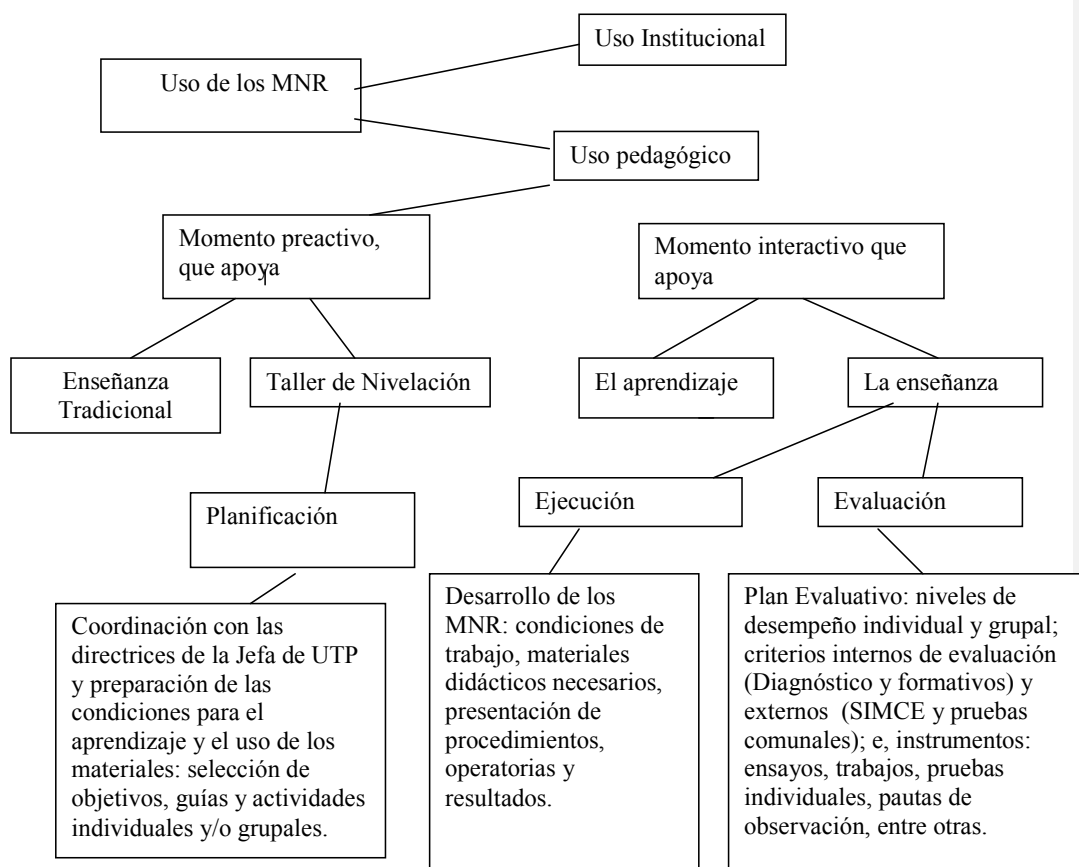
En el nivel “actancial”, el sujeto es un actor. Su relato se da en el contexto de la vida; su discurso es acción.

Los relatos tienen un encuadre en el nivel más abstracto que sirve y se sirve de protagonismo.

En todo discurso un sujeto se define hacia el objeto. Este (objeto) constituye su búsqueda, su proyecto de deber ser. De acuerdo al modelo descrito en la metodología este se estructura en torno a tres ejes: El Eje Sujeto-Objeto; Eje Adyuvante-Oponente; y, Eje Destinador-Destinario.

En el estudio, el modelo fue desarrollado a partir de la triangulación de las preguntas abiertas del Cuestionario con las respuestas a la Entrevista en profundidad permitió describir los discursos referidos al contexto de uso de los MNR. Existieron 56 códigos los cuales fueron condensados en ejes según su contenido semántico. En cuanto a los contextos de uso, fue posible distinguir entre el uso institucional antes de la clase o taller (momento preactivo) y el uso pedagógico durante la clase (momento interactivo). El cuadro () presenta la estructura jerárquica resultante del discurso sobre el contexto de uso de los MNR.

Esquema 3
Estructura jerárquica del contexto de uso de los MNR



Se encontraron similares distinciones en los discursos de los Directores, Jefes de UTP y profesores entrevistados. Junto a estas distinciones, se saturó gran parte de las estructuras representacionales encontradas en las preguntas abiertas del cuestionario. Siendo el foco de las entrevistas el uso que hacían de los MNR, esta saturación de códigos representacionales fue una prueba más de lo vinculadas que están las representaciones institucionales (Directores y Jefes de UTP) y pedagógicas (profesores) con las coordinaciones y acciones desarrolladas. En las entrevistas, los profesores describían lo que hacían y los Directores y Jefes de UTP lo que pedían y veían, pero también justificaban su acción, ideaban usos que les resultaran deseables, planteaban demandas, necesidades, obstáculos y dejaban entrever las motivaciones que los llevaban a tomar determinada posición ante la gestión y práctica con MNR, lo que expresaba su nivel de uso de los mismos. Este tipo de elementos son los posibles de extraer mediante el análisis estructural, y en forma más específica, mediante los modelos de acción simbólica.

A continuación, se presenta a modo de ejemplo, dos protocolos analíticos de casos polares: uno corresponde al discurso de un docente de entrada, el otro, al de un apropiador. Luego, se presenta el análisis intercasos. Además del análisis correspondiente, para cada docente entrevistado, una tabla indica las estructuras que estuvieron presentes en su discurso. Finalmente, se muestran y analizan los modelos de acción simbólica para cada modalidad de uso de los MNR.

Análisis de casos

Para obtener los modelos actanciales, se realizó un análisis de las entrevistas y una condensación de sus códigos de base. Se realizó primero los análisis de cada caso por separado, realizar un protocolo analítico e inferir el o los modelos de acción simbólica para cada uno de ellos. Luego, a partir de estos modelos, se realizó el análisis intercasos.

Se presenta a continuación los protocolos analíticos de un profesor de “entrada” a los MNR y de otro que se consideró que se había “apropiado” de éstos. Se buscó mostrar cómo dichos protocolos permiten integrar la información de los códigos de base para lograr una reconstrucción del discurso que le otorga unidad de sentido. Además, muestra cómo los ejes de las estructuras semánticas descritas más arriba son articulados en el discurso de estos dos docentes. Por último, al analizar una narración que integra la totalidad de códigos encontrados, es posible obtener una comprensión intuitiva de la estructura subyacente en los discursos¹⁰.

a) Entrada al uso de los MNR

Este profesor de matemática usaba los MNR sólo por imposición institucional, sin motivación personal ni profesional y con un grupo de estudiantes en un Taller extraprogramático de Geometría. Sin embargo, en su discurso, manifestó explícitamente la intención de profundizar en su comprensión, aunque con tensiones y contradicciones evidentes.

Como sujeto “dispuesto al uso institucional” no buscaba saber más y hacer uso delimitado de los MNR. Lo primero que se destacaba en su discurso era el predominio de distinciones normativas, las que tenían dos ejes. El primero era de carácter interno: un reconocimiento de la *pertinencia* de los MNR por su evidente utilidad, sobre todo, por su apoyo a la ejercitación de contenidos. Se trataba de una motivación externa, un impulso a “hacer lo que se ordena” más que a actuar por iniciativa propia. Actuaba por “disposición de la Jefe de UTP” pues “al llegar, el profesor que inicio en proceso se había retirado y había que continuar su trabajo”. En la base de su deseo de conocer más los MNR, manifestaba la necesidad de asistir a un curso de perfeccionamiento en el pudiera “convencerse” de las bondades del material. Describía el conocer parcialmente los contenidos del material: era dependiente al explicar las guías, gastaba “algún tiempo” en planificarlas y aplicarlas, y, sobre todo, “gastaba mucho tiempo” en evaluarlas.

¹⁰ Los protocolos analíticos de los demás casos no serán presentados por dos razones: dada la saturación de los códigos de base y porque sus contenidos ya quedan recogidos en el análisis intercasos y en el anexo correspondiente a la transcripción de las entrevistas.

Un segundo eje normativo era la *actualización* que lograba con los MNR. A través de éstos "podría mejorar su manejo matemático". Saber usar los MNR le resultaba, por tanto, una obligación que describía como "asumir el desafío de enseñar bien las matemáticas"; "tienes que profundizar, sí o sí"; "a los que trabajamos en escuelas focalizadas no nos queda otra alternativa"; "a pesar del tipo de alumnos; hay que utilizarlos, esa es la orden".

Pese a estos elementos que lo alejaban de la motivación personal por usar los MNR, manifestaba el interés de profundizar en su aprendizaje y mejorar en su enseñanza. Las acciones que lo llevaban a cumplir con ese objetivo se orientaban a fortalecer en sus estudiantes el desarrollo de una mayor autonomía y creatividad basadas en el trabajo grupal y el razonamiento lógico. Si bien, no había participado de la capacitación dada por el Ministerio de Educación, sentía que tenía el conocimiento básico que le posibilitaba enseñar sin mayor dificultad. Esta confianza se manifestaba en saber "la lógica del material". Describía su conocimiento de las matemáticas como algo básico, pues lo que aprendió en la universidad era muy general y sólo había oído hablar del PLPT. Por último, es interesante destacar el código de "reiteratividad del material" que este profesor describe como demasiado monótono, que ocasiona la desmotivación creciente de los estudiantes. "La partida es muy buena, pero terminan aburriendo, los agota".

b) Apropiación de los MNR

Un profesor de matemáticas había integrado los MNR en tres ámbitos de uso: apoyo al logro institucional, uso con alumnos en la modalidad de contenido curricular de matemáticas "Octavo D" y uso de los MNR como apoyo didáctico "Octavos A, B y C". Existen distintas orientaciones simbólicas para cada uno de estos ámbitos de acción.

Para el apoyo al logro institucional, el objeto buscado era mejorar los resultados del colegio en el SIMCE (sectores Lenguaje y Comunicación y Matemáticas), de manera observable, homogénea y con un significativo ahorro de tiempo. El contar con este material fue un hecho que le había permitido "reencantarse" y que respondía a una expectativa que se remontaba a los tiempos de su formación inicial, donde se planteaba lo importante que era el contar con material didáctico para la enseñanza efectiva de las matemáticas. El uso de los MNR sería la actividad que permitiría a la institución conseguir "avances en el SIMCE", especialmente en matemáticas donde los resultados anteriores eran más que desastrosos. Facilitaba este deseo el que la Jefa de UTP manifestara en las reuniones de nivelación esta meta, pues la dirección del colegio y los apoderados en general ponían mucha atención a éstos indicadores educativos. Un beneficio especialmente interesante para el docente era que, por lo general, los alumnos trabajaban muy motivados con el material, evitándole así dedicar mucho tiempo a la planificación de las actividades de nivelación y ejercitación para cada curso. Otro elemento facilitador era el que los alumnos contaban en su totalidad con el material original (Octavo D) y en fotocopia (Octavos A, B y C). En este caso, no había obstáculos: el profesor lo utilizaba permanentemente y con una gran satisfacción profesional, llegando incluso a manifestar su alegría "cuando los alumnos, por iniciativa propia, se llevan las guías para trabajarlas en sus casas, incluso durante las vacaciones".

El uso de los MNR con alumnos en la modalidad de ejercitación curricular (octavos A, B y C) buscaba que ellos lograran "ejercitar concretamente el aprendizaje matemático" es decir, que los estudiantes llegaran a una resolver un problema real mediante la realización de las guías de los MNR "...aprender realmente, con actividades concretas de creciente complejidad matemática".

Una serie de acciones habían de realizarse para conseguir este fin en un contexto escolar que presentaba obstáculos a la enseñanza de las matemáticas: el nivel socio-económico, la educación de los padres, las prácticas de enseñanza institucionalizadas, una concepción de las matemáticas como algo complejo y abstracto, y un sistema de "selección cognitiva" de alumnos para cada grupo curso. La actividad de nivelar era vista, por este profesor, como algo que no era necesario para todos: se requería paciencia y constancia, dado que sólo dos o tres alumnos por grupo se comprometían con el material. No obstante, la cantidad de guías y ejercicios con que contaba el material permitía generar un sistema de enseñanza que propiciaba el aprendizaje de todos los alumnos. En efecto, la autonomía profesional y el apoyo institucional con que disponía el docente permitían que éste último manifestara que sus alumnos

realizaban una aprendizaje activo que se caracterizaba por la siguiente secuencia de acciones: leer y discutir la guía de trabajo en forma grupal, desarrollarla de manera individual, esperar o apoyar a los rezagados del grupo, evaluar de manera colectiva la resolución de la actividad propuesta y corregir errores hasta aprobar el procedimiento, la operación y la resolución. Para el profesor, los estudiantes llegaban incluso a proponer modificaciones al material en función de optimizar su uso práctico.

Aparte de los cuadernillos, para el profesor era importante contar con carpetas o portafolios para cada alumno. Pero el obstáculo mayor estaba en que en pocos alumnos perseveraba el interés después de pasado el "impacto de la novedad y atractivo de los MNR". Por ello, pocos alumnos traducían esa motivación inicial en "conductas permanentes de aprendizaje". Eran aún menos los que lograban nivelarse "hacia arriba", pues por la lógica misma del material (diagnóstico) debían apoyar a sus compañeros de nivel, lo cual requería frenar su avance a la espera de sus pares. Se presentaba "un efecto solidario", "transversal" en el curso, lo cual era bueno.

La fuerza normativa en el discurso que lleva a plantear como objetivo educativo la nivelación de competencias matemáticas con apoyo de los MNR tiene tres ejes: un *concepto de aprendizaje*, la significatividad (calidad de los conocimientos adquiridos) de la posibilidad de cristalizar los conocimientos con apoyo del material y la motivación para aprender con medios atractivos. Para conseguir el fin de enseñar eficientemente, las acciones propuestas se centran en un *concepto de enseñanza*. Como señalaba el profesor, "hoy la idea básica es que los profesores medien en los aprendizajes de sus estudiantes", no como en la educación tradicional en que el profesor "tenía que enseñar contenidos". La adecuada *interacción didáctica* resultaba importante, pues eran el medio para "acercar los contenidos a los alumnos" usando los pasos del modelo pedagógico (operatorio, procedimiento y resolución). Usar guías para enseñar a pensar matemáticamente a sus alumnos era estar al día en la Reforma educacional. Por último, para *generar un clima de aprendizaje*, los MNR eran el medio más eficiente pues, se lograba obtener una "comunicación más activa y cercana entre los estudiantes", lo que "les permite generar una atmósfera de trabajo adecuada". Ahora bien, la *evaluación* de los desempeños grupales e individuales permitía discriminar entre aquellos estudiantes que trabajaban y aquellos que copiaban.

Las clases, de acuerdo al cruce de Entrevista y Grupos Focales para el curso "de nivelación" tienen dos formas de enfrentarse al trabajo de los estudiantes. El alumno como actor de su proceso de aprendizaje y el alumno como dependiente del trabajo grupal. El alumno como actor busca "el desarrollo de sus habilidades matemáticas" y no sólo "responder a los requerimientos de los docentes"; desea que en su grupo se desarrollen "conductas solidarias" más que "conductas competitivas"; que haya trabajo compartido, un grupo pensante y no un grupo pasivo frente a la actividad. Estas dos maneras de hablar están guiadas por el concepto de enseñanza que orienta la Reforma Educacional y los principios pedagógicos de los MNR. Es decir, una enseñanza al servicio de los estudiantes y centrada en el proceso de aprendizaje colaborativo, y una enseñanza tradicional que se centre en la entrega de contenidos seleccionados, elaborados y transmitidos por el docente.

Las acciones evaluativas emprendidas para diagnosticar o sintetizar el avance de los estudiantes en cada nivel, manifiestan la *complejidad del cambio en la enseñanza* que propicia el uso de los MNR, al menos en las siguientes dimensiones: tipo de actividad a evaluar, rol de la evaluación en la nivelación y aprendizaje de los estudiantes. Para esta complejidad, el profesor alude a factores de contexto que apoyan o dificultan su labor.

El cambio en la enseñanza y el rol mediador del docente entre los contenidos y los estudiantes son requeridos para una relación centrada en la formación del pensamiento del estudiante. En esto, el contexto de una coordinación y apoyo institucional (Director o Sostenedor) y técnico-pedagógico (Jefe de UTP) para el uso de los MNR resulta ser de gran utilidad pues permite trabajar institucionalmente en la formación integral de los estudiantes "básicamente por el hecho de que al alumno que participa en la nivelación se lo insta a superarse y a mostrar sus logros a la comunidad educativa". Esto, señala, lleva a organizar eventos de extensión que posibilitan observar el nivel de desempeño alcanzado por los grupos. Es más, el apoyo institucional favorece el mejoramiento e intervención de los MNR, ya que a través de las reuniones, se puede mostrar y

analizar modificaciones o creaciones de material complementario a los MNR. Estos espacios institucionales de adaptación y apropiación permiten exponer las experiencias exitosas; el colegio se transforma en una institución innovadora: "mis jefes me permiten hacer lo que considero adecuado para mis estudiantes". El código "hacer lo adecuado" puede llevarlo a mejorar su desempeño profesional "dada la autonomía profesional" que propicia el colegio. Con respecto a la interacción entre estudiantes, se presenta un valor que el percibe como competitividad positiva. Por ejemplo, el permitir que los alumnos desarrollen las guías de manera autónoma, para algunos significa más trabajo, para otros, signo de confianza. El rol de los MNR es ofrecer a los alumnos la posibilidad de "reforzar lo que saber". Pero, señala que este conocimiento reforzado debe ser controlado por el profesor. De ahí la importancia que el profesor sepa situar el rol de los MNR en el conjunto de situaciones de aprendizaje (abstractas, reales, integrales, sociales, entre otras). El conocimiento matemático y la experiencia en el uso de los MNR son elementos relevantes para los profesores al momento de recomendar el uso del material. Acota que, capacitando y aprendiendo de experiencias exitosas, pueda utilizarse el material desde quinto básico; incluso celebra y no cuestiona la pertinencia de usar los MNR como contenido de nivel (alusión implícita al conflicto curricular que presenta el uso de los MNR y el contenido del nivel), pero señala con fuerza su preferencia por trabajar en el séptimo año como ideal. Según él, en octavo año es más difícil dados los desafíos y calendarización del nivel (SIMCE, ceremonia de graduación, entre otros).

Los obstáculos al uso de los MNR en cursos de nivelación y de apoyo que este profesor señala son: el acceso a material de calidad (original), y lo difícil que resulta esto dado el alto número de alumnos por curso (42 en promedio) y la escasez de recursos complementarios (ausencia de cuadernillos para el desarrollo de las guías, materiales para la ejecución de proyectos, entre otras). Pero un obstáculo mayor para una metodología inclusiva no viene de los recursos sino de la falta de una cultura escolar que reconozca la diversidad de los alumnos, como la que señala el Marco para la Buena Enseñanza. Lamentablemente, en su experiencia profesional la diversidad de los alumnos no es valorada por todos sus colegas, impidiendo que los alumnos avances según sus propios ritmos de aprendizaje, estigmatizando a aquellos que se encuentran en los niveles más bajos de la nivelación. Resulta importante hacer notar que, para este profesor, pese al alto nivel uso de los MNR y apoyo institucional, prevalece la percepción de que la nivelación es un trabajo individual (propio del docente de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas) más que el colectivo, lo que sería un obstáculo para el cambio "institucional" en las prácticas de enseñanza que propicia el material.

En síntesis, este profesor ha integrado en distintos niveles los MNR a sus prácticas docentes. El uso profesional y opinión respecto del potencial pedagógico del material resulta amplio, diversificado y complejo, y ha superado muchos de los obstáculos que suelen existir en los procesos de innovación. Ha aprendido a usar los MNR como apoyo a la enseñanza buscando la complementación entre los contenidos del nivel y los que restituye el material. Para él, el apoyo que brinda el material es clave para el aprendizaje de todos sus alumnos, siendo el nivel ideal de implementación el séptimo año.

V.2.7. Análisis intercasos

El análisis intercasos buscó comparar los códigos, estructuras y modelos de acción simbólica de los discursos de nueve profesores, cuatro directores y cuatro Jefes de UTP para triangularlos y condensarlos cuando existieran recurrencias. Así, se obtuvo dos modelos de acción simbólica para el "uso institucional" (evaluación externa y actualización profesional) y tres, para el "uso pedagógico" (nivelación de aprendizajes, uso del material como apoyo y uso como ejercitación). A continuación, en la Tabla () se presenta un esquema que permite identificar los modelos de acción simbólica presentes en el discurso de cada entrevistado (docentes, Directores y Jefes de UTP). Luego, se analizan los modelos de acción simbólica ya triangulados y condensados,

y una síntesis final presenta los resultados obtenidos en términos de hipótesis interpretativas sobre los principios que guían simbólicamente las representaciones de los docentes e informantes claves.

Cuadro 16

Análisis intercasos de las entrevistas realizadas en la Etapa II relativas a la acción niveladora de los MNR¹¹

Tipo de Sujeto de Análisis						Uso Institucional		Uso pedagógico	
Número Institución	Código Entrevista	Rol Institución	Valoración de los MNR	Modalidad de uso	Nivel de uso	Evaluación Externa	Actualización Profesional	Uso como Contenido del nivel	Uso como Taller de reforzamiento
1	1	3	1 y 2	1	2	X		X	
2	2	2	1 y 3	1y2	1 y 4	X	X	X	X
4	3	1	1	2	3		X		X
5	4	2	1 y 3	1	2		X	X	
13	5	1	1	1, 2 y 3	3		X	X	
14	6	3	3	1	4	X	X	X	X
16	7	1	1	2	2	X			X
17	8	3	1 y 3	1	3	X	X	X	X

Los resultados del estudio permiten observar una tendencia a relacionar aspectos positivos y negativos a partir del uso de los MNR. En el caso de las valoraciones, se puede observar que los discursos de los sujetos perciben el material desde tres ejes: apoyo a la enseñanza, a los contenidos y al aprendizaje. No se menciona el eje diseño como un factor importante, lo cual es consistente con los resultados presentados en la Etapa I del estudio y los hallazgos reseñados en el marco teórico (Palma, Ossa y Flores, 2002); las modalidades de uso se saturan en dos factores: uso como contenido matemático del nivel y uso como taller de nivelación y/o ejercitación, presentándose sólo un caso de uso diferente; los niveles de uso, al igual que en el caso de las estructuras cruzadas del nivel anterior, se concentran en los niveles intermedios, esto es adopción y adaptación. Los casos polares fueron profundizados anteriormente; En el uso institucional de los MNR, se puede observar que ambos ejes son considerados, con una leve preeminencia de la actualización profesional, lo cual permite inferir a lo menos una confusión respecto de los propósitos del material; esto último se observa concretizado en el tipo de actividad curricular en que se instala la nivelación, como contenido del nivel y como taller de reforzamiento, lo cual permite señalar, de manera exploratoria, que el uso global de los MNR no responde directamente a sus propósitos, esto es nivelar. En el mejor de los casos como ejercitación o repaso.

¹¹ Código entrevistado: primer número = etapa de la investigación; segundo número - establecimiento educacional (1= C. Leonardo Da Vinci; 2= C. República de Israel; 3= C. Rómulo Peña; 4= L. Francisco Napolitano; 12= C. Pomaire; 13= L. El Bollenar ; 15= C. Mandatario Eduardo Frey Montalva; y, 16= C. República Checa). Según lo expresado en el cuestionario de la etapa I: número: número de profesor encuestado; valoración del uso: apoyo= 1; aprendizaje=2, Contenido=3; y, diseño y estructura: 4; modalidad de uso: contenido curricular del nivel = 1; uso como Taller = 2; y, Otra modalidad= 3. Nivel de uso: entrada=1; adopción=2; adaptación=3; y, apropiación= 4.

Finalmente, llama la atención que un grupo importante de casos, haga un uso institucional de los MNR. Esto puede ser interpretado como una predisposición positiva al cambio educativo. A continuación, se profundizará en este sentido, dada la importancia que tiene para contrastar los objetivos del estudio con relación a la caracterización de las adecuaciones y apoyos brindados por las escuelas a los docentes innovadores.

a) Uso de la Institución Escolar

En uso que da el docente a los MNR, no sólo se debe entender como lo que sucede en el espacio del aula sino también como se utiliza con fines institucionales. El que un profesor dé el paso a utilizar los MNR con sus alumnos tiene muchas veces como fundamento las expectativas de los Directores y Jefes de UTP sobre el impacto que debiera tener en los resultados en el SIMCE, la manera cómo se superan o no los logros anteriores, genera confianza en los MNR. De ahí el interés de seguir el uso de los MNR en cursos de nivelación versus sin nivelación. Uno fue el uso: el *preactivo*.

a.1. Uso preactivo

El uso pedagógico preactivo de los MNR está orientado simbólicamente hacia la profesionalización de las prácticas docentes, en términos de preparar las condiciones para el logro de una mayor eficacia docente (ahorro de tiempo/gasto de tiempo; ampliación de recursos pedagógicos y didácticos/mantenimiento o disminución de medios) y satisfacción profesional (confort/tensión).

La orientación simbólica de la acción de integrar los MNR como apoyo disciplinar y didáctico útil para la nivelación o ejercitación de contenidos para el nivel se vivía como una tensión entre la seducción de un medio que podría responder a los intereses institucionales y útil para un propósito pedagógico clave en la función docente, esto es la transposición didáctica de los contenidos matemáticos. Esta polaridad entre seducción institucional y competencia matemática era una manifestación específica del cruce de los ejes "conocimiento matemático" y "potencial pedagógico" que ya se caracterizó en la etapa descriptiva. La solución de esta tensión demanda al contexto de uso (nivel macro y micro) un apoyo teórico y operacional constante en la ejecución, evaluación y seguimiento del uso de los materiales y un estilo de capacitación a profesores que les entregue seguridad y confianza en su correcta interpretación pedagógica. Lo dicho queda expresado en el cuadro ().

Cuadro 17

Modelo Actancial N°1. Uso preactivo de los MNR¹²

S(+): Preparación de actividad de nivelación con los materiales	<p>F1 (+): Conocimiento matemático: transferencia del conocimiento disciplinar ("conocer la lógica de los MNR gracias a una capacitación del nivel central"); posibilidad de aprender mediante el uso. F2 (+): Capacidad del docente en la resolución de problemas matemáticos: secuenciación, rediseño y mejoramiento del material. F3 (+): Adecuada transposición didáctica de los contenidos a restituir de en matemáticas. F4 (+): Contexto socio-cultural: apoyo de apoderados; confianza dada por el capacitador: "esto permite atender a la diversidad". F5 (+): Alumnos: motivados para aprender "especialmente recomendable para séptimo año".</p>		<p>DI (+): Calidad del producto: proporcionar a docentes y estudiantes guías e instrumentos evaluativos de calidad, lúdicos, flexibles, de buena presentación, comprensibles. D2 (+): Pertinencia y relevancia de uso: "responde a una necesidad". D3 (+): Aprendizaje de los estudiantes: potencia la comprensión lectora, autonomía, creatividad, y razonamiento lógico.</p>	
	<p>A1 (+): Ejecución focalizada de los MNR: cantidad adecuada de alumnos, guías y pruebas para la actividad restitutiva con apoyo complementario; cuadernillos de actividades, iconografías, diseño lúdico, figuras con color, etc. A2 (+): Actualización profesional en matemáticas A3 (+): Preparar condiciones de uso de los MNR: "personal asistente", "apoyo constante de UTP"</p>		<p>O (+): Eficacia docente: eficacia docente en la preparación y ampliación de condiciones y recursos pedagógicos. Ahorro de tiempo, satisfacción profesional.</p>	
S(-): Preparación de actividad de nivelación sin los materiales	<p>A1 (-): Ejecución amplia de los MNR: cantidad excesiva de alumnos, guías y evaluaciones sin apoyo complementario: inexistencia de material adicional o apoyo sólo al uso institucional A2 (-): (Obsolescencia profesional en matemáticas) A3 (-) Aislamiento profesional: (falta de asistente para corrección de material y seguimiento a los grupos de nivelación).</p>		<p>O (-): (Ineficacia docente: ineficacia docente: más trabajo evaluativo y menos recursos complementarios de apoyo)</p>	
	<p>Ob1 (-): Conocimiento matemático: falta de capacitación (sólo informativa), seguridad, (excesiva) complejidad evaluativa, "generar los grupos de nivel, mediante los procesos de análisis de los resultados del diagnóstico fue un parto de tres meses", "la instalación es demasiado lenta". Ob2 (-): Contexto socio-cultural: insuficiente apoyo de apoderados, "niños con problemas cognitivos derivados de la aspiración de plomo". Ob3 (-): Tiempo de uso: transferibilidad compleja, no hay tiempo para completar el proceso y revisar su utilidad. Ob3 (-): Nivel educacional: no es adecuado en Octavo por su calendario académico y aplicación de pruebas nacionales y comunales</p>		<p>DI (-): (Material discontinuado y de mala calidad: "sólo se cuenta con una copia original del material, el resto fotocopias", "presenta algunos errores de procedimiento y resolución", "las matemáticas deben ser enseñadas sin tanta aridez y monotonía" D2 (-): demotivación profesional y adopción involuntaria: "no me gustan los materiales, aunque debo usarlos", "cuando llegue, me pidieron continuar con el uso, aunque yo no soy profesor de matemáticas y no conocía el material". D3 (-): Competitividad y pérdida del sentido del material: los estudiantes no son solidarios, sino competitivos "el material sirve para ejercitar y repasar contenidos".</p>	

¹² La simbología del eje actancial es: S = sujeto hablante. O = objeto simbólico buscado. A = acción. F = facilitador. Ob = obstáculo. D = destinatario. Do = destinatario. + = opción positiva, en su extremo identifica la etapa de apropiación. - = opción negativa, en su extremo está el resistente. () = hipótesis. Por razones de claridad discursiva y falta de saturación se excluyó el término opuesto de cada disyunción, salvo cuando se requería para aclarar el sentido del código.

b) El conocimiento matemático

El tema del conocimiento matemático de los docentes estuvo presente en la mayoría de los discursos de Directores, Jefes de UTP, docentes e incluso estudiantes. Los sujetos hablantes eran informantes claves y docentes que asumían o que no asumían la complejidad que implicaba en términos algebraicos y geométricos la restitución de saberes en estudiantes de bajo rendimiento académico y evidentes deficiencias socio-culturales. Entre quienes asumen esta tarea buscan entregar a sus alumnos, primero una comprensión general del propósito de los MNR y, luego, la autonomía grupal y/o individual para la realización de las tareas del nivel asignado, ser creativos para encontrar soluciones a los resolver problemas planteados por el material. Con ello y dada la adecuada capacitación brindada y seguridad disciplinar, los MNR pasan a ser un apoyo que complementa adecuadamente la enseñanza de los contenidos curriculares del nivel. En cambio, para quienes (docentes y Jefes de UTP principalmente) no tienen seguridad de sus conocimientos matemáticos y no valoraron o no participaron de la capacitación, buscan que los alumnos aprendan solo lo o que les sea necesario para superar el nivel primario (1) y no se preocupan mayormente que el profesor sea un especialista; el que estas condiciones no estén dadas por un contexto escolar y socio-cultural desfavorable, será motivo para usar los MNR como medio para mejorar los resultados evaluativos nacionales y, en el mejor de los casos, como fin para la enseñanza.

La acción básica para lograr el razonamiento lógico de los alumnos es que el profesor del sector se preocupe de controlar sistemáticamente los pasos metodológicos que señala el material, esto es: procedimiento, operatoria y resolución. Esto es facilitado por el apoyo y coordinación general que entrega la UTP. También es una ayuda el que los alumnos estén motivados: son autónomos al momento de reiniciar las actividades, de manera creciente disminuyen sus errores de comprensión y con ello de resolución, consultan menos al profesor y pueden apoyar a sus compañeros rezagados. En lo observado, se verifica la tendencia a que el profesor de matemáticas se inquiete por verificar que los estudiantes estén concentrados y motivación por realizar los ejercicios propuestos. En cambio, el profesor sin manejo disciplinar, no siente que deba preocuparse sistemáticamente de la resolución, pues el material no señala la necesidad de controlar cada actividad; percibe que ellos no lo requieren, pues aprenden solos; y no se motivan por mejorar o diseñar material complementario.

Es posible que exista una demanda de equidad social que interpele al profesor, cuando se enfrenta y menciona la disparidad de conocimiento matemático entre sus alumnos. Es muy probable que la demanda de nivelación repositiva e inclusión social varíe según el nivel socioeconómico del alumnado: a mayor cantidad de recursos económicos de los apoderados corresponderá una mayor posibilidad de disponer de material de apoyo complementario al existente y financiamiento de la concretización de los proyectos sugeridos en las guías por nivel.

En el análisis presentado, es claramente visible cómo los ejes centrales de las representaciones docentes están movilizando simbólicamente su discurso y orientándolo hacia una actitud de aceptación o rechazo de un nuevo rol profesional: la nivelación repositiva de conocimientos matemáticos de estudiantes. En efecto, existe un cruce entre el potencial pedagógico del material que demanda que los alumnos tengan las destrezas básicas (operaciones básicas)) para responder adecuadamente a los desafíos que plantea el material, y un contexto que debe proveer condiciones para que este aprendizaje pueda darse. Lo dicho queda expresado en el cuadro 18.

Cuadro 18

Modelo Actancial N°2 Uso de los MNR por parte de los profesores

S (+): El profesor del sector que se hace cargo del uso logístico y el aprendizaje de sus alumnos.	<p>F1 (+): Conocimiento matemático: transferencia F1 (+): Tiempo disponible para nivelar a los estudiantes es adecuado</p> <p>F2 (+): El profesor como contexto: conocimiento matemático: sabe (al estar capacitado, disminuye su nivel de inseguridad y de demandas al Director, Jefe de UTP, alumnos y apoderados para apoyar su trabajo) está motivado por enseñar.</p> <p>F3 (+): Los estudiantes, necesidad de ejercitar o cristalizar las operaciones básicas de las matemáticas para poder nivelar hacia arriba: hay que atender a la diversidad de estilos de aprendizaje, "el propósito de los MNR".</p>	<p>DI (+): Relevancia "los materiales apuntan a contenidos claves"</p> <p>D2 (+): Interdisciplinariedad: los materiales son proclives para el trabajo en equipos</p> <p>D3 (+): Los alumnos deben ser nivelados y renivelados según su avance: buscar estrategias para la superación individual.</p> <p>D4 (+): Conocimiento matemático: la calidad del uso de los MNR depende del saber y saber hacer del docente.</p>
	<p>A1 (+): Enseñanza moderna de las matemáticas: en forma innovadora, intencionada, orientada a la nivelación reconstitutiva de lo que deben saber los estudiante y que aprendan colaborativamente.</p> <p>A2 (+): Contenido a enseñar: "la parte del usuario": herramientas de productividad sistema operativo/aprendan a programar: Logo) A3 (+): Momento de la capacitación: al inicio de una unidad de clase que haga uso de la computación.</p>	<p>OÍ (+): Autonomía Profesional: fluidez disciplinar, que tienen una mirada analítica y crítica del material, que sean competentes para realizar la transposición didáctica y resolver problemas básicos emergentes de aula</p> <p>O2 (+): (Pertinencia): utilidad de saber disciplinar.</p>
S(-): El profesor del sector que no se hace cargo de la logística y el aprendizaje de sus alumnos	<p>A1 (-): Enseñanza tradicional: no deja espacios decisionales a sus alumnos y dirige en todo momento las actividades de sus alumnos. No deja que los alumnos se coevaluen, aprendizaje A2 (-): Contenido a enseñar: los MNR son para ejercitar o reforzar, dadas las características y decisiones institucionales se homogeneiza al curso y se repasan contenidos.</p>	<p>O 1 (-): Dependencia profesional: los docentes no manejan adecuadamente los conocimientos para enseñar matemáticas bajo el procedimiento de los MNR.</p> <p>O 2 (-): (No es un conocimiento útil para la mejorar la enseñanza)</p>
	<p>Ob1 (-): Tiempo disponible para nivelar a los alumnos: poco, "nos atrasa el diagnóstico", "se nos viene el SIMCE".</p> <p>Ob2 (-): El profesor como contexto: necesidad de capacitar a los docentes para poder nivelar, "tienen un conocimiento general de las matemáticas, "sólo los aplican".</p> <p>Ob3 (-): El Alumno: necesidad de homogeneizar en un solo nivel para poder enseñar: los estudiantes carecen de las herramientas básicas para comprender y luego resolver los problemas que presenta el material.</p>	<p>DI (-): descontextualización de los MNR: debiera ser con un énfasis de actividades y reseñas atinentes a la realidad local.</p> <p>D2 (-): (Exclusividad disciplinar): sólo el docente de matemáticas puede enseñar con los MNR "este año contratamos a un profesor de matemáticas y la cosa comenzó a funcionar".</p> <p>D3 (-): desconocimiento matemático: no están formados adecuadamente los docentes</p>

V.2.8. Conclusiones de la Etapa II

La etapa cualitativa buscó dar una respuesta comprensiva e interpretativa a los objetivos de la investigación, complementando la perspectiva metodológica que se usó en la Etapa I. Se confirmó las distinciones y códigos relativos a las representaciones docentes en nuevas fuentes de información. Se comparó los resultados cuantitativos y cualitativos. Se describieron las representaciones de Docentes, Jefes de UTP, docentes y estudiantes pasando de una simple codificación de categorías a una condensación y posterior interpretación de las estructuras que se organizaba en torno a ejes actanciales. Por último, se profundizó el análisis de dos de esos ejes. A partir de ellas, se interpretó las orientaciones simbólicas de dos tipos de uso docente de los MNR.

El uso institucional de los MNR se expresa como una confusión de propósitos y roles asignados según los distintos niveles de uso de los materiales. Esa profundización en la coordinación y organización institucional está asociada con la forma de introducción del material a nivel provincial. Las representaciones acerca del potencial pedagógico, el conocimiento matemático y los factores (facilitadores y obstaculizadores) del contexto estuvieron relacionados con la valoración que hacer el docente, ya denotadas en la etapa cuantitativa: el apoyo a la enseñanza, los contenidos, el aprendizaje y el diseño de los MNR. En el plano descriptivo, lo nuevo de esta etapa es el develamiento de las estructuras de esas representaciones, según el nivel de uso, esto es: entrada, adopción, adaptación y apropiación.

El conocimiento matemático ya no es sólo un factor de seguridad para enfrentar los desafíos de una enseñanza moderna. El docente enfrenta el conocimiento matemático desde tres ejes: la valoración del contenido, las demandas de capacitación y el nivel de uso de los MNR. El valor del conocimiento matemático relaciona las propiedades de este medio con los procesos de enseñanza y el aprendizaje. Las demandas de capacitación varían según la valoración de los MNR y las posibilidades de que brinda el contexto. Por último, ambos aspectos varían según el nivel de uso que estos tengan.

El potencial pedagógico de los MNR es una evaluación de la relevancia que tienen las matemáticas para el status social y profesional del docente, al compararlo con otros sectores, aparecen como relevantes cuatro ejes: significatividad de los materiales, eficiencia en la enseñanza, relevancia para el aprendizaje de los estudiantes y relevancia de su uso en el contexto real.

VI. CONCLUSIONES

Fue una ardua pero enriquecedora tarea cumplir con el propósito de aclarar la acción docente frente a los MNR a partir de su pensamiento sobre ellos y su uso en la escuela. Ardua como todo proceso que implica develar pensamientos de otros a partir de métodos y técnicas válidas y confiables, además por todo lo que significa introducirse en las culturas escolares desde una mirada externa, con todo y de acuerdo a los datos aportados en este informe se cree haber cumplido con este propósito.

El objetivo general de “Recabar y analizar información relativa a los procesos evidenciados por las escuelas/profesores que utilizan los MNR, identificando las dinámicas asociadas al uso de éstos materiales, que se han generado en las escuelas”, se cumple no sólo a partir de la lectura y reflexión en torno a los resultados obtenidos las fases del estudio desde el dato exploratorio al caso en profundidad, sino también, en la construcción de instrumentos, su validación y análisis científico de su constructo y confiabilidad, en que se han tomado como referentes los criterios de rigor planteadas por reconocidos autores en metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa.

Por otra parte, el Marco Teórico dota de consistencia el estudio dando validez a las categorías de análisis, a los conceptos discutidos y a las reflexiones emitidas, desde una perspectiva psicosocial y a través del objeto de estudio, esto es la representación social del usos del MNR en los casos estudiados. Los resultados del estudio permiten señalar la pertinencia de éste enfoque para responder al problema planteado y para proporcionar una mirada particular al uso del material.

Este propósito general fue desagregado en **seis objetivos específicos**, por tanto, a la luz de ellos se puede concluir de manera más concreta:

1. Descripción de las percepciones de los docentes respecto los MNR.

La primera fase del estudio permitió evidenciar el alto nivel de valoración que los docentes otorgan a los MNR, graficado en cuatro dimensiones: apoyo, aprendizaje, contenidos y diseño. Obteniéndose los más altos puntajes en las dimensiones aprendizaje y apoyo.

La segunda fase ratificó esta percepción positiva en cuanto al uso efectivo de los MNR a través de las observaciones que se hicieron y de las entrevistas en profundidad.

La dimensión que obtuvo una menor valoración fue la de diseño del material, debido a dos razones: los cuadernillos eran fotocopias del original y correspondían a la primera versión no actualizada.

Las percepciones de los docentes, si bien, giran en torno a la alta efectividad del material como apoyo para el proceso enseñanza y aprendizaje, sin embargo, se percibe una percepción negativa en cuanto al tiempo de uso y de trabajo que le implica a él su uso por parte de los estudiantes, principalmente por lo que significa tener que guiar trabajo en aula individualizado. En consecuencia, el MNR es valorado pero se presenta como dificultoso de implementar por una cuestión relacionada a al contexto y tiempos de uso tanto de parte de los estudiantes como de los docentes en el seguimiento individual.

2. Caracterizar las prácticas pedagógicas de docentes que utilizan o han utilizado los MNR, en función de los tiempos destinados para llevar adelante la propuesta, las coordinaciones internas que han establecido, las formas de organizar los grupos cursos, el origen de la voluntad de trabajar con estos materiales, las expectativas de docentes, alumnos y directivos.

Las prácticas pedagógicas de uso de los MNR se estructuran de dos modalidades: talleres o dentro de las horas de asignatura. En cuanto al uso de talleres se asignan a la semana dos horas de trabajo de los estudiantes con el material con la guía del maestro (en el caso de Talagante con apoyo de un ayudante sólo durante el año 2003, el resto de los casos sólo apoyo logístico de los Jefes de UTP). En tanto cuando se

usa dentro de la asignatura de matemática existe una doble modalidad: a) Tiempo completo de la clase dedicado al MNR (similar al taller); b) sólo como apoyo en algunos momentos ya sea para ejercitar, reforzar algún contenido o para evaluar a través de los ejercicios de síntesis (proyectos). Esto se traduce en una pérdida creciente de coherencia con los propósitos de la nivelación, esto es restituir.

En cuanto a las coordinaciones internas, se logra evidenciar que en los casos del estudio en profundidad existía una clara disposición de parte de la dirección del establecimiento en llevar a cabo de manera eficiente la implementación de los MNR. Por tanto se provee desde la dirección de tiempos a los docentes para trabajar con los materiales en el caso de los talleres, como también cuando se incorporan como material de apoyo en el sector de educación matemática se solicita desde la UTP la incorporación de los MNR en las planificaciones entregadas. Lo anterior, se ve mediatizado por las racionalidades que subyacen al uso del material, esto es: uso institucional para apoyar el incremento en mediciones educacionales de carácter nacional o comunal; uso en la gestión pedagógica, donde los MNR son vistos como un medio para el aprendizaje o como un fin. En éste último caso, como un apoyo a la enseñanza. Es importante esta distinción, pues permitió entender la lógica normativa desde donde Directores, Jefes de UTP, docentes y alumnos representaban el uso del material. Esto fue profundizado en el análisis actancial donde contexto institucional y conocimiento matemático son dos elementos que se cruzan al momento de interpretar los niveles de uso del material.

Como se ha visto en los análisis, la distribución por grupos en las aulas es más bien nominal, si bien en un principio, cuando se aplica el diagnóstico el año 2003 se organizaron los cursos por grupos nivel este año en los casos analizados esta distribución ha desaparecido ya que el avance individual de los estudiantes a dominado por sobre el avance colectivo. En algunos casos surge la modalidad de monitores, en que se toman a alumnos “aventajados” que apoyen a compañeros “rezagados” lo que en estricto rigor, rompe el esquema de distribución por grupos nivel.

La voluntad de uso es alta, profesores y directivos manifiestan claramente que quieren seguir usándolos el próximo año, sin embargo topan en el acceso al material. Esta voluntad de seguir usando el material se traduce en altas expectativas de los agentes entrevistados en cuanto al potencial pedagógico de los MNR.

3. Analizar las prácticas pedagógicas de docentes que utilizan o han utilizado los materiales a la luz de los propósitos, objetivos y procedimientos definidos por la línea Nivelación Restitutiva del Programa Liceo Para Todos, especialmente en función de la superación de las deficiencias identificadas en la enseñanza de matemáticas y de los propósitos específicos definidos por los docentes de Educación Básica que trabajan o han trabajado con estos materiales.

Este punto es un tanto controvertido, pues, si bien en el discurso docente se perciben altas menciones a la nivelación restitutiva y sus propósitos dentro del Programa Liceo Para Todos, la evidencia empírica muestra que existe una utilización distinta.

La nivelación se presenta como objetivo de NM1 en cuanto a contenidos que se debieron haber trabajado en los niveles anteriores de la Educación General Básica. Nivelar para avanzar de manera pareja o bien dotar de competencias básicas para que los jóvenes no abandonen la enseñanza media debido a dificultades de aprendizaje y puedan avanzar a su ritmo. Esto es interpretado como una falta de capacitación docente que incluya, de manera más profunda, los supuestos y objetivos de la nivelación desde una lógica empírica, con casos concretos de éxito y fracaso. Este punto se constituye en uno de los elementos a desarrollar como sugerencia inmediata.

Por otro lado, en los niveles del segundo ciclo básico no se nivela pues los contenidos están recién entregados, por tanto los estudiantes a través de los MNR lo que hacen mayoritariamente es ejercitar aprendizajes muchas veces nuevos para ellos.

Se podría establecer que el aporte del MNR en estos niveles es dotar de un método de trabajo a los docentes y estudiantes, orientado a la resolución de problemas prácticos y cercanos, como también a la explicitación de los aprendizajes exigidos en NM1 que en gran medida han permitido orientar las prácticas docentes hacia esos aprendizajes. En concreto, no se restituye, se repasa. Una distinción importante, es

señalar que si bien los docentes no trabajan los materiales para nivelar, se presentaron distintos niveles de uso, a saber: entrada, adopción, adaptación y apropiación. Estos permiten reiterar las bondades del marco teórico y dimensionar el impacto de los MNR en el estilo docente. Sin duda, esta conclusión permite señalar la necesidad de nuevos estudios que validen estos resultados.

4. Caracterizar las adecuaciones hechas por las escuelas/docentes a los MNR, a las formas de usarlos y a los modos de organización institucional.

En las escuelas estudiadas las adecuaciones realizadas las han hecho principalmente los profesores en cuanto a su utilización en el aula, las cuales tienen que ver con adaptaciones en tiempos, cantidades de ejercicios y propósitos:

- Tiempo, en cuanto a que no se usan como en NM1 de diagnóstico inicial, sino que por temporalidad en la llegada del material se comienzan a implementar recién los segundos semestres, cambiando por tanto el propósito del mismo. El tiempo se maneja al ritmo del estudiante, es más bien un refuerzo orientado al desarrollo individual. De esta forma nos encontramos con estudiantes desarrollando diferentes cuadernillos puesto que lo que se privilegia es el ritmo individual, o bien en otros casos donde se trabaja con el cuadernillo que corresponde a la unidad de aprendizaje que se desarrolla en la asignatura.
- Por adecuaciones en cantidades y calidad. En el análisis intercasos e intracasos permitió clarificar la tendencia a definir las limitaciones del material en términos de significatividad y pertinencia (monotonía, exceso de ejercicios por guía, entre otras). Esto satura y por último aburre a los estudiantes, ante esta situación algunos, en mejor de los casos, optan por solicitar cantidades de ejercicios resueltos por clases o para pasar a la guía siguiente y por ende luego terminar el cuadernillo desarrollando la síntesis otros, por copiar a sus compañeros. De otra forma, otra adecuación es permitir a los estudiantes más rezagados llevarse el cuadernillo a sus hogares para que avanzaran.
- Por último, otras adecuaciones tienen que ver con el propósito del material, en algunos colegios se utilizaban como apoyo para mejorar en evaluaciones externas (SIMCE) o en otros el propósito era la ejercitación de los contenidos de la asignatura, por tanto, los propósitos se orientaban según las necesidades institucionales y se definen por cada docente en sus planificaciones.

5. Caracterizar los tipos de apoyo otorgados a las escuelas / docentes para el trabajo con los MNR.

Sin duda que el gran apoyo de los MNR a escuelas y docentes es que entregan un material práctico, con ejercicios que permiten a los estudiantes realizar actividades y aprender haciendo de una manera por ellos mismos definida de “*entretenida*”.

La forma de resolver los ejercicios o problemas que presenta los MNR, permite en varios casos realizar modificaciones, incluso, en otros niveles preparando tipos de ejercicios que requieran de parte del alumnado resolver los problemas siguiendo la secuencia de procedimiento, operación y respuesta dada en los MNR.

Otro apoyo relevado como significativo tiene que ver con los logros en los estudiantes referentes al aprendizaje matemáticos y el trabajo en equipo. El material permitió diagnosticar y a partir de este diagnóstico lograr que los estudiantes trabajaran desde sus niveles permitiendo al profesor tener una base confiable de caracterización del grupo curso, esta distribución hizo que muchos estudiantes que tenían bajos niveles de rendimiento en matemática (nivel 1) avanzando a su ritmo hayan encontrado sentido a la asignatura y, en algunos casos, han superado varios niveles de cuadernillos.

6. Plantear sugerencias sustentadas en la información recopilada y analizada, que permita orientar la toma de decisiones respecto a los modos más eficientes para que, materiales como los utilizados, sirvan eficientemente a los fines de mejorar la calidad de los aprendizajes matemáticos de los alumnos y alumnas de segundo ciclo de Educación Básica.

Las sugerencias que el equipo realiza giran en torno a tres ámbitos: a) el diseño y desarrollo de guías y procedimientos evaluativos alternativos; b) toma de decisión a nivel institucional y ministerial sobre incentivos al uso de los MNR y; c) la formación permanente de profesores.

En síntesis este estudio ha avanzado desde un ámbito exploratorio a uno interpretativo propositivo, respecto de las representaciones de los profesores sobre el uso de los MNR. Ha mostrado que las valoraciones ubican el material como un apoyo cuyo fin es mejorar la enseñanza de la matemática. Para ello se constituyen como elementos claves el contexto de uso, el conocimiento disciplinario y el potencial pedagógico. Ha descrito y profundizado en dos modalidades de uso de los materiales, desde la perspectiva de directores, jefes de UTP, profesores y estudiantes. Además, mediante el análisis semántico se logró establecer los distintos niveles de uso del material. Finalmente a través de las observaciones a un grupo de profesores permitió contrastar el discurso con la práctica pedagógica del uso de los MNR.

De esta manera, se espera haber contribuido a la comprensión del pensamiento y la acción docente, en torno al uso de materiales curriculares.

VII. RECOMENDACIONES

A la luz de los resultados presentados, es posible señalar un conjunto de recomendaciones en tres ámbitos que se apoyan sinérgica y sistemáticamente en el incentivo a la nivelación reconstitutiva con el uso de los MNR, para el segundo ciclo de Educación General Básica: a) el diseño y desarrollo de guías y procedimientos evaluativos alternativos; b) toma de decisión a nivel institucional y ministerial sobre incentivos al uso de los MNR y; c) la formación permanente de profesores.

A continuación se desarrolla cada una de ellas.

a) Recomendaciones para el diseño y desarrollo de guías y procedimientos evaluativos alternativos para el uso de los MNR en el segundo ciclo de la Educación Básica.

En el marco teórico, se señaló que los principios del PLPT basa sus diseños de intervención educativa en determinadas concepciones acerca del aprendizaje. Si bien ello da una orientación necesaria que no debe dejarse de lado, las percepciones de los profesores, sobre todos las de los de niveles más avanzados en el uso de los MNR, señalan la necesidad de incorporar otros criterios de carácter curricular y pedagógico y, especialmente, la de tener información pertinente para la utilización de los MNR en el contexto de la Educación Básica. Ello porque, en muchos casos, los supuestos e implicancias prácticas de los MNR no se adecuan a las condiciones y necesidades reales de los estudiantes de segundo ciclo básico, especialmente cuando las guías y evaluaciones para nivelar están orientadas a disminuir la deserción escolar y no a satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes en un contexto escolar básico. Algo que parece una obviedad, es consistente en los discursos de los docentes y permite un primer acercamiento a las dificultades encontradas por los docentes, Directores y Jefes de UTP.

Los resultados de esta investigación permiten entregar algunos criterios desde el contexto del uso de los MNR, principalmente desde la perspectiva de los docentes, los que contribuyen a que las políticas educativas nacionales e institucionales sean operacionalizadas en la práctica a través de su uso a nivel de aula. Estos criterios surgen de la comparación entre las representaciones de profesores e informantes claves de niveles de uso de los MNR más altos (adaptación y apropiación) con las representaciones de los mismos sujetos de niveles más bajos de uso (adopción y/o entrada) a esta propuesta de intervención.

Los resultados globales del estudio señalan que, en el plano metodológico y evaluativo, hay una tendencia a manifestar la falta de adecuación de los diseños a la realidad escolar y de la enseñanza.

En primer lugar, al considerar el uso de los MNR en el plano educativo, los profesores tienen en mente una gestión pedagógica que expresan en las planificaciones, ejecuciones y evaluaciones de sus clases. Esto refuerza la percepción de apoyo que brinda el material en términos de secuenciación didáctica (procedimiento, operatoria y resultado) y la necesidad de contar con apoyo complementario, ya sea a través de capacitación específica o la entrega de herramientas complementarias como software y sitios web con banco de guías. Esto último se expresa ante la evidente inadecuación de los contenidos de los MNR con los contenidos curriculares de nivel, los tiempos y ritmos de la secuencia didáctica propuesta por el material en contextos de aula de más de cuarenta alumnos y en un nivel complejo como lo es el Octavo año (SIMCE, graduaciones, postulaciones a Liceos, entre otros). La escasez de materiales originales ocasiona dificultades en diferentes ámbitos de organización, entre otros, las esperas para acceder al material, los altos costos de reproducción que hacen difícil cubrir el conjunto de necesidades de los alumnos. Además, existen variaciones en el apoyo institucional, especialmente cuando el material es utilizado para mejorar los resultados en el SIMCE y no para nivelar. Finalmente, los profesores manifiestan una diversidad de estilos docentes. Por ello, los materiales educativos deberían ser diseñados con suficiente flexibilidad como para que los docentes los puedan apropiar según sus necesidades y las de sus estudiantes.

En segundo lugar, mientras más profundizan los profesores en el uso de los MNR, perciben que el uso del material con alumnos, especialmente en la modalidad de Taller, demanda un estilo docente más participativo que el que prima en las aulas tradicionales. Si bien, como quedó claro en el marco teórico del PLPT, la nivelación repositiva puede ser una adecuada estrategia de intervención para potenciar el desarrollo mediante la educación, atender a la diversidad que caracteriza al fenómeno educativo, fomentar la educación inclusiva e incrementar el trabajo colaborativo, especialmente en el ámbito institucional, esto no suele incorporarse en los diseños de materiales educativos. Este problema se agrava cuando la capacitación y los materiales son diseñados pensando en un uso grupal y permanente por parte de los alumnos, siendo que la realidad, al menos en la muestra del estudio, es en su mayoría individual y parcial. De hecho, una de las contradicciones develadas del estudio ha sido el discurso de docentes, alumnos, Directores y Jefes de UTP que alude al incremento del trabajo grupal (colaborativo) en tanto en las observaciones se constatan actividades en que privilegian el trabajo individual, la competitividad e incluso la copia desmedida.

La cantidad de guías, ejercicios y síntesis de los cuadernillos es percibida por los profesores como excesiva, monótona, insuficiente y compleja, afectando la disposición y modo en que se pueden utilizar los MNR. Esto, en algunos, genera distancia personal en su uso; en otros, el empleo de personal asistente o la generación de estrategias de complementación entre el Taller y la clase tradicional, o con actividades de los alumnos en sus casas. El rediseño y adecuación de los MNR para el uso en el segundo ciclo de educación Básica debe considerar estas limitaciones y apoyar el tipo de soluciones que los mismos profesores emplean.

Finalmente, los docentes de niveles avanzados en el uso de los MNR tienen una serie de demandas con respecto a los materiales educativos. En primer lugar, requieren que se complemente material adicional al existente (cuadernos de tareas, material para la confección de maquetas y proyectos) y se incorporen a los contenidos y guías iconos y figuras más atractivas; esto resulta especialmente necesario cuando se trabaja en contextos de nivel básico, por ejemplo los séptimos años, como grupo ideal. También se espera que los MNR consideren aspectos propios de cualquier didáctica, plan, criterios e instrumentos de evaluación flexibles, complementariedad de las actividades propuestas por las guías de matemáticas con otros subsectores y su uso flexible para una mejor adecuación a las secuencias didácticas; incluir la posibilidad de acceder a niveles más altos a los alumnos avanzados y propuestas de intervención en los casos de alumnos resagados o desmotivados

Sin embargo, la nivelación repositiva de los estudiantes no es la única modalidad de uso docente de los MNR. Esta investigación ha ampliado la mirada a otras áreas en que los MNR pueden aportar al mejoramiento de la educación.

En el uso institucional de los MNR, los Directores, Jefes de UTP y profesores buscan mejorar los resultados del colegio o Liceo en el SIMCE o pruebas comunales, que superen los logros alcanzados previa utilización de los materiales y que se oriente al apoyo de la gestión pedagógica, expresada en la actualización matemática. Ellos representaron los MNR como un recurso de enseñanza que puede actualizar y potenciar disciplinalmente saberes docentes de profesores de distinta formación inicial (Básica, Media, Contadores, entre otros) y de distintas especialidades (matemáticas, dificultades de aprendizaje, informática, entre otros) de unidades educativas diversas (colegios municipales y particulares subvencionados, liceos humanistas y técnico profesionales) y niveles de uso diversos (entrada, adopción, adaptación y apropiación).

Por otro lado, los profesores suelen percibir que los MNR aumenta la eficiencia en el trabajo de planificación de clases (momento preactivo). Si bien usan el material como apoyo, piensan que sería muy útil generar o sugerir formas alternativas de planificaciones, bancos de guías individuales y grupales, software y recursos digitales como el incentivo al intercambio y transmisión de experiencias exitosas, etc. En la línea de lo que en el marco teórico se las denominó “materiales curriculares que sirven para la planificación, desarrollo y evaluación de la enseñanza”.

En síntesis, se puede señalar que, desde la perspectiva de los Directores, Jefes de UTP, docentes y alumnos, debería existir una ampliación de ámbitos en que los MNR aportan a la enseñanza y el aprendizaje; los sistemas propuestos deberían ajustarse más a los requerimientos del contexto escolar básico y tener la flexibilidad suficiente como para integrar y mejorar aspectos centrales de cualquier intervención educativa mediante el uso de material, como los son la adecuación a los contenidos del nivel, la secuencia didáctica según estadios de aprendizaje correspondientes, los procedimientos evaluativos y las necesidades de todos los alumnos.

b) Recomendaciones para la toma de decisión sobre incentivos a la práctica pedagógica eficiente con el uso de los mnr.

El PLPT ha dado un paso importante en la intervención sistemática del retiro, deserción y repitencia escolar en el nivel de educación Media chilena. Ha buscado impulsar desde cada unidad educativa, planes de acción para resolver tales problemas. Desde el nivel central, se ha entregado recursos, se ha capacitado a profesores, se han entregado becas, asesoramientos en aspectos psicosociales y proyectos de atención psicoeducativas; y el diseño, implementación y seguimiento de programas, tales como el Material de Nivelación Restitutiva. Concretamente, hoy, ha sido definido como una política educativa prioritaria de la Reforma Educativa (etapa de evaluación), con metas ambiciosas de disminución de retiro y capacitación docente, de incentivos a su uso mediante becas a estudiantes y el despliegue de asesorías externas.

A pesar de la amplitud de las líneas de acción y propósitos de los MNR y de los avances logrados, dos aspectos parecen preocupantes de cara a la continuación de su uso en el sector de Educación Matemáticas: la sustentabilidad en el tiempo de la nivelación con apoyo de los MNR y la posibilidad de hacer que, efectivamente, se cumplan los roles que el mismo PLPT le asigna a la nivelación reformativa. Ambos aspectos están interrelacionados entre sí y pueden ser iluminados desde los resultados de la presente investigación.

El problema de la sustentabilidad de la nivelación con apoyo de los MNR en el contexto de la enseñanza de las matemáticas en el segundo ciclo básico puede plantearse como el temor a que lo logrado tras una serie de adecuaciones y organizaciones institucionales y asesoría externa termine desapareciendo en las escuelas y liceos por las dificultades para el acceso de material original, los altos costos en que debe incurrir el establecimiento para apoyar el desarrollo de las actividades propuestas por el material, la baja cantidad de docentes especialistas en matemáticas que utilizan el material, la breve capacitación en el uso de los MNR que entrega el nivel central, el rediseño y ampliación del material existente, por la creciente monotonía de las guías y por la casi nula cultura de inversión en recursos educativos y difusión de logros por parte de los establecimientos educacionales. Además de estos aspectos de soporte, se requiere hacer sustentable una política de desarrollo de la formación matemática a nivel institucional, provincial de país. Los resultados en el SIMCE, TIMSS y otras evaluaciones internacionales son consistentes en señalar la urgencia de potenciar el desarrollo del pensamiento lógico y abstracto, la generalización de conceptos matemáticos y su apropiación mediante la explicitación en la resolución de problemas. Parece difícil revertir tales resultados sólo con el soporte que los profesionales de los departamentos provinciales, Directores, Jefes de UTP y docentes puedan dar a estos problemas estructurales.

El Ministerio de Educación, debe profundizar lo hace desde la década de los 90', teniendo una firme determinación de incentivar a los establecimientos educacionales que utilicen los MNR, en particular como ha sido el caso de los establecimientos estudiados en aquellos establecimientos focalizados con altos índices de vulnerabilidad. Desde la perspectiva de los profesores, el Ministerio de Educación debería buscar que:

- Los Programas de Fortalecimiento de la Profesión Docente (Pasantías en el Exterior, Pasantías Nacionales, entre otras) privilegiaran la participación de docentes que utilizan exitosamente los MNR

con el propósito de profundizar en su conocimiento matemático y permita proyectar en sus pares su experiencia.

- Financiar o contribuir a financiar el mantenimiento, ampliación y seguimiento del impacto institucional y pedagógico de los MNR en los establecimientos: desarrollo de equipos interdisciplinarios, actividades de extensión, software educativo, escuela para Padres, Red de Innovadores Educativos;
- Financiar o contribuir a financiar la contratación de personal de apoyo para el docente que usa los MNR ;
- Delimitar el uso de los MNR en el nivel de séptimo año y capacitar para el apoyo institucional a la enseñanza transversal del pensamiento matemático. Esto es, diseñar una política de focalización y capacitación de la transversalidad educativa, entre los docentes de los distintos sectores y subsectores de aprendizaje.
- Los profesores que se inician en el uso de los MNR demandan orientaciones más claras de lo que se pretende y lo que se espera que sea el uso del material, con informaciones, capacitaciones, recomendaciones y entrega de material educativo ajustados a los requerimientos curriculares del sector y nivel a intervenir; y
- Una decidida política gubernamental que incentive la generación de un mercado de recursos didácticos, que se entreguen recursos específicos por el incentivo de la investigación para la nivelación en educación matemática con un claro acento en la didáctica de la transversabilidad y que se busquen canales para una efectiva nivelación educativa.

A nivel de los establecimientos educacionales, es pertinente señalar que los profesores de más alto nivel de uso perciben el compromiso institucional como factor clave en la valoración del material. Estos profesores, que probablemente lideran los procesos de transformación educativa, perciben que el cambio experimentado en sus prácticas docentes requiere de una coordinación apoyo y organización de mediano y largo plazo, y que el esfuerzo individual de un profesor pierde fuerza si no tiene sustento en el resto de la institución. Por ello se debería incentivar el compromiso institucional en la utilización y seguimiento de los MNR. Según los discursos de los mismos Directores y Jefes de UTP, se puede inferir que dicho proyecto debería tener recursos, personal y condiciones para:

- El apoyo permanente a las iniciativas de socialización y difusión externa de los proyectos desarrollados por alumnos y profesores, lo que pasa por la incorporación en el calendario escolar y el soporte financiero y pedagógico oportuno, entre otros aspectos descritos ya como factores facilitadores del contexto de uso del material
- Dar apoyo técnico e incentivo permanente al trabajo en equipo del material en el establecimiento;
- Delinear políticas de inversión en recursos didácticos que sean significativos y pertinentes a mediano y largo plazo en el sector de Educación Matemática;
- Asegurar la continuidad de los profesionales que utilizan y coordinan el uso de los MNR. Esto sería un estímulo para que los profesores se apropien de metodología propuesta por los MNR;
- Asesorar a los profesores e incentivarlos para que diseñen e implementen proyectos de aula o de Talleres que contemplen el uso de los MNR para las horas de libre disposición que contempla la Jornada Escolar Completa. En esto, conviene tener presente que los profesores tienen niveles de uso diferentes y pondrán distinto peso a cada modalidad de uso. Al tener presente estas diferencias en los niveles de implementación, se ganará en la comprensión de los requerimientos y obstáculos de los

profesores, en el manejo de sus dificultades, y en el incentivo y orientación de los campos susceptibles de intervenir;

- Incentivar la creación de nuevo material o, al menos, su adaptación a las necesidades de sus profesores y estudiantes.

c) Recomendaciones para la formación de profesores.

El análisis estructural de las representaciones sociales (Directores, Jefes de UTP, docentes y estudiantes) y cómo varían según los distintos niveles de uso de los MNR, se pone de manifiesto una serie de elementos que parece necesario considerar en la formación de los profesores de matemáticas (inicial y permanente) para fortalecer en ellos los conocimientos, habilidades y competencias para su uso eficiente. Tal como lo muestran los hallazgos empíricos: mientras mejor es la formación que el profesor tiene en el sector, mejores son los resultados (hasta 3% más de asistencia, 3% menos de retiro y hasta cuatro décimas en el promedio del curso por subsector (Palma, Ossa y Flores, 2002).

Según los resultados de esta investigación, la malla curricular para una formación docente que vincule el conocimiento matemático con sus consecuencias en la práctica pedagógica de nivelación, debería considerar, al menos, los siguientes aspectos: la profundidad del contenido de la capacitación (especialmente en el diseño de guías e instrumentos y técnicas de análisis para la evaluación), el conocimiento didáctico en distintas modalidades de uso de los MNR, la valoración que los profesores hacen del potencial pedagógico de los materiales y el buen manejo del contexto de uso del material.

c.1) El contenido de la capacitación

Un primer aspecto de la formación docente en el uso de los MNR debe orientarse hacia la certificación del conocimiento matemático del profesor. Esto, para evitar malas interpretaciones y el uso inadecuado de los MNR (ejercitación, repaso, entre otros), detectado por esta investigación. Los profesores, sobre todo los que no tienen una formación matemática específica, demandan mayores orientaciones sobre lo que se necesita saber para enseñar con el material. El contenido de lo que les es significativo aprender en la capacitación, puede ser iluminado desde las modalidades y estrategias de uso mostradas por esta investigación, lo que debería incorporarse en los planes de formación docente del nivel central o provincial.

En la capacitación pedagógica para el uso de los MNR, se debería presentar no sólo las características conceptuales y didácticas del material sino también experiencias exitosas. Hay usos más interesantes que se manifiestan cuando los MNR se constituyen en un apoyo a la gestión docente y al desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes desde una mirada multidisciplinar.

En el uso preactivo de los MNR, los profesores deberían aprender el uso de una serie de herramientas para diseñar módulos y actividades tendientes a potenciar el uso de los MNR en el entorno familiar y social.

El uso pedagógico de los MNR con alumnos descritos en esta investigación, perfila la necesidad de aprender estrategias de uso en Talleres y estrategias de complementación de este espacio educativo con otros, como son la sala de clases y las actividades de esparcimiento colectivo.

Cada una de estas modalidades y estrategias de uso de los MNR debería ser investigada con más detalle y enseñada a los profesores. Pero, aunque los cursos de formación de profesores, inicial y permanente, logren ajustar sus contenidos a los requerimientos como los recién descritos, la enseñanza de

las matemáticas supone una formación disciplinar y didáctica que debe basarse en una comprensión clara del tipo de aprendizaje que promueve la Reforma Educacional en general y el PLPT en lo específico.

c.2) El conocimiento matemático

Para el PLPT el conocimiento matemático es un elemento clave para el logro de los objetivos que proyectan los MNR. En la Etapa I del estudio, se plantearon un conjunto de valoraciones que pudiera explicar los temores iniciales de los profesores ante el uso del material (limitaciones de la capacitación, dificultades para acceder a material original, monotonía, inadecuación con los contenidos del nivel, etc). Pero, en la etapa II se mostró que la representación de la naturaleza del conocimiento matemático no explicaba la aceptación acrítica y desmotivación personal para usar el material.

c.3) La atención al contexto de uso de los MNR

Por último, también parece fundamental enseñar a los profesores a saber manejar las restricciones y posibilidades que les brinda el contexto socio-económico, institucional y educativa y, a sus capacitadores, a saber cómo el contexto social y cultural puede estar influyendo en la motivación docente y en el aprendizaje de los estudiantes.

La valoración de los MNR en el discurso de Directores y Jefes de UTP, transmitido como logro institucional (SIMCE y pruebas comunales) y actualización profesional (actualización pedagógica) entrega información que es consistente con los discursos de los docentes y estudiantes que asocian el potencial pedagógico de los materiales con el estilo docente de los profesores. La influencia de la percepción de los Directores y Jefes de UTP sobre la del docente, tiene para éste el carácter de norma. Esto pudo observarse en los distintos modelos de acción simbólica. Por ejemplo, en la relación de destinador/destinatario, al uso de los MNR se asocia un aumento de la competencia disciplinar, mientras su desconocimiento, una incompetencia disciplinar. En este sentido, se debería incentivar a que en las reuniones de trabajo y coordinación se analizara críticamente estos mensajes y presiones ambientales para quedarse con los positivo que ellos puedan aportar: cuestionar y reflexionar acerca del rol del establecimiento en la calidad y equidad educativa; el rol de los MNR en el reforzamiento y aplicación concreta de los aprendizajes logrados en el establecimiento y la contribución de la institución a la validación y/o estandarización del material.

Finalmente, los profesores de niveles de uso avanzados (adaptación y apropiación), acentúan más la importancia del compromiso institucional con la innovación y los efectos de esto en la integración efectiva de los contenidos curriculares que busca restituir el material y los del nivel. Es necesario que los agentes educativos reflexionen acerca de las limitaciones y proyecciones que presenta el contexto intra y extra institución escolar para el uso de los MNR, esta es a lo menos, la principal recomendación que sustenta esta investigación.

VIII. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Durante el desarrollo del estudio encontramos limitaciones referidas a la variable tiempo en dos dimensiones:

- a) Calendario Escolar. El hecho que el estudio estuviese estipulado desarrollar en los meses de noviembre y diciembre fue una dificultad. Por un lado los establecimientos educativos se encuentran en proceso de cierre de año lo que hace muy difícil contar con tiempo disponible de los profesores y directivos; Por otro lado, las actividades escolares en este período se modifican en función de los procesos de cierre del año escolar, lo que produjo dificultades para observar clases con uso de los MNR.
- b) Temporalidad del estudio. Los plazos definidos como máximos para llevar a cabo las dos fases de la investigación fueron muy breves. Sin duda, haber contado con más plazo para realizar, en particular la segunda fase, habría permitido poseer una mirada mas completa y profunda de las realidades en las que se implementan los MNR.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ainscow, M. (1995). Necesidades especiales en el aula. Madrid: Narcea.
2. Alfaro, R. (2002). Estructura factorial de la escala de autoconcepto de Tennessee. En Revista Interamericana de Psicología. Vol. 36, N° 1, pp. 167-189.
3. Alverman, D. (1989), "Teacher-student mediation of content area text". Theory into Practice. N° 27. 142-1447
4. Area, M. (1986): "Un estudio sobre las decisiones docentes de uso del libro de texto en situaciones de enseñanza." Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
5. Area, M. (1987): "Medios de enseñanza y toma de decisiones del profesor. Un estudio cualitativo de casos". Tesis Doctoral no publicada. La Laguna: Universidad de La Laguna.
6. Area, M. (1991): Los medios, los profesores y el currículo. Barcelona: Sendai.
7. Area, M. (1994): "Los medios y materiales impresos en el currículum" Cap. 4: Para una tecnología educativa. Barcelona: Horsori.
8. Arnaiz Sánchez, P. (1996). Las escuelas son para todos. Siglo Cero, 27(2), 25-34. <http://members.fortunecity.com/camino2001/Inclusion.htm>
9. Arnaiz, P. (1995). Integración, segregación, inclusión. Ponencia presentada en la XXII Reunión Científica de AEDES "10 años de integración en España: análisis de la realidad y perspectiva de futuro. Murcia.
10. Ausubel, D. (1978) Psicología educativa: Una visión cognitiva. Edit. Trillas, México.
11. Bautista, A. (1994). Las nuevas tecnologías en la capacitación Docente. Visor/Aprendizaje, Madrid.
12. Biklen, D. (1993). Schooling without Labels. Philadelphia: Temple University Press.
13. Bourgeois, E. (1991). Apprentissage et formation des adultes. Paris: Presses Universitaires de France.
14. Briggs, S.; Cheek, J. (1986). The role of factor analysis in the development and evaluation of personality scales. En Journal of Personality. N° 54, pp. 106-148.
15. Bruner, J.; Goodnow, J; Austin, G. (1956). A Study of Thinking. Ed. Wiley, New York.
16. Brunner, J. (2001) Educación: Escenarios de Futuro. PREAL, Programa de promoción de la Reforma Educativa en América latina y el Caribe. www.preal.org
17. Cabero, J (coord.), (2000) SALINAS, J. DUARTE, A. DOMINGO, J. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Síntesis educación, ed. Didáctica y organización escolar. Cap.9: El aprendizaje colaborativo con los nuevos canales de comunicación; Jesús Salinas Ibáñez.
18. Cabero, J. Actitudes hacia los ordenadores y la Informática. Revista electrónica de tecnología educativa. (1991) <http://edutec.rediris.es/documentos/1991/5.htm>
19. Casassus, J. (2003) La escuela y la (des)igualdad. LOM Ediciones, Santiago.
20. Cliff, N. (1988). The eigen values-greater-tan-one-rule and the reliability of components. En Psychological Bulletin. N° 103, pp. 276-279.
21. Cook, R.; Reichardt, T. (1986). Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa. Barcelona: Paidós.
22. Dussel, I. (2003). La producción de la exclusión en el aula: una revisión de la escuela moderna en América Latina. En revista Papeles, año 1, N° 1.
23. Falvey, M.A. et al. (1995). What Is an Inclusive School?. In Villa, R.A.-Thoudand, J.S. (ed.): Creating an Inclusive School. Alexandria: ASCD, 1-12.
24. Freeman, D.J. Y Varios (1982): Do Textbooks and Tests Define a National Curriculum in Elementary School Mathematics? Inst. Res. Teach; Michigan St. Univ.

Con formato: Español (España, internacional)

25. Freeman, D.J. Y Varios (1983): Consequences of Different Styles of Textbook Use in Preparing Students for Standardized Tests (Res. Series nº 107). Inst. Res. Teaching Michigan St. Univ.
26. Gellen, M.; Hoffamn, R. (1984). Analysis of the subscales of the Tennessee self- concept scale. En Measurement and evaluation in counseling and development. N° 17 (2), pp. 51-58.
27. Gimeno Sacristán, J. (1994): "Los materiales: Cultura, pedagogía y control. Contradicciones de la democracia cultural". Ponencia presentada en las IV Jornadas sobre la L.O.G.S.E. Departamento de Pedagogía: Universidad de Granada.
28. Gros, B. (2000) El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. Gedisa editorial, Barcelona.
29. Güemes, R. (1994): "Libros de texto y desarrollo del currículo en el aula. Un estudio de casos". Tesis Doctoral no publicada. La Laguna: Universidad de La Laguna.
30. Heyneman, S. (1981), "Textbooks and achievement in developing countries: what we know". Journal of Curriculum Studies. 13 (3), págs. 227-246.
31. Hinchman, K.(1987): "The textbook and those content-area teachers". Reading Research and Instruction, 26, 247-263
32. Hurtado, E. (2001). Representaciones del profesor en la integración de la computación a las prácticas docentes. Tesis para optar el Grado de Doctor en Ciencias de la Educación. Santiago: PUC.
33. Káiser, H. (1970). A second generation little jiffy. En Psychometrika. N° 30, 1-14.
34. Kerlinger, F. (1991). Investigación del comportamiento: técnicas y metodología (4ª Ed.). México: McGraw-Hill.
35. Levine, M. (1977). Canonical análisis and factor comparison. Newbury Park, CA: Sage.
36. MINEDUC (2002). Marco Curricular Enseñanza Media. Santiago: MINEDUC.
37. MINEDUC (2004). Términos de referencia para la contratación y realización del estudio descriptivo de las prácticas pedagógicas asociadas a la utilización de los materiales de nivelación restitutiva, del Programa Liceo Para Todos en segundo ciclo de Educación Básica. Santiago: MINEDUC.
38. MINEDUC. Programa Liceo para Todos. http://lpt.mineduc.cl/index_sub0.php?id_portal=42
39. Miranda, C.; Andrade, M. (2000) Ciudadanía y Educación: un debate pendiente en Chile. Boletín de investigación Educativa N° 15, 388-407.
40. Moscovic, S. (1991). Psicología social, volumen II. Pensamiento y vida social, cap. XIII, pp. 169-215.
41. Novak, J.; Gowin, B. (1988). Aprendiendo a aprender. ED. F.C.E, México.
42. Olabuenaga, José (1989). Metodología de la Investigación Cualitativa. Serie Ciencias Sociales N° 15 (2ª Ed.). Universidad de Deusto, Bilbao.
43. Oyarzún, A.; Irrazaval, R.; Goicovic, I.; Reyes, L (2001) Entre jóvenes re-productores y jóvenes co-constructores. Sentidos de la integración en la cultura escolar. Ed. CIDPA. Viña del Mar
44. Palma, A.; Ossa, C.; Flores, M. Informe Seguimiento Nivelación Restitutiva Cohorte 2002. Equipo de Desarrollo Pedagógico Programa Liceo Para Todos. Diciembre 2002.
45. Parcerisa, A. (1996) Los materiales curriculares, Ed. Grao, España.
46. Paredes, J. (2000). Materiales didácticos en la práctica educativa. Universidad Autónoma de Madrid.
47. Pearpoint, J.-Forest, M. (1992). Foreword. In: Stainbach, S.-Stainbach, W.: Curriculum Considerations in Inclusive Classrooms. (Facilitating Learning for All Students). Baltimore: Paul Brookes, XV-XVIII.
48. Porter, G.L.-Richler, D. (1991). Réformer les écoles canadiennes. Ontario: ROEHER.
49. Reimers, F; McGinn, N. (2000). Dialogo Informado. CEE/AUSJAL, México
50. Ríos, D. (1999) Profesores Innovadores e innovaciones desarrolladas en escuelas básicas de Santiago. Tesis Doctoral, Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Con formato: Inglés (Estados Unidos)

Con formato: Español (España, internacional)

51. Rosaldo, R. (1989) *Cultura y Verdad*. Ed. Grijalbo, México.
52. Sacristán, G. Pérez, A. (1995) *Comprender y transformar la enseñanza*. Ediciones Morata, Madrid.
53. Sánchez, J. (2001) *Aprendizaje Visible, Tecnología Invisible*, Dolmen Ediciones, Santiago.
54. Shapon-Shevin, M. (1994). Why Gifted Students Belong in Inclusive Schools. *Educational Leadership*, 52 (4), 64-70.
55. Stainback, S.-Stainback, W. (1992). *Curriculum Considerations in Inclusive Classrooms. (Facilitating Learning for All Students)*. Baltimore: Paul Brookes.
56. Stainback, W.-Stainback, S. (Ed.). (1990). *Support networks for inclusive schooling: Interdependent integrated education*. Baltimore: Paul Brookes.
57. Stodolsky, S. (1989): Is teaching really by the book?". En: JACKSON, Ph. *From Socrates to software*. NSSE. University of Chicago Press. Págs. 159-184
58. Tedesco, J.C. (2001) *Educación en la sociedad del conocimiento*. Fondo de cultura económica. Buenos Aires.
59. Visauta, B. (1999). *Análisis estadístico con SPSS para Windows*. Madrid: McGraw- Hill.
60. Zahorik, J. (1991), "Teaching style and textbooks". *Teaching and Teacher Education*. Vol.7. N° 2. Págs. 185-196

X. ANEXOS

CÓDIGOS

Los instrumentos del presente estudio, fueron codificados de la forma que se señala a continuación:

- ◆ 1=Cuestionario;
- ◆ 2=Entrevista;
- ◆ 3= Grupo Focal;
- ◆ 4= Pauta de Observación.

Los sujetos del presente estudio, fueron codificados de la forma que se señala a continuación:

- ◆ 1=Director/a;
- ◆ 2=Jefe de UTP;
- ◆ 3=Profesor/a;
- ◆ 4=Alumnos/as.

Los establecimientos educacionales del presente estudio, fueron codificados de la forma que se señala a continuación:

- ◆ 1=Escuela Rómulo Peña;
- ◆ 2=Escuela República de Israel;
- ◆ 3=Escuela Lincoyán;
- ◆ 4=Escuela Leonardo da Vinci;
- ◆ 5=Liceo Agrícola F. Napolitano;
- ◆ 6=Liceo Jovina Naranjo F.;
- ◆ 7=Escuela Adventista;
- ◆ 8=Escuela Saucache;
- ◆ 9=Liceo Granaderos de Putre;
- ◆ 10=Liceo de Codpa;
- ◆ 11=Liceo José Abelardo Nuñez;
- ◆ 12=Liceo Gabriela Mistral;
- ◆ 13=Escuela Pomaire;
- ◆ 14=Liceo El Bollenar;
- ◆ 15=Liceo Municipal María Pinto;
- ◆ 16=Escuela Mandatario Eduardo Frey M.;
- ◆ 17=Escuela República Checa.

ANEXO A. N6mina de docentes por establecimientos de la muestra.

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : Colegio Adventista
Dependencia : Particular Subvencionado
Direcci3n : Parcela 21, Km 2 1/2
Tel3fono : (58) 22 40 03
RBD : 50
Comuna : Arica
Profesor : Heriberto Leonel Salinas Salinas
Curso(s) : 8° a1o B1sico, 1° y 2° a1os Medios
Edad : 44 a1os
A1os de ejercicio : 14 a1os
A1os en el establecimiento : 2 a1os
T1tulo Profesional : Profesor de Matem1tica
Asignatura que imparte : Matem1tica
Fecha de Encuesta Fase I : 27/ 10/ 2004
Fecha de Entrevista Fase II: **No particip3**

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : Colegio Leonardo da Vinci
Dependencia : Particular Subvencionado
Dirección : Alejandro Azola # 3381
Teléfono : (58) 21 53 75
RBD : 12630
Comuna : Arica
Profesora : María Lily Buneder Joncett
Curso(s) : 8° año Básico, 1° y 2° Medios
Edad : 45 años
Años de ejercicio : 16 años
Años en el establecimiento : 3 años
Título Profesional : Profesora de Estado en Matemática
Asignatura que imparte : Matemática
Fecha de Encuesta Fase I : **No Participó**
Fecha de Entrevista Fase II: 30/ 11/ 2004

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : Escuela Leonardo da Vinci
Dependencia : Particular Subvencionado
Dirección : Alejandro Azola # 3381
Teléfono : (58) 21 53 75
RBD : 12630
Comuna : Arica
Profesor : Patricia Salazar Morales
Curso(s) : 7° y 8° año Básico, y 3° año Medio
Edad : 35 años
Años de ejercicio : 6 años
Años en el establecimiento : 1 año
Título Profesional : Profesora de Educación Media Matemática y Computación
Asignatura que imparte : Matemática
Fecha de Encuesta Fase I : 26/ 10/ 2004
Fecha de Entrevista Fase II: 03/ 12/ 2004

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : Escuela Lincoyán D 23
Dependencia : Municipal DAEM
Dirección : Lincoyán # 1853
Teléfono : (58) 22 18 09
RDB : 21
Comuna : Arica
Profesor : Ana Rosa Herrera Valenzuela
Curso(s) : 6º, 7º, y 8º años Básico
Edad : 39 años
Años de ejercicio : 20 años
Años en el establecimiento : 12 años
Título Profesional : Profesora Educación General Básica con Mención en Trastornos del Aprendizaje.
Asignatura que imparte : Matemáticas
Fecha de Encuesta Fase I : 28/ 10/ 2004
Fecha de Entrevista Fase II: **No Participó**

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : República de Israel D 4
Dependencia : Municipal DAEM
Dirección : Magallanes # 1860
Teléfono : (58) 22 19 92
RBD : 9
Comuna : Arica
Profesor : Hugo García Castro
Curso(s) : 8° Básico D
Edad : 45 años
Años de ejercicio : 18 años
Años en el establecimiento : 7 años
Título Profesional : Pedagogía en Educación General Básica, Mención en trastornos del Aprendizaje
Asignatura que imparte : Matemática
Fecha de Encuesta Fase I : 26/ 10/ 2004
Fecha de Entrevista Fase II: 02/ 12/ 2004

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : Rómulo J. Peña Maturana D 12
Dependencia : Municipal DAEM
Dirección : Las Acacias 99
Teléfono : (58) 24 14 30
RDB : 14
Comuna : Arica
Profesor : Ana María Melgar Véliz
Curso(s) : 6º, 7º y 8º años Básicos
Edad : 47 años
Años de ejercicio : 16 años
Años en el establecimiento : 10 años
Título Profesional : Profesora en Educación General Básica
Asignatura que imparte : Matemática
Fecha de Encuesta Fase I : 25/ 10/ 2004
Fecha de Entrevista Fase II: 30/ 11/ 2004

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : Colegio Saucache
Dependencia : Particular Subvencionado
Dirección : Flamenco # 024
Teléfono : (58) 24 31 33
RBD : 12547
Comuna : Arica
Profesor : Patricia López Rojas
Curso(s) : 8° año Básico, 1° y 2° años Medios
Edad : 42 años
Años de ejercicio : 15 años
Años en el establecimiento : 6 años
Título Profesional : Profesora de Estado en Matemática
Asignatura que imparte : Matemática
Fecha de Encuesta Fase I : 26/ 10/ 2004
Fecha de Entrevista Fase II: **No participó.**

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : Colegio Saucache
Dependencia : Particular Subvencionado
Dirección : Flamenco # 024
Teléfono : (58) 24 31 33
RBD : 12547
Comuna : Arica
Profesor : Marta Alejandra Droguett Sánchez
Curso(s) : 8° año Básico
Edad : 45 años
Años de ejercicio : 17 años
Años en el establecimiento : 3 años
Título Profesional : Profesora de Estado en Matemáticas y Computación
Asignatura que imparte : Matemática, y taller de Proyecto de Matemática
Fecha de Encuesta Fase I : 26/ 10/ 2004
Fecha de Entrevista Fase II: **No Participó**

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : Colegio Saucache
Dependencia : Particular Subvencionado
Dirección : Flamenco # 024
Teléfono : (58) 24 31 33
RBD : 12547
Comuna : Arica
Profesor : Carla Orellana
Curso(s) : 8° año Básico, 1° y 3° años Medios
Edad : 32 años
Años de ejercicio : 4 años
Años en el establecimiento : 1 año
Título Profesional : Profesora de Matemática
Asignatura que imparte : Matemática
Fecha de Encuesta Fase I : 26/ 10/ 2004
Fecha de Entrevista Fase II: **No participó**

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : Liceo Agrícola Técnico Profesional Padre Francisco Napolitano
Dependencia : Particular Subvencionado
Dirección : Valle de Iluta, Km 10 ½
Teléfono : (58) 19 65 010
RBD : 12658
Comuna : Arica
Profesor : Abel Francisco Montoya Araya
Curso(s) : 8° año Básico
Edad : 53 años
Años de ejercicio : 8 años
Años en el establecimiento : 2 años
Título Profesional : Pedagogía en Educación General Básica, y Contador General
Asignatura que imparte : Matemática
Fecha de Encuesta Fase I : 28/ 10/ 2004
Fecha de Entrevista Fase II: 01/ 12/ 2004

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : Liceo Jovina Naranjo Fernández
Dependencia : Municipal DAEM
Dirección : Juan Noe # 555
Teléfono : (58) 23 11 21
RBD : 5
Comuna : Arica
Profesor : Orlando Amaro Santibáñez Ferreira
Curso(s) : **NB5 – NB6**
Edad : 44 años
Años de ejercicio : 24 años
Años en el establecimiento : 1 año
Título Profesional : Profesor de Estado en Educación General Básica
Asignatura que imparte : Matemática, Estudio y comprensión de la Sociedad, y Enlaces
Fecha de Encuesta Fase I : 27/ 10/ 2004
Fecha de Entrevista Fase II: **No participó**

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : Liceo “Granaderos” de Putre
Dependencia : Municipal DAEM
Dirección : Teniente del Campo # 242
Teléfono : (58) 24 58 89
RBD : 78
Comuna : Putre
Profesor : Humberto Osmán Marín Valés
Curso(s) : **NB2, NB3, y NB4**
Edad : 50 años
Años de ejercicio : 20 años
Años en el establecimiento : 13 años
Título Profesional : Profesor de Estado en Educación General Básica
Asignatura que imparte : Matemática, Artes Visuales, y Orientación
Fecha de Encuesta Fase I : 27/ 10/ 2004
Fecha de Entrevista Fase II: **No participó**

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : Escuela Básica N 678 Mandatario Eduardo Frei Montalva F 678
Dependencia : Municipal DAEM
Dirección : Rosales # 1298
Teléfono : -----
RBD : 10754
Comuna : Peñaflor
Profesor : Carmen Berroeta
Curso(s) : **NB5 y NB6** 8° año Básico A
Edad : 32 años
Años de ejercicio : 5 años
Años en el establecimiento : 5 años
Título Profesional : Profesora de Educación General Básica
Asignatura que imparte : Matemática
Fecha de Encuesta Fase I : 02/ 11/ 2004
Fecha de Entrevista Fase II: 01/ 12/ 2004

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : Colegio Pomaire 694
Dependencia : Corporación Municipal
Dirección : San Antonio S/N, Pomaire
Teléfono : (2) 53 12 716
RBD : 10791
Comuna : Melipilla
Profesor : Juana Rosa Jorquera Meneses
Curso(s) : 7° y 8° año Básico A
Edad : 46 años
Años de ejercicio : 28 años
Años en el establecimiento : 12 años
Título Profesional : Profesora de Educación General Básica
Asignatura que imparte : Matemática y Educación Física
Fecha de Encuesta Fase I : 05/ 11/ 2004
Fecha de Entrevista Fase II: 02/ 12/ 2004

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : Escuela República Checa.
Dirección : Progreso # 640
Dependencia : Municipal DAEM
RBD : 10753
Comuna : Peñaflor
Profesor : Hayde Bello
Curso(s) : **Segundo Ciclo Básico**
Edad : 50 años
Años de ejercicio : 29 años
Años en el establecimiento : 29 años
Título Profesional : Profesora en educación General Básica, Mención en Educación Matemática
Asignatura que imparte : Matemática
Fecha de Encuesta Fase I : 03/ 11/ 2004
Fecha de Entrevista Fase II: 01 / 12 / 2004

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : Liceo El Bollenar E 699
Dependencia : Corporación Municipal
Dirección : Avenida Valparaiso # 300
Teléfono : (2) 53 12 716
RBD : 10792
Comuna : Melipilla
Profesor : Victor Nazario Cares Valdivia
Curso(s) : 8° año Básico
Edad : 62 años
Años de ejercicio : 40 años
Años en el establecimiento : 40 años
Título Profesional : Profesor Normalista
Asignatura que imparte : Matemática
Fecha de Encuesta Fase I : 04/ 11/ 2004
Fecha de Entrevista Fase II: 30/ 11/ 2004

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : Liceo Gabriela Mistral D 692
Dependencia : Corporación Municipal
Dirección : Ignacio Serrano # 183
Teléfono : (2) 83 23 165
RDB : 10783
Comuna : Melipilla
Profesor : Gladys Navarrete Briceño
Curso(s) : 7° y 8° años Básicos
Edad : 52 años
Años de ejercicio : 29 años
Años en el establecimiento : 26 años
Título Profesional : Profesora de Educación General Básica, Mención en Matemática
Asignatura que imparte : Matemática
Fecha de Encuesta Fase I : 05/ 11/ 2004
Fecha de Entrevista Fase II: No Participó

Fichas de Docentes por establecimiento

Establecimiento : Liceo Municipal María Pinto
Dependencia : Municipal DAEM
Dirección : Parcela N° 1
Teléfono : (2) 83 54 047
RBD : 11883
Comuna : María Pinto
Profesor(a) : Sandra Loreto Aliaga Silva
Curso(s) : **NB3, NB4, NB5, y NB6**
Edad : 40 años
Años de ejercicio : 5 años
Años en el establecimiento : 2 años
Título Profesional : Licenciada en Educación Básica
Asignatura que imparte : Matemática
Fecha de Encuesta Fase I : 04/ 11/ 2004
Fecha de Entrevista Fase II: **No participó**

ANEXO B. Nómina de agentes educativos consultados

Se dividen en dos sub anexos:

- **B.1.** Agentes Nacionales.
- **B.2.** Agentes Provinciales.

Fichas de agentes educativos de tipo Nacional

Nombre del agente : MINEDUC
Tipo de Agente : Nacional
Dirección : Teatinos # 20, Of. 53, Piso 5. Santiago, Chile.
Contacto : Matias Flores C.
Teléfono : (56-2) 390 4032 – 390 4036

Nombre del agente : CPEIP
Tipo de Agente : Nacional
Dirección : Nido de Águilas # 14557
Contacto : Mireya Arellano; Christian Lieber; Javier Báez; Rodrigo de las Heras;
Teléfono mesa central : (56-2) 488 1700

Fichas de agentes educativos de tipo Provincial

Nombre del agente : DEPROV de Arica
Tipo de Agente : Provincial
Dirección : Arturo Prat, Oficina de Correo, 2º Piso.
Contacto : Verónica Ponce.
Teléfono : (56- 58) 231003

Nombre del agente : DEPROV de Talagante
Tipo de Agente : Provincial
Dirección : Balmaceda 1133
Contacto : Pamela Esperguen.
Teléfono : (56- 2) 8153729

ANEXO C. Relativo al Instrumento de la Etapa I

Se dividen en dos sub anexos:

- **C.1. Cuestionario “Percepción de los docentes respecto de los Materiales de Nivelación Restitutiva” y Tablas y Gráficos Asociados a las Dimensiones y Puntajes del Cuestionario.**
- **C.2. Validación de Expertos al Cuestionario y Tabla de Puntajes y Observaciones**

SUB ANEXO C.1.

Cuestionario: “Percepción de los docentes respecto de los Materiales de Nivelación Restitutiva del Programa Liceo para Todos”.

Estimado profesor o profesora:

Este cuestionario es parte de un estudio que desarrolla el Ministerio de Educación por intermedio del Centro de Perfeccionamiento Investigación y Experimentación Pedagógica (CPEIP) y ejecutado por la Universidad Austral de Chile. Su objetivo es Describir la percepción de los docentes respecto de los materiales de Nivelación Restitutiva en el sector de Matemáticas.

El equipo investigador se compromete a mantener la confidencialidad de las personas participantes, para lo cual le solicitamos responder con la mayor veracidad y exactitud.

Por favor, tome todo el tiempo que estime necesario para responder con tranquilidad y seriedad. Cualquier duda que tenga sobre el instrumento y las preguntas que se formulan no dude en consultarlas al encuestador.

Desde ya, muchas gracias por su colaboración.

1. Datos personales (Obj: identificación básica de los sujetos)

Nombre y apellido: _____

Genero: _____

Edad: _____

Título profesional: _____

Años de ejercicio: _____

Asignatura(s) que imparte: _____

Años de trabajo en el establecimiento: _____

Nombre del establecimiento: _____

Niveles en los que se desempeña actualmente: _____

Enumere los últimos tres cursos de perfeccionamiento:

2. Datos introductorios

Responda a las siguientes preguntas (en el espacio asignado para ello):

- a) ¿Participó de la capacitación realizada sobre los Materiales de Nivelación Restitutiva? (en caso de haber asistido enumere tres objetivos de dicha capacitación). (Obj: Conocer las percepciones generales de los sujetos sobre los objetivos y procedimientos de los MNR)

- b) ¿Aplica en la actualidad los Materiales de manera sistemática? Describa brevemente alguna aplicación (Obj: conocer la utilización que hace el docente de los MNR, en la actualidad).

3. Valoración al apoyo que brindan los Materiales en la Práctica Pedagógica (Obj: Valorar los MNR como apoyo a la práctica pedagógica).

A continuación se presenta un diferencial semántico, en el cual se colocan dos conceptos contrapuestos de tal forma que usted se ubique en una escala gradual de 1 a 5 según más se acerque su valoración a uno de los dos conceptos propuestos. En esta escala el punto intermedio (3) indica un nivel de neutralidad, es decir, cuando a usted le ha sido indiferente el material en alguna de las relaciones expuestas debe marcar en el casillero 3.

Particularmente este ítem pretende que usted valore los materiales en cuanto a la utilidad que le han prestado como apoyo a su práctica pedagógica.

Entre los dos conceptos dicotómicos marque con una X el número de la escala (1 a 5), que represente vuestra opción, no omita ninguna respuesta.

1 Necesario	5 4 3 2 1	Innesesario
2 Útil	5 4 3 2 1	Inútil
3 Eficaz	5 4 3 2 1	Ineficaz
4 Simple	5 4 3 2 1	Complicado
5 Práctico	5 4 3 2 1	Teórico
6 Importante	5 4 3 2 1	Trivial
7 Perjudicial	5 4 3 2 1	Beneficioso
8 Ahorra tiempo	5 4 3 2 1	Exige mucho tiempo
9 Flexibles	5 4 3 2 1	Rígidos
10 Ayuda	5 4 3 2 1	Dificulta
11 Pertinente	5 4 3 2 1	Impertinente
12 Contextualizado	5 4 3 2 1	Descontextualizado
13 Mejoramiento	5 4 3 2 1	Estancamiento
14 Innovador	5 4 3 2 1	Tradicional

3.1. Valoración del aprendizaje de los estudiantes (obj: Precisar sus percepciones respecto de los aprendizajes de los alumnos/as)

Le solicitamos que seleccione según la siguiente escala la alternativa que considera correcta, en cuanto a sus concepciones del aprendizaje de sus estudiantes, al haber utilizado los materiales.

S= Siempre

CS= Casi siempre

AV= A veces

CN= Casi Nunca

N= Nunca

15 Los alumnos/as alcanzan los aprendizajes esperados de la asignatura con mas facilidad	S	CS	AV	CN	N
16 Los materiales motivan a aprender a aprender	S	CS	AV	CN	N
17 El rendimiento (calificaciones) se ve mejorado	S	CS	AV	CN	N
18 Los materiales se convierten en distractores para los estudiantes	S	CS	AV	CN	N
19 Sirven de efectivamente como orientadores del aprendizaje	S	CS	AV	CN	N
20 Logran nivelar a los estudiantes en cuanto a conocimientos previos a las unidades del programa.	S	CS	AV	CN	N
21 Los estudiantes requieren demasiado apoyo del docente para utilizar correctamente el material	S	CS	AV	CN	N
22 El trabajo con el material construye un mejor clima de aula	S	CS	AV	CN	N
23 Los alumnos valoran significativamente los materiales	S	CS	AV	CN	N

Responda en el espacio asignado.

¿Ha identifica usted de qué manera los materiales apoyan y/o dificultan el aprendizaje de sus alumnos?

Ejemplifique su respuesta anterior con una experiencia de aula

4. Valoración del contenido (Obj: identificar la valoración que hacen los docentes sobre el contenido temático tratado en los MNR).

A continuación se presenta una serie de afirmaciones. Marque con una X la letra con la cual identifica su valoración sobre el contenido o información expuesto en los Materiales.

Escala:

S= Siempre; G= Generalmente; AV= A Veces; O= Ocasionalmente; N= Nunca

24 Se presentan contenidos en extensión adecuada	S	G	AV	O	N
25 La organización de contenidos facilita su uso	S	G	AV	O	N
26 Los materiales están ordenados de forma sistemática (se sigue un orden lógico durante todo el texto)	S	G	AV	O	N
27 Los ejercicios propuestos son adecuados para los propósitos explícitos	S	G	AV	O	N
28 El lenguaje utilizado es comprensible	S	G	AV	O	N
29 Los materiales motivan el aprendizaje	S	G	AV	O	N
30 El uso de Materiales ha sido complicado	S	G	AV	O	N
31 Las características particulares de los materiales aseguran un efecto positivo en el aprendizaje	S	G	AV	O	N
32 La eficacia de los materiales es cuestionable	S	G	AV	O	N
33 Piensa usted que los materiales aportan significativamente en el logro de aprendizajes exigidos desde el currículo	S	G	AV	O	N
34 Se modifican sus estrategias metodológicas al usar de los materiales	S	G	AV	O	N
35 El uso de los materiales ha favorecido un buen clima de trabajo en el aula	S	G	AV	O	N
36 El Ministerio se ha preocupado en apoyarlo durante la implementación	S	G	AV	O	N
37 Su Jefe de UTP o Director le ha apoyado durante la implementación	S	G	AV	O	N
38 Provocan cambios en las disposiciones de los estudiantes para aprender	S	G	AV	O	N

Responda en el espacio asignado

¿Cuáles son los principales aportes que hace el material para el aprendizaje de sus estudiantes? :(Obj: Conocer las representaciones sociales de los docentes acerca del aporte de los MNR al aprendizaje escolar).

¿En qué nivel de la Enseñanza General Básica en los cuales ha aplicado los materiales percibe mayores efectos positivos?. Ejemplifique (Obj: Identificar la representación docente acerca del nivel educacional óptimo de utilización del MNR)

a) Exprese la manera en que la incorporación de los materiales ha modificado su forma de hacer clases (Obj: identificar las representacion de los docentes acerca del impacto del MNR en su enseñanza).

b) Describa como se ha modificado el hacer de los estudiantes luego de la incorporación de los materiales (Obj: identificar las representacion de los docentes acerca del impacto del MNR en el aprendizaje escolar).

5. Valoración del diseño y estructura (Obj: conocer la valoración de los docentes acerca de las características didácticas del MNR)

A continuación se presenta una serie de afirmaciones. Marque con una X la letra con la cual identifica su valoración sobre la estructura didáctica y el diseño gráfico de los Materiales.

Escala:

S= Siempre; G= Generalmente; AV= A Veces; O= Ocasionalmente; N= Nunca

39 El diseño cumple una función didáctica	S	G	AV	O	N
40 Existe sobrecarga de información	S	G	AV	O	N
41 Las ilustraciones son pertinentes	S	G	AV	O	N
42 La tipografía (letras, colores, espacios) es adecuada	S	G	AV	O	N
43 Se establece un claro criterio de orden y secuencia	S	G	AV	O	N
44 Es fácil seguir la secuencia de actividades	S	G	AV	O	N
45 La asignación de tiempos asignadas a las tareas es adecuada	S	G	AV	O	N
46 Resulta necesario hacer ciertas adaptaciones en las secuencias	S	G	AV	O	N

- a) Efectué sugerencias desde el punto de vista del diseño para mejorar los materiales (Obj: conocer la evaluación proyectiva de los docentes acerca del MNR)

- b) Realice sugerencias para la mejora de los materiales en cuanto al ordenamiento y las secuencias de actividades (Obj: Identificar líneas de acción pedagógicas proyectadas por los docentes acerca del MNR)

TABLAS Y GRÁFICOS ASOCIADOS A LAS DIMENSIONES Y PUNTAJES DEL CUESTIONARIO.

Tabla 14

Puntajes Bajos según dimensiones y preguntas del Cuestionario

Item	Pregunta	Media	Tipo de Valoración
8	Ahorra tiempo, Exige mucho tiempo	2,76	APOYO
9	Flexibles, Rígidos	3,31	
17	El rendimiento (calificaciones) se ve mejorado	3,47	APRENDIZAJE
21	Los estudiantes requieren demasiado apoyo del docente para utilizar correctamente el material	2,59	
36	El Ministerio se ha preocupado en apoyarlo durante la implementación	3,00	CONTENIDO
41	Las ilustraciones son pertinentes	3,41	DISEÑO

Tabla 15
Puntajes Altos según dimensiones y preguntas del Cuestionario

Item	MEDIA	TEXTO DE PREGUNTA	DIMENSIÓN
1	4,47	Necesario, Innecesario	Apoyo
2	4,64	Necesario, Inútil	
3	4,06	Eficaz, Ineficaz	
4	4,18	Simple, Complicado	
5	4,53	Práctico, Teórico	
6	4,35	Importante, Trivial	
7	4,24	Perjudicial, Beneficioso	
10	4,24	Ayuda, Dificulta	
11	4,41	Pertinente, Impertinente	
13	4,18	Mejoramiento, Estancamiento	
18	4,12	Los materiales se convierten en distractores para los estudiantes	
19	4,06	Sirven efectivamente como orientadores del aprendizaje	
22	4,06	El trabajo con el material construye un mejor clima de aula.	
24	4	Se presentan contenidos en extensión adecuada	Contenidos
25	4,24	La organización de contenidos facilita su uso	
26	4,41	Los materiales están ordenados de forma sistemática	
27	4,41	Los ejercicios propuestos son adecuados para los propósitos explícitos	
28	4,24	El lenguaje utilizado es comprensible	
37	4,41	Su Jefe de UTP o Director le ha apoyado durante la implementación	
39	4,06	El diseño cumple una función didáctica	
43	4,41	Se establece un claro criterio de orden y secuencia	Diseño y Estructura
44	4,24	Es fácil seguir la secuencia de actividades	

Tabla 16
Medias Aritméticas y Desviación estándar de valoración del MNR según Cuestionario

DIMENSIONES DE VALORACIÓN	MEDIA ARITMÉTICA	DESVIACIÓN ESTANDAR	n
Apoyo	4,1	0,40	17
Aprendizaje	3,7	0,59	17
Contenido	3,94	0,44	17
Diseño y Estructura	3,91	0,49	17
TOTAL	3,91	0,48	17

Gráfico 1
Perfil de valoración de los docentes del MNR según el Cuestionario

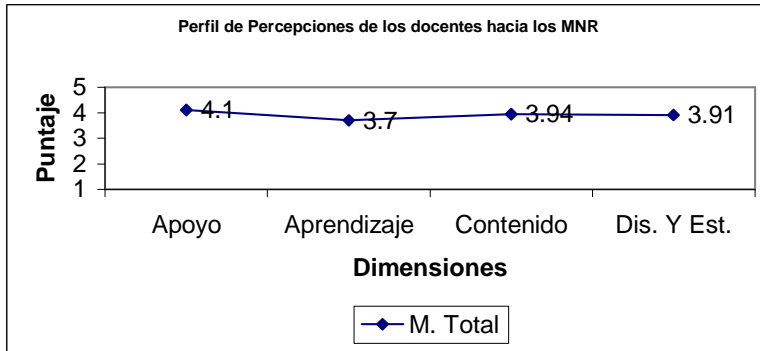
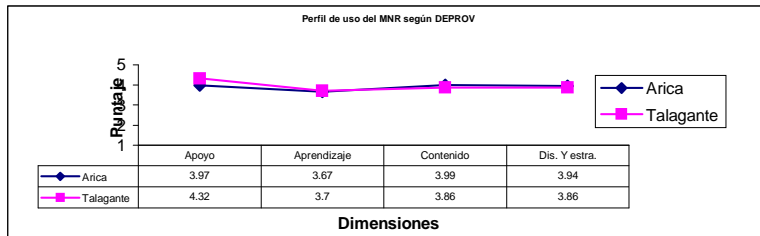


Gráfico 2
Comparación de Perfil de valorización del MNR según dimensiones por DEPROV.



SUB ANEXO C.2.

Pauta de validación de cuestionario y Tabla de puntajes y observaciones

Cuestionario: “Percepción de los docentes respecto de los Materiales de Nivelación Restitutiva del Programa Liceo para Todos”.

Estimado profesor o profesora:

Este cuestionario es parte de un estudio que desarrolla el Ministerio de Educación por intermedio del Centro de Perfeccionamiento Investigación y Experimentación Pedagógica (CPEIP) y ejecutado por la Universidad Austral de Chile. Su objetivo es describir la percepción de los docentes respecto de los materiales de Nivelación Restitutiva en el subsector de aprendizaje de Matemática.

El equipo investigador se compromete a mantener la confidencialidad de las personas participantes, para lo cual le solicitamos responder con la mayor veracidad y exactitud.

Por favor, tome todo el tiempo que estime necesario para responder con tranquilidad y seriedad. Cualquier duda que tenga sobre el instrumento y las preguntas que se formulan no dude en consultarlas al encuestador.

Desde ya, muchas gracias por su colaboración.

1. Datos personales (Obj: identificación básica de los sujetos)

Nombre y apellido: _____

Genero: _____

Edad: _____

Título profesional: _____

Años de ejercicio: _____

Asignatura(s) que imparte: _____

Años de trabajo en el establecimiento: _____

Nombre del establecimiento: _____

Niveles en los que se desempeña actualmente: _____

Enumere los últimos tres cursos de perfeccionamiento:

2. Datos introductorios

Responda a las siguientes preguntas (en el espacio asignado para ello):

- c) ¿Participó de la capacitación realizada sobre los Materiales de Nivelación Restitutiva? (en caso de haber asistido enumere tres objetivos de dicha capacitación). (Obj: Conocer las percepciones generales de los sujetos sobre los objetivos y procedimientos de los MNR)

Puntaje	Valoración	Observaciones

- d) ¿Aplica en la actualidad los Materiales de manera sistemática? Describa brevemente alguna aplicación (Obj: conocer la utilización que hace el docente de los MNR, en la actualidad).

Puntaje	Valoración	Observaciones

3. Valoración al apoyo que brindan los Materiales en la Práctica Pedagógica (Obj: Valorar los MNR como apoyo a la práctica pedagógica).

A continuación se presenta un diferencial semántico, en el cual se colocan dos conceptos contrapuestos de tal forma que usted se ubique en una escala gradual de 1 a 5 según más se acerque su valoración a uno de los dos conceptos propuestos. En esta escala el punto intermedio (3) indica un nivel de neutralidad, es decir, cuando a usted le ha sido indiferente el material en alguna de las relaciones expuestas debe marcar en el casillero 3.

Particularmente este ítem pretende que usted valore los materiales en cuanto a la utilidad que le han prestado como apoyo a su práctica pedagógica.

Entre los dos conceptos dicotómicos marque con una X el número de la escala (1 a 5), que represente vuestra opción, no omita ninguna respuesta.

1 Necesario	5 4 3 2 1	Innecesario
2 Útil	5 4 3 2 1	Inútil
3 Eficaz	5 4 3 2 1	Ineficaz
4 Simple	5 4 3 2 1	Complicado
5 Práctico	5 4 3 2 1	Teórico
6 Importante	5 4 3 2 1	Trivial
7 Perjudicial	5 4 3 2 1	Beneficioso
8 Ahorra tiempo	5 4 3 2 1	Exige mucho tiempo
9 Flexibles	5 4 3 2 1	Rígidos
10 Ayuda	5 4 3 2 1	Dificulta
11 Pertinente	5 4 3 2 1	Impertinente
12 Contextualizado	5 4 3 2 1	Descontextualizado
13 Mejoramiento	5 4 3 2 1	Estancamiento
14 Innovador	5 4 3 2 1	Tradicional

Puntaje	Valoración	Observaciones

3.1. Valoración del aprendizaje de los estudiantes (obj: Precisar sus percepciones respecto de los aprendizajes de los alumnos/as)

Le solicitamos que seleccione según la siguiente escala la alternativa que considera correcta, en cuanto a sus concepciones del aprendizaje de sus estudiantes, al haber utilizado los materiales.

S= Siempre

CS= Casi siempre

AV= A veces

CN= Casi Nunca

N= Nunca

15 Los alumnos/as alcanzan los aprendizajes esperados de la asignatura con mas facilidad	S	CS	AV	CN	N
16 Los materiales motivan a aprender a aprender	S	CS	AV	CN	N
17 El rendimiento (calificaciones) se ve mejorado	S	CS	AV	CN	N
18 Los materiales se convierten en distractores para los estudiantes	S	CS	AV	CN	N
19 Sirven de efectivamente como orientadores del aprendizaje	S	CS	AV	CN	N
20 Logran nivelar a los estudiantes en cuanto a conocimientos previos a las unidades del programa.	S	CS	AV	CN	N
21 Los estudiantes requieren demasiado apoyo del docente para utilizar correctamente el material	S	CS	AV	CN	N
22 El trabajo con el material construye un mejor clima de aula	S	CS	AV	CN	N
23 Los alumnos valoran significativamente los materiales	S	CS	AV	CN	N

Puntaje	Valoración	Observaciones

Responda en el espacio asignado.

¿Ha identifica usted de qué manera los materiales apoyan y/o dificultan el aprendizaje de sus alumnos?

Ejemplifique su respuesta anterior con una experiencia de aula

Puntaje	Valoración	Observaciones

4. Valoración del contenido (Obj: identificar la valoración que hacen los docentes sobre el contenido temático tratado en los MNR).

A continuación se presenta una serie de afirmaciones. Marque con una X la letra con la cual identifica su valoración sobre el contenido o información expuesto en los Materiales.

Escala:

S= Siempre; G= Generalmente; AV= A Veces; O= Ocasionalmente; N= Nunca

24 Se presentan contenidos en extensión adecuada	S	G	AV	O	N
25 La organización de contenidos facilita su uso	S	G	AV	O	N
26 Los materiales están ordenados de forma sistemática (se sigue un orden lógico durante todo el texto)	S	G	AV	O	N
27 Los ejercicios propuestos son adecuados para los propósitos explícitos	S	G	AV	O	N
28 El lenguaje utilizado es comprensible	S	G	AV	O	N
29 Los materiales motivan el aprendizaje	S	G	AV	O	N
30 El uso de Materiales ha sido complicado	S	G	AV	O	N
31 Las características particulares de los materiales aseguran un efecto positivo en el aprendizaje	S	G	AV	O	N
32 La eficacia de los materiales es cuestionable	S	G	AV	O	N
33 Piensa usted que los materiales aportan significativamente en el logro de aprendizajes exigidos desde el currículo	S	G	AV	O	N
34 Se modifican sus estrategias metodológicas al usar de los materiales	S	G	AV	O	N
35 El uso de los materiales ha favorecido un buen clima de trabajo en el aula	S	G	AV	O	N
36 El Ministerio se ha preocupado en apoyarlo durante la implementación	S	G	AV	O	N
37 Su Jefe de UTP o Director le ha apoyado durante la implementación	S	G	AV	O	N
38 Provocan cambios en las disposiciones de los estudiantes para aprender	S	G	AV	O	N

Puntaje	Valoración	Observaciones

Responda en el espacio asignado

- c) ¿Cuáles son los principales aportes que hace el material para el aprendizaje de sus estudiantes? :(Obj: Conocer las representaciones sociales de los docentes acerca del aporte de los MNR al aprendizaje escolar).

Puntaje	Valoración	Observaciones

d) ¿En qué nivel de la Enseñanza General Básica en los cuales ha aplicado los materiales percibe mayores efectos positivos?. Ejemplifique (Obj: Identificar la representación docente acerca del nivel educacional óptimo de utilización del MNR)

Puntaje	Valoración	Observaciones

e) Exprese la manera en que la incorporación de los materiales ha modificado su forma de hacer clases (Obj: identificar las representacion de los docentes acerca del impacto del MNR en su enseñanza).

Puntaje	Valoración	Observaciones

f) Describa como se ha modificado el hacer de los estudiantes luego de la incorporación de los materiales (Obj: identificar las representacion de los docentes acerca del impacto del MNR en el aprendizaje escolar).

Puntaje	Valoración	Observaciones

5. Valoración del diseño y estructura (Obj: conocer la valoración de los docentes acerca de las características didácticas del MNR)

A continuación se presenta una serie de afirmaciones. Marque con una X la letra con la cual identifica su valoración sobre la estructura didáctica y el diseño gráfico de los Materiales.

Escala:

S= Siempre; G= Generalmente; AV= A Veces; O= Ocasionalmente; N= Nunca

39 El diseño cumple una función didáctica	S	G	AV	O	N
40 Existe sobrecarga de información	S	G	AV	O	N
41 Las ilustraciones son pertinentes	S	G	AV	O	N
42 La tipografía (letras, colores, espacios) es adecuada	S	G	AV	O	N
43 Se establece un claro criterio de orden y secuencia	S	G	AV	O	N
44 Es fácil seguir la secuencia de actividades	S	G	AV	O	N
45 La asignación de tiempos asignadas a las tareas es adecuada	S	G	AV	O	N
46 Resulta necesario hacer ciertas adaptaciones en las secuencias	S	G	AV	O	N

c) Efectué sugerencias desde el punto de vista del diseño para mejorar los materiales (Obj: conocer la evaluación proyectiva de los docentes acerca del MNR)

Puntaje	Valoración	Observaciones

d) Realice sugerencias para la mejora de los materiales en cuanto al ordenamiento y las secuencias de actividades (Obj: Identificar líneas de acción pedagógicas proyectadas por los docentes acerca del MNR)

Puntaje	Valoración	Observaciones

Tabla de Puntajes, Valoraciones y Observaciones hechas por los jueces Evaluadores al Cuestionario de la Etapa I

Tabla17

Pregunta	Jueces	Puntaje	Observaciones
2c	1+2+3	6	-
2d	1+2+3	6	-
P1- P14	1+2+3	6	-
P15-P23	1+2+3	6	-
P abiertas 3.1	1	1	Mejorar Redacción
	2	1	Mejorar Redacción
	3	1	Mejorar Redacción
P24- P38	1+2+3	6	-
P abiertas 4. e)	1+2+3	6	-
P abiertas 4. f)	1+2+3	6	-
P abiertas 4. g)	1+2+3	6	-
P abiertas 4. h)	1+2+3	6	-
P39- P46	1+2+3	6	-
P abiertas 5. c)	1+2+3	6	-
P abiertas 5. d)	1+2+3	6	-

Se entenderá en las secciones Puntaje, Valoración y Observación de la Tabla que las asignaciones de los jueces estarán representadas con los siguientes números:

Jueces:

1. Dra. Gloria Muslow
2. Dra. Gladis Jadue
3. Dr. Héctor Pérez

Puntajes:

- (-)1. = Rechazado
- 0.= Acep. con modificaciones de contenido
- 1.= Acep. con Modificaciones Formales
- 2.= Acep. sin Modificaciones

ANEXO D. Instrumentos de la Etapa II

Protocolo de Entrevista para Profesores

Las preguntas que a continuación le haré, tienen por objetivos: identificar su conocimiento acerca de los objetivos, propósitos y procedimientos que subyacen a los Materiales de Nivelación Restitutiva (en adelante MNR) como parte del programa Liceo para Todos; Caracterizar el impacto de los MNR sobre sus prácticas pedagógicas y cómo se operacionaliza a través de los elementos, estrategias y medios utilizados; Y, Conocer en qué medida Ud. está dispuesto a seguir trabajando con los MNR, y cuáles son sus opiniones, sugerencias y proyecciones con respecto al programa en su unidad educativa.

Esta entrevista tiene un carácter estrictamente confidencial, por lo que se le solicita responder de la manera más clara y completa posible. Además le informamos que la conversación será respaldada en una grabación magnética.

Esta entrevista está programada para ser desarrollada aproximadamente en 1 hora cronológica.

Primera Parte: Inicio de la Entrevista.

Preguntas de apertura a la entrevista, que tienen como objetivo identificar el conocimiento de los docentes acerca de los objetivos, propósitos y procedimientos que subyacen a los MNR como parte del programa Liceo para Todos.

1. ¿Qué conocimientos previos tenía Ud. respecto de la línea de Nivelación Restitutiva, como parte del programa Liceo para Todos?

- 1.1. ¿Qué criterios lo llevaron a Ud. ha utilizar el MNR en el contexto de séptimos y/o octavos básicos?
- 1.2. ¿De qué manera los MNR apoyan el cumplimiento de los objetivos propuestos para dichos niveles?
- 1.3. ¿De qué forma logró Ud. insertar los MNR en su práctica pedagógica?

Profundizar en los siguientes temas:

- Referencia a las opiniones previas de los materiales y su contextualización como parte de un programa para liceos con problemas de deserción escolar.
- Averiguar si la motivación inicial que tuvo para elegir el MNR fue de índole personal o institucional (o ambas).

Segunda Parte: Desarrollo Entrevista.

Preguntas dirigidas a comprender, una vez insertos los MNR en la escuela, cuál es su impacto sobre las prácticas pedagógicas y cómo se operacionaliza a través de los elementos, estrategias y medios utilizados.

2. ¿Qué adecuaciones debió Ud. realizar para utilizar los MNR en séptimos y/o octavos básicos?

- 2.1. ¿Ha sido necesaria una modificación institucional para aplicar los MNR?
- 2.2. ¿Qué tipo de coordinaciones internas, a nivel de aula, se han llevado a cabo para utilizar los MNR?
- 2.3. ¿De qué forma los MNR le han apoyado en su labor pedagógica y en el trabajo de los alumnos?
- 2.4. ¿Qué ha significado para Ud. en términos de tiempo pedagógico, la utilización de los MNR? (planificación, implementación, y evaluación)
- 2.5. ¿Qué ha significado para sus alumnos, en términos de tiempo de estudio, la utilización de los MNR?
- 2.6. Describa los contenidos y recursos más importantes que los MNR le han entregado, en términos de:
 - 2.6.1. Saberes.
 - 2.6.2. Destrezas.
 - 2.6.3. Actitudes.

3. ¿De qué manera trabaja con los MNR en su práctica pedagógica?

- 3.1. ¿Qué identifica como significativo para el proceso enseñanza-aprendizaje tras la implementación de los MNR?

Profundizar en los siguientes temas:

- Describir las adecuaciones, tanto pedagógicas como institucionales, que las escuelas construyen para enfrentar el impacto ocasionado por los MNR.
- Establecer las características o elementos de los MNR que apoyan el trabajo de los docentes, y como éstos influyen en su idea actual de práctica pedagógica.

Tercer parte: Finalización Entrevista.

Preguntas dirigidas a indagar en qué medida el profesor está dispuesto a seguir trabajando con los MNR, y cuáles son sus opiniones, sugerencias y proyecciones con respecto al programa en su unidad educativa.

4. ¿Se cumplieron sus expectativas iniciales respecto del potencial pedagógico de los MNR?

- 4.1. ¿Seguiría aplicando los MNR para la próxima promoción de séptimos y/o octavos?
- 4.2. ¿Qué debilidades y/o fortalezas ha detectado Ud. en los MNR?
- 4.3. ¿Qué sugerencias haría Ud. para mejorar el uso de los MNR en séptimos y/o octavos?

Profundizar en los siguientes temas:

- Identificar las proyecciones y expectativas del profesor acerca del uso de los MNR en su práctica pedagógica en el ámbito de EGB.

Protocolo de Entrevista para Directores

Las preguntas que a continuación le haré, tienen por objetivos: conocer la voluntad de uso de los Materiales de Nivelación Restitutiva (en adelante MNR) en Educación General Básica; caracterizar el impacto de su aplicación a nivel de las organizaciones institucionales; y conocer sus expectativas con respecto a la utilización sistemática y permanente del programa.

Esta entrevista tiene un carácter estrictamente confidencial, por lo que se le solicita responder de la manera más clara y completa posible. Además, le informamos que la conversación será respaldada en una grabación magnética.

Esta entrevista está programada para ser desarrollada aproximadamente en 1 hora cronológica.

Primera Parte: Inicio de la Entrevista.

Preguntas de apertura a la entrevista que tienen como objetivo identificar: los conocimientos previos de los materiales como parte del programa liceo para todos, el origen de la voluntad de uso de los MNR, y la opinión general de los directores sobre la aplicación de los mismos en su unidad educativa.

1. ¿Qué conocimientos previos tenía Ud. respecto de la línea de Nivelación Restitutiva, como parte del programa Liceo para Todos?
2. ¿Cuál es el origen de la voluntad de trabajar con los MNR en su unidad educativa?
3. ¿Cuál es su opinión general sobre la introducción de los MNR en su unidad educativa?

Importante profundizar en el siguiente tema:

- La opinión general acerca del impacto de los MNR tanto en los profesores como en los alumnos y en su labor administrativa.

Segunda Parte: Desarrollo Entrevista.

Preguntas dirigidas a conocer el proceso de inserción de los MNR en el establecimiento y cuales son las adecuaciones y/o adaptaciones que se llevaron a cabo a nivel de gestión administrativa y pedagógica.

4. ¿Cuáles son, a su juicio, las principales características que destacan a los MNR como recurso educativo?
5. ¿Cuáles son las adecuaciones hechas en su escuela en cuanto a la forma de aplicar y organizar institucionalmente los MNR?
6. ¿Qué tipos de apoyo ha implementado en su escuela y con los docentes para llevar a cabo el trabajo con los MNR?

Importante profundizar el siguiente tema:

- El tipo de adecuaciones organizativas que fueron necesarias aplicar para el buen uso de los MNR en la unidad educativa.
- La valoración de los MNR como recurso pedagógico, desde la dirección de la unidad educativa.

Tercer parte: Finalización Entrevista.

Preguntas dirigidas a indagar en qué medida el director está dispuesto a seguir apoyando la implementación de los MNR, y cuáles son sus expectativas, sugerencias y proyecciones con respecto a seguir utilizándolos en su unidad educativa.

7. ¿Cuáles son sus expectativas con respecto a la influencia que pueden ejercer los MNR en las innovaciones docentes?
8. ¿Cuáles son sus expectativas con respecto a los MNR en cuanto al aprendizaje de los estudiantes?
9. ¿Qué sugerencias haría Ud. para mejorar el uso de los MNR en séptimos y/o octavos?

Profundizar en los siguientes temas:

- Identificar las proyecciones y expectativas del director acerca del uso de los MNR en su unidad educativa, en el ámbito de EGB.

Guía Temática de Grupos Focales para Alumnos

Uso del material de Nivelación Restitutiva (en adelante MNR) por parte de los alumnos.

I. Introducción:

a) Características Generales del Focus Group:

- **Número de alumnos:** 8
- **Niveles:** Séptimo y Octavo Básico
- **Tiempo de Trabajo:** 45 minutos aproximadamente
- **Provocación:** explícita
- **Sistema de obtención de datos:** cinta magnética y registro anecdótico
- **Posición del Observador:** semi-presencial, directa y como moderador

b) Presentación del proyecto y explicación de la actividad (10 minutos):

- **Introducción** (contexto de la investigación).
- **Propósito** (Realizar un estudio descriptivo acerca del uso de los MNR por parte de los profesores).
- **Procedimiento** (metodología a emplear en el desarrollo de la discusión y posterior saturación conceptual).
- **Presentación de cada integrante.**

II. Desarrollo: percepciones individuales y generales de los Materiales de Nivelación Restitutiva.

Preguntas orientadoras:

- a. ¿Qué son los MNR?
- b. ¿Cuáles son sus expectativas al momento de utilizar el MNR como apoyo al aprendizaje?
- c. ¿Cuáles son sus percepciones respecto de las fortalezas y debilidades del uso del MNR en relación a sus aprendizajes?
- d. ¿Cómo los utilizan en clases y/o fuera de ellas? ¿Por qué?

III. Presentación de conceptos asociados al aprendizaje, según los docentes, a partir del uso de los MNR:

Preguntas orientadoras:

¿Por qué creen ustedes que los profesores asocian los MNR con el aprendizaje de la autonomía, la comprensión lectora, la creatividad y el razonamiento lógico? ¿Comparten tales asociaciones?

IV. Ranking de Conceptos (especificar en orden descendente por importancia).

V. Clausura (evaluación general del MNR desde el punto de vista educativo en su nivel).

PAUTA DE OBSERVACIÓN

I. Introducción

En el marco de la Investigación “Estudio descriptivo de las prácticas pedagógicas asociadas a la utilización de los materiales de Nivelación Restitutiva del Programa Liceo para Todos, en el segundo ciclo de Educación Básica” (MINEDUC – CPEIP – UACH), la presente pauta tiene el propósito de orientar el proceso de observación de la práctica pedagógica con uso del material.

Además de establecer criterios e indicadores para precisar la observación, ofrece un formato de registro anecdótico y una pauta estructurada.

En este marco se observará un profesor/a aplicando los MNR con un grupo curso de NM5 o NM6, según se acuerde con el docente.

Fecha:

--

II. Datos del caso.

1. Establecimiento	
2. Dirección	
3. Comuna	
4. Profesor	
5. Curso	
6. Observador	

III. Prolegómenos a la observación (conversar previamente con el docente).

Obj: Comparar currículo planificado con currículo ejecutado

Aprendizaje(s) esperado(s) propuesto(s):	
Actividades propuestas:	
Características del curso:	
Comentarios	

IV. Observación

1. Registro anecdótico

Hora de Inicio:

Actividad:

Uso del MNR (detallar)	Comentario:
------------------------	-------------

2. Criterios e indicadores de uso de los MNR en la enseñanza

Instrucciones Básicas: ubicar la práctica pedagógica observada en uno o unos de los indicadores propuestos para cada criterio, encerrando en un círculo el número (s) respectivo.

a) Criterio: formas de uso del material por el docente

Indicadores

Indicadores	Comentarios.
<p>1 Se desarrolla el MNR durante toda la sesión de manera constante y permanente.</p> <p>2 Se omiten algunas lecciones del texto, pero se sigue éste de forma lineal. Se intercala con otras actividades pero el MNR es lo central.</p> <p>3 El profesor se centra en los tópicos considerados por él fundamentales. El texto se utiliza sólo cuando presentaba contenidos relacionados con dichos tópicos.</p> <p>4 El profesor se limita a aplicar la lista de actividades que le recomiendan instancias ajenas a él que son las que elaboran el currículo y el diseño de la enseñanza. El sistema externo es quien definió qué unidades del texto tenían que ser desarrolladas.</p> <p>5 Se usan los MNR según solicitudes de los estudiantes</p>	

b) Criterio: Tiempos de uso del MNR

Indicadores

Indicadores	Comentarios
<p>1 Ocupa todo el tiempo de la clase en usar MNR</p> <p>2 Selectivamente de manera planificada</p> <p>3 Selectivamente de manera emergente</p> <p>4 Según ritmos de los estudiantes</p> <p>5 Según tiempos definidos por el docente</p> <p>6 No se manifiesta preocupación por el tiempo</p>	

c) Criterio: Forma de organización de los estudiantes con el material

Indicadores

Indicadores	Comentarios
<p>1 Individual. Cada estudiante trabaja sólo con el MNR por determinación del docente</p> <p>2 Mixta. Se intercalan actividades grupales e individuales</p> <p>3 Grupal. La organización se ha definido por grupos</p> <p>4 Espontánea. Queda a la libertad de los estudiantes.</p>	

d) Criterio: Nivel de decisión de los estudiantes

Indicadores

	Comentarios
1 Autónomo. Cada estudiante avanza a su propio ritmo y según sus necesidades 2 Guiado. El estudiante avanza sólo pero siguiendo la estructura de contenidos definida por el curso. 3 Tutorial. El estudiante avanza y espera que todos terminen para seguir, sigue un ritmo colectivo. 4 Dirigido. Solo hace lo que el profesor le indica	

e) Criterio: Nivel de aprendizaje que se promueve

Indicadores

	Comentarios
1 Evaluativo 2 Síntesis 3 Análisis 4 Aplicación 5 Comprensión 6 Conocimiento	

f) Criterio: Contextualización de los MNR a la realidad del estudiante

Indicadores

	Comentarios
1 Es contextualizado por el docente al iniciar cada actividad con uso de los MNR 2 Sólo se da la actividad, no se contextualiza. 3 Los estudiantes solicitan a los docentes antecedentes sobre la actividad relacionada con la contextualización del ejercicio. 4 Los MNR por sí solos contextualizan. No requiere contextualización.	

g) Criterio: Foco del método de enseñanza

Indicadores

	Comentarios
1 Centrado en la enseñanza 2 Mixto 3 Centrado en el aprendizaje	

h) Criterio: Relación entre el MNR y el Programa Liceo para Todos

Indicadores

Indicadores	Comentarios
1 Se percibe en el discurso docente vinculo entre el MNR y los aprendizajes requeridos en NM1 2 Los estudiantes establecen nexos entre el MNR y las exigencias de aprendizajes en NM1 3 Se percibe tanto en estudiantes como docentes esta relación 4 No hay nexo alguno	

i) Criterio: Propósito del material

Indicadores

Indicadores	Comentarios
1 Material de autoestudio 2 Material de apoyo a las actividades de aula 3 Ejercicios de carácter evaluativo 4 Resolución de problemas 5 Material para mantener disciplina 6 Material de nivelación	

V. Pauta estructurada.

	Destacada	Adecuada	Buena	Regular	Inadecuada
¿Cómo es la relación que establece el docente entre los aprendizajes esperados con los MNR?					
¿Cómo distribuye el tiempo entre el uso del MNR y otras actividades?					
¿Cómo responde a las dudas de los alumnos sobre el material?					
¿Tiene conocimiento cabal sobre el contenido del material?					
¿Se hace una adecuada distribución de grupos para las actividades sugeridas?					
¿Cómo es la congruencia entre las actividades sugeridas y los ejercicios propuestos en los MNR?					
¿Se apoya de manera adecuada en otros recursos didácticos que apoyan o complementan las actividades?					
¿Asigna significado pedagógico al uso del MNR relacionado con el nivel?					
¿Hay un discurso que vincula el MNR con el currículo escolar?					
¿El trabajo de los estudiantes con el material se percibe de manera?					

Hora de Término:

Anexo E. Transcripciones de entrevistas y de grupos focales

Se dividen en dos sub anexos por DEPROV:

- **E.1. DEPROV Arica**
- **E.2. DEPROV Talagante**

E.1. DEPROV Arica

CÓDIGO 1, 2, 1.

Introducción a la entrevista:

Las preguntas que a continuación le haré tienen por objetivo identificar el conocimiento acerca de los objetivos, propósitos y procedimientos del Material de Nivelación Restitutiva dentro del contexto del Liceo Para Todos, en el sentido de que estaba pensada para primeros medios, pero queremos saber cómo lo conoce, qué características tiene. También tiene por objetivo esta entrevista ver en su discurso cuál es el impacto que ha tenido el material en su práctica profesional y en el aprendizaje que los alumnos. A la vez nos importa tener sus opiniones, sugerencias y proyecciones respecto del programa.

Esta entrevista tiene un carácter confidencial, por lo cual sólo se le solicita responder de manera clara y completa, lo más completa posible. La información será respaldada por una grabación magnética, está pensada para ser desarrollada en aproximadamente en media hora.

1. ¿Cuáles eran sus percepciones iniciales acerca de la línea de nivelación restitutiva, como parte del Programa Liceo Para Todos?

1.1. Bueno, desde un comienzo, cuando se inició este programa de apoyo pedagógico a los niños y estaba orientado exclusivamente a los colegios de enseñanza media, y a través de reuniones con la Dirección Provincial, se nos hizo un ofrecimiento, la posibilidad de que, así como los colegios tenían este apoyo de parte del Ministerio, cómo veíamos también nosotros que se nos apoyaran con los alumnos de séptimo y octavo. La verdad es que en un comienzo no fue tan fácil desde el punto de vista de la aplicación de los materiales porque nosotros estábamos estructurados en base al trabajo que teníamos que hacer para la prueba del SIMCE, y de alguna manera eso involucraba un tiempo para poder desarrollarlo, pero yo creo que si ésto fuera más sistemático, o sea, en el hecho que en el tiempo se programara demás y ya estuviera dentro del plan de acción del colegio y de las actividades curriculares de los colegas como una cosa periódica durante el año, no habría mayor problema, de tal manera que hicimos el intento con la profesora, ella se involucró, ella es una profesora que le gusta lo que hace y tiene mucha responsabilidad en el compromiso que tiene, ella es profesora de los talleres comunales de matemática, donde indudablemente que esto es para ella un desafío, porque dentro de los talleres que realiza también pone en práctica algunas metodologías en el trabajo con los niños de manera de poder incentivarlos y utilizar de mejor manera el material, que es lo que les hace falta a los niños de séptimo y octavo. Entonces como objetivo general dentro del proyecto educativo institucional queremos que los niños sean capaces de conocer las cuatro operaciones básicas, pero también que esas cuatro operaciones básicas ellos las sepan utilizar en la vida cotidiana. Y yo creo que de alguna manera esta nivelación restitutiva viene a reforzar la forma práctica del desarrollo de las actividades, de la resolución de problemas,

donde el niño interviene buscando una manera de resolver los problemas a las temáticas que se están desarrollando.

2. Entonces la voluntad del uso de este material viene desde una recomendación de la Provincial o por una iniciativa de la profesora.

2.1. No, viene de la propuesta de la Dirección Provincial, porque nosotros desconocíamos que existía esto para la enseñanza básica, entonces a raíz de las conversaciones en las reuniones que teníamos se hizo esta propuesta.

3. ¿Y en qué momento del año fue esto?

3.1. Por el mes de Julio o Agosto

4. Iniciando el segundo semestre

4.1. Claro, no comenzamos antes, como debiera haber sido. Entonces lo vimos como una propuesta válida que la necesitábamos para reforzar lo podría ser la prueba del SIMCE nos dijimos "bueno, lo vamos a ver con los niños de los octavos años, y ver cómo va ahí y después ver lo de séptimo". Entonces de ahí comenzó la aplicación del desarrollo de las actividades de la nivelación restitutiva.

5. Y ahora ya terminando el año escolar, ¿usted cree que fue acertada la decisión de introducir este material en la unidad educativa?

5.1. Bueno, yo creo que como apoyo al reforzamiento del sub sector de matemáticas fue bueno en el sentido de que también aportó un grado de conocimiento mayor para que los niños pudieran enfrentar el SIMCE, ahora yo no sé el grado de efectividad que pudo tener porque todavía no tenemos los resultados, y eso lo queremos ver ahora cuando venga en Marzo.

6. Pero ese era el objetivo.

6.1. Claro, era el apoyo que nosotros le estábamos dando a los niños.

7. ¿Y a su juicio, cuáles fueron o son las principales características que destacan a este material como recurso educativo?

7.1. Yo lo veo desde el punto de vista que son como guías de trabajo, en donde los niños nos desarrollan las actividades donde el libro presenta un poco más de seriedad frente a la estructura de la clase. Entonces uno le muestra el libro a un niño y es como un formato más serio y les va a costar un poco, en cambio esto no porque viene en el folleto, es una cosa más práctica de hojearlo, de mirarlo, entonces yo lo veo desde ese punto de vista.

8. ¿Desde el punto de vista estético es más creíble?

8.1. Claro, y es más fácil para el niño, le opone menos rechazo que a un libro. Entonces el niño tiene un cierto sentido para rechazar o tomar ciertas cosas, y eso hace que tenga un momento más familiar con el material.

9. ¿Qué tipos de adecuaciones tuvo que realizar la escuela para usar este material?, ¿tuvo alguna organización especial?

9.1. Bueno, nosotros de alguna manera hoy día, con el asunto de lo que es la jornada escolar completa, tuvimos que modificar algunas horas de clases con respecto a entregar reforzamientos en matemáticas y en castellano en todos los cursos, entonces ahí como que apareció de alguna manera la posibilidad de ir desarrollando estas actividades.

10. ¿Con las horas de libre elección?

10.1. Claro, ahí se aplicó.

11. ¿Y eso significó algún tipo de reorganización del currículum, o se aplicó justo en esa hora?

11.1. No, se aplicó justo en esa hora.

12. ¿Para el profesor no significó ninguna readecuación?

12.1. No, porque se daba justo. Llegó, yo creo, que en el momento más justo, porque si hubiese llegado ya el mes pasado dentro de los contenidos que ya estaba pasando la profesora hubiese tenido que readecuarlos, pero no fue así, porque con lo que he conversado con ella y con lo que he conversado con la UTP ha servido de apoyo para poder desarrollar las actividades

- 13. ¿Y les ha requerido algún tipo de apoyo especial la aplicación del material desde el punto de vista de los recursos, o de las salidas a terreno?, ¿O todo ha sido en ese horario de libre disposición en la sala?**
- 13.1.** Nosotros en ese sentido no hemos modificado el procedimiento, que ha sido siempre el de aula y no ha habido mayor alteración.
- 14. ¿Y de tener que llevar a los niños al supermercado, o sacarlos a terreno como en algunas guías aparece?**
- 14.1.** Me parece que la profesora ha trabajado este asunto de los afiches de promociones, y yo en ese sentido siempre ando buscando ese tipo de material porque es un material de libre acceso, y cuando pasan ya las ofertas del mes entonces se recambia y no alcanzan a repartir todos los volantes, lo que vienen impresos con un montón de ofertas, y con esas trabajo porque creo que es una buena manera práctica de hacer las comparaciones y un montón de cosas que el profesor de alguna manera les saca partido, porque es una cosa cotidiana, fácil de poder trabajarla.
- 15. Pero dentro del contexto de la unidad educativa.**
- 15.1.** Claro, esa es la idea.
- 16. Como recurso pedagógico, ¿cuál es la valoración que le da al material, desde la dirección?**
- 16.1.** Yo creo que como recurso es bueno porque está, precisamente, en el nivel de exigencia que el niño se maneja, en segundo lugar, que son guías prácticas en donde no es una ejercitación en donde el niño tenga que aplicar reflexivamente, sino que aquí se elabora un procedimiento práctico de resolución de problemas, y eso es diferente a la otra cosa de la matemática tradicional, y yo creo que eso es bueno.
- 17. ¿Usted cree, siguiendo la lógica de su discurso, que esto tenga que incluir necesariamente en que los profesores que apliquen este material sean más innovadores?**
- 17.1.** Bueno, yo creo que hoy día tenemos que estar permanentemente abiertos a la innovación, o sea, ya no podemos ser tradicionales en el hecho de estructurarnos dentro de un esquema más rígido para poder enseñar, nosotros tenemos que buscar todas las alternativas y las posibilidades para que el niño vea que la enseñanza ya no es una obligación, sino que es una cosa que le agrada y que le gusta y que se sienta bien, de tal manera que de ahí desarrollar un grado de motivación para que el niño, en decisión espontánea, lo pueda hacer. Por qué, porque resulta que hoy día por ejemplo los problemas que tienen los alumnos de cuarto medio, las matemáticas no les gustan porque... no es porque les sea difícil, sino es porque no se les ha enseñado como corresponde.
- 18. ¿Y usted cree que el material está orientado hacia eso?**
- 18.1.** Yo creo que el material está orientado a ese tipo de desarrollo, con un mensaje más de servicio, porque hoy día el niño se tiene que enfrentar a un mundo más competitivo en que todo son valores, entonces yo creo que por ese lado el materiales bueno.
- 19. Entonces usted le ve expectativas de éxito en séptimos y octavos.**
- 19.1.** En séptimos y octavos, más de lo que puede hacer en la media, porque resulta que hoy día las expectativas hacia el mundo laboral de los niños en séptimos y octavos, a pesar de que la exigencia del cuarto medio como enseñanza obligatoria en Chile subió abiertamente, muchos niños terminan en octavo. Y eso es un alto índice que nosotros también tenemos que de alguna manera reforzar para que se oriente hacia el campo laboral a pesar de no haber terminado su cuarto medio.
- 20. ¿Es la realidad de aquí?**
- 20.1.** Es la realidad de aquí.
- 21. Ahora, respecto de los aprendizajes de los alumnos, ¿qué ha observado usted de la utilidad del material?**
- 21.1.** Yo creo que el gran problema del estudiante está en la falta de motivación para el aprendizaje. Hoy día no hay nada que motive al alumno a la cosa de la tiza y el lápiz, o sea, vemos que el asunto de la imagen de la televisión es fuerte ante la palabra del profesor. O sea, de lo que nosotros podemos decir en un momento en mil palabras, una imagen lo borra pero así de plano, entonces qué es lo que veo yo, veo que nosotros tenemos que ir desarrollando y a lo mejor

quebrando algunos paradigmas tradicionales con respecto al aprendizaje de las matemáticas, y esto yo creo que el profesor es el que tiene que cambiar sus prácticas pedagógicas. Eso es muy necesario, yo diría que urgente, porque lamentablemente hoy día estamos en la ejercitación por la ejercitación, entonces eso nos lleva a nosotros, de acuerdo a los estudios, que los niños no avancen, sobre todo los cursos de cuarto básicos con respecto a los resultados del SIMCE, porque estamos viendo que hoy día los resultados del SIMCE están estableciendo conductas de entrada de niños, de contenidos de segundo año, y eso es una realidad que el SIMCE nos está arrojando, porque el promedio nacional está en los doscientos veinte o doscientos treinta puntos, y significa que esa etapa equivale más menos a segundo básico, y eso no lo dice uno sino que el Ministerio. ¿Y qué hacer para eso?, bueno, aparte también hay otras variables que son importantes, por ejemplo que no se pasen los programas de acuerdo como está señalado en los planes y programas. Uno ve que las conductas de entrada de los cursos a veces no son las terminales que corresponden para ingresar al curso siguiente, por otro lado también influye mucho lo que el desarrollo de los contenidos de los cursos para favorecer los resultados de la evaluación final. Y esa también es una realidad que hay que ubicarle el medio, o sea, yo veo que a lo mejor nos vamos a una cosa como "resultado final", pero no involucramos dentro del proceso del inicio.

22. Y ahí usted ve clave la innovación en la práctica.

22.1. Yo creo que eso es importante

23. ¿Y a los jóvenes de octavo o séptimo que han aplicado el material o lo están trabajando, usted lo ha visto interesados en el material, o hay esta desmotivación que igual implica, a pesar de que el material apoya éticamente?

23.1. Yo lo veo desde el punto de vista de la motivación del profesor, o sea, es importante la presencia, el interés, el deseo, la actitud y la predisposición que pueda tener el profesor cuando llegue con los alumnos a la sala, en la forma de cómo los trata. Yo creo que hay que despertar el interés. No es que uno se las sepa todas, pero yo creo que hay que bajarse al nivel del niño. Ahora, yo le hice una propuesta a los profesores en el último consejo del análisis¹ y evaluación de los niños, precisamente en el problema de las matemáticas, de decirle al alumno "todos los niños son inteligentes, por lo tanto a todos les vamos a colocar un siete inicial en las pruebas, o sea, no en la prueba, sino en el ramo", para que se inspiraran, pero ese siete va a ir bajando de acuerdo a cómo ustedes vayan trabajando. O no sé, decirles que ellos inventen algo, la cosa es innovar, porque últimamente nosotros estamos cayendo en el conformismo, o sea, los resultados son los resultados y ya, dejémoslos ahí nomás. Y por otro lado también que indudablemente tiene que renovarse esta cosa del profesor que nosotros sabemos que es una de las fallas de la Reforma son las resistencias al cambio del profesor, que ya están a punto de salir y lo único que quiere es irse.

24. ¿Y la capacitación del uso de éste material, cree que fue la adecuada, o no la vivieron ustedes?

24.1. No la vivimos, la verdad es que la profesora sí, o sea, la profesora a lo mejor ella tuvo acceso a esto y por lo menos está en los talleres y se maneja ahí, entonces yo creo que eso a sido favorable para el desarrollo del.

25. ¿Y ella es la profesora del todos los octavos?

25.1. Claro.

26. ¿Y la discusión con los de más colegas de la universidad, o ha quedado exclusivamente centrada en los talleres de octavo?

26.1. No, o sea, se ha informado solamente, porque como el resto de los colegas no tienen material como para desarrollar, pero sí se les ha informado del apoyo y la importancia que tiene el material para poder apoyar a los niños, y creo que, por lo menos los colegas que están en conocimiento de los objetivos que persigue la nivelación restitutiva.

27. Como sugerencias, como director del colegio que está aplicando el material y que ha visto algunos frutos en términos de los que ha hecho la profesora y los aprendizajes, ¿qué sugerencias haría usted para mejorar el uso, desde el punto de vista de cómo usted desarrolló la iniciativa de la Provincial, el apoyo que ha tenido del Ministerio, Cómo ha tenido que readecuar las situaciones para aplicar los MNR?

27.1. Bueno, la verdad es que yo imagino que esto tiene que haberse aplicado como una especie de plan piloto, para poder desarrollarlo, indudablemente que no solamente los niveles de séptimos y octavos podrían hacer un plan de reforzamiento en las matemáticas, sino desde los cursos básicos desde primero hacia arriba, ¿por qué?, porque resulta que siempre tiene que haber un elemento que acompañe al reforzamiento del aprendizaje, o sea, el aprendizaje puede ser solo, pero a veces se desvirtúa o se pierde porque no está esta... lo que se diría una retroalimentación, pero esa retroalimentación tiene que ser en esta cosa práctica, no puede ser en lo mismo, entonces yo lo veo desde ese punto de vista, que mejora los aprendizajes en sí, que es un material innovador porque es práctico y el niño lo acepta y si le gusta, es bueno. Que al profesor hay que perfeccionarlo para que desarrolle y aplique el material, también sería conveniente.

28. Bueno, ha sido un placer, hemos terminado la entrevista.

CODIGO 1, 3, 4.

El Coordinador de este Grupo Focal (CGF) es el Dr. Christian Miranda Jaña.

Introducción del Coordinador:

CGF:

Vamos a comenzar el Grupo Focal con los alumnos del Colegio Rómulo Peña de Arica, Se va a ir presentando uno a uno. La idea es que cada uno exprese su visión, su experiencia y su opinión respecto de la utilidad del Material de Nivelación Restitutiva.

La siguiente tabla contiene la lista de alumnos integrantes del Grupo, dividida por Nombre y Curso.

Nombre	Curso
Ailyn Lagos	Séptimo A
Cesar Monsalves	Séptimo A
Eduardo Morales	Séptimo B
(Ana María) Quinteros	Séptimo B
¿?	Séptimo B
¿?	Octavo A
Daniel Álvarez	Octavo A
Cristian Gonzalez	Octavo A
Diego Romero	Octavo A
Enrique Miranda	Octavo B

- 1. ¿Qué es para ustedes el Material de Nivelación Restitutiva?**
 - 1.1. Un apoyo para trabajar en las matemáticas, para ir reforzando las materias.
 - 1.2. Un reforzamiento.
 - 1.3. Una ayuda, una especie de repaso del libro de matemáticas, como repasando cosas que ya se habían estudiado.
 - 1.4. Un reforzamiento.
 - 1.5. Es como una ayuda para que todos los niños del curso estén como al mismo nivel en las matemáticas.
- 2. Y a ti en lo particular, ¿en qué te ha ayudado?**
 - 2.1. En repaso de multiplicación y división.
 - 2.2. Es un repaso y un material de apoyo. Es como decir que un niño está a cien kilómetros de otro, es para que los dos se nivelen.
 - 2.3. Para mí es un apoyo para saber qué es lo que vamos a ver en el Liceo.
 - 2.4. Es bueno, no sé, de repente tiene materias que son entretenidas.
- 3. ¿Qué es lo que encuentras entretenido?**
 - 3.1. Casi todo porque a uno le cuesta encontrar las respuestas, pero es entretenido buscarlas.
 - 3.2. Para mí es un apoyo en sí, pero... así como en matemáticas y lenguaje sirven mucho porque son entretenidos, por ejemplo si en matemáticas hay un problema uno trata de investigar y va metiéndose en más cosas para poder desarrollarlo igual que en el cuento.
- 4. ¿Eso es en lenguaje?**
 - 4.1. Sí. En cuenta cuentos, en el segundo libro, también, los cuentos, igual uno va creando el cuento y se van realizando más cosas, o sea, va desarrollando más la mente.
- 5. ¿Y en matemáticas?**

- 5.1. O sea, es que hay niños que entienden más y niños que entienden menos, y así nos nivela a todos en el aprendizaje, y aprenden todos por igual.
6. **Y tu ves que este material realmente lo cumple.**
- 6.1. Sí.
- 6.2. Yo creo que es algo así como para enriquecer la materia que ya está pasada, o sea, también enriquece, da un poco más de información y a la vez repasa.
- 6.3. Es un reforzamiento que se nos da por niveles. Cada nivel tiene sus características que dan ayuda, un poco más fácil en los primeros, después ya es más difícil en los niveles más altos, y se van aproximando en nuestro nivel en que estamos, que está en octavo, o séptimo, en el caso de ellos.
7. **Ahora, cuando ustedes comenzaron a utilizar el material, ¿cuáles eran las expectativas que ustedes tenían?, ¿qué fue lo primero que se imaginaron?**
- 7.1. Que era una guía más para hacer las cosas, pero ahora que lo hemos trabajado más me doy cuenta que mis compañeros lo están ocupando más como reforzamiento para la materia.
8. **¿Es un complemento de los contenidos tradicionales, o es algo diferente?**
- 8.1. Sí, algo así, se complementan.
- 8.2. Yo, de primera, no me interesé tanto porque pensé que iba a ser algo... Pero a medida que uno lo va tratando empieza a verlo más interesante.
9. **¿Y eso por qué?**
- 9.1. Uno empieza a tratar las guías y de repente sale algo que uno ya ha visto antes, pero que aquí está más completo.
10. **¿Y para ti, cuáles eran tus expectativas, que esto mejorara algo o pensabas que solamente significaba más trabajo?**
- 10.1. Que mejorara.
- 10.2. Yo lo miraba como que era parte de la materia de matemáticas, pero después, haciendo las guías, me fui dando cuenta que aparte de ser un apoyo para reforzar, va uno aprendiendo cosas que no sabía.
11. **¿A cada uno de ustedes les entregaron el material, o fue fotocopia?**
- 11.1. Al principio fue en todos, y después fue en fotocopia.
12. **¿Y eso fue algo bueno, o dificultó el aprendizaje?**
- 12.1. No, igual fue bueno.
13. **¿Cuándo comenzaron a utilizarlo?**
- 13.1. El año pasado, en el caso de los octavos.
- 13.2. A principio de año, en los de séptimo.
14. **¿Es diferente que trabajar con otros contenidos?, ¿o es básicamente el interés que te despertó la guía?**
- 14.1. El interés que me despertó, por la resolución de problemas.
15. **¿Y en cuáles fueron las expectativas?**
- 15.1. Yo pensé que era igual que todos nomás.
- 15.2. Cuando recién empezaron a mostrar los libros, la primera guía estaba fácil, como eran sumas y restas eran fáciles para nosotros, y nos extrañábamos porque como decían que eran para primero medio, y después se fue complicando los problemas. Así hemos visto la guía, ahora estamos en geometría y ya la pasamos con los materiales.
16. **¿A medida que fue creciendo la dificultad, fue creciendo el interés?**
- 16.1. Sí.
17. **¿Y en qué guía te dijiste, "a este nivel estoy"?**
- 17.1. En el conjunto Z y ahora en geometría. Mis expectativas eran, cuando vi el material, me dije "ah, es para experimentar nomás", pero después, entrando la materia, me pareció bueno porque era una forma de trabajo distinta al que estábamos acostumbrados, era más divertido, y también aprendíamos lo mismo y reforzábamos bien.
- 17.2. Cuando nos pasaron el material, yo creía que era una guía de las demás cosas que pasan de materia, porque el año pasado era cosa de la escuela hacer la nivelación, y este año pasaron la guía

y era más diferente a lo que era el año pasado, antes de hacer cinco guías había un proyecto, y ese proyecto teníamos que desarrollarlo primero y después pasábamos a las cinco guías.

18. ¿Y eso te pareció interesante?

18.1. Sí, porque era un cambio de lo que querían tratar los del Ministerio. El Ministerio quería sacar nuestros conocimientos y la riqueza que tendríamos nosotros al desarrollar esta guía.

19. Con respecto de la calidad del material, en términos de apoyo para el aprendizaje, los contenidos que trata, el diseño técnico del material y el apoyo a la labor del profesor, ¿cuáles serían las fortalezas y debilidades del material?

19.1. Yo encuentro que es entretenido porque es agradable trabajar porque tiene las hojas bonitas.

20. ¿Y eso te importa?

20.1. Sí, porque uno se interesa más en lo que está aprendiendo. A nosotros nos hacen matemáticas nuestra profesora jefe, y yo encuentro que la señorita se preocupa mucho por nosotros para que aprendamos, y si nosotros tenemos alguna duda le preguntamos a ella. Igual yo creo que esto nos ha servido para trabajar en grupo, porque en nuestro curso hacemos grupos y podemos discutir o compartir opiniones.

21. ¿Y eso gracias al material, o es una dinámica propia de la profesora?, porque hay que distinguir entre lo que el material apoya y lo que es característico de la profesora. ¿Tú crees que se complementan?

21.1. Yo creo que las dos cosas tienen que complementarse, porque si la profesora no nos da el apoyo nosotros no podemos aprender más de lo que sale ahí en la guía.

22. ¿Y en otros casos?

22.1. En lo que es contenido del material está todo bien hecho, ahora en cuanto a cómo se trae, por lo menos en los séptimos, en los del segundo nivel son fotocopias, y tenemos que pasarlo en hojas cuadriculadas, en los del primer ciclo usan el original, que es bien bonito, y lo que no entiendo es por qué a nosotros no nos pasaron el original.

23. ¿Y eso crees que desfavorece el trabajo por un tema estético?

23.1. Al menos a mí no me molesta, porque lo importante es el contenido y cómo se desarrolla, pero también podrían habernos pasado el original.

24. ¿Y lo negativo?

24.1. No le veo nada negativo.

24.2. Yo lo encuentro entretenido, y no me importa que no nos hayan pasado el verdadero, porque el contenido es lo importante.

25. Pero pensando que hacer recomendaciones para que el material sea mejor.

25.1. Yo creo que deberían haber imágenes para demostrar una situación en algún problema.

25.2. Y entender mejor las preguntas.

25.3. Que es mejor con colores porque es más llamativo, le interesa más a uno, y como es fotocopia, no me llama mucho la atención.

25.4. Yo opino que lo complicado es trabajar en grupo, porque no estamos acostumbrados, porque hay diferentes niños que no estamos acostumbrados y es un poco complicado.

26. ¿Y en otros, qué fue lo bueno y lo malo?

26.1. Para mí, lo bueno fue el contenido, porque había que calcular en una casa los metros.

27. Entonces te pareció interesante hacer ese proyecto.

27.1. Sí, y el grupo, de mi curso casi ninguno se cambia de grupo, y a mí me gusta trabajar con el mismo grupo.

28. ¿Entonces tuvieron que generar nuevos grupos?

28.1. Algunos, porque la profesora dijo que los mismos grupos siempre y los trabajos sales así como medios...

28.2. Para mí lo bueno es que habían ejemplos de cómo resolver el problema.

29. ¿Y Qué le sugerirías?

29.1. Que hubieran más de los verdaderos, de los originales.

- 29.2. En el caso mío, me gustó el material, aunque sea fotocopiado, me pareció bien, pero en mi opinión, ve que hay niños que no les gusta trabajar en grupo, y cuando venían los proyectos había que juntarse, y había poco contacto con los otros compañeros que estaban en el grupo.
30. **¿Y eso fue problemático?**
- 30.1. Para algunos niños yo creo que sí, pero casi nadie, lo más mínimo.
31. **Pero tal vez eso no es necesariamente una debilidad del material, es un problema de que ustedes no ha trabajado la integración de distintos grupos.**
32. **Y en otros casos, ¿cuáles son las fortalezas y debilidades que le encuentran al material?**
- 32.1. Bueno, los otros niños decían que cuando una ve el libro verdadero, los motivan más a hacer las tareas porque así uno abre el libro y sale un olor así a hoja limpia, y lo motiva más a trabajar duro y duro y a seguir. Pero con la fotocopia como que da... no sé, la fotocopia, escribir en hojas de roneo, esa es su debilidad.
- 32.2. No es tanto en la fortaleza, es la debilidad de los alumnos que hay, no en el material, sino en los alumnos que algunos se quedan en los niveles más bajos y algunos pasan a los siguientes niveles. La mayoría quedan abajo por flojera y no les interesa el material. También lo positivo del material es que algunas guías aparecían ejemplos y situaciones para hacer el problema necesario que plantean ahí. Y lo negativo es que al verlos se ven puras letras y faltan monitos y letras coloridas.
33. **Y ahora, desde el punto de vista del aprendizaje, volvamos al tema de lo que ustedes aprendieron con el material, ¿qué fue lo bueno del material?, ¿en qué realmente ustedes dicen "yo antes del material yo sabía sumar o restar, pero ahora sé multiplicar y dividir"?, ¿se dio eso, o no fue tan relevante el material?**
- 33.1. Sí, aprendimos los problemas algebraicos.
34. **¿Eso lo aprendiste del material?**
- 34.1. Sí, porque no lo sabíamos.
- 34.2. Para mí, es como viajar en el pasado y repasar todo los contenidos anteriores. Es como tener precaución por las preguntas en nuestras enseñanzas.
- 34.3. Yo ya sé sacar cuánto mide algo a escala.
- 34.4. Nosotros estamos trabajando el texto desde principios de año y no sé, es como lo básico, vamos a la par con la materia, divisiones y números decimales.
- 34.5. A nosotros, los de séptimo, lo único que nos hacen es como reforzar la materia que nos están pasando, no fue mucho el cambio.
- 34.6. Es como un reforzamiento nomás
35. **Entonces en el caso de los octavos hay un aporte adicional.**
- 35.1. Sí, o sea, nosotros sabemos en geometría que un triángulos se llama triángulo, pero ahora sabemos que hay escalenos y otros, o sea, nos metemos más en la materia.
- 35.2. Lo que pasaron en séptimo no era nuevo, pero en octavo fue un cambio porque pasaron algunas veces materia que nosotros no sabíamos, entonces ahí nos complicábamos, y ahí pasó que lo aprendimos demasiado rápido, pero igual lo que reforzamos fue importante porque ya sabíamos restar y sumar y todo eso, pero todos los defectos que teníamos en esas operaciones los fuimos desarrollando bien, o sea, la resta sin defectos, reforzada con el material.
36. **Ahora, en otra pregunta, ¿el material de nivelación restitutiva ustedes lo usan sólo en clases o fuera de ellas?, Y si es fuera de ellas, ¿por qué?**
- 36.1. En el semestre pasado a nosotros nos tocaba reforzamiento y a nosotros nos lo quitaron porque en octavo tendrían que pasar la materia del conjunto Z, y por eso lo quitaron, y en algunos momentos algunos se los llevan para hacer las guías y las desarrollan en su casa para que la traigan al otro día y se la muestren a la señorita para revisarlas.
- 36.2. Sí, y para nosotros cuando estamos más atrasados, la profesora nos da la libertad de llevarnos los libros para la casa y con la responsabilidad de traerlos a al otro día.
37. **¿Y eso es bueno para ustedes?**
- 37.1. Para nosotros sí.

38. ¿Y cómo lo ven eso?, ¿lo hacen solamente para terminar de cumplir la tarea, o porque hay un interés mayor por desarrollar el trabajo?

38.1. Porque si de todas maneras hubiera interés, por lo menos entre los séptimos los libros de fotocopias los ocupamos los dos séptimos, o sea, los tenemos que ocupar sólo el día que tenemos nivelación restitutiva y después dejarlos ahí para que los ocupe el otro séptimo.

39. ¿Entonces tienen un día para nivelación?

39.1. Sí, y no podemos llevarlos para la casa.

39.2. Sí, igual a veces.

39.3. A veces uno los lleva a la casa porque a lo mejor alguno del grupo quedó atrasado y para estar al mismo nivel.

40. ¿Y la conformación de los grupos de cuatro o cinco personas?, ¿cómo trabajan eso?

40.1. Cuatro.

40.2. Cuatro o tres.

40.3. A nosotros nos agruparon, nos hicieron una pre-prueba, un diagnóstico, para ver porcentajes y así nos agruparon.

40.4. A nosotros igual.

41. ¿Y el grupo tuyo, por ejemplo, estaba conformado por alumnos que tenían un diagnóstico de similares o de distintas características?

41.1. Similares.

41.2. Similares, para que todos estuvieran en un mismo nivel

41.3. En el caso de los octavos, para nosotros fue más rápido de pasar, porque según nos dijeron esto era para el SIMCE.

42. ¿Y eso quién lo decía?

42.1. Los profesores. Y nosotros, supongo que para el proyecto, teníamos dos semanas para hacerlo, y lo hacíamos en una semana y media. O sea, lo acertábamos más y antes del tiempo, para el SIMCE, y después hacíamos los ensayos.

43. ¿Y mientras el resto del curso que no había tenido problemas, seguían con el contenido?

43.1. No, en los octavos eso pasó

44. ¿En todos los octavos?

44.1. Sí, con los dos. Querían nivelar los que estaban en el nivel tres, que pasaran al cuatro para estar todos nivelados. Y después todo el curso.

45. ¿Y ustedes sólo trabajaron el material en la clase, o también en la casa?

45.1. Trabajamos en la clase, en grupos. Pero de repente, cuando alguno no terminaba la tarea se lo pedía al profesor, y ellos te lo prestan.

46. ¿Y eso por qué?, ¿porqué les interesó el material, o porque querían llegar al nivel de los otros?

46.1. Porque querían llegar al nivel de los otros.

46.2. O porque se interesaban.

46.3. Algunos creían que era carrera

47. ¿Sí?, ¿así se sintieron?

47.1. Como quién termina primero el libro.

Vamos a la parte tercera, que tiene que ver con los conceptos asociados pos su profesora respecto de las bondades del material.

48. ¿Por qué creen ustedes que los profesores asocian el uso del material con el aprendizaje, por ejemplo, vinculado a la autonomía, a que ustedes desarrollen actividades por sí solos?, ¿es eso efectivo?

48.1. Es que el material y los profesores nos dieron esa autonomía.

49. ¿Y cómo se expresaba esa autonomía?

49.1. Había un poco de presión, pero nosotros tomábamos la presión y sabíamos que era así para nuestro bien, así que avanzábamos, por ejemplo, en mí grupo, siempre queríamos hacer una carrera, siempre queríamos ser los más avanzados, y eso yo creo que está bien, porque queremos algo más de la materia.

50. ¿Y los demás se sintieron más autónomos trabajando el material?

50.1. Lo que estaba diciendo mi compañero, lo de avanzar, uno se va introduciendo en el tema, y mientras lo hace se va avanzando sin darse cuenta.

51. ¿Y lo hacían por presión o por las ganas de terminar?

- 51.1. No, por las ganas determinar el trabajo, yo me demoraba hasta que me quedaba una, y tenía que tratar y tratar, y si ya no podía le pedía ayuda a la profesora... igual nos ayuda pero nos deja a nosotros el resolver el problema.
- 51.2. Yo aveces tenía esa autonomía.
52. **¿Y cómo se expresaba esa autonomía?**
- 52.1. Tratando de adelantarse a los demás.
- 52.2. También uno, como trata de hacer carrera, se va metiendo más en el tema, sin darse cuenta más refuerza, más aprende. Como que todos tratan de hacer carreras, y como que todos van quedando al mismo nivel.
53. **¿Y tú tuviste autonomía como para decir "yo no quiero competir, quiero aprender", o te dejaste llevar?**
- 53.1. Me dejé llevar. Incluso ahora ya estamos en la guía cinco, y ahí uno se empezó a meter más.
54. **¿Pero ya no necesitas que la profesora te diga "estamos trabajando el material", y te vas directo a él?**
- 54.1. Sí,
- 54.2. Por lo menos en mi curso, no es el afán de hacer carrera, por lo menos yo no he visto a nadie que haga carrera, sino que en los grupos tratamos de ir todos juntos, y aveces falta alguien y por ese motivo queda atrasado, entonces tenemos que esperar y el otro grupo avanza más rápido, pero por lo menos yo nunca he visto que se trate de hacer carrera.
55. **¿Pero te da autonomía?**
- 55.1. Sí, en cierta forma
56. **¿En qué forma?**
- 56.1. En que aveces yo trabajaba solo y después me copiaban.
57. **¿Y tú que opinas?**
- 57.1. Yo creo que al principio, cuando empecé a trabajar la guía era como algo ya... nunca me he interesado mucho por las matemáticas, y era como algo "ya, quiero terminar luego", y ahora como que me he ido metiendo más en los temas y aveces me parece hasta interesante trabajar personalmente con él.
- 57.2. Esa autonomía también la da el material por la cantidad de niveles. Entonces si eran más niveles, teníamos que estar más rápido, eso también nos decían los profesores.
- 57.3. Sí, en lenguaje habían pocos libros, habían tres libros, y en matemáticas habían siete libros.
58. **¿Y eso es mejor o peor?**
- 58.1. No, es que en matemáticas hay que trabajar más rápido para terminar los libros, porque nos dijeron que después iban a evaluarlos con usted.
- 58.2. En matemáticas eran más libros, pero tenían menos guías, y en lenguaje eran pocos libros pero hartas guías.
- 58.3. Era como más producción de texto, entonces eso se demora más.
59. **Y en cuanto a la comprensión lectora.**
- 59.1. Leíamos y nos hacían buscar las palabras que no conocíamos en el diccionario.
- 59.2. Las palabras claves.
60. **¿Y eso mejoró la comprensión lectora?**
- 60.1. Sí.
61. **¿En matemáticas o en general?**
- 61.1. Sí, porque lo que pasábamos en lenguaje nos servía para matemáticas, porque comprendíamos mejor y más rápido los problemas.
62. **O sea que se complementaron ambos materiales,**
- 62.1. Sí.
- 62.2. Después uno lee una cosa y aprende más.
63. **¿Incluso en las matemáticas?**
- 63.1. A mí me ayudó cuando, en los problemas, decían unas cosas que no entendía y en cambio ahora, no buscando en un diccionario, pero ahora sé las palabras.
64. **¿Y eso fue gracias a los materiales?**
- 64.1. Sí.
65. **¿Y a los demás, les ayudó en su comprensión lectora, en las preguntas por ejemplo?**
- 65.1. Sí, porque antes yo leía y como que no entendía mucho, y ahora lo que están pasando lo entiendo mejor.
66. **¿Y eso se dio gracias al material, o se debe a otras circunstancias?**
- 66.1. No.
67. **¿Entonces el trabajo influyó?**
- 67.1. No sé muy bien.
- 67.2. Es que a nosotros no nos hacen nivelación en lenguaje.
68. **¿Pero en matemáticas tu crees que te apoyó el material de matemáticas en tu comprensión lectora?, ¿te ha hecho sentir más capacitada para entender las preguntas y problemas asociados al material?**
- 68.1. Sí, porque hay, al lado del problema, un problema resuelto y de esa manera hay que resolver esos problemas, y eso va uno entendiendo después.
69. **¿Pero eso te lleva a comprender el problema, o a memorizar el proceso o procedimiento?**
- 69.1. No, a comprender cómo hay que desarrollarlo.
- 69.2. Yo opino lo mismo, incluso, arriba, adonde salen las preguntas para responderlas hay que poner procedimiento, operación y respuesta, y eso ayuda.

- 69.3. Por mi parte, en ninguna forma creo que las preguntas no se pudieran entender, o que estuvieran mal planteadas. Eran bien directas, e incluso algunas venían con ejemplos.
- 69.4. Yo creo que eso que decía mi compañero, de procedimiento, operación y respuesta nos hace más fácil, porque también en el ámbito de la materia de matemática ahora hemos incorporado esos conceptos para realizar los problemas.
70. **Y en el tema de la creatividad, ¿era creativo el material?, ¿les hizo ser creativo en la búsqueda de soluciones?**
- 70.1. Sí, en algunas partes había que buscar de otra manera, planteaban preguntas, pero tenían que buscar diferentes maneras para llegar a la respuesta.
71. **¿Y cómo lo lograbas tú eso?**
- 71.1. Con el apoyo del grupo y de la otra nivelación, la de lenguaje, que te apoyaba con matemáticas que te dan soluciones para responder un problema.
- 71.2. Yo creo que el material era creativo, y además creo que yo tengo harta imaginación, y yo he visto algunos niños que tienen hartos defectos en ese ámbito, y por eso yo creo que a mí también me enriqueció el material para ser más imaginativo y para trabajar esa imaginación.
- 71.3. Ayudó mucho el lenguaje en matemáticas, o sea, en los cuentos con el mismo vocabulario nosotros íbamos enriqueciendo el cuento, o sea, poniéndole más palabras y se hacía más creativo el cuento.
72. **¿Y en el caso de las matemáticas?**
- 72.1. Sí, fue parecido, pero no tanto. O sea, los problemas y las respuestas debieran ser un poco más... no sé, termina diciendo mucho discurso para lo poco que quiere decir.
73. **Bueno muchachos, muchas gracias por cooperar con este estudio y aceptar participar a este grupo focal.**

CÓDIGO 2, 2, 3.

Introducción a la entrevista:

Las preguntas que a continuación le haré tienen por objetivo identificar el conocimiento acerca de los objetivos, propósitos y procedimientos del Material de Nivelación Restitutiva dentro del contexto del Liceo Para Todos, en el sentido de que estaba pensada para primeros medios, pero queremos saber cómo lo conoce, qué características tiene. También tiene por objetivo esta entrevista ver en su discurso cuál es el impacto que ha tenido el material en su práctica profesional y en el aprendizaje que los alumnos. A la vez nos importa tener sus opiniones, sugerencias y proyecciones respecto del programa.

Esta entrevista tiene un carácter confidencial, por lo cual sólo se le solicita responder de manera clara y completa, lo más completa posible. La información será respaldada por una grabación magnética, está pensada para ser desarrollada en aproximadamente en media hora.

Presentación del Entrevistado:

Mi nombre es Hugo García Castro, soy el profesor de matemáticas del Colegio República de Israel, hace dieciocho años que hago clases, mi jefatura es el octavo año B, y hago clases a todo el paralelo, con cinco octavos, que tienen más o menos doscientos veinte alumnos.

1. **¿Cómo usted llegó a conocer el material?**
 - 1.1. Bueno, primero que nada este material lo había utilizado en otro colegio, en uno particular subvencionado, que a lo mejor no estaba inscrito en el programa en sí, pero que le llegaron los materiales, eso fue por un contacto en el año dos mil tres.
2. **¿Y ahí también lo aplicó en octavos?**
 - 2.1. No, ahí lo apliqué en séptimo año.
3. **¿Y qué criterios lo llevaron a utilizar los materiales de nivelación en el contexto de séptimo y octavo, pensando que fue originalmente ideado para primero medio?**

- 3.1. Yo pienso que se da por la realidad que tiene este colegio este año, que tuvo una realidad especial con los octavos años, especialmente en la asignatura de matemáticas, yo soy el quinto profesor que tienen en este período de quinto a octavo, entonces la idea era en el fondo hacer una nivelación, y como justo apareció este programa, nosotros creímos que iba a ser muy necesario, por lo menos nos iba a nivelar algunos puntos que traíamos flacos con algunos alumnos de este nivel.
4. **¿De qué manera cree que el material apoya el cumplimiento de los objetivos en estos niveles?**
- 4.1. Comparando estos materiales tanto del año pasado como de este, yo pienso que el de este año es mucho mejor en el sentido de su cantidad de trabajo que traía, antes eran más y en cambio este año son menos, entonces el alumno tiene el tiempo para trabajarlo, el otro era muy extenso, y también el libro en sí es muy cómodo para los alumnos portarlo, y es motivante para uno que comience una clase entregando un libro nuevo y que pasa cierto período y nuevamente se entrega otro. Con esto ellos también se motivan porque no tienen que escribir tanto, todo viene digerido, y lo otro que siempre le dan un ejercicio matriz que los lleva a desarrollar los otros ejercicios, pero hay un problema en el sentido que los contenidos no están muy de acuerdo con la realidad que ellos tienen, porque en algunos sentidos los contenidos no son todos tratados. Yo, la información que tengo, es que esta nivelación fue como producto de una evaluación que les hicieron a los segundos medios, y ahí nace esta nivelación hacia atrás, entonces está planteado justamente para niños de primero o segundo medio donde los contenidos están, no dominados pero sí conocidos.
5. **¿Y en el caso de los alumnos de octavo donde lo aplicó, no estaban pasados?**
- 5.1. No estaban pasados. Eso crea una pequeña dificultad, y lo primero, cuando nos plantearon los materiales de nivelación reconstitutiva, era parar todos los contenidos, o sea trabajar tan sólo con el libro. Pero uno como profesor se da cuenta que hay algunos contenidos no vistos o tratados que teníamos que hacer la clase, o adecuar un poco al trabajo. Ahora, también se daba que uno iba cambiando metodologías, por ejemplo, de repente yo comenzaba con el libro y a la tercera o cuarta clase ahí yo les metía un poco el contenido, o a veces comenzaba con el contenido y después trabajábamos con el libro.
6. **Pero en principio la introducción era dejar de lado los contenidos.**
- 6.1. Sí, y en el mes de Agosto nos dijeron que teníamos que pasar contenidos, siendo que esto lo habíamos comenzado en Abril. Como que ellos también se evaluaron entonces ahí tuvimos una reestructuración, porque ellos nos dijeron en Abril “paren los contenidos y trabajen con el texto”.
7. **¿Eso vino de la Provincial?**
- 7.1. Sí.
8. **¿De qué forma logra insertar los materiales en su práctica pedagógica, pensando que tiene una metodología un tanto diferente?**
- 8.1. Bueno, primero que nada la metodología era, como decía la nivelación, hacer grupos. Se planteó en una instancia uno ir al grupo, pero después uno se da cuenta que es mucho el desgaste. Eran seis o siete grupos delante del profesor y todos los alumnos, como se hace el grupo pero se cae en la individualidad, porque cada uno va avanzando a su ritmo, entonces era muy complicado porque de repente en un mismo grupo habían tres o cuatro preguntas, eso en el inicio ya que después se empiezan a nivelar entre ellos, y más o menos avanzar al mismo ritmo.
9. **¿Pero eso cuánto demora?**
- 9.1. Demora más o menos tres meses llegar a ese nivel. Ahora, ¿qué alumnos se nivelan?, los mismo alumno que tienen buen rendimiento.
10. **¿Pero usted lo aplica en un solo curso?**
- 10.1. Un solo curso.
11. **¿El mismo de lenguaje?**
- 11.1. El mismo, porque nosotros como unidad educativa pensamos en un principio en los cinco. Pero después pensamos que eran doscientos veinte alumnos, revisarles los libros, porque supuestamente había que revisarles los libros. Lo primero lo logramos hacer, el diagnóstico.

12. Y en ese diagnóstico, ¿cuál era la realidad del colegio en términos de las competencias asociadas?, Los niveles, ¿cómo eran?, ¿similares a los cursos que se dio en forma genérica?

12.1. Sí, similares. Este curso lo escogimos porque tenía un promedio más bajo en matemáticas, y por el mismo diagnóstico que nosotros habíamos tomado en Marzo ellos habían marcado un poco más bajo, y ese fue nuestro criterio, porque la mucha cantidad de alumnos no nos permitía trabajar con los doscientos veinte, entonces optamos por el octavo D.

13. ¿Qué adecuaciones tuvo que realizar en este curso para aplicar este material?

13.1. La primera, que los niños sepan que el tiempo que están en clases tienen que dedicarse a trabajar, porque hay algunos alumnos, como se supone que es un trabajo individual, dejaban pasar el tiempo y cuando llegaba el momento de la revisión, ahí se mantenían atrasados. Es más, algunos, llegando al período de evaluación llegaban sin los ejercicios realizados, pero siempre era el mismo porcentaje de alumnos que marcan bajo, justamente, como lo hicimos por puntaje, el grupo que yo tenía, que era el que marcaba entre cuarenta y dos y cuarenta y cinco puntos, ellos siempre marcaron bajo en todo el período.

14. ¿O sea que en el material no se notó un impacto significativo?

14.1. No, yo pensé que a lo mejor se iban a motivar más, pero no tuvo un gran impacto. Yo pienso que a lo mejor este año no les creó un impacto, pero pienso que les creó un hábito, de que el alumno sabe que debe dedicar su tiempo a trabajar. A lo mejor a nosotros nos están pidiendo evaluar ahora la nivelación, pero yo pienso que esto se puede evaluar cuando estén en los primeros, para ver si realmente se condicionaron a trabajar de forma individual y en forma grupal, es decir compartir sus aprendizajes o sus saberes.

15. Ahora, dentro de su labor pedagógica, ¿de qué manera el material le ha apoyado?, ¿le ha significado un conocimiento de nuevas tecnologías?, ¿le ha aportado en términos de su conocimiento?

15.1. Yo tengo una política, una de las críticas que siempre me han hecho mis colegas o amigos es que yo me caso con los libros. En la nivelación a mí me acomodaba ese punto de vista, que yo la fuera trabajando hoja a hoja con los alumnos; ahora, cuál era el problema, era la revisión, porque un grupo de avanzada en que íbamos en el libro número cuatro y ellos iban el en ejercicio número sesenta, y el otro en el cincuenta, y ahí las cosas se cruzaban, pero como yo trabajo me acomoda lo que es la nivelación en cuanto al texto que se entrega. Ahora, yo pienso que los textos están creados como un trabajo final de cuando el alumno tiene internalizada varias cosas: el trabajo autónomo, el trabajo que ellos saben que vana lograr en el horario de clases, el trabajo que llevan a la casa.

16. ¿El trabajo con el material era exclusivamente en la sala de clases, en el horario de matemáticas, o en talleres?

16.1. No, en este colegio nosotros no tenemos jornada completa, solamente tenemos las cinco horas de matemáticas. Eso a mí me complicaba, porque yo, cuando teníamos las reuniones con los otros colegas, ellos, aparte de las horas de matemáticas, ocupaban lo que era la jornada completa, entonces a los talleres los iban agregando. Quizás a nosotros nos faltó ese tiempo, porque yo todavía estoy con el libro número seis, que se los entregué hace dos semanas atrás y que son razones y proporciones, y en eso estamos ahora.

17. Y en términos de trabajo de los alumnos, ¿cree que les significó en algo?

17.1. A formar un hábito.

18. ¿Qué crees interesante rescatar a partir de la utilización del material?

18.1. El cuidado del material, ellos valoraban el material cuidándolo. Por ejemplo, a mí nunca se me vio que el alumno dejara su material en su casa, generalmente ellos traían todo su material desde el inicio, y lo cuidaban en carpetas.

19. ¿Sin necesariamente haberles dicho que lo cuidaran?

19.1. No, se generó por sí solo. El material en sí lo desarrollábamos los ejercicios en el cuaderno, esa fue la dinámica

20. ¿Pero eso fue iniciativa de ustedes?

- 20.1. Fue idea mía, en el sentido que a veces ellos entraban en la duda de si rayaban el libro o no.
21. **¿El cuaderno de matemáticas u otro aparte?**
- 21.1. Yo tengo el cuaderno de matemáticas y el cuaderno de geometría.
22. **En términos de implementación, ¿qué significó en términos de tiempo pedagógico?, ¿más planificación, implementación, evaluación?**
- 22.1. En tiempo de planificación no, solamente tuvimos que reestructurar la planificación, porque nosotros teníamos nuestra planificación y en Abril se presenta toda esta cosa y se tuvo que reestructurar la planificación. El material venía como para hacerlo. Con respecto al factor tiempo favorable hacia los alumnos, porque una de las cosas que yo apliqué era sacar preguntas de los mismos libros, y se los aplicaba a ellos, entonces eso era más práctico para uno. Ahora, ellos siempre supieron las reglas del juego de cómo los iba a evaluar yo, nunca yo les saqué una prueba distinta para que ellos se fueran habituando al trabajo. En el fondo la nivelación repositiva, lo que nos hace a nosotros los profesores y que les marcamos a ellos es el pensar, y ese es el problema que tienen ellos, y tener un proceso de trabajo, entonces a ellos todavía les cuesta manejar los tres conceptos que aparecen en los libros, que son la operatoria, el procedimiento y los resultados, eso es lo que cuesta centrarlos. Ahora no, ahora ellos reciben la prueba y ya tienen la mecánica. Por ejemplo ellos tuvieron la duda cuando hicieron el ensayo para el SIMCE, y les dijimos que no pueden graficar los tres pasos, se supone que con la repositiva ustedes saben cuáles son los pasos, y usted tiene que pensar ejecutar y responder, y ahí vamos en una competencia de tiempo con la prueba.
23. **¿Entonces los tiempos de la nivelación no son los mismos de los tiempos de la prueba?**
- 23.1. No. De repente uno se amarra con las pruebas externas, porque uno va con una filosofía de trabajo y le dicen “oye, ahora viene esto”, entonces uno trata que los alumnos se acerquen a la otra realidad. Yo me percibí de eso porque los otros octavos no se generó, y a pesar que yo trabajé con los otros octavos con la otra repositiva el año anterior.
24. **¿Pero no sistemáticamente?**
- 24.1. Sistemáticamente, pero sin seguimiento como en este octavo D, pero trabajamos igual.
25. **¿Cómo se coordinó para trabajar con unos niños una metodología, tal vez distinta a la habitual, y en los otros cursos no aplicarla?**
- 25.1. No, yo tuve que trabajar con todos. Lo que pasa es que aquí también hay una realidad de apoderados, y acá esa realidad es comparativa, entonces yo, o entrego bien a todos o entrego mal a todos, si yo me amarro con uno me amarro con todos.
26. **En términos del contenido y los recursos que le significan el material de nivelación para los alumnos, en términos de saberes, ¿qué le entrega a usted y a sus alumnos?**
- 26.1. La primera cosa de los saberes, para entrar a la nivelación, hay que apoyarse con bibliografía, no ir a buscar libros de la enseñanza media, sino volver hacia atrás y buscar un libro de quinto, sexto, séptimo y octavo. Si estos trabajos se hacen mirando hacia atrás y que le va a servir mucho hacia el futuro, entonces esa fue la primera dinámica, que ellos buscaran libros de años anteriores, y donde estuvieran los vacíos fueran a buscar su aprendizaje.
27. **¿Y eso se logró en algunos casos?**
- 27.1. Yo creo que en algunos sí. Algunos andaban con sus libros para arriba y para abajo para motivarse.
28. **¿Y en el caso suyo, como profesor de matemáticas, ¿significó algún aporte en términos metodológicos y de su saber profesional?**
- 28.1. Para mí es interesante, y aporta porque también hay problemas que también lo desafían a uno. A veces uno revisa el libro y nota que este da por aprendido cosas del alumno, y etapas que se saltan. Por ejemplo, cuando simplifican previamente, entonces los alumnos dicen “pero profesor, por qué me dio esto”, y uno lo empieza a leer y dice “pero por qué tan brusco”. Y es que dan por sabido que tu ya simplificaste.
29. **¿Y en términos de destrezas, los niños desarrollaron alguna habilidad de competitividad?**

- 29.1. Competitividad sí, los buenos competían con ellos mismos, con sus pares del grupo, yo me daba cuenta en las pruebas, cuando veían sus resultados.
30. **¿Y eso es bueno?**
30.1. Para mí es buena la competencia leal, entre los que son de iguales niveles.
31. **¿Pero qué pasa con el que no le va bien?**
31.1. Es que yo no voy a aceptar que el que esté en el grupo valla a jactarse, no se dio eso.
32. **Teniendo en cuenta que el proyecto original promovía la solidaridad con aquellos que tienen menores competencias de inicio.**
32.1. Se dio, porque sabían que estaban en el grupo por su puntaje, se acercaban a preguntar y les decían “se hace así, de esta forma”, o los niños de ese grupo, que son como seis o siete de más bajo puntaje se acercaban a los otros espontáneamente. Yo nunca les dije “siéntate allá”, ni trabajé con monitores.
33. **¿Por qué no trabajó con monitores?**
33.1. Uno, porque a los cursos de octavo año los conozco ahora, si yo los hubiera tenido de todo un proceso y por el factor tiempo, lo hubiera hecho. Yo llego en Abril y me dicen que entra la repositiva, y yo pienso que para tener un monitor hay que capacitar, no puedo decirles “ya, tú monitor porque tienes buena nota”, porque puede tenerla y algunos saberes no los domina, y lo otro es que el tema recién va fluyendo y yo me voy a sentir más culpable de matar a ese alumno que de haberlo apoyado, porque resulta que hay alumnos que tienen problemas en matemáticas y el otro compañero le puede decir “qué sabes tú si no sabes ni enseñar”.
34. **En términos de actitudes, ¿qué otros factores cree que desarrollan los alumnos con este material?**
34.1. Yo pienso que enseña una actitud un poco pasiva en cuanto a los alumnos, porque uno espera en el alumno promedio que logre la voluntad de levantar la voz, decir y criticar. Yo pienso que el sistema de la nivelación a los pasivos los engloba y los deja ahí nomás. No es que sea malo, lo que pasa es que a lo mejor son alumnos que todavía tienen esa incertidumbre en las matemáticas, por autoestima, por su personalidad. Yo les planteo que ellos saben matemáticas, el problema es que no saben aplicarla.
35. **En eso el material presenta en cada apartado una resolución hecha, ¿cree que eso es bueno, a pesar de lo que plantea de que los alumnos deben buscar su propio método?**
35.1. Es bueno, porque ellos saben que hay un camino y puede haber uno más.
36. **¿Usted seguiría aplicando el material en las siguientes promociones de séptimo u octavo?**
36.1. Preferiría octavo, preferentemente con más carga horaria, pienso que falta más carga horaria, porque hay algunas guías que yo no desarrollé, especialmente las que son de aplicación, por el factor tiempo. Por ejemplo, tal vez había que hablar más con las colegas de los otros subsectores arte, tecnología, para que ellos llevaran esto a la práctica en algunas maquetas que hay que hacer, y cosas que son interesantes.
37. **¿O sea que el material podría trabajarse de manera más transversal?**
37.1. Sí, entrar todos en la misma, especialmente con tecnología y artes.
38. **¿Por qué no en séptimo?**
38.1. En octavo, porque pienso que por lo menos ahí hay más noción de los conocimientos y de algunas materias vistas anteriormente. Pero sí puede ser trabajado en quinto y sexto parcelando la nivelación, por ejemplo no podemos pasar en sexto proporciones.
39. **¿No será porque se parte del supuesto de que no lo pueden aprender en esa edad?**
39.1. De aprenderlos los pueden aprender, pero... a mí me llama la atención que en quinto ya hay magnitudes, que están relacionados con razones y proporciones, entonces yo sé que lo pueden entender, pero nos vamos a salir del programa, porque a nosotros nos amarra el programa.
40. **¿Qué debilidades detectó en el material?**
40.1. Poner un poco más de gráfica, más animación. Que haya un niño contando el problema. Es muy serio el diseño.
41. **¿Pero en término de los trabajos que se hacen?**

- 41.1. No, ahí está bien.
42. **¿Y qué fortalezas le ve usted?**
- 42.1. Muchas, porque es un material que está bien preparado, va bien con la línea de trabajo de los programas, y eso es una fortaleza para nosotros. Para los alumnos tiene un orden, saben de adónde hasta dónde es el trabajo, al principio de la clase se le daban las instrucciones de lo que iban a hacer, o sea, de antemano saben lo que tienen que hacer en las tres o cuatro semanas en que ocupan el libro, y eso es claridad para ellos.
43. **¿Qué sugerencias haría usted para mejorar el uso del material en séptimo y octavo?**
- 43.1. Que se implemente antes, a principio de año, porque el tiempo que se da no alcanza para cumplir con todos los objetivos.
44. **Bueno, hemos llegado al fin de la entrevista, muchas gracias por su colaboración.**
- 44.1. No hay de qué.

CÓDIGO 4, 2, 3

Introducción a la entrevista:

Las preguntas que a continuación le haré tienen por objetivo conocer la voluntad del uso del material en educación general básica, y caracterizar el impacto en su aplicación a nivel de organización estudiantil, qué tipo de expectativas se desarrollaron para la aplicación, las adecuaciones hechas por el colegio, y que usted tuvo que generar para dar cumplimiento con ésta tarea. Esta entrevista tiene un carácter confidencial, y es parte de un estudio de casos, luego se nos pide elaborar una ficha con el personal que apoyó, pero en ningún caso su nombre o el de alguna colega del estudio desde el punto de vista del nombre.

Esta información será respaldada por una grabación, y está pensada aproximadamente para media hora.

1. ¿Qué criterios le llevaron a usar el material en el contexto de séptimos y octavos?

- 1.1. El hecho de haber revisado los contenidos, o sea, la verdad es que uno comienza a... comenzar el año... y los estuve hojeando un poco, revisé cómo eran, cómo se trabajaban, cómo venían estructurados, y me fijé que el modo era como esencial, que es la suma, resta y resolución de problemas. Y a veces es justamente lo que a nuestros alumnos les falta porque ellos pueden sumar, restar, multiplicar y dividir correctamente, pero si nosotros ponemos éstos en un problema de un contexto determinado y ellos no saben qué hacer. No saben si hay que sumar, si hay que restar, si hay que multiplicar. Entonces tienen un problema en el enlace del lenguaje usual al proceso matemático. O sea, no saben unir... "si me dicen esto, qué tengo que decir... ¿sumo, multiplico o divido?"

2. **En la resolución de problemas, ahí tienen problemas.**
 - 2.1. Justamente la resolución de problemas. Entonces qué pasó, bueno, como vino esto de la nivelación restitutiva la jefa de UTP dijo "mira, sería muy bueno trabajarlo en octavo" y nosotros dijimos "sí, podría ser" y lo revisamos...
3. **O sea que fue una revisión de colegio que ustedes asumieron.**
 - 3.1. Sí, pero igual bien porque al menos yo había visto el tema y la otra profesora también había trabajado el año pasado en esto y el único inconveniente que se crea muchas veces es que hoy en día los niños no son honestos, entonces tu vas a encontrar a todos en un grupo curso, especialmente si son 45, entonces tu puedes formar los grupos y trabajar muy bien con ellos, pero siempre va a haber... no sé, cierta cantidad que a lo único que se va a dedicar va a ser a copiarle a un compañero. Entonces en eso uno tiene que tener mucho cuidado, y eso es más trabajo para uno en el fondo.
4. **Este material implica más trabajo para ti.**
 - 4.1. Mas trabajo, porque es un trabajo de estar observando, pucha, de repente uno hace una evaluación por grupo y, claro... hay buenas notas, pero si tu lo haces individual... ahí te das cuenta pero inmediatamente que el niño se dedicó a puro copiar.
5. **Pero eso es externo al material, o el material orienta a eso por el tema de la competitividad que genera.**
 - 5.1. Mira, no es tanto la competitividad, sino que es que los niños son flojos, la verdad es que hay algunos que son cómodos y frente a pensar, y si un niño ya lo tiene hecho, prefieren copiarlo, sin importar si está bueno o malo. O sea, ni siquiera se dan el trabajo de copiarle al mejor, y copian por copiar, y por entregar el trabajo y decir "ya, ahí está hecho y terminé", o sea, es solamente eso. Entonces esa es una de las desventajas que tiene, porque nuestros alumnos ya no dicen "yo quiero aprender", no. Hay algunos que sí, que están en esa, pero hay otros que no, y prefieren copiar y terminar luego el asunto para poder salir a recreo, o estar despejados.
6. **Pero en algunos prende y en otros no.**
 - 6.1. Claro, entonces esa es una de las desventajas del trabajo, y es por eso que el profesor tiene que tener más trabajo y estar "bueno, está trabajando ella, no está trabajando", y los niños que siempre se paran, que no se paran...
7. **Con respecto a de qué manera los materiales de nivelación restitutiva apoyan el cumplimiento de los objetivos para los niveles. ¿se cumple?, ¿se dá esa relación, ese nexos?**
 - 7.1. Yo creo que sí. O sea, va a depender del trabajo que tenga el profesor. Primero, hay que creerse el cuento, porque si un profesor dice "no, qué voy a trabajar con esto, y me atrasa, y yo tengo mi sistema nomás, y con mi sistema yo avanzo bien y he tenido éxito", entonces obviamente no le va a resultar, pero si hay un trabajo de por medio que diga "mira, éste módulo va a servir para ésta parte, y éste me va a servir para lo otro, o esto para ver si realmente están los contenidos previos para que yo pueda enseñar ésta materia", yo creo que sí va a resultar, va a depender del trabajo que tenga el profesor y de las ganas que tenga de trabajar.
8. **Ustedes planifican a principio de año... y éste material apoya este plan, o es un estorbo.**
 - 8.1. No. Si igual tiene su apoyo. O sea, es que a lo mejor no todos los módulos, te das cuenta, no todos los módulos, pero por ejemplo, si yo voy a estar en octavos, y yo sé que mis alumnos están bien preparados, a lo mejor qué puedo hacer yo... no sé, de los módulos extraer algunos ejercicios, hacer unas guías, como para ir afirmando los contenidos ya vistos, cosa de que no se olviden, por que a veces tu pasas una materia y los niños después no se acuerdan de nada. Pasa por ejemplo con las fracciones, y escuchas de repente "y cómo se hace", y tu tienes un módulo completo de fracciones donde, a lo mejor no estés pasando fracciones, pero tu puedes mandar, no sé... una guía de fracciones, no sé... dos veces al mes dentro de tu trabajo para mantener la materia viva, porque no se olviden, entonces esas cosas si que son importantes.

9. Ahora, de qué manera o de qué forma lograste insertar los MNR en tu práctica pedagógica.

9.1. Uno se ordena, o sea, en el caso de geometría nosotros dijimos "ya, vamos a comenzar de lo básico, como si los niños nunca hubiesen visto geometría", entonces empezamos desde los primeros contenidos básicos de la geometría, y planteamos un orden de conceptos. "vamos a pasar geometría, vamos a hacer ángulos, vamos a poner las paralelas, después vamos a ver los polígonos, nos vamos a tirar con triángulos...", ahí hace un orden, y dentro de eso uno pasa la materia y viene como apoyo el módulo, porque ahí vienen como más ejercicios, y no viene la materia en sí, viene aplicable, y aplicable en cosas como, por ejemplo, orientación espacial, de repente dice "camina dos cuadras al Este", y dicen "¿dónde queda el Este?", entonces, cosas que ellos a lo mejor la saben, que algún día la vieron, pero que en estos momentos si tu le preguntas dónde está es Este o el Oeste, se des ubican. Entonces, frente a eso, tu das un trabajo pero desde los conceptos más básicos

10. Tuviste que re adecuar tu práctica para aplicar los MNR

10.1. No, no tanto, sino ordenar nuestros contenidos, es como la planificación de comienzos que uno hace, o sea "ya, con qué vamos a comenzar... con esto, y después vamos a avanzar con esto", entonces, como nosotros trabajamos en paralelo, con la profesora decíamos "ya, estamos en esto...ya", bueno, a veces unos se atrasa más porque pierden una clase, etc. pero tratamos de mantener un mismo nivel para ambos cursos, y trabajamos de esa forma... bueno, con los inconvenientes de todo colegio, a veces con actividades, y nos atrasamos... yo por lo menos estuve dos días sin clases con los alumnos, y también te perjudican porque el niño se olvida, entonces tiene que ser una cosa que tiene que estar habituada

11. Sistemática...

11.1. Claro, si no se pierden, entonces cuesta también.

12. Ahora, desde el punto de vista de las adecuaciones que realizaste, y que me has comentado, en séptimos y octavos, ¿ha sido necesario una intervención institucional a nivel de la escuela para la aplicación de los MNR?

12.1. No. En términos de modificaciones de tiempo no, utilizamos las horas destinadas a matemáticas, y nosotros en taller hacemos geometría.

13. Y ahí abocado al MNR

13.1. Claro.

14. Entonces el material se adecua a la clase

14.1. A la clase de taller en este caso.

15. Ahora, desde el punto de vista de las coordinaciones internas, ¿cómo se desarrolló esa coordinación para aplicar los MNR en séptimos y octavos?

15.1. Bueno, primero que los niños tuvieran todos el material. Eso fue esencial, porque si es que no tienen material ellos tampoco tendrían muchas ganas de trabajar, y esa fue una de las primeras cosas de las cuales se preocupó la jefa UTP, después nos llamaban siempre reuniones internas, ya este año pensando en el SIMSE... "bueno, cómo vamos, cómo van los niños, están participando, si no están participando".

16. Es como el impacto final esperado del material.

16.1. No. Digamos que el material fue un apoyo nada más, porque se supone que... bueno, yo soy una de las personas que piensan que jamás se debe trabajar para el SIMSE, me molesta cuando algunos colegios preparan... es como un secreto a voces, porque todos sabemos que todos los colegios preparan a los niños para el SIMSE, y eso me molesta porque considero que el Ministerio debería hacer una prueba como lo hizo este año con los cuartos básicos. Por ejemplo preguntar "¿está haciendo cuarto básico este colegio?", "sí", y no pensando en la competencia porque perjudican a los colegios, que se preocupan de un ranking, y no debe ser así la educación. Porque no nos podemos comparar como colegios. La gran mayoría de niños de este colegio tienen contaminación de plomo, entonces con la jefa UTP siempre hemos tenido claro que con este colegio no vamos a tener puntajes extremados en el SIMSE, y no porque no queramos sino porque la capacidad de los niños no da para más, hay una contaminación de plomo tremenda.

17. ¿Y eso se manifiesta en temas cognitivos?

17.1. Claro, cognitivos, ganas de trabajar, de motivación. Bueno, y también problemas por el sector, hay problemas de drogadicción, entonces se juntan hartos factores. Es un barrio donde los problemas económicos son graves. O sea, el colegio, si tu lo ves, es hermoso, y tiene una estructura nueva.

18. Y está inserto en un medio que no es el mismo.

18.1. Claro, si tu te das cuenta aquí lo niños vienen a almorzar y a tomar desayuno, lo que no tienen en sus casas, entonces esa es la motivación de venir al colegio, y nosotros más encima tenemos que encantar al alumno para que aprenda.

19. A tu labor pedagógica, ¿de qué manera te ha ayudado el material?

19.1. Por lo menos para mí fue un apoyo práctico, y estructuramos los contenidos que íbamos a pasar en geometría apoyándonos en el libro, o sea "como el libro tiene los contenidos en ésta forma, nosotros también vamos a pasar los contenidos en ésta forma".

20. Bajo la secuencia.

20.1. Claro, bajo la secuencia que aparece acá, porque lo trae el Ministerio, entonces lo vamos a respetar.

21. Y el trabajo de los niños, tu crees que sufrió alguna adecuación, los trabajos grupales...

21.1. La verdad es que no porque ellos ya estaban acostumbrados.

22. Y situarlos por nivel...

22.1. Mira, ellos están acostumbrados a trabajar en grupo, porque además la sala está agrupada en forma grupal, y ahora esto de los niveles, yo creo que ellos no se ven tan afectados, porque como son ellos no se afectan si uno sabe más. Lo importante es siempre lo que le digo a ellos, a lo mejor hay algunos que son buenos en matemáticas y otros son buenos en otra cosa y no tenemos por qué ser buenos en todo, lo importante es proyectar el trabajo en equipo, que hoy en día todas las empresas te piden que sepas trabajar en equipo, porque a lo mejor yo no voy a ser buena en algo pero tengo otras habilidades y esas sí que las tengo que aprovechar para poder lograr éxito en mi equipo, y eso es un poco de lo que tratamos de transmitirles a ellos, entonces frente a eso no hubo problemas, o sea "que yo estoy en el menor...", no, porque todos tenemos que llegar a un mismo nivel.

23. Ahora, en términos de tiempo pedagógico, ¿qué ha significado el aplicar y el usar este material?, ¿te ha tocado más trabajo, menos trabajo?

23.1. Más trabajo en el aula nomás, porque a parte hay que hacer una revisión minuciosa, o sea, los trabajos prácticos por ejemplo, teníamos que hacerlos de a dos porque si no íbamos a tener una cantidad de cosas enorme... a veces de a tres, y tratar de que los grupos fueran así como que... "bueno, yo sé que estos tres trabajan, así es que ustedes tres", trataba de poner a los dos flojos juntos de manera que entre ellos se tenían que potenciar y uno activar al otro para que hicieran algo sino iban a tener una mala nota. Pero más tiempo de trabajo en el aula.

24. Y la planificación...

24.1. No, porque la planificación venía secuenciada, y uno los contenidos los maneja, pero en el aula más trabajo, más rabia que he pasado.

25. O sea, en implementación y no en planificación... ¿y en evaluación?

25.1. También, también hay mucho trabajo, porque es como te digo, o sea, tu a veces hacías pruebas que eran grupales, pero además tienes que hacer una individual. Porque aquí los niños son como muy deshonestos, y si hay que copiar, copian. Yo trato de conversar con ellos y les digo "el que copia en el fondo está robando los conocimientos del otro, sean buenos o malos, y si eso fuera grave o penado a lo mejor estaríamos la gran mayoría en la cárcel", porque la verdad de las cosas es que eso es un robo. Bueno, algunos tratan, pero otros no están ni ahí, ven mejor copiar que pensar. En esos caso uno tiene que tener más cuidado, mayor trabajo con ellos, y no dejarlos así sino que uno lo tiene que llamar y decirle "ya, que no entendiste, pregúntame a mí... por favor, o sea, no hagas esto", tener u trabajo de orientación frente al alumno.

26. ¿Sientes que ésta evaluación no se incorpora en el material?, ¿es una debilidad?

- 26.1. Sí, yo creo que debería haber una... porque viene como una evaluación grupal, la prueba de síntesis, pero además tiene que haber una individual, que esa la hacíamos nosotros como una adecuación, porque uno decía "mira, este niño tiene puros setes y no sabe nada", era como injusto, pero tampoco tu puedes decirle que no porque tampoco teníamos pruebas de que había copiado, porque uno sabe. Y en la prueba individual tu te dabas cuenta porque se sacaba un dos.
27. **Entonces ahí uno cómo se entiende el resultado de la nivelación, sabiendo que en realidad son muy pocos los que trabajan.**
- 27.1. Yo pienso que va a depender del colegio, y del grupo de personas que haya, porque a lo mejor en un colegio todos los niños quieren aprender y tu vas a tener dos o tres que quieran copiar, que va a ser lo menos. Lamentablemente acá, bueno, tampoco son muchos, pero hay un porcentaje mayor que si dificulta.
28. **Ahora, en términos de lo que ha significado para los alumnos en términos de tiempo de estudio, ¿es más tiempo de estudios, favorece el estudio?**
- 28.1. Yo creo que, mira, en lo que realmente aprovecharon el material, es excelente.
29. **¿Que son los menos o son los más?**
- 29.1. De hecho son siempre los menos. De cuarenta, diez. Y a parte de hacer algo, ellos siempre buscaban más, siempre estaban con un librito para la aplicación de la materia, y traían trabajos de otros libros, entonces fue rico porque uno, sin ver la necesidad de que uno le exigiera, ellos buscaban material. Y eso se dio en un solo curso nomás.
30. **Y eso porque el perfil de ese octavo era distinto.**
- 30.1. Sabes, también tiene que ver con las ganas de que tu quieras llegar más lejos. Mira, yo creo que en un colegio donde el nivel económico a lo mejor es un poquito más alto, puede resultar sin ningún problema. Aquí, a pesar de que tenemos hartas ganas de trabajar con esto a lo mejor no vamos a tener un cien por ciento, pero por lo menos u setenta, un sesenta, yo creo que ya es un triunfo. Porque si tu le preguntas a cualquier niño de acá "¿qué quieres ser?", ellos no saben qué quieren ser. Te digo niños de educación Media, incluso ellos piensan, no sé, en trabajar como constructor igual que el papá, o terminar esto, y hay algunos que deciden no estudiar más porque falta la alimentación en sus casas, o sea ellos son un sustento y les es una pérdida venir al colegio.
31. **Ahora, en términos de lo que te ha entregado a ti el material en cuanto a saberes, ¿tú sientes que te ha aportado en tu conocimiento en las matemáticas?**
- 31.1. Conocimiento no, pero me ha apoyado en el sentido de que a veces uno también se encuadra mucho en cómo va a realizar ejercicios para una materia. Yo por ejemplo, a parte, estoy haciendo un curso que se ganó Arica en los PME, que es justamente de la primera parte que uno ve en geometría, y que tiene que ver con cómo resolver problemas matemático, y el día que fui al curso nos presentaron varios problemas, justamente de orientación espacial, entonces a veces uno cree que esos problemas no son matemáticos, que no son aplicables a la geometría, te das cuenta, pero son esenciales, y uno dice "no, esto no lo voy a aplicar en mi curso", pero son importantes, a veces de repente un problema sin necesidad de que te den el plano tu lo tienes que desarrollar, entonces los niños de repente se ubican "pucha, si yo camino dos cuadras a la derecha o a la izquierda, o sea tampoco saben lo que es derecha o izquierda, a veces tu les cambias las cosas... y si cambian de lugar no saben cual es mi derecha, y siguen pensando que es mi derecha, entonces frente a eso también es bueno, y en eso me ayudó bastante, porque fue otra visión de cómo plantear la geometría.
32. **Ahora, desde el punto de vista de las destrezas, ¿te sientes más competente en matemáticas, desde el punto de vista metodológico, de las acciones que tubiste que desarrollar?**
- 32.1. La verdad es que tiene que ver un poco, yo hasta el año pasado trabajaba preparando la PSU, y justamente tiene mucho que ver con esto porque la mayoría de los problemas matemáticos son verbales, entonces el traspaso es como muy complicado para los niños. Yo venía bien clara en ese asunto; llego acá al colegio es totalmente muy bajo, bueno, por todas las cosas que pasan, y los niños no tiene la culpa, es el estado en que están nomás, y el lugar. Entonces a mi me ayudó de cierta forma ambas cosas, el tener esto de antes y el apoyarnos con un material para el nivel, y

ambas cosas yo las puedo complementar y, bueno, yo me siento capacitada realmente, porque es super importante cuando uno es capaz de dominar contenidos desde quinto hasta cuarto medio. Hay muchos profesores que trabajan de primero a cuarto medio y se olvidan de quinto o sexto. A mí por lo menos me encanta la básica porque considero que es como el encantamiento de las matemáticas, porque en media los niños vienen con toda esa cosa "no, que me fue mal en matemáticas, que no me gustan", con todas esas trabas que vienen desde chiquititos, en cambio en quinto y sexto tu puedes encantarlos.

33. Y este material apoya eso.

33.1. Sí, apoya.

34. Y en temas de actitudes hacia las matemáticas, ¿tú sientes que ha mejorado?

34.1. Pero es que eso también depende de uno, de cómo lo entregue, porque el material en sí es bueno, pero es un apoyo, o sea, él no habla por sí solo.

35. Ahora, ¿de qué manera trabaja los MNR en su práctica pedagógica, independiente del grupo del taller?

35.1. Sí, porque uno trata de enseñar los pasos a seguir, a que los niños siempre tengan las mismas formas lógicas de pensar, porque así como ellos lo escriben tienen que pensar "qué me están preguntando, qué voy a hacer", o sea, todo ese orden lógico.

36. Eso es lo más significativo que cree desde el punto de vista del proceso enseñanza –aprendizaje

36.1. Yo creo que sí, no todo, pero creo que sí en gran parte, porque hoy en día tu les das algo a los niños y no saben por dónde comenzar, entonces es un poco ordenado, o sea, yo les digo a ellos, cuando uno llega a la casa y sabe que tiene que hacer una cantidad enorme de cosas y se pregunta "por dónde empiezo", o sea, eso es pensar matemáticamente, es como un ordenamiento lógico.

37. ¿Eso es lo más significativo que crees tú?

37.1. No, no lo más significativo, pero uno comienza por ahí.

38. ¿Y qué es lo más significativo crees tú desde el punto de vista del proceso enseñanza - aprendizaje, que los MNR apoyan?

38.1. La aplicación de los contenidos que uno ve en clases, eso es lo más importante, porque lo pueden aplicar y no de la forma tradicional que uno le plantea muchas veces los ejercicios.

39. En ese sentido crees que el material apoya la innovación pedagógica.

39.1. Digamos que sí, pero no tanto como innovación, pero bueno, uno también tiene una cantidad enorme de cosas por hacer, o sea, llevarlos a los computadores, trabajar con ellos en diferentes programas, pero sí me ayuda también, pero no lo es todo, pero si aporta algo.

40. En el tema de las sugerencias y proyecciones ¿se cumplieron las expectativas iniciales que tenía con respecto al potencial pedagógico de los MNR, hasta el tiempo que lo lleva aplicando?, o no eran muy altas las expectativas.

40.1. Es que uno no se crea expectativas, o sea uno trata de seguir... yo por lo menos, de seguir el orden, de cumplir con lo que te piden acá como colegio, y frente al grupo curso que yo tenía, de que por lo menos un porcentaje se encantara con esto que estábamos haciendo, que no lo hicieran por una nota, y que si pueden llegar más allá, llegaran. Y yo creo que lo cumplí, porque esto no fue a comienzos de año, sino que llegó después, entonces frente a eso...

41. En su caso, ¿cuándo comenzó a aplicarlo?

41.1. Entre Abril y Mayo.

42. Y la capacitación vino después

42.1. Sí, la primera reunión, cuando nos entregaron los libros, nos contaron el tema y, bueno, ya al último fue la capacitación.

43. ¿Y eso fue bueno?

43.1. Para mí por lo menos la capacitación fue excelente, o sea, yo ya ubicaba a la persona que vino a capacitar, por que lo habíamos visto en un... él vino a hacer una charla sobre lo que era estadísticas y probabilidades, entonces ya lo había visto y por lo que sabía me dije "esto viene bueno", por la experiencia que había tenido anterior. Y, claro, fue excelente porque uno,

lamentablemente como profesor, sigue con los contenidos en el orden como los manda el Ministerio, pero a veces no es necesario y puedes cambiar las cosas, y eso fue un poco lo que nos contó él, y nos dio los órdenes también, o sea los sugirió, entonces frente a tu dices "sí, puede ser, me puede resultar".

44. Ahora, ¿tú seguirías aplicando los MNR en las siguientes promociones?

44.1. Sí, como un apoyo sí, o sea, en la misma forma en que los hemos trabajado. No es ajeno, porque los contenidos son, están ahí, por ejemplo un módulo te llena proporciones y en séptimo básico te ayuda bastante

45. ¿Independiente que sean para primero medio?

45.1. Hay algunos ejercicios que uno dice "no, yo creo que este no, pero a lo mejor otros sí", te das cuenta, uno tiene que hacer una selección de, los que le sirve y lo que no le sirve.

46. ¿Pero lo aplicarías nuevamente?

46.1. Sí, lo aplicaría.

47. ¿Independiente que no sea en éste colegio?

47.1. Sí, independiente, porque al final es un apoyo para el profesor, a lo mejor dice "módulo del alumno", pero a mi me ayuda en mi trabajo porque tienes una cantidad de ejercicios que puedes captar, y además que están en un grado de dificultad, desde el más básico hasta el más complicado, y todo eso te ayuda.

48. Ahora, como debilidades y fortalezas del material ¿qué podrías decir?

48.1. Lo que hablábamos sobre lo que es la evaluación, eso sí que es complicado y nos trajo hartos dolores de cabeza.

49. ¿Y eso no quedó claro en la capacitación?

49.1. No, no se enfocó hacia eso. Y la verdad es que en ese momento no teníamos tanto problema, pero a medida que fue pasando el tiempo ve los problemas. Yo por lo menos, que era la primera vez que lo tenía, fue una gran dificultad.

50. ¿Y qué otra dificultad?

50.1. En este momento no recuerdo bien, pero no creo que haya otra.

51. ¿Y el tema del cruce entre el contenido del nivel versus lo que están aplicando el material, no fue un problema?

51.1. No, porque nosotros tuvimos que adecuarnos al material, como los alumnos lo tenían, tratamos de seguir ese orden para que también ellos no estuvieran con que "ya, vamos acá y después nos saltamos a esta página", entonces tratamos de seguir ese orden

52. No pensando en los objetivos de octavo, que tiene ciertos contenidos, ciertos objetivos que supuestamente se pasan durante el año escolar y que tienen la nivelación, que no necesariamente se cruzan con eso ¿fue un problema o no fue un problema?

52.1. Yo creo que para el profesor de matemáticas sí. La verdad es que es complicado porque se te viene el SIMSE encima, y lamentablemente, aunque no lo queramos nosotros los profesores somos evaluados frente a eso, y no se ven los problemas que se tienen en sí, porque tu no puedes mandar en el SIMSE y decirles "mire, este niño está contaminado con plomo", eso no se lee, entonces tu no puedes comparar a un niño contaminado con plomo con un niño que tenga una excelente alimentación, hijo de profesionales, y de un colegio donde paga ciento y tantos mil pesos mensuales, y no hay comparación, entonces frente a eso tu ves presionada. Yo creo que él trató de pasar la materia y también él se enredó a o mejor, pero es complicado.

53. Para ir terminando, ¿qué fortalezas le ve al material?

53.1. En el fondo es que es un material de apoyo, y que realmente apoya. Y que así debería mirarse, y que no debería mirarse como que... se saca esto un poco de los contenidos y se pasa... no es pasar matemáticas, porque así lo ven muchos colegas. Hay que pasar matemáticas primero, entonces es un apoyo, que, por ejemplo, si yo tengo alumnos que vienen llegando yo puedo sacar unos seis ejercicios del primer módulo y ver cómo están ellos en ese nivel, y frente a eso ellos pueden venir en la tarde a un reforzamiento donde yo voy a aplicar el módulo paso a paso... no sé,

hay tantas formas como uno puede pasar este material, pero todo depende de cómo vaya enfocado y de las ganas que uno tenga de trabajar con él, nada más que eso.

54. ¿Qué sugerencias harías tu para el mejor uso del material en séptimos y octavos, desde el punto de vista del diseño, del contenido?

54.1. Primero, el profesor que vaya a hacer séptimos y octavos tiene que hojear el material, e introducirlo dentro de los contenidos que va a pasar, o sea, él no tiene que aislarlo, por ejemplo, si yo voy hacer un repaso de fracciones en séptimo, trabajaré con los niños el módulo, y si veo casos en que no están entendiendo, que están mal, haré un grupo que tendrá que venir a reforzar conmigo, pero no atrasarme por tratar de que todos estén en un mismo nivel, tengo que el nivel mantenerlo en el curso y haré horas extras en la tarde cuando mucho... todos tenemos en la tarde estas horas que son de libre elección.

55. ¿Tú lo ves más como taller que como contenido del curso, o es como complemento?

55.1. Como complemento, pero igual hay un material que tiene que ser como... una de las dificultades es que no hay para todos los alumnos, y que a los alumnos que es lo que les encanta es rayarlos... si es de él lo van a rayar y uno tiene que decirles "no lo rayen, porque es para el otro curso, saquen una hoja", "es que no traje hoja", etc.

56. Ojalá fuera uno para cada uno. Pero tú, como sugerencia, dirías que se siga utilizando.

56.1. Para mí, sí, yo lo seguiría ocupando.

57. Y sugerirías que otros colegas lo siguieran ocupando.

57.1. Sí, o sea, pero va a depender de ellos, por eso te digo, es algo que ellos quieran hacer. Porque hay veces que cuando a ti te imponen las cosas que no es grato, por eso yo digo, que quiera hacerlo, si tiene las ganas de trabajar el tema, sí, puede tener éxito.

58. Ahora damos por terminada la entrevista. Gracias por su cooperación en este trabajo.

58.1. Gracias a usted.

CÓDIGO 4, 2, 3.

Introducción a la entrevista:

Las preguntas que a continuación le haré tienen por objetivo conocer la voluntad del uso del material en educación general básica, y caracterizar el impacto en su aplicación a nivel de organización estudiantil, qué tipo de expectativas se desarrollaron para la aplicación, las adecuaciones hechas por el colegio, y que usted tuvo que generar para dar cumplimiento con ésta tarea. Esta entrevista tiene un carácter confidencial, y es parte de un estudio de casos, luego se nos pide elaborar una ficha con el personal que apoyó, pero en ningún caso su nombre o el de alguna colega del estudio desde el punto de vista del nombre.

Esta información será respaldada por una grabación, y está pensada aproximadamente para media hora.

Presentación de la Entrevistada:

Mi nombre es María Buneder, soy profesora de primeros y segundos medios, y además hago el taller de geometría a los alumnos de octavo básico del Colegio Leonardo da Vinci.

1. ¿Es en el contexto del taller que se insertan los MNR en su práctica pedagógica?

1.1. Traté de usarlo en algunas cosas, pero al final tuve que empezar a pasarles materia y de ahí tratar de que ellos hicieran algunos ejercicios.

2. ¿Qué conocimientos previos tenía usted respecto de la línea de nivelación restitutiva dentro del contexto del liceo para todos, antes de la aplicación?, ¿sabía de la existencia de éste material?

- 2.1. Bueno, el año pasado también se llegó lo de la nivelación restitutiva, y sabíamos que era para nivelar primero medio, pero en realidad el año pasado empezamos con él y después lo dejamos porque era muy básico, y como estaba lo de SIMSE no fue mucho lo que se aplicó.
3. **Entonces ese era su conocimiento previo.**
- 3.1. Exacto. Yo no he ido a ninguna reunión de lo que se a hecho de la nivelación restitutiva.
4. **En el contexto del taller, ¿qué criterios le llevaron a usa los MNR en séptimos y octavos.**
- 4.1. Es que yo no los he usado, solo ahora en octavos. Lo uso como apoyo más que nada
5. **¿De qué manera los MNR apoyan os objetivos de ese nivel en el sector que usted trabaja?**
- 5.1. Mira, yo me voy a poner en el contexto del curso, y el nivel de los alumnos es bien bajo, entonces el material venía con un poquito de cada cosa, y cómo tenía que apoyarle yo, con la materia. Los contenidos, y después aplicar. Y como que venía un poquito desordenado también en la secuencia de los MNR. Venía primero lo que era polígonos, después venía ángulos, entonces ahí yo empecé a adecuarlos un poquito. Y al menos pienso yo que en la secuencia debiera ir primero los ángulos. Yo estoy hablando de la parte geometría porque no conozco la otra.
6. **Yendo más allá, ¿de qué manera el material usted lo inserta en su práctica pedagógica general?, ¿le ha servido, le ha apoyado?, ¿o solamente se restringe a este trabajo en el taller?**
- 6.1. Yo sólo lo restringí a esa parte. Pero sirve, yo no digo que no sirva, sino que no lo utilicé porque a lo mejor me faltó tiempo.
7. **Ahora, la motivación por utilizar el material, ¿fue a nivel institucional, impuesta a usted por la necesidad de los alumnos?, ¿o porque usted dijo que este material era bueno y lo probaría en este taller?**
- 7.1. Bueno, se hizo más que nada por lo de los octavos, que les venía el SIMSE, y había que hacerlo como nivelación. En el fondo lo conversamos lo hicimos como decisión colectiva.
8. **Como para mejorar los resultados del SIMSE.**
- 8.1. Sí. Bueno, aprovechando para nivelar también.
9. **De a cuerdo a las adecuaciones hechas, o que debió realizar usted para utilizar este material, ¿cuáles fueron, considerando que están ideadas para primero medio?**
- 9.1. Es que como era la parte de geometría, nosotros dijimos "bueno, en el taller lo vamos a utilizar", y de ahí lo estoy utilizando u adecuándolo.
10. **Sabía que eran para primero, pero eran contenidos para octavos.**
- 10.1. Claro, es que en geometría, como era la parte básica, uno normalmente en octavo o primero medio pasa lo mismo, o profundizar un poquito más.
11. **Ahora, ¿fue necesario hacer alguna modificación para el buen uso de los MNR?**
- 11.1. Bueno, ahí el profesor de matemáticas que le hacía el curso de octavos... a ellos les hicieron trabajar pura nivelación restitutiva.
12. **¿Cómo tema de curso?**
- 12.1. Claro, me parece que fue una cosa así como él lo trabajó.
13. **Que fue la persona que se fue**
- 13.1. Claro. Él estuvo trabajando con la nivelación, y yo creo que también aparte les pasaba un poco de contenido. Yo al principio en el octavo también empecé pasándoles un poquito de contenido como apoyando un poco la matemática, y después siguió el profesor, y después que vino el otro profesor, yo creo que ya no lo utilizó más porque se suponía que lo tenía que haber terminado el profesor anterior.
14. **Ahora, desde el punto de vista de las coordinaciones internas a nivel de aula, ¿tuvo que readecuar en el taller lo que era su práctica habitual?**
- 14.1. Claro, porque yo después me dediqué a lo que era geometría, porque del taller no era esa la finalidad, el taller era buscarles juegos con los contenidos de matemáticas, era otro el objetivo.
15. **¿Y de la conformación de los grupos, tuvo que readecuar su práctica profesional?, ¿o los hizo trabajar a todos por igual la geometría?**
- 15.1. Bueno, lo trabajaba en grupos y en forma individual, dependiendo de lo que era
16. **Entonces no fue de acuerdo al diagnóstico.**

- 16.1. En el fondo lo trabajaron individual porque muchos lo querían trabajar individual.
17. **¿De qué manera el material le ha apoyado a usted en su práctica pedagógica en general?**
- 17.1. Como ejercitación.
18. **¿Y para sus alumnos?**
- 18.1. Para ellos igual, para ejercitación.
19. **En términos de tiempo pedagógico, ¿el material le significó más tiempo de trabajo en planificación, implementación y evaluación?**
- 19.1. No, yo creo que está bien porque nosotros teníamos dos horas solamente, y quedó claro que como era taller eran dos horas a la semana, entonces yo creo que está bien. Bueno, el trabajo es revisarles uno por uno. Bueno, a parte como yo le ayudé un poco al profesor con la nivelación, significa más trabajo, porque el alumno quiere que uno le vaya revisando al tiro, y no te da el tiempo para hacerlo, entonces es harto trabajo.
20. **¿Y qué hay de la evaluación?**
- 20.1. El material no incluye nada sobre la evaluación.
21. **¿Y cómo ve eso?, ¿Es mucho trabajo?**
- 21.1. No, porque la evaluación uno la hace como una clase más, como una clase tradicional.
22. **Ahora, en términos de contenido y de recurso ¿para los alumnos significa más tiempo de estudios los MNR?**
- 22.1. Es que eso va de acuerdo al nivel del alumno, hay alumnos que avanzan mucho más rápido como otros que se quedan, y como acá uno tiene que dejarlo que trabajen. O sea, es bueno para el alumno que sabe trabajar en forma sistemática. Pero para los otros no, porque uno tiene que estar ahí, porque si no, no hacen nada.
23. **¿Pero el material lleva a que los niños trabajen más?**
- 23.1. No, yo creo que como estoy acostumbrada en mi asignatura que les traigo guías todos los días, entonces es lo mismo, pero para el el umnos que si uno no está detrás de él... el que es flojo, no lo hace
24. **¿Cómo profesional, cree que los MNR le han significado un aporte en términos de saberes disciplinar?**
- 24.1. No, porque yo los encuentro bien básicos.
25. **Y en términos de destreza, por la metodología que implica el aprendizaje más activo y más de servicio que tiene el material, ¿le aporta metodológicamente, se siente más diestra cuando lo trabaja?**
- 25.1. No, porque como los encuentro básicos, sobre todo los primeros, son super básicos, incluso para los alumnos... yo veía que los otros avanzaban, como hay otros que de repente... los que les cuesta... no hay caso. Acá nosotros trabajamos con alumnos con problemas, hartos alumnos con problemas, entonces de repente había cosas en que había que sumar y que no hallaban qué hacer.
26. **Entonces de todas maneras les entregan información para el nivel de precariedad que tienen**
- 26.1. Claro que sí.
27. **Y el términos de actitudes tanto del alumno como de usted, ¿les ha gustado trabajar con los MNR?**
- 27.1. Sí, hay una actitud positiva de parte de los alumnos de querer trabajar. Como te digo, hay alguno que avanzaban rápido, y algunos que quería llevárselos para la casa. En cuanto a las actitudes, yo creo que esto de la nivelación reitutiva es bueno, pero podría ser un poquito más corto en cada libro, porque encuentro que siempre es lo mismo y lo mismo, es muy reiterativo.
28. **Se vuelve monótono.**
- 28.1. Sí.
29. **¿Para usted o para los alumnos?**
- 29.1. Para los alumnos.
30. **¿Y qué es lo más significativo como aporte de este material en relación al proceso enseñanza - aprendizaje?**
- 30.1. No, nada como significativo

31. ¿Se cumplieron sus expectativas iniciales respecto del uso del material en el taller con el octavo?, ¿los objetivos planteados que esperaban obtener con el material?

31.1. Yo creo que no, pero más que nada por la calidad de los alumnos, no por el material, pero pienso que debiera ser más secuenciado, o sea, siempre en esa parte yo encuentro que es débil, o de repente como que hay cosas que están muy avanzadas y les falta más contenido, porque si la idea es que el alumno lo haga por sí solo, necesita tener guía.

32. ¿Usted lo seguiría aplicando en séptimos y octavos, independiente de lo que le diga el jefe de UTP?

32.1. No, porque como le falta secuencia, entonces al final yo igual tengo que traerle materiales, y al hacerlo le traigo los contenidos, les traigo los ejercicios escritos y voy avanzando en eso, entonces o hago eso o hago lo otro. Entonces es por tiempo más que nada, no es por otra cosa.

33. Ahora, ¿cuáles serían las fortalezas de los MNR?

33.1. Si estuvieran más secuenciados yo creo que serían un gran aporte, porque en la clase el niño ya iría avanzando por sí solo, y uno se dedica a los más débiles.

34. Entonces lo seguiría trabajado si se arreglara esa parte de la secuenciación

34.1. Sí, de todas maneras, sobre todo en la parte de geometría que le podría llegar a servir hasta a los niños de cuarto medio

35. Y finalmente, la última pregunta, que tiene que ver con las sugerencias que le haría usted, para mejorar el uso del material en séptimos y octavos.

35.1. Bueno, sería eso, lo de la parte secuencial, y un poquito más de ejercitación

36. Y el diseño, qué le parece a usted, es adecuado

36.1. Sí, yo considero que está bien.

37. Bien, esta fue la última pregunta, muchas gracias por acceder a esta entrevista.

37.1. No se preocupe, hasta luego.

CÓDIGO 4, 2, 2

Introducción a la entrevista:

Las preguntas que a continuación le haré tienen por objetivo conocer la voluntad del uso del material en educación general básica, y caracterizar el impacto en su aplicación a nivel de organización estudiantil, qué tipo de expectativas se desarrollaron para la aplicación, las adecuaciones hechas por el colegio, y que usted tuvo que generar para dar cumplimiento con ésta tarea. Esta entrevista tiene un carácter confidencial, y es parte de un estudio de casos, luego se nos pide elaborar una ficha con el personal que apoyó, pero en ningún caso su nombre o el de alguna colega del estudio desde el punto de vista del nombre.

Esta información será respaldada por una grabación, y está pensada aproximadamente para media hora.

Presentación de la entrevistada:

Mi nombre es Patricia Salfate Álvarez, profesora de Comunicación y Lenguaje en Enseñanza Media, y también cumplo funciones por algunas horas en el cargo de jefa de unidad técnica en el Colegio Leonardo da Vinci. Este cargo lo tengo por este año, este es un colegio nuevo, tiene tres años, yo llevo dos en él, y el primer año empecé como profesora de Lenguaje y este año cumplo las dos funciones. Hago clases en algunos cursos de Enseñanza Media, también he trabajado con la Nivelación Restitutiva, la que este año no hice porque fue aplicada en octavo, yo tengo mis niños de Primero a Tercero Medio, y he participado en algunas reuniones y en la aplicación de este programa.

1. ¿Qué conocimientos previos tenía usted respecto de la línea de nivelación reformativa, dentro del contexto del programa Liceo Para todos?

1.1. Yo sabía que esto pretendía fortalecer todos aquellos conocimientos de que el alumno carece, con este programa de nivelación los niños van a potenciar o a fortalecer todas aquellas deficiencias, estas lagunas con que el niño quedó cuando no aprendió ciertos contenidos. La nivelación reformativa no es que fuera algo mágico, pero que de alguna manera nos iba a contribuir a mejorar, a parte de que iba a potenciar el trabajo en equipo, en grupos, íbamos a trabajar de acuerdo a los primeros, porque nosotros les informamos a todos por igual. Esto nos iba a permitir que de acuerdo a un diagnóstico y que iban a quedar en tal nivel, que iban a trabajar tales módulos y, claro, al comienzo se ve como difícil porque estamos acostumbrados a trabajar en una oficina, y haciendo la misma clase, no importando las diferencias individuales. Ahora nuestro colegio tiene varias cosas que nos favorecen, porque tiene este tipo de bancos que nos permitan trabajar en círculos, tiene el espacio físico apropiado para trabajar, yo no diría que transformar la sala, sino los bancos apropiados para trabajar en grupo. Ahora, la idea era encantar a todo el mundo, o sea, hagamos letreros, carteles, "estamos en nivelación reformativa", "es este lugar se está trabajando", que la gente supiera lo que era la nivelación reformativa. Entonces partimos por ahí, enganchando a los profesores jefes.

2. ¿De los distintos sectores?

2.1. Claro, como nosotros tenemos dos octavos, entonces con los dos octavos hablamos con los profesores jefes para que ellos también nos colaboraran con esto, y después nosotros de ahí los motivamos a hacer una inauguración, e invitamos a algunos apoderados y ahí les leímos algunas cosas bonitas, algunas cosas que el Ministerio más de alguna vez ha publicado, y "de qué me sirve saber las fórmulas de la vida si no sé lo que significa estar vivo", o "de qué me sirve saber los debates de televisión si ni yo misma los entiendo", etc. Entonces acá los niños iban a cambiar por que iban a escribir, iban matizar, a hacer grafitis. Por lo menos lo hablo con más convicción porque conozco bien lo de Lenguaje. Entonces hicimos un evento bonito, e incluso creo que hay cosas que hemos quedado debiendo, pero nos vemos sobrepasados por el tiempo. Yo, en Lenguaje y comunicación, considero que fue más exitoso, porque hubo mayor cooperación de parte de los colegas, pero no así en Matemáticas, donde tuvimos problemas con algunos colegas, porque justo el colegio tuvo algunos cambios de profesor, entonces el cambio nos afectó, porque si se va las cosas quedan a medias, y de repente hay profesores que no enganchan tampoco, por mucho que se les motive, a veces nos cuesta, y ahí en Matemáticas nos jodió un poco pero después pasaron a hacer unos talleres, a parte de las horas de Matemáticas, y en esos talleres las profesoras nos ayudaron con el módulo de Geometría.

3. ¿Cuál es el origen de la voluntad de uso de los materiales en su colegio?, ¿es un origen por iniciativa de usted, del Ministerio, o de otra parte?

3.1. Bueno, primero somos un colegio que estamos en la condición de focalizado, como somos un colegio nuevo, hemos sido evaluados a través del SIMCE, nuestra primera evaluación del SIMCE no fue buena, porque por el hecho de ser nuevos tenemos todo tipo de niños que hemos recibido de distintos colegios, no son un grupo de alumnos que nosotros hayamos formado acá, entonces estando ya en segundo año, nos aplicaron el SIMCE, cuyo resultado no fue bueno, entonces quedamos como colegio focalizado, lo que significa que todos los programas del Ministerio tienen prioridad, entonces el programa de nivelación reformativa nos corresponde.

4. ¿A primero medio?

4.1. Claro, entonces lo empezamos, por el SIMCE en octavo, a ver las ventajas del programa, tuvimos unas reuniones para ver lo que era favorable, y el primer año tuvimos bastantes dificultades porque teníamos solamente un ejemplar y tuvimos que sacarle fotocopia, y primero sacamos unas pocas, lo que no era muy atractivo y eran pocas, que aplicamos por primera vez el dos mil tres. No fue muy exitoso, a la gente no le gustó trabajar con las fotocopias, así es que qué resultado iba a tener, pero algunos sí enganchamos y, este año nos llegó el material. Nosotros no podíamos crearlo, nos llegó un módulo para cada chiquillo, y cuando vimos que era bastante material lo

pusimos en cajas, porque cómo un colega va a estar acarreado todo este material. Y ahí tuvo que readecuarse la organización, y le dijimos a todo el consejo de profesores y hasta los auxiliares para que engancharan con el material. Entonces partió así, primero el Ministerio, de una forma muy precaria nos manda una copia, a la que sacamos fotocopia, y luego fue así. Los atrajo también la UTP, que era la que asistía a las reuniones.

5. ¿Y por qué en octavo?, ¿o también en séptimo?

5.1. No, en séptimo no lo aplicamos, sólo en octavo.

6. ¿Y por qué?

6.1. Justamente como este año nos correspondía SIMCE en octavo, entonces... nosotros también tenemos la experiencia, tenemos salas, tenemos el material, tenemos experiencias contadas por alumnos.

7. ¿Y eso de dónde?

7.1. Del Ministerio, aquí a nivel de DEPROV, ellos organizan muchos eventos, muchas reuniones, donde los representantes del Ministerio invitan a los colegios que han tenido esta experiencia, e invitan a los colegas que, entonces en una oportunidad yo asistí y vi carpetas, trabajos de niños, vi cómo la colega llevó a alumnos, entonces uno se va creyendo este cuento y ve que está dando resultados, y también ellas nos contaban con hechos reales que habían sacado cierta cantidad de puntos en el SIMCE, entonces eso también influyó. Nos motivó y dijimos "por qué esto no puede resultar también acá, y así podemos llevar adelante el SIMCE y nos puede ayudar a mejorar."

8. Ahora, desde el punto de vista de su opinión general sobre la introducción del material en octavo año, ¿cuál es su opinión?, ¿es favorable o desfavorable?

8.1. Mi opinión es favorable, yo estoy de acuerdo. Lo que sí, uno tiene que mejorar muchas cosas como colegio, a lo mejor al comienzo se cometen algunos desaciertos, y se tiene que enganchar a toda la gente porque es la única forma posible, se de repente hay gente que no conoce esto, entonces uno tiene que estar luchando todo el tiempo, antes de luchar con los alumnos, luchar con los propios colegas para que vean esto. Y lo otro es que en algunos aspectos nos fallaban en la parte del material, porque de repente los niños tienen que hacer muchas cosas con el material, y estos niños no lo traen, entonces teníamos que ingeniárnosla, y llegué yo misma a comprar carpetas para todos los alumnos, todos con cuatro carpetas. Una para Matemáticas, otra para Lenguaje, y otras, ya no en la nivelación, en Naturales y Ciencias Sociales. Como esos cuatro sectores entraban en el SIMCE, entonces se les dijo que todos sus trabajos, todo lo que se les dé, va a ir archivado en esas carpetas, para que los niños no estuvieran con sus trabajos sueltos. Pero yo pienso que todavía podemos hacer muchas cosas más.

9. Y del punto de vista de los alumnos, ¿usted cree que tuvo una buena acogida?

9.1. Claro, en Lenguaje, porque en matemáticas no recuerdo bien, pero a los niños les gusta, pero en matemáticas ellos creían que se iban quedando atrasados en la materia

10. ¿En relación a los contenidos?

10.1. Claro, no entendían que, al contrario, eso los estaba favoreciendo, y esto a lo mejor porque el profesor no estaba muy convencido, como estaba acostumbrado a trabajar con su guía, entonces el niño capta ese mensaje y empieza a repartir esa información diciendo "nos estamos atrasando, estamos perdiendo mucho tiempo en nivelación", entonces yo creo que en el colegio la parte matemáticas nos faltó, como tuvimos cambio de profesores, que el profesor manejara mejor, porque como no manejaba mucho esto, no asistió a todas las reuniones, no estaba tan motivado, y por eso no enganchó, y por eso hay que mejorar.

11. Ahora, pasando a la segunda etapa, ¿Cuáles son a su juicio las principales características que destacan al material de nivelación como recurso pedagógico?

11.1. Es un material que nos permite trabajar por niveles, porque de repente en algunos cursos se atiende a los que están más atrasados, o a los que están más adelantados, pero siempre se favorece a uno en desmedro de otro, aquí va cada uno de acuerdo a su propio ritmo de aprendizaje, aparte que es un material que viene listo, no hay que estar preparándolo para que el profesor lo aplique bien, y eso ya es una garantía para que lo trabajemos, y lo otro es que nos permite trabajar de

forma diferenciada, que algo que siempre decimos pero que no hacemos cuando hablamos de educación diferenciada, y en la realidad aplicamos una misma prueba para todos, aplicando el mismo conocimiento y nos olvidamos del más lento y el más rápido.

12. ¿Cómo tuvo que reorganizar su trabajo con los profesores?

12.1. Primero es una ventaja que el curso tenga su sala, que no la ocupe otro curso, porque si yo pego algo en la pared o hago algún trabajo sé que no me lo van a sacar, entonces afuera de las salas decía "estos cursos están trabajando con nivelación restitutiva, que no se les moleste". Después había que ver la manera de, que los niños lo mantener bien conservado el material, que no lo rayaran, hubo que crear el compromiso de que cuidaran estas cosas, y los apoderados también. Después está lo de las carpetas y proveer a veces lápices o materiales, de repente queda mucho material que se guarda en una bodega para reciclar y reutilizar los recursos.

13. ¿Qué tipo de apoyo ha implementado a los docentes en su escuela para llevar a cabo la aplicación del material?

13.1. Bueno, en las reuniones técnicas hemos tratado de mostrar algunas experiencias y algunos casos para que los demás profesores se vallan involucrando, entonces hemos hecho este grupo de intercambio de experiencias para que se apoyen, y ahí hemos tenido largas conversaciones con los profesores de matemáticas, que son los que han hecho una crítica más ácida hacia el programa y al material, diciendo que los atrasa, entonces yo les digo que a lo mejor no lo conocen tan bien, que no se han involucrado tanto.

14. ¿Y ellos son profesores nuevos?

14.1. Claro, entonces cuesta, porque si un profesor empezó con esto ya no hay problema, pero volver a explicarle el sistema de trabajo, y gente que nunca había trabajado con esto, que no había asistido siquiera a una reunión, entonces tampoco engancharon los chiquillos, y en ese aspecto hay que mejorar.

15. Desde el punto de vista de la capacitación que se hizo para la aplicación del material, ¿cree que fue adecuada?, ¿a cuántas reuniones asistió?

15.1. Creo que yo habré asistido a unas tres reuniones, o muchas más, porque constantemente estamos llenando informes, porque siempre nos están pidiendo de la Dirección Provincial que llenemos algún documento donde contemos nuestras experiencias, mostrando cronogramas, en qué etapa estamos, entonces me ha tocado redactar algunos informes.

16. Desde el punto de vista de la dirección del colegio, ¿se valora el material como recurso pedagógico?

16.1. Sí, y ha enganchado, aunque al principio le costó, obviamente que toda cosa nueva cuesta, entonces yo creo que ha sido una gran labor de la parte técnica, de enganchar, porque hay gente que no tiene idea de esto y emiten juicio sin conocimiento de causa.

17. ¿Pero la dirección está al tanto de lo que usted desarrolla?

17.1. Sí, y nos apoya hasta en el aspecto económico.

18. ¿Pero las decisiones las toman ustedes?

18.1. Sí, pero tenemos que comunicarle todo lo que hacemos a la directora, porque ella es directora y sostenedora a la vez. Así que estamos mucho más comprometidos y tenemos que demostrar resultados también.

19. Viendo la parte de la práctica pedagógica, ¿cree que el material de nivelación puede ejercer alguna influencia para mejorar o hacer más innovador al profesor que lo aplica?

19.1. Clero, porque aquí hay que usar mucho la creatividad y el profesor tiene que ser eminentemente creativo, y también sus alumnos, porque no es el típico copiar, pasar materia, sino que aquí hay un trabajo donde el niño está haciendo cosas, redactando noticias, escribiendo algún cuento o historia. Yo creo que si se aplicara muy bien el programa realmente lograríamos grandes cosas.

20. Respecto del aprendizaje de los alumnos, ¿cómo lo ve usted?

20.1. Por lo menos hemos ido repuntando, nosotros aplicamos unas pruebas de avance para ver los logros y por lo menos hemos ido repuntando y sabemos que a la larga se van a ir viendo los

frutos. El primer año lo hicimos en los primeros medios y este año en los octavos, así que tampoco podemos pedir tanta maravilla, pero sí noto un avance, pero en la parte de lenguaje, yo insisto en lo de matemáticas, ahí hay que mejorar, porque partimos más, con la ida del profesor. Si nosotros hubiéramos tenido un equipo de profesores de matemáticas que hubiera empezado con esto, y que hubiera permanecido...

21. ¿Qué sugerencias haría usted para mejorar el material?, ¿qué debilidades y fortaleza le ve al material?

21.1. Yo conozco el de lenguaje.

22. ¿Pero su impresión en general?

22.1. Bueno, pero a los niños les gusta las cosas más con colores, el diseño no está muy bien, de repente hay algunas historias o textos que deberían ser cambiados, de repente hay cosas que no son muy atractivas para los chiquillos. Pero en cuanto a la red de contenidos está bien, está todo lo que uno tiene que enseñar, lo que el niño tiene que aprender, los contenidos mínimos están.

23. ¿Cómo cruza usted el material de nivelación con los contenidos del nivel?

23.1. Eso fue un gran problema, porque les dijimos a los colegas "usted deje de pasar su materia, deje su planificación, esa que hizo con tanto esfuerzo, eso que me dijeron que le dedicara tanto tiempo al texto que me manda el Ministerio, y que de repente me digan para pare todo esto...", pero uno puede ir flexibilizando las cosas, el profesor puede ir entrelazando y manejando el material de nivelación con lo que planificó, e irlo potenciando y fortaleciendo. Pero eso es complejo, cuesta, porque los profesores no entienden bien la información, piensan que uno les pide que olviden todo lo planificado para dedicarse a los materiales.

24. ¿Y en el caso suyo, cómo lo cruzó?, ¿dejó un día para uno y para otro?

24.1. No, yo fui trabajando el material de nivelación reutilizándolo al máximo y cuando los niños iban muy adelantados o cuando quedaba poco tiempo, yo fortalecía con los materiales que yo tenía.

25. Y como jefa de UTP, ¿Usted le ve alternativas de éxito y de expansión a este material?, si usted tuviera que sugerir, ¿diría que se aplique de manera sistemática en séptimo y octavo, o no?

25.1. Sí, yo buscaría un equipo de profesores que tuviera unas reuniones previas, mostrarle experiencias a la gente, cosas concretas, hay que engancharlos muy bien, mostrar hechos y evidencias y entusiasmar, hacer algunas actividades con ellos, ocupar la horas de GPT. Tiene que haber toda una cosa previa.

26. Finalmente, desde el punto de vista de la evaluación, ¿cómo inserta el material dentro del currículum escolar?

26.1. Bueno, a medida que el niño va trabajando y va mostrando sus evidencias, y nosotros confeccionamos pequeñas pruebas, por lo menos en matemáticas, porque el profesor decía "¿cómo evaluó esto?", entonces con otros colegas le empezamos a dar ideas.

27. ¿Y de ahí lo incorporan a las calificaciones del curso?

27.1. Claro.

28. ¿No es que el material lo oriente, sino que ustedes emergieron esa idea?

28.1. Claro.

29. Entonces sería una debilidad del material.

29.1. Claro, porque no sugiere evaluaciones entonces nosotros las tuvimos que crear, entonces a los niños se les aplicaba una mini prueba, unos mini ensayos para ver si el niño había aprendido bien.

30. ¿Usted cree que el material necesita de algún tipo de apoyo didáctico adicional para la implementación adecuada?

30.1. Sí, por lo menos en lenguaje, bueno, en matemáticas igual porque de repente los niños confeccionaban figuras geométricas juntos, sería ideal que viniera con algún tipo de material. Eso sería más atractivo, y además en estos colegios donde los niños tienen tanta carencia que no traen ni siquiera un lápiz, y eso dificulta el trabajo, porque si quiere hacer un afiche y no tiene material, por eso teníamos que tener un lugar que recolectara diarios y revistas, o que de repente algún

apoderado nos regala, de repente los niños no tienen reglas, tiene que tener un plumón, entonces sería ideal que algún material viniera anexado y eso sería fabuloso, porque nosotros tuvimos que hacer muchas campañas, y a veces los profesores tuvieron que ponerse las manos en los bolsillos para que la clase tenga éxito. Tenemos que manejar una cierta cantidad de hojas de oficio, carpetas, incluso yo manejo en la misma unidad técnica materiales por si los niños necesitan. Y sería bueno que ese material esté en una sala, que fuera como una sala taller.

31. Desde el punto de vista de los profesores, ¿usted cree que es necesario una mayor capacitación con respecto al materia, o el material se explica por sí solo?

31.1. No, tiene que perfeccionarse, porque hay gente que no está para romper esquemas. De repente hay profesores que han aplicado el material, y yo he escuchado experiencias de otras comunas, de otras localidades, donde han tenido experiencias muy buenas, pero que homogeneizan el material, y eso no era el objetivo, pero que han hecho un trabajo maravilloso, porque ellos dicen "cómo van a ir unos más adelantados y otros más retrasados".

32. ¿Y eso no ha pasado en su colegio?

32.1. Por lo menos en la parte de Lenguaje aplicamos el diagnóstico, y de acuerdo al resultado organizamos los grupos, y veíamos cuántos quedaron en el nivel uno, cuántos en el nivel dos. Eso es difícil, porque crea un cierto caos o desorden trabajando en niveles.

33. ¿Y nunca se cruzan los avanzados con los lentos, cada uno trabaja en su nivel?

33.1. Claro, y va pasando.

34. ¿Y no es un problema a la larga que el diagnóstico genere estos sub grupos por nivel, y que la interacción entre los que van avanzados y los que no, no se crucen?

34.1. Eso los hace sentir bien, porque no los estás discriminando, les dices "tú vas a llegar a eso, a ese nivel", se esfuerzan, y se sienten contentos porque quieren como pillar al que va más avanzado, y va a ser premiado.

35. ¿Estimula una competitividad?

35.1. Sí, e iba a ser compensado con nota y se sentía contento, entonces llegaban momentos en que, incluso, en vacaciones de invierno, nuestros niños nos venían a pedir trabajo para avanzar en su casa, y yo me arriesgué a prestarles el material porque si el niño tiene interés por qué lo voy a coartar, y si él quiere avanzar.

36. ¿Y qué pasa con los niños de un mismo grupo, cómo se nivela después con ellos los que fueron después a las vacaciones?

36.1. Es que algunos vinieron y fueron enganchando a otros, y venían después con bolsitas de trabajos y nosotros decíamos que teníamos la responsabilidad de revisar ese material. Y el resto, bueno, lo que no hizo en las vacaciones tenía que hacerlo acá.

37. Ahí se adecuaba al resto.

37.1. Y si alguna persona estaba tan adelantada, el profesor tenían que tener material extra.

38. ¿Y qué paso con los alumnos que no estaban dentro de los grupos, o se nivelaron los cursos completos en los cuatro o cinco niveles?

38.1. No, nunca llegamos al nivel tope, pero por lo menos avanzaban bastante, y nadie se quedaba estancado, y cuando veíamos que alguien llevaba mucho tiempo ahí, empieza la deserción de clases.

39. ¿Y ustedes qué hacen ahí?

39.1. Vamos hasta las casas, porque aquí es tal la preocupación que le hacemos un seguimiento, además que estos niños son todos del sector, y trabajamos con muchas redes externas, trabajamos con muchas asistentes sociales, entonces no estamos solos, incluso tenemos contactos con algunos institutos que nos ofrecen sus alumnos en práctica, y si un niño se está atrasando mucho, ellas nos pueden ayudar. Y tenemos también horarios de reforzamiento. Lo que pasa es que hay muchos profesores que tienen cierta cantidad de hora de libre disposición, entonces hay profesores que toman academia en los talleres y hay otros que les quedan horas, y que entonces hacen reforzamientos.

40. ¿Con el material?

- 40.1. Claro.
41. **Porque este material se aplica en el horario de clases.**
- 41.1. De clases, pero suponiendo que el niño no logró aprender algo, con esto lo puede reforzar.
42. **¿Y ahí va individual, no en grupo?**
- 42.1. No, ahí va individual para reforzar.
43. **Muy bien, muchas gracias. Hasta aquí llega la entrevista, fue un placer.**
- 43.1. Igualmente.

CÓDIGO 5, 2, 1.

Introducción a la entrevista:

Las preguntas que a continuación le haré tienen por objetivo conocer la voluntad del uso del material en educación general básica, y caracterizar el impacto en su aplicación a nivel de organización estudiantil, qué tipo de expectativas se desarrollaron para la aplicación, las adecuaciones hechas por el colegio, y que usted tuvo que generar para dar cumplimiento con esta tarea. Esta entrevista tiene un carácter confidencial, y es parte de un estudio de casos, luego se nos pide elaborar una ficha con el personal que apoyó, pero en ningún caso su nombre o el de alguna colega del estudio desde el punto de vista del nombre.

Esta información será respaldada por una grabación, y está pensada aproximadamente para media hora.

Presentación del entrevistado

Mi nombre es Jaime Figueroa, soy Director del Liceo Técnico Agrícola Profesional Padre Francisco Napolitano, ubicado en Arica, específicamente en el valle de Lluta, a unos veinticinco kilómetros del centro de la ciudad. Es un colegio nuevo, dos años y medio de funcionamiento, partimos con una matrícula de noventa y ocho alumnos, al año siguiente aumentamos a doscientos dieciocho, éste año estamos en trescientos alumnos matriculados, y ya tenemos una demanda para el próximo año de setenta alumnos, pero qué nos hemos ido dado cuenta en esta apertura a la comunidad, el objetivo principal de este liceo es atender a los habitantes del valle, de la zona, para poder, cuando ellos egresen como profesionales en especialidad agropecuaria, sean capaces de satisfacer las necesidades de los valles de toda nuestra Región y de nuestro país. Sabemos que en nuestro país hay una gran falencia de técnicos profesionales.

1. **¿Este colegio es particular subvencionado?**
 - 1.1. Sí, y además tenemos régimen de internado, y tenemos noventa alumnos reconocidos internos de los trescientos, más diez becas, tenemos cien alumnos internos mixtos.
2. **¿Que provienen de toda la zona de Lluta?**
 - 2.1. Desgraciadamente no todos, son un cuarenta por ciento, el resto son de la ciudad. Todavía no podemos cambiar la mentalidad de los padres y apoderados que piensan que los internados son un castigo. Creen que es una correccional, lamentablemente esos alumnos no tienen ese deseo de estar internos, hay un problema de conducta, de no adaptarse, y de ser alumnos problema. Aquellos alumnos que vienen por voluntad, porque les gusta, son alumnos de Putre, del interior, de Visviri, inclusive de alumnos del Valle de Azapa, que es el otro valle que tiene la escuela Agrícola al lado, y están aquí felices.
3. **¿Qué conocimientos previos tenía acerca de la nivelación repositiva, como parte del programa Liceo Para Todos?**
 - 3.1. Primero que todo, nosotros no somos un Liceo Para Todos ni lo vamos a hacer, vamos a hacer un Liceo Focalizado, porque la mayoría de nuestros alumnos lo requiere, son alumnos de alto riesgo, de situación socio económica realmente baja, que han sido puestos a las puertas de otros

establecimientos y no los han recibido, hemos rescatado muchos, principalmente carentes de hábitos de valores, y si no tienen estos hábitos, menos tienen las competencias previas. Yo, personalmente, tuve conocimiento de la nivelación reconstitutiva a través de la supervisora del Ministerio de Educación, la señora Verónica Ponce, ella estaba en un proyecto y conversó con nosotros y me preguntó si queríamos ingresar. Lo estudiamos y nos llamó la atención, yo digo “la realidad educacional de Arica –no conozco la de todo Chile-, indica que estamos atrasados en dos años, alumnos de un establecimiento normal de un sexto año podrían estar en el mismo nivel de competencia y de contenido que uno de octavo, entonces pienso que esto es una gran nivelación. Se hizo un diagnóstico global local, y esta es una gran nivelación. Lo hemos visto y creo que estamos alcanzando los resultados deseados. Qué hicimos como unidad educativa, hemos buscado profesionales de la educación básica. Nosotros por ser un colegio de séptimo a cuarto medio, y por ser pocos alumnos y pocos cursos, había que darles esas horas de séptimos y octavos a los profesores de enseñanza media, entonces qué pasó, entonces este año buscamos un profesor, específicamente en matemáticas, que sea de educación básica con mención en matemáticas, y eso qué nos ha permitido... queramos o no queramos, estos niños vienen recién saliendo de la enseñanza básica y muchos todavía dependen del profesor que es como el papá y la profesora que es como la mamá, entonces por eso el problema con el profesor de educación media, es distinto perfil.

4. ¿En el caso de la voluntad de uso, es una sugerencia de I departamento provincial?

4.1. O sea, nos dio la posibilidad. Pero vistos nuestros diagnósticos, tengo alumnos de séptimo año que silabea, no saben leer ni escribir bien, no manejan las operaciones básicas simples, entonces qué puedo hacer cuando más arriba tengo niveles de medición, aunque aquí internos, como el SIMCE, entonces yo tengo una pugna conmigo mismo, como unidad educativa de mejorar esos puntos, entonces yo tengo que mejorar esa situación. Qué hemos hecho, hemos dado talleres de matemáticas, aparte de las cinco horas que da el programa, donde los alumnos refuerzan, y lo que se puede hacer tangencial con el programa, lo mismo lo hemos aplicado en lenguaje, y también en primero medio, por qué razón, porque queremos obtener buenos resultados y que los niños aprendan.

5. Con respecto a la introducción del material de nivelación, ¿cuál es su opinión general?, ¿ha dado resultado, o no?

5.1. Yo pienso que ha dado resultado, pero yo nunca pierdo de vista lo siguiente, la educación es una trilogía: familia, alumno y unidad educativa. Cuando una de estas patitas cojea, se cae el trípode, y nosotros desgraciadamente un gran porcentaje de nuestros alumnos carece de un apoyo familiar, aquí nosotros escuchamos que porque los papás trabajan, porque no conocen a sus papás, porque están detenidos en alguna parte, o porque se fueron, etc. No tenemos el apoyo de toda una familia, entonces de los trescientos alumnos tenemos doscientos o doscientos veinte con dificultades de conformación familiar, que les falta un miembro, o si es que están los dos, trabajan. Arica es una ciudad pobrísima. Entonces para algunos el internado es una solución económica. Qué nos favorece en el internado, que los niños por obligación tienen dos horas de estudio, aparte de la carga horaria, los niños a las siete a las nueve de la tarde ingresan a estudiar.

6. Y esta nivelación ha tenido una buena introducción?

6.1. Perfecta, yo creo que ha sido una buena introducción.

7. ¿Se está aplicando en séptimo y en octavo?

7.1. En séptimo, octavo y en primero medio.

8. ¿El mismo material?

8.1. No, hay material más avanzado para primero medio.

9. ¿Cuáles son a su juicio las principales características que destacan a los materiales como materiales educativos?

9.1. La presentación, es un material fácil de trabajar, y trabaja a su propio ritmo, primero. O sea que el niño que tiene más habilidad, más conocimiento, el material es proclive a eso, tiene preguntas donde hay que desarrollar el ejercicio, y el niño que está capacitado para ir en el ejercicio diez no

tiene por qué ir al ritmo del curso si estos están en el ejercicio cinco. Eso permite, también, organizar a los cursos en grupos, ir trabajando a los líderes en grupos.

10. En ese sentido, ¿han tenido que hacer algún tipo de adecuación en la escuela para la aplicación de los materiales? Por ejemplo, en algunos casos se ha dado que lo utilicen como taller, otros lo trabajan incorporado a los contenidos.

10.1. Bueno, la primera adecuación fue que, la experiencia de los dos años anteriores, el profesor de séptimo y octavo tiene que ser básico. Encontramos profesor, buen profesor, perfecto, se adecuó. Y nosotros siempre comparamos este taller como una hora más, le significaba una hora más semanal, que le significa al alumnos trabajar específicamente primero la nivelación reformativa, pero después nos dimos cuenta que los contenidos son tangenciales, entonces fue muy provechoso.

11. Pero se trabajó como taller, a parte de los contenidos. ¿O pasó a ser como un apoyo de los contenidos?

11.1. Como un apoyo de los contenidos, porque la conducta de entrada era bajísima, porque si la conducta de entrada hubiera sido superior, hubiera detectado que los niños están más cerca e los contenidos mínimos obligatorios, podría haber sido un material de apoyo, pero fue un material básico.

12. ¿En este caso fue la base?

12.1. Fue la base porque tenemos que tener los contenidos mínimos obligatorios

13. O sea que sirvieron no como para sustituir, pero sí como para posicionarse como contenido del curso.

13.1. Exacto, inclusive no tanto como contenido, pero sí como un apoyo bastante importante y fundamental, inclusive en algunos alumnos pasó a ser más importantes que para otros porque su falta de contenidos y su falta de competencias era mayor, entonces no podíamos pasar un semestre nivelando.

14. ¿Y eso significó algún tipo de reorganización?

14.1. Dentro de la hora de clases. Ahora, lo que yo pretendo es tener mi sala de matemáticas y mi sala de lenguaje, de tal manera que podríamos adecuar el ambiente, con todo el material ahí, y a lo mejor eso produce un mejor aprendizaje, yo soy fanático de la educación personalizada, y esta es una especie de educación personalizada.

15. ¿Qué tipo de apoyo ha implementado en su escuela y con los docentes para llevar a cabo este trabajo?

15.1. Bueno, reuniones permanentes. El jefe de DEPROV está muy preocupado, el apoyo del material, a nosotros nunca nos ha faltado, siempre hemos sido muy bien abastecidos de material, ningún alumnos se puede quejar de que le falta material.

16. ¿Trabajan con materiales originales, o fotocopias?

16.1. No, originales. En el primer año partimos con fotocopias porque, como nosotros partimos y fuimos reconocidos recién en Junio, entramos al sistema atrasado, entonces la señora Verónica, con mucha buena voluntad nos facilitó algunos originales y el resto lo copiamos, pero a contar del año pasado ya tenemos al apoyo del material original para el dos mil cinco, ya lo entregaron.

17. ¿Y siguen siendo los mismos moldes?

17.1. No hemos tenido la oportunidad de revisarlos por las graduaciones de fin de año, y esa es una tarea que tiene la unidad técnica a fin de año.

18. ¿La dirección que usted maneja, qué tipo de evaluación tiene con el material?

18.1. De partida es un material bien confeccionado, yo diría que está hecho para un trabajo individual, un material que llama la atención, que es bonito. Al ser original tiene los colores que motivan al alumnos a trabajar el material, y si les ponemos un profesor que los motive yo creo que se pueden lograr los objetivos.

19. Para ir terminando, ¿está dispuesto a seguir apoyando la implementación de el material en su escuela?, ¿cuáles son sus expectativas con respecto a la influencia que puede ejercer el trabajo con este material en las innovaciones de las prácticas docentes?

- 19.1.** Bueno, el profesor al tener un material de esta calidad, primero, le puede dedicar más tiempo al alumno, o sea es más tiempo que le ponemos al docente en el aula, para los niños dispone de más tiempo. Segundo, se pueden copiar muchos ejemplos y metodologías de este material, yo creo que es, además, útil para el profesor, le sirve de modelo en algunas situaciones. Así que yo creo que el material cumple en que active en el docente las ganas de trabajar, ve que hay diferentes metodologías y de problemas, y ve que también el alumno está más motivado de trabajar en esta condición, porque nunca un profesor, por muy brillante que sea, ni por mucho material didáctico que tenga, va a poder preparar algo así, sistemático y bien presentado.
- 20. Ahora, con respecto a los aprendizajes de los alumnos, ¿qué espera usted como expectativa que se logre con el material de nivelación? Usted me hablaba algo del SIMCE.**
- 20.1.** Yo espero que los alumnos queden nivelados para enfrentar la población, ahora, es la misión de nosotros de nivelarlos en los contenidos mínimos obligatorios, pero es diferente con este material. Yo creo que se puede hacer en forma más rápida y en forma más expedita. O sea, a lo mejor vamos a tener menos tiempo y nivelarlos con este tipo de material. Y que queden en mejores condiciones de enfrentar su realidad... hasta el SIMCE, no porque sea la realidad sin la cual no, sino sencillamente porque es una medición que yo tengo. El primer SIMCE de octavo lo tuve este año, el próximo SIMCE de octavo, con la nivelación restitutiva voy a poder medir, tengo un parámetro para comparar.
- 21. ¿Qué sugerencias haría usted para ir mejorando el material en séptimos y octavos, pensando que fue originalmente ideado para primeros medios?**
- 21.1.** Los diagnósticos, que nos demuestran que los alumnos están carentes de muchos contenidos básicos. Siempre, en matemáticas sobre todo, va a existir “va a usar la calculadora o no”, algunos profesores insisten en que las tablas se manejan al dedillo. Nos enfrentamos a alumnos de primero medio que han llegado sin dominar las tablas. No siempre van a tener la calculadora al lado, y cuando tiene que hacer cálculos fáciles con decimales, entonces esto nos va a favorecer a todos porque hay ejercicios de este tipo.
- 22. Eso para primero medio, ¿pero para séptimo y octavo usted haría alguna modificación, o lo dejaría tal cual?**
- 22.1.** Mire, realmente eso tenemos que evaluarlo ahora en Diciembre.
- 23. ¿Pero por lo que ha observado?**
- 23.1.** Me parece adecuado en general, ahora el informe que nos entregue la unidad técnica y lo que nosotros trabajemos nos va a decir. Incluso nosotros podemos decir “sabe qué, en vez de la pregunta treinta y dos trabaja en esta forma la pregunta treinta y dos”, pero eso tenemos que revisarlo dependiendo del informe.
- 24. Ahora, categorizando el material, ¿Diría que es adecuado, qué concepto cree que aún el material?**
- 24.1.** Yo creo que es bueno para nuestro nivel, o sea, veamos la realidad de cada unidad educativa, a lo mejor si esto lo ubicamos en un colegio del barrio alto de Santiago es para que se rían los niños, pero para nuestra realidad, para mi Liceo, para la unidad educativa, es bueno. Inclusive, yo creo que a lo mejor se podrían confeccionar a futuro nivelación restitutiva, de los mismos niveles pero con mayores exigencias en contenido. Si yo veo que las conductas de entradas en un Liceo es buena, le pondré un material más difícil, siendo del mismo curso, pero con categoría de octavo A, B, C de acuerdo a su grado, sin pensar que hay un mejor, olvidémonos de ese concepto, pero o sea tres tipos dependiendo del nivel de entrada. Habría que generar distintos tipos de modelos para los mismos cursos, los mismos niveles, en los mismos subsectores.
- 24.2. Ahora, muchas gracias por participar, hemos llegado al fin de la entrevista.**

Introducción a la entrevista:

Las preguntas que a continuación le haré tienen por objetivo conocer la voluntad del uso del material en educación general básica, y caracterizar el impacto en su aplicación a nivel de organización estudiantil, qué tipo de expectativas se desarrollaron para la aplicación, las adecuaciones hechas por el colegio, y que usted tuvo que generar para dar cumplimiento con ésta tarea. Esta entrevista tiene un carácter confidencial, y es parte de un estudio de casos, luego se nos pide elaborar una ficha con el personal que apoyó, pero en ningún caso su nombre o el de alguna colega del estudio desde el punto de vista del nombre.

Esta información será respaldada por una grabación, y está pensada aproximadamente para media hora.

Presentación del entrevistado

Mi nombre es Orlando Fuentes Estay, soy el encargado de la Unidad Técnica del Liceo Técnico Agrícola del Liceo Padre Francisco Napolitano. Con respecto al colegio, este tiene tres años y la finalidad es formar un técnico agropecuario en mando medio. Por lo tanto en las situaciones en que se aplica el material, la idea es reforzar los contenidos mínimos en el área de lenguaje y matemáticas para poder nivelar a los alumnos y tenerlos nivelados en la enseñanza media con respecto a estas materias para cumplir los objetivos que nosotros nos proponemos.

1. ¿Qué conocimientos previos acerca de la nivelación reconstitutiva dentro del contexto del Liceo Para Todos?

1.1. Yo conocí el material el año pasado, nosotros comenzamos con el antiguo modelo, llegó aquí a Arica un ejemplar a la Dirección Provincial, muy diferente a lo que ocurre actualmente, y nosotros como colegio hicimos el esfuerzo y multicopiamos. Ese fue el primer contacto, fotocopias de los distintos módulos, tanto en lenguaje como en matemáticas, y no se los entregamos a los alumnos. La modalidad es que ese material permanezca con nosotros, y ellos trabajan en carpetas individuales, para que los materiales no se pierdan. Se puede utilizar en caso de ausencia de profesores, como es un módulo de trabajo casi de enseñanza programada, también bajo esa utilidad. Entonces el conocimiento fue ese, básicamente vino un grupo de la Dirección Provincial de Arica, que iba a trabajar con este material. Asistí a una reunión, y en este cargo de jefe técnico decidí, al conocerlo, que era una buena oportunidad para el establecimiento. Lo aplicamos en los séptimos y octavos siendo que venía pensado en los primeros medios. Pero yo no lo apliqué en los primeros medios.

2. ¿Y eso por qué?

2.1. Por la gran cantidad de déficit que teníamos nosotros en los alumnos de séptimo y octavo fundamentalmente, y en primero medio teníamos una situación programada previa, entonces para mí era más importante empezar por las bases para ver los frutos de lo que iba a ocurrir en los primeros medios. Porque la realidad de nuestro colegio, como es de creación, nosotros todavía no tenemos formado a los alumnos, recibimos de muchos lados, entonces en primero medio venía una serie de déficit que nos arrojó el diagnóstico. Entonces aplicar un sistema modular donde se iba a trabajar con la velocidad de cada uno, y hacer un diagnóstico previo que ya habíamos realizado en líneas generales, porque este material llegó después de Marzo, me indicaba cambiar todo un proceso de trabajo, entonces los séptimos y octavos eran más moldeables, menos cursos, con el material que tenía, significaba trabajar más.

3. ¿Cuál es el origen de la voluntad del uso de trabajar el material en la unidad educativa?

3.1. Uno es el desfase comentado entre los distintos alumnos, y la otra situación es que para mí, cuando lo revisé, me gustó mucho la parte secuencial. Otro, que significa un ahorro de tiempo para el profesor, porque viene la guía ya preparada, entonces si bien es cierto un mayor trabajo en la creatividad en el aula, le va a significar un menor trabajo en la preparación de la clase. Entonces esa fue la ventaja de la voluntad que, por lo menos yo, vi cuando fui a esta reunión, a aplicar el material.

4. En términos generales, ¿cuál es su opinión respecto de la introducción del material en su unidad educativa?

4.1. Yo creo que en el segundo año de aplicación mejoramos bastante con respecto al primero. La dificultad mayor que veo es que el profesor utiliza muchas veces el material netamente como un fin y no como un medio, entonces está el material hechito y más o menos transforman, lo que hacen muchos profesores cuando no preparan su clase. Es decir “vengo, tengo un texto de estudio, agarro las actividades, digo lean la página veinticinco hasta la veintisiete y desarrollen las actividades de la página veintiocho”, y eso para mí nunca ha sido una clase. Entonces esa es la parte que me preocupa de este material. Nosotros hemos conversado con Abel. El Material es proclive a que el profesor, de alguna manera, utilice el material de una forma poco creativa sino que netamente a desarrollar ejercicios y que hagan las actividades y no más allá. Nosotros en las realidades que hemos visto de otros colegios vemos profesores que crean situaciones muy atractivas, como por ejemplo una mesa de negocios, o crea un bar, o de alguna manera acá podemos crear la granja agrícola y aplicar toda la parte matemática, sino que se reduce en entregar y desarrollar los módulos, entonces eso es una rutina que se debe evitar con una mayor supervisión y mayor apoyo por parte mía.

5. ¿O sea que tiene que ver con el estilo docente?

5.1. Yo creo. Cambiar el estilo docente a veces cuesta.

6. ¿No es problema tanto del material, sino cómo se aplica?

6.1. Exacto. Porque tu no puedes abandonar la parte tradicional de que yo tengo que evaluar, y en esta forma este material viene destinado a que la evaluación pase a un segundo plano, y por supuesto los planes y programas pasan al segundo plano. El octavo este año tenía SIMCE, así que eso se fue en contra porque como sostenedor estaba preocupado del rendimiento en el SIMCE, por lo tanto si bien muchas de las cosas del material vienen como se realiza el SIMCE, hay aspectos del programa que no alcanzo a pasar.

7. Eso es complejo, el nexo o relación entre los contenidos del nivel versus el material.

7.1. Exacto. Ahora, yo lo que converso con los profesores, fundamentalmente en matemáticas, es que yo no saco nada con cumplir el programa si el alumno no tiene las condiciones mínimas y no sabe siquiera multiplicar, entonces qué saco yo con seguir avanzando y mecanizando a los alumnos en el desarrollo de un ejercicio si hay un nivel de comprensión mínimo. Entonces de ahí que el material apunte realmente, si yo niveló, me esfuerzo en alcanzar logros mayores, aunque me aparte del programa. Aquí nuestra filosofía fue clara: yo me voy a despreocupar del programa, me interesa nivelar estos alumnos, porque posteriormente necesito estos alumnos en condiciones mínimas de conocimientos en matemáticas para que después me la puedan aplicar en el terreno. Lo ver con una mira de que el niño me va a saber manejar pesticidas, proporciones, que tiene que ver con la matemática básica y con competencias, o sea no una función trigonométrica, porque a este niño no lo voy a mandar a la universidad, pero sí necesito que me aplique una buena regla de porcentajes, entonces la matemática para mí se transforma en una matemática aplicada.

8. ¿Cuáles son a su juicio las principales características que destacan al material como recurso pedagógico?

8.1. Es un material ordenado, secuenciado, que trata de abarcar los aspectos básicos que debe tener un alumno en la parte matemática, muy bueno el material de geometría, que a pesar de eso no alcanzamos aplicarlo, lo que asigno a dos cosas: uno, el tiempo, y dos, que el profesor dicen “qué voy a hacer geometría” y le hacen el quite porque ellos no dominan, entonces hay un problema de conocimiento.

9. ¿Entonces se debe hacer una capacitación o actualización de conocimientos en esa área antes de aplicar el material?

9.1. Claro, yo tengo que partir de la base de que en algunos casos de enseñanza básica los profesores tienen algunas dificultades para enseñar ciertas cosas y que se le ha hecho el quite. Todo lo que son operaciones con decimales, que en el libro viene muy aplicado, ¿pero están los profesores para enseñar la operación con decimales?

10. ¿A pesar que el material busca una autodirección del aprendizaje?

10.1. A pesar que lo busca, si yo no tengo las competencias como maestro para poder enseñarlo, difícilmente voy a buscar las estrategias mejores para poder aplicar ese material. Entonces tendría que, lo que hemos conversado con los profesores en las reuniones, al inicio, cuando se va a plantear previamente el material, tiene que haber un buen conocimiento del material de todos los aspectos, y que trabaje cómo yo puedo aplicar de mejor modo los módulos, cuál es la mejor actividad para llevar a cabo este módulo, qué es lo que me ha dado resultado a mí, porque lo que yo pretendo es el logro del niño en los aprendizajes, no que complete las unidades y valla pasando y tomando nota, sino que realmente se logre nivelar y se tenga un logro en el aprendizaje. Lo otro que se detecta es que tenemos graves problemas en lo que es la memoria de largo alcance de los alumnos, el alumno aprende el rato, y después tengo que aplicar ese conocimiento en una sesión posterior y ya se ha olvidado.

11. ¿Eso porque el material es demasiado teórico?

11.1. Aparte de ser teórico, por ejemplo es lo mismo que pasa en las matemáticas que se enseñan, o sea, yo enseñé “z” y me olvidé de “z”. Yo enseñe multiplicación de decimales y me olvidé de eso y me vengo a acordar cuando tengo que aplicarla en dos años más. Entonces el profesor de matemáticas debe, en cada prueba o tarea que va realizando, ir retomando situaciones anteriores hasta lo básico. Las pruebas de matemáticas deben ser siempre ítemes de todos los aspectos, la aritmética, el lenguaje matemático.

12. ¿Qué adecuaciones tuvo que hacer la escuela para aplicar el material, desde su trabajo en la Unidad Técnica Pedagógica?

12.1. La más importante, como tenemos un solo octavo, no fue mayormente trabajar en su sala de clases, y en la parte de lenguaje y matemáticas, de manera mancomunada conmigo, pero tampoco de manera muy unida entre ellos, y creo que también eso es importante. Creo que ambos tienen que estar muy unidos. Se solicitó el apoyo de todo el resto de los profesores de las asignaturas para que de alguna forma trabajaran este material, y que utilizara la parte de matemáticas en la aplicación de en las pruebas, tanto en la comprensión de la naturaleza como en la comprensión de la sociedad.

13. ¿Se generó un material para ellos?

13.1. No, el profesor tenía que, de alguna forma, utilizar lo que se estaba viendo en matemáticas en su área tenga una resolución de problemas y una comprensión de lectura, en cada una de las subunidades. Otra situación es que aquí no trabajamos con la velocidad de los alumnos, la adecuación que hicimos es que todos trabajan con los módulos, o sea el curso completo va por módulo.

14. ¿Y eso fue aceptado o no aceptado?

14.1. Yo creo que fue aceptado. Porque además, qué pasa con aquellos alumnos más aventajados, ellos son monitores. Si terminó el módulo antes que los demás, el tiene un especial con respecto a sus compañeros, ahí sirven de monitor y ayudan a los demás en su aprendizaje. ¿Qué vemos en el problema de aplicar los materiales a los alumnos de acuerdo a las distintas velocidades, sobre todo en niños de octavo, que son niños en formación?, el problema de la discriminación, hay mucha burla con respecto al niño que no avanza. Provocar el cambio de mentalidad en el alumno es muy difícil, es algo que conlleva más allá de una conversación, es un cambio de mentalidad.

15. ¿O sea que es este contexto el material tiende a la discriminación?

15.1. En ese contexto. O sea, no lo pensó así, está bien pensado decir “por qué tengo que nivelar siempre hacia abajo”, esto está pensado en nivelar hacia arriba, rescatar a aquellos alumnos que tienen mayor velocidad de aprendizaje, que es muy bueno, que todos tendemos a la educación individual, pero dónde yo veo lo negativo, en la parte que no se tomó en cuenta, de cómo son de crueles los alumnos.

16. ¿Entonces usted me dice que con la competitividad que se genera al establecer los niveles lleva a que entre los alumnos exista discriminación?

- 16.1. Dentro de la sala. Entonces pasa a ser un efecto cruel. Si yo no preví esto, y no tomé esas soluciones tengo un grupo que trata a algunos de ignorantes, y que se cree superdotado.
17. **¿Y eso significa una frustración entre los menos aventajados?**
17.1. Frustración y rechazo.
18. **¿Y eso se vio?**
18.1. Se vio, lo vimos en la práctica y decidimos retomar el camino en el segundo año.
19. **¿Y cómo resultó?**
19.1. Mucho mejor, porque para nuestra realidad hubo un mayor orden.
20. **Ahora, ¿qué tipo de apoyo ha implementado en su escuela y con los docentes, desde su jefatura, para llevar a cabo el trabajo del material?**
20.1. Fundamentalmente todas las reuniones de la Dirección Provincial, que fueron este año mucho mayores, asistimos los profesores y yo a cada una de ellas, que en algunas eran solamente citados los profesores, pero era pertinente que yo también asistiera para el trabajo mancomunado, la reunión donde se llamó al compromiso de todos los profesores, tanto para el SIMCE como para la nivelación retributiva que les hacían clase a los octavos, fundamentalmente más directo con el profesor de lenguaje y de matemáticas, el apoyo por parte de los sostenedores. No hubo ningún problema con el material que necesitáramos. Aquí creamos ideas, un banco de material. Por ejemplo, si en algún curso se hace un diario mural, que no los boten, y todo material lo dejamos para los alumnos que no traen.
21. **¿Y eso porque cree que el material no trae la implementación adecuada para el completo cumplimiento de sus objetivos?**
21.1. En el caso de matemáticas, siempre lo que hemos conversado con Abel, es que son más necesarios, yo creo que también los textos de estudio, para el profesor es más necesario cuadernos de trabajo, más que situaciones con respecto a materia que vengan especificadas tan claramente, yo necesito cuadernos de trabajo.
22. **¿Un material complementario?**
22.1. Claro. En ves que se desarrolle, que venga un cuadernillo donde yo tenga que desarrollar de inmediato, o sea, si viene un ejercicio que venga con un cuadernillo de trabajo. Entonces el profesor, de una manera, con esa actitud, yo lo obligo a preparar la clase que no viene en el cuaderno. Y lo otro que señalábamos, que creo que para este año viene mejorado, debiera venir un modelo de prueba. Si estamos aplicando un tipo de set de aprendizaje de manera directa, debiera venir preparada la evaluación, con el sentido que si yo tengo mucho trabajo para evaluar, pero yo con ese trabajo y la parte grupal desarrolla en el alumno el trabajo en equipo, que es importante, pero en ese trabajo en equipo sabemos que con la realidad de nuestros alumnos, muchas veces trabajan uno o dos y los otros se van, entonces ¿aprendió realmente?, entonces por eso nosotros hacemos la evaluación individual, para ver realmente si el alumno aprendió.
23. **El formato metodológico fue también individual**
23.1. El formato también. Porque no puedo quedarme con el trabajo en grupo, que lo presentaron bonito, o sea que tengo que de alguna manera mezclar. Ahora, si yo tuviera un modelo de prueba que venga relacionado con el tipo de material que estoy haciendo sería mucho mejor, porque si yo he estado trabajando todo este tiempo con nivelación retributiva en trabajos grupales y desarrollo de dos o tres los módulos de aprendizaje y después les aplico una evaluación tradicional, voy a tener un fracaso, porque trabajé en grupo y no individualmente. Yo aquí traté de que fuera en la mayoría de los casos una evaluación individual.
24. **Desde el punto de vista de lo que usted ha observado al profesor trabajando con el material, ¿cómo ve que aplica el material?**
24.1. Yo creo que los profesores están contentos con el material, para ellos significa, si bien un mayor trabajo en el momento de la revisión, compenza un trabajo en la preparación. También hay muchos errores en los materiales, sobre todo en matemáticas, a pesar de las que venían en las fe de erratas, las respuestas venían con errores y las situaciones mal planteadas.

25. ¿Pero su visión más general de lo que observó en el profesor trabajando en el material con los alumnos?

25.1. Es ordenado el trabajo, al tener cada alumno un cuadernillo. Desde el punto de vista de lo que el alumno observa, si a mí me dan un cuadernillo, hablando de un alumno de octavo, donde veo quince ejercicios, es desmoralizante.

26. Bueno, eso era todo, ha concluido la entrevista.

26.1. Bueno.

CÓDIGO 5, 2, 3

Introducción a la entrevista:

Las preguntas que a continuación le haré tienen por objetivo identificar el conocimiento acerca de los objetivos, propósitos y procedimientos del Material de Nivelación Restitutiva dentro del contexto del Liceo Para Todos, en el sentido de que estaba pensada para primeros medios, pero queremos saber cómo lo conoce, qué características tiene. También tiene por objetivo esta entrevista ver en su discurso cuál es el impacto que ha tenido el material en su práctica profesional y en el aprendizaje que los alumnos. A la vez nos importa tener sus opiniones, sugerencias y proyecciones respecto del programa.

Esta entrevista tiene un carácter confidencial, por lo cual sólo se le solicita responder de manera clara y completa, lo más completa posible. La información será respaldada por una grabación magnética, está pensada para ser desarrollada en aproximadamente en media hora.

Presentación entrevistado.

Mi nombre es Abel Montoya Araya, soy el profesor de matemáticas del Liceo Agrícola Francisco Napolitano que queda en Lluta, en el kilómetro diez y medio.

1. ¿Usted es profesor de básica o de media?

1.1. Básica.

2. ¿Y en qué año llegó a este colegio?

2.1. Yo estoy acá hace dos años.

3. Vamos a la primera parte que tiene que ver con sus conocimientos acerca de los objetivos, propósitos del material. Primero, ¿qué conocimientos previos tenía con respecto al material, como parte del programa de Liceo Para Todos, antes de la aplicación?

3.1. Esto se aplicó antes acá en el colegio, antes que llegar yo, o sea el dos mil tres se hizo matemática restitutiva a los octavos años, y a algunos primeros. Tenía conocimiento del material porque a veces cuidaba cursos y trabajaba con el material.

4. Ahora, ¿qué criterios lo llevaron a usted o al colegio a utilizar este material en séptimo y octavo básico, siendo que este material originalmente fue pensado para primero medio?

4.1. El jefe de UTP dispuso de que el octavo año tuviera que hacer matemática restitutiva, más que nada por el diagnóstico que se les hizo a principios de año a los niños que llegan acá, entonces venían con bajos niveles. Este colegio tiene varios niños con bajos niveles en matemáticas más que nada, entonces por eso se hizo extensivo a séptimos. Una parte nomás de lo que está en el programa, digamos lo que es fracciones y decimales, esos dos libros.

5. ¿De qué manera usted cree que este material apoya, o no, los objetivos de séptimos y octavos?

5.1. A veces dificulta un poco en el sentido de que se supone que esto fue hecho para primero medio, o sea, esas competencias se suponía que tenían que haberlas pasado en quinto, en sexto, en séptimo

y octavo, entonces hay algunas competencias que tenía el profesor que pasarlas en octavo y no las pudo pasar porque venían implícitas en el libro, entonces es otra manera de pasar los contenidos.

6. ¿Y eso a veces dificulta?

6.1. A veces dificulta porque a veces los niños no entienden entonces uno tiene que dejar los libros y entrar a explicarle toda la situación como es.

7. Pero también apoya.

7.1. Sí, indudablemente que también apoya, es un apoyo bastante grande.

8. ¿De qué forma logró insertar el material de nivelación en su práctica pedagógica con los niños de octavo?

8.1. En primer lugar nosotros fuimos a una reunión en el centro pedagógico de Arica, todos los profesores de matemáticas, y allá se nos dieron las instrucciones de cómo debiera pasarse el material, pero nosotros optamos por otra situación, porque según se nos explicaba teníamos que trabajar por niveles, entonces es muy complicado tener cuatro o cinco niveles en un mismo curso de treinta o cuarenta alumnos, y nosotros empezamos por el libro número uno y todos iguales. Los alumnos que eran aventajados en matemáticas nosotros los transformamos en monitores, entonces eso ayudaba más para los que sabían menos, y así fuimos avanzando con todos los libros.

9. ¿Entonces fue un trabajo individualizado?

9.1. Todos iban en el mismo libro, pero cada uno avanzaba a su propio ritmo.

10. ¿Ha sido necesario una modificación de carácter institucional para la aplicación del material?

10.1. Bueno, lo dispone la unidad técnica pedagógica. De ahí viene la disposición. Ahora, la disposición de séptimo yo la asumí.

11. Ahora, ¿qué tipos de coordinaciones internas en el aula han sido necesarias efectuar para la aplicación de los MNR?

11.1. Hay que configurar grupos especiales. Uno conoce su grupo curso, entonces uno conoce los más lentos y lo va poniendo con uno que tenga el aprendizaje más rápido, y se van incentivando unos a otros.

12. ¿Y eso llegó a cambiar la conformación?

12.1. Sí.

13. ¿Y el resultado?

13.1. El resultado es más progresivo, más rápido.

14. ¿De qué forma los MNR le han apoyado en su labor pedagógica?

14.1. Bueno, por una parte se sale de todo lo que pasa en las guías curriculares, porque acá hay que hacer planificaciones clase a clase, entonces esto tiene secuencia lógica, así es que nos facilita más el trabajo a los profesores.

15. ¿Y en el trabajo de los alumnos?

15.1. Pensando en los alumnos, a veces es muy monótono, entonces para que no sea tan monótono he tenido que combinar. Pero eso no lo hice en octavo, lo hice solamente en séptimo, porque se me aburrían un poco los niños entonces los sacaba de los libros y los llevaba a la pizarra.

16. En términos de tiempo pedagógico, ¿qué ha significado la utilización de los MNR?, ¿mayor planificación, implementación, evaluación?

16.1. Yo no sé si esto está programado para las cuarenta horas de clases, pero lo malo es que acá le dan una fecha de inicio que... debiera comenzar en Marzo, pero resulta que comienza como en Mayo o Junio, y le da fecha de término creo que el último día de Agosto, entonces es muy poco el lapso. Debiera trabajarse el año completa con la nivelación.

17. Claro, porque originalmente fue pensado así pensando que ya en esa fecha los niños estarían nivelados con los otros que van en trámite normal.

17.1. Porque no se alcanza a pasar los seis libros, incluso falta tiempo, ni llegando a Diciembre.

18. En el tema de la planificación, ¿ha tenido que planificar más o el material es un apoyo?

18.1. El material es un apoyo porque facilita la planificación.

19. ¿Y en términos de evaluación?

- 19.1. Yo, por mi parte, yo evaluaba libro a libro. De los mismos libros saco preguntas parecidas, pero no las mismas, y el problema es que como estaba en octavo y este año toca SIMCE tuvimos que hacer las respuestas tipo SIMCE.
20. **¿Y no cuadra con el modelo del material?**
- 20.1. No, no cuadra, porque acá no hay que resolver, sino que a veces el alumnos se tira y le achunta de suerte nomás, entonces tampoco se le pide resolución, donde uno ve si realmente lo hizo o no lo hizo.
21. **Y en términos de implementación, ¿le generó más trabajo o tiempo para llegar a implementar el material?**
- 21.1. No, para implementar el material se acatan las instrucciones, pero no genera más tiempo de trabajo.
22. **¿Qué ha significado para sus alumnos, en términos de tiempo de estudio, la utilización de los materiales de nivelación?**
- 22.1. Acá el grupo es muy diverso, tengo alumnos que eran remitentes, entonces ya tenían un conocimiento del material y se aburren realmente, entonces a ellos tuve que ponerlos de monitores.
23. **En términos de contenidos, recursos y saberes, ¿cuáles son los más importantes que el material le ha entregado, desde el punto de vista profesional, a usted?**
- 23.1. Nada, lo que sí, el contexto del material está estructurado no para las zonas extremas, están compaginados para la zona central. Sólo se dan ejemplos de la zona central. Debiera ser general, más amplio.
24. **¿Y para los alumnos?**
- 24.1. Para ellos hay cosas que de repente no conocían, términos que no manejaban.
25. **¿Y eso ha sido un aporte en términos de saberes?**
- 25.1. Sí, buscamos en el diccionario algunas palabras que no entendían. Lo otro es lo que se maneja como estadística, eso llamó más la atención de los alumnos.
26. **¿Y en términos de destrezas de los alumnos?**
- 26.1. Sí, hay algunos que son hábiles mentalmente para la resolución de problemas, los capacita más para resolver problemas el material.
27. **¿Y en términos de actitud sobre las matemáticas?**
- 27.1. Yo tengo otra perspectiva, en que el alumnos antiguo, yo y usted, nosotros éramos estudiantes auditivos, hoy en día lo que es auditivo ya no corre, ahora es visual, el alumnos es más visual. Uno le puede presentar diez imágenes en diez segundos y los alumnos las captan al tiro, entonces yo digo que esto debe complementarse con algo en la tele, con un apoyo visual, no solamente el documento.
28. **Independientemente de esa debilidad del material, la actitud de los alumnos hacia las matemáticas, ¿se tornan más positiva, los acerca?**
- 28.1. No, eso es relativo a los alumnos. Si el alumno... hoy en día el alumno no se sabe las tablas, llega a octavo, a primero medio y no se saben las tablas, y yo pienso que sin eso no va a poder multiplicar, ese es el problema más grave que existe.
29. **¿De qué manera trabaja con los MNR en su práctica pedagógica?**
- 29.1. Generalmente yo les doy tres guías para resolver en la clase, a veces es preferible que yo las fotocopiara y se las traía chiquititas y yo se las entregaba. O de repente trabajábamos en el libro nomás, pero tres guías por clase.
30. **¿Y ellos trabajaban con fotocopias?**
- 30.1. Algunos, pero la mayoría trabajaba con sus libros, pero resolverlos en un cuaderno. Eso es lo que yo decía, que hace falta un cuadernito, para que después e pueda evaluar, y saber si el alumno trabajó, qué clase trabajó, o si faltó a clases.
31. **¿Qué identifica como lo más significativo dentro del contexto del proceso enseñanza aprendizaje, durante la aplicación de los MNR?**

- 31.1. Hay un secuencia lógica. Eso a veces nos es difícil a los profesores, la secuencia de lo que tiene que enseñar primero, porque a veces tendemos a pasar las cosas de acuerdo a la dificultad, y podemos caer en el error de que a lo mejor hay competencias que son anteriores a eso.
32. **¿Se cumplieron sus expectativas iniciales respecto del potencial pedagógico de los MNR?**
- 32.1. Con respecto a eso el material es bueno, eso sí que los problemas deben ser de otro tipo, que los niños busquen soluciones, que las piense, que las cree, porque en el libro arriba, en cada guía, en el título, dice lo que tiene que hacer el alumno, entonces eso al alumno no le da la libertad de crear o de investigar qué es lo que tiene que hacer, si tiene que multiplicar o tiene que dividir, allá arriba le dice “multiplicación y división”, y pienso que no es lógico, los ayuda demasiado.
33. **¿eso significa que las expectativas iniciales no se cumplieron?**
- 33.1. Lo que propone el libro sí se cumple, pero está muy inducido, no deja pensar al niño qué es lo que tiene que hacer.
34. **¿Seguiría aplicando el material de nivelación en las próximas promociones de séptimo y octavo?**
- 34.1. Yo creo que sí, porque pienso que las falencias en las matemáticas pueden estar de primero a cuarto básico, que es enseñanza globalizada, porque puede ser que al profesor no le gusten las matemática y no le pasa matemáticas, entonces todos esos niños pasan al segundo ciclo básico con problemas, y hay veces que el profesor de básica es básico, pero resulta que es de música y hace matemática, entonces ahí están las fallas pedagógicas en el primer y segundo ciclo. A veces tienen un profesor excelente y lo mandan a hacer matemáticas. El hecho de que sea profesor normalista o básico el mismo patrón lo obliga hacer las clases en que a lo mejor no es competente.
35. **¿Cuáles son las debilidades y fortalezas de material de nivelación detectado en su práctica?**
- 35.1. La fortaleza es que todo viene preparado, listo, y solamente hay que desarrollar nomás. Ahora, las debilidades que tiene es que hay fe de erratas que hay en algunas partes del libro que hay que corregirlas, después hay que cambiar algunos problemas porque tienen que ser con la idiosincrasia de donde nosotros vivimos, o sea, referentes a los límites de nosotros con Perú o Bolivia, no con Argentina o por allá, uno puede adaptarlos sí, el problema es que incluso si sacamos guías podemos hacerlo, pero ese es un problema que tiene el programa, y lo otro es que está muy guiado, en los títulos los términos los niños los conocen, entonces saben lo que tienen que hacer.
36. **¿Qué sugerencias le haría a los materiales para ser utilizados en séptimos y octavos?**
- 36.1. Yo introduciría más partes de multiplicaciones, porque pienso que los niños no saben las tablas y con eso no saben multiplicar ni dividir, y ahí parte todo el error a la educación media. Entonces el material debiera potenciar más lo que son las tablas, llegar a una conclusión que el alumno que llega a séptimo u octavo se sepa las tablas a revés y al derecho. No presenta colorido, falta un dibujito que le indique algo de lo que hay que hacer o que va a ir a comprar al supermercado, porque a este niño le gusta aprender en forma lúdica más que nada.
37. **Para finalizar, un concepto acerca del material.**
- 37.1. Es mejorable, es sustantiblemente mejorable. El material es bueno, porque cuando vino un señor de Santiago nos presentó, nos dio toda la secuencia en la reunión, pero fue bueno. Creo que él lo creó.
38. **¿Y le planteó el tema de la fe de erratas?**
- 38.1. No, le planteamos nosotros, le planteamos todos, y quedó de mandarles a Santiago, incluso dejó correo electrónico para comunicarse.
39. **¿Eran temas de redacción, o de resolución?**
- 39.1. No, de redacción más que nada, en los ejercicios que estaban más abajo. Estaban mal hechas las preguntas. Pienso que es bueno aplicarlo en séptimo más que nada, pero teniendo el sumo cuidado de que las materias que vienen en el programa de séptimo se pasen simultáneamente con el apoyo del libro nomás, no dejar que el libro... porque el libro no lo trae específicamente para que el niño desarrolle las conductas o las competencias de séptimo.
40. **¿Cómo coordinó, por un lado el currículum del curso de los objetivos de séptimo u octavo a propósito del material?, ¿hay un buen nexo o hay una descoordinación?**

- 40.1. Hay un buen nexo. Por ser, en el caso de las fracciones, entonces yo les daba todo lo que es la descripción de las fracciones, tenía que partir por la parte gráfica de las fracciones, después por la parte de definición de la fracción, y después, apoyado en el libro, yo les entregué una guía con qué es lo que eran las fracciones, fracciones propias, clasificación. Y el material apoya todo eso.
41. **¿Pero no se da un choque entre el contenido del curso versus el material?**
- 41.1. No. Después venía la suma de fracciones. No, fue un apoyo bueno.
42. **Retomando el tema de las debilidades del material, me comentaba algo respecto de los conceptos y los contenidos.**
- 42.1. O sea, cuando nosotros queremos pasar una competencia, nosotros nos bajamos al nivel de los alumnos para que los alumnos nos comprendan y entiendan lo que tiene que hacer, y eso el libro no lo trae, el libro lo especifica nomás. Y el lenguaje que utiliza el libro, el alumno a veces no entiende algunas palabras y tenemos que usar diccionario y explicarles la situación.
43. **Ahí tiene que haber una adecuación de parte de ustedes.**
- 43.1. De nosotros los profesores más que nada, no sé si en otros colegio lo harán. Es más bajo el nivel en séptimo, entonces es ahí donde se producen más los problemas conceptuales y se tiene que parar el libro y explicarles cómo es la situación, y volver a retomar después el libro.
44. **Bueno, muchas gracias, eso era todo.**
- 44.1. Gracias a usted.

Fin de la entrevista

E.2. DEPROV Talagante

CÓDIGO 13, 3, 4.

El coordinador de este grupo focal (CGF), es el Mg. Marcelo Arancibia Herrera.

Introducción al GF

CGF

hola chicos vamos a comenzar el grupo focal la idea es que, nosotros estamos estudiando que esta pasando con el uso de los materiales en las escuelas básicas de la provincia de Talagante y Melipilla, para mejorarlos y adecuarlos para futuras promociones porque estos materiales obviamente son producidos para otros contextos, ustedes saben que vienen del liceo y están siendo ocupados en el caso de ustedes en niveles de séptimo y octavo, entonces el ministerio lo que quiere un poco es saber que ha pasado con el uso de los materiales en estos colegios. Les voy a pedir, en esta entrevista sus nombres van a ser absolutamente confidenciales no van a aparecer en ninguna parte del informe, simplemente yo los he registrado para conocerlos para tenerlos nombrarlos y no estarles diciendo tú. La idea es que nosotros ahora tengamos una conversación de una media hora lo más franca posible que ustedes me digan todo lo que quieran a cerca de los materiales en base a unas preguntas que yo les voy a hacer con respecto a los materiales y a la forma de cómo han trabajado en la sala de clase. La metodología va a ser yo les voy a ir preguntando y la idea es que cada uno de ustedes me responda lo que se les viene a la mente con respecto a la pregunta que yo les voy a hacer y obviamente también si ustedes quieren generar algún tipo de discusión o algún comentario luego o a partir de las preguntas estamos totalmente dispuestos a aquello. Bien yo les voy a pedir que se presenten y que me digan si han estado en el programa desde el año pasado en séptimo básico todos y que me digan en que nivel o cuadernillo esta cada uno de ustedes.

Empezamos con Beatriz.

Está en el nivel 4, todos los de aquí están desde el año pasado, desde que cuadernillo partiste en el 2 y estas en el 4. y tú Eduardo?

Empecé en 3 pero ahora estoy en el 7.

Felipe?

Partí en el 2 y ahora estoy en el 4

Don Juan

Partí en el 3 y ahora estoy en el 7 también

Don Arnaldo

Partí en ¿? y voy en el 4

Partí en el 2 y voy en el 3.

Don Luis

Partí en el 3 y ahora vamos en el 7.

y Lisset

También estoy en el 3 y vamos en el 7.

Qué son los MNR?

Son los cuadernillos, donde vienen los ejercicios, vienen los problemas, las guías de síntesis.

Entonces de qué estaría constituido el material?

Vienen ejercicios, problemas, cómo desarrollar los ejercicios, los procedimientos, dan un ejercicio hecho para uno guiarse y poder responder los otros.

Y ustedes cuál es el objetivo de esos materiales o no?

Para que todos estemos en un nivel parejo.

están de acuerdo ustedes o no? Entonces qué son los MNR?

Son los cuadernillos, los ejercicios, las guías.

Y cuáles son los objetivos de estos materiales?

Superarnos al nivel de los demás.

Tenerlos a ustedes a un nivel especial o tratar de que todos estén en un nivel. que todo el curso llegue a un nivel. Ustedes creen que ese objetivo se ha logrado o no?.

Antes de empezar el curso a como estamos ahora sí.

Por qué creen ustedes que se ha logrado la nivelación?. Alguien partió en el 1 y ahora estas en el 3.
es que yo falté.

y los materiales te han servido para aprender matemáticas y les gusta trabajar de esta forma o como se trabajaba antes en matemáticas?.

Es mejor, para mí es una forma más libre uno puede estar de pie, puede compartir las ideas, son como más entretenido.

A ti te gusta trabajar más de esta forma por qué,

porque puedo estar con mis amigas y compartir

tú en qué cuadernillo partiste,

en el 2 y ahora estoy en el 4

te ha sido muy difícil desarrollar los materiales

no, porque mis compañeros me ayudan un poco si no entiendo alguna materia,

quién te ayuda principalmente

los del grupo, estamos separados por grupo o por niveles

tú crees que haz avanzado en los materiales?

Sí yo partí en el 3 y voy en el 7

y crees que haz aprendido harta matemática para entrar al liceo estamos bien o no?

Si para dar las pruebas

y te gusta la matemática?

Si

y antes te gustaba?

si también siempre me han gustado

resuelven rápidamente los ejercicios

algunos

los cuadernillos ustedes los trabajan aquí en la sala o los ocupan en la casa

a veces nos mandan tarea para la casa, por ejemplo mañana tienen que traer tal guía hecha con nota, son notas que se van juntando, generalmente son las guías que a uno le cuesta más y en la casa tenemos más tiempo para desarrollarla

y como ustedes se las piden a la profesora para llevárselas para la casa

cuando son difíciles sí

oye Arnaldo cuéntame un poco como trabajan en la sala, cuéntame un poco qué hacen cuando llegan a la sala de matemáticas a trabajar con los materiales

vamos a la sala a trabajar, nos agrupan al principio daba instrucciones ahora no, saquen su cuadernillo para desarrollar los ejercicios y en caso de que no entiendan un problema me lo preguntan

y cuáles son las instrucciones que tienen ustedes para trabajar, qué se les pide por clase

una guía mínimo, una a dos guías. A veces son guías fáciles entonces se hacen más

cuantos ejercicios vienen por guía

cinco por guía y algunos seis

ustedes han visto que la profesora se comporta de otra manera con los materiales o a tenido alguna adecuación en su práctica tonel uso de los materiales o sigue haciendo la clase de hace años

sigue igual, lo mismo, si pero la srta Juana siempre ha sido mucho mas cercana que otras profesoras, no es tanto el cambio

porque ustedes en lenguaje también usan materiales de nivelación

sí

y qué creen ustedes que es lo que más han aprendido con los materiales? Lisette que crees que es lo que más haz aprendido gracias a los materiales?

Cosas que no sabía un poco pero no las ejercitaba, pasaba las materia las pruebas y seguíamos con más materias, en cambio ahora con los cuadernillo, si son decimales, sólo decimales, como que uno se aprende más los contenidos de matemáticas, se van aprendiendo las materias de una forma divertida, más entretenidas las clases a uno le da gusto estar en las clases

Luis tú que podrías decir

Así como dijo la Lisette si las guías son de decimales, si vienen de ecuaciones o fracciones todo viene junto entonces se logra completar más los contenidos, se pueden entender completamente.

A ver Daniel, que haz aprendido tú con los materiales?

Nada que no sabía antes no era tonto para la matemática y ahora es más de lo que ya sabía

A tí no te gusta mucho la matemáticas

No, no me gusta

Por qué

Me cuesta resolver alguno

Y con los materiales haz podido resolver mejor?

Sí po'

Arnaldo?

lo mismo que dijo el Daniel, uno tiene puras divisiones no se va turbando con otra cosa

No se va mezclando. Natalie?

Lo mismo

Alguien tiene algo que agregar?. Desde el punto de vista de la forma de estudiar, porque aquí hemos hablado de contenido no más de las ecuaciones de las divisiones, de la solución de problemas, pero que pasa con ustedes como forma de estudio les ha significado algún tipo de modificación o no, la metodología de resolver por ejemplo los problemas?

Sí porque hay que pensar primero que es lo que hay que hacer, hay que anotarlo en la parte de procedimiento, después hay que desarrollar el ejercicio, después según lo que a uno le pregunten tiene que responder, por eso, ha cambiado

Sí porque los problemas vienen con una forma de resolverlos, que es, cuál es?

Procedimiento, operatorio y respuesta

Y esto les ha ayudado

Sí es más fácil resolverlos

Qué es para ustedes aprender, mi amigo Felipe

Memorizar las cosas que nos enseñan

Alguien piensa otra cosa? Beatriz por ejemplo que es para tí aprendizaje o aprender

Saber algo que no sabía, aprender algo nuevo, cuando hacen una prueba uno tiene que estudiar para aprender los problemas saber desarrollarlos, eso para mí es aprender.

A ver Juan? Natalie tienes una respuesta?

Conocer otros métodos, tener más conocimiento adquirir contenidos

Los profesores todos los días hablan de aprender

Es superarse

Tomemos todo lo que ustedes dijeron, para todo eso los materiales les han servido o no?

Sí

De qué forma

uno se motiva más al estar con gente del mismo nivel de conocimiento se motiva se genera una buena competencia, se ve quien va primero y eso es bueno

Competencia, pero pelean igual o no?

Competencia en buena, como motivación

Cuántos alumnos son ustedes en el curso?

38, 14 mujeres y 24 hombres

ustedes creen que los materiales les han servido para aprender, aprender matemáticas y otras cosas.

Que otras cosas han aprendido a parte de lo que nos decía Luis, se aprende a competir. Que dice Felipe?

Se aprende a trabajar en equipo

Qué es eso?

Se trabaja con los compañeros, se avanza mejor

Juan tú en qué nivel estás

Estoy empezando el 7

Tú le ayudas a tus compañeros

Sí

Hay colaboración, pero al interior del grupo o hacia fuera

Todos nos ayudamos, los del 7 ayudan a los de atrás o como se hacen los ejercicios no se los hacen, se los explican, eso lo hacen los monitores

Quién de acá es monitor ¿?

Le ha ayudado en otros ámbitos esto de los materiales en otras asignaturas a resolver problemas, creen que les ha servido para resolver otras asignaturas también

Lenguaje

Por qué

Hay que leer los problemas

Lectura comprensiva

Ahora cuando tienen un texto ustedes lo leen comprensivamente

Ahora sabemos lo que nos dicen

Díganme ustedes, les gustan los materiales o no?

Sí (a coro)

Además de los que ustedes me han dicho, por qué otras cosas ustedes podrían decirme que les gustan?

Nos ha juntado como equipo, nos ha unido más que antes

Ustedes creen entonces que los materiales definitivamente le han servido

Sí

Se sienten más confiados ahora o no? Para entrar a enseñanza media?

Sí

Les hubiese gustado que los materiales estuvieran antes?

Sí

Hemos terminado, muchas gracias, que les vaya bien.

Igualmente, profesor

CÓDIGO 13, 2, 1.

Introducción a la Entrevista

Nosotros estamos haciendo un estudio que tiene como objetivo conocer el trabajo que se hace los MNR o restitución de saberes como se llama también, en los niveles de octavo y séptimo básico que se están implementado desde el año pasado, siendo estos materiales creados para EM dentro del Liceo para Todos, queremos saber que está pasando con el uso de los materiales en el establecimiento de la EGB. Esta entrevista tiene un carácter estrictamente confidencial yo no voy a publicar los nombres de las personas que están siendo entrevistadas, sino básicamente se va a trabajar con los discursos, las opiniones. Por lo tanto vamos a grabarlas simplemente para tener un registro desde el punto de vista de la investigación.

Antes de que se comenzaran a aplicar los materiales ustedes tenían conocimientos previos de los materiales?

No la verdad que no, esto lo conocimos nosotros tal como usted dice el año pasado en cual ha sido aplicado a los octavos básicos, para esos cursos se eligieron los cursos con menos rendimiento, arrojando un avance bastante importante, porque las pruebas comunales que se aplicaron acá en la provincia de Melipilla los alumnos subieron tanto en lenguaje como la parte de matemáticas

Cómo llegaron ustedes a conocer estos materiales?

Bien nosotros nos reunimos el equipo técnico, los directores, la unidad pedagógica y analizamos los documentos que llegaron materiales lo encontramos apropiado y que le serviría mucho a los niños para avanzar su aprendizaje y fueron así los resultados avalan lo que...

Quién toma la decisión de implementar estos materiales

El equipo de gestión de nuestra unidad educativa

Quiénes constituyen el equipo de gestión

Lo constituyen el director, el inspector general, la UTP, un representante del primer ciclo, uno del segundo ciclo, la profesora de religión, la profesora de diferencial, esas son las personas

Ahí se tomó la decisión, desde cuando los están implementando?

Desde el año pasado

Nos podría dar su opinión con respecto a la aplicación de los materiales en lo que ha ocurrido en este casi año y medio

Yo pienso que la metodología es buena, es fácil los niños captan rápido y lo encontramos muy práctico. Vuelvo a repetir porque los resultados o los avances que hemos tenido estos niños que tenían problemas de aprendizaje han sido bastante positivo, yo lo encuentro muy apropiado el material, es bueno es una excelente iniciativa, para apoyar el proceso de aprendizaje

Usted ha notado algunos cambios en los estudiantes no solo desde el punto de vista de los logros de aprendizaje

Sí, porque se trabaja en grupo, se trabajó en grupo y las clases son más entretenidas, los niños trabajaron súper bien, tranquilos, se nota que les interesa, porque el material es bueno, es atrayente a los niños

Usted atribuye al material esto?

Sí la misma metodología que es buena

Y en los profesores

También les gusta el material, trabajan a gusto y es por esto que los niños...

Se ha transferido esta metodología, esta experiencia a otros subsectores a otros niveles también

Si lo conversamos el equipo de gestión en la reunión anterior y esto lo tenemos como materia para tratar en el otro consejo que viene el 7 de diciembre y dentro de eso esta este material de restitución de saberes a otros niveles eso está pensado sí

Como recurso educativo usted me podría decir las debilidades que encuentra en el material

Debilidades, yo no diría debilidades, yo diría que a los mejor crear mas material, como que es insuficiente a veces, crear un poco mas de material para que los niños tengan mayor acceso, yo creo que eso, pero mas no le encuentro.

Insuficiencia de materiales. Ustedes tienen material por alumno?

Claro el ideal sería ese, un material para cada alumno sería mucho mejor con mejores resultados, porque trabajarían de manera individual.

Y como materia, las fortalezas

El material es bueno es práctico, es de fácil acceso y es fácil para que los niños lo entienda y para el mismo profesor que yo lo encuentro bueno

La escuela ha tenido que hacer adecuaciones, desde el punto de vista administrativo, de gestión de organización

Bueno nosotros tenemos acá una profesora diferencial que se preocupa de atender algunos niños con problemas de aprendizaje y también se toma este material que ustedes tienen para adecuarlos, con adecuaciones curriculares para el nivel de aprendizaje que tiene cada alumno, se trata de forma personalizada, se van adecuando de acuerdo a las capacidades de cada muchacho.

Y desde el punto de vista curricular alguna adecuación

No

Se trabaja con el subsector. Y desde el punto de vista de la administración y de la gestión de la escuela ha apoyado el trabajo de los profesores, ha habido algún apoyo directo de parte de la dirección

Claro constantemente la dirección esta preocupada de eso porque yo pienso que la parte fundamental es el aprendizaje y nosotros todo el material que llegue, todo apoyo que nos den le sacamos el máximo de provecho en reuniones, nos reunimos cada 15 días, la parte técnica junto con la dirección del colegio para ver esto, como sacarle el máximo provecho a los materiales, también se trabaja por subsectores pro ciclos, primer ciclo, segundo ciclo, de primero a cuarto 1 ciclo y de quinto a octavo, otro ciclo.

Los materiales han sido trabajado en los dos ciclos

No, tenemos proyectado para el año 2005, haber si lo podemos aplicar al primer ciclo de primero a cuarto solo lo hemos aplicado al segundo ciclo.

Pero construyendo materiales adecuados a esos ciclos.

Exactamente, adecuándolos

Pareciera ser que el equipo de gestión tiene una alta valoración de los materiales de nivelación

Sí, sí lo importante es que los niños se sienten entretenidos, con este material no es una clase aburrida, porque comúnmente se cae en eso y aquí no los niños se siente bien, incluso se rompe la estructura salen afuera, están en el patio trabajando en grupo, usando este material y se ven los niños super bien.

Me podría contar un poco mas esto que contaba al principio de las pruebas comunales

Ya, antes que llegara este apoyo se aplicaron pruebas comunales en donde los cursos séptimo y octavo años tenían problemas de aprendizaje tanto en lenguaje como en matemáticas, una vez que se comenzó o llegó este material lo estudiamos lo trabajamos con la unidad pedagógica lo aplicamos a los octavos y realmente resultó y los resultados de este año, se comenzó a aplicar el año pasado, han sido notablemente mejores en matemáticas y en lenguaje en ambos

En el octavo que está ahora aplicando los materiales

Exactamente

Ustedes tienen dos octavos cual fue la decisión de escoger solamente uno para el material

Porque prioricé los que tenían más problemas de aprendizaje, focalizados

Y el otro octavo

El otro octavo, está un poquito mejor y bueno también se trabajaba y también les fue súper bien, aumentaron en un porcentaje comunal bastante considerable

Y que pasa con los alumnos en ese sentido, con los estudiantes de un octavo con otro, cuando unos ven que lo están aplicando los otros no, ha habido algún problema

Nooo, no se presta para ningún problema de ningún tipo, porque directa o indirectamente soso mismos materiales puede ir destinado para un curso que tiene problemas de aprendizaje, pero el profesor de las asignaturas de los subsectores de matemáticas y lenguaje, sacan lo que ellos encuentran un poco más complejo y lo aplican igual al otro curso que está un poco mas elevado. Y ahora están parejo, así es que ayuda el aprendizaje

Usted cree que los materiales han ejercido influencia en el resto del cuerpo docente en cuanto a su desempeño?

Sí, especialmente para los profesores que trabajaron los subsectores de matemáticas de lenguaje. Hay un trabajo a partir de los materiales y eso lo integran dentro de su planificación

Y la profesora de matemáticas, cómo han evaluado su trabajo?

Nosotros constantemente estamos supervisando, hemos visto que ella está muy conforme, está contenta porque ha tenido buenos resultados, con la aplicación de este instrumento que ustedes enviaron estos materiales

Usted ha notado algún cambio en ella

Sí, por supuesto, mas conforme más tranquila porque es una preocupación para la profesora cuando los alumnos no aprenden, ahora si llega un buen material, llega un método de apoyo indudablemente que eso hace que la profesora trabaja bien contenta y seguro de los que esta haciendo

Usted cree que los materiales ciertamente colaboran en el aprendizaje de los alumnos

Indudablemente, así es

Y en alguna medida ustedes han notado que se ha superpuesto los materiales por sobre la planificación

No, lo vemos como un apoyo pero nunca superpuesto ade los objetivos de los planes y programa. No, siempre lo hemos visto como un gran apoyo.

Y se han logrado complementar

Exactamente

Y en cuanto tiempo, se cumplen los tiempos de los planes y programas

Exactamente, se cumplen los planes y programa, así es que no es ningún inconveniente

Digamos usted qué sugerencia nos haría para mejorar la aplicación o el uso de los materiales para los niveles

Yo diría que sería bueno seguir trabajando en esto no dejarlo, porque es un gran apoyo. A lo mejor una mayor cantidad del material sería ideal estupendo también, guías para los profesores, yo diría que eso podríamos mejorar

El colegio ha tomado la decisión de seguir implementando los materiales el próximo año, o todavía no lo deciden

Yo creo que sí

De la misma forma o con alguna adecuación

Eso depende del consejo que tengamos, hagamos nuestras evaluaciones ahí sí hay que modificar para alguna cosa y si ya está dando resultados como yo creo que es, no tendríamos problemas en seguir igual

La idea es seguir trabajando con los materiales el próximo año

Exactamente

Ustedes cuando empezaron el proceso de incorporación de los materiales; ahora que ya ha pasado un año, que creen ustedes se han cumplido sus expectativas o ha sido más allá de lo que ustedes tenían previsto.

Yo pienso que se han cumplido las expectativas porque nosotros trabajamos con metas, y esto nos llegó del cielo porque sirvió para alcanzar las metas que nosotros tenemos a nivel comunal, porque esos compromisos que tenemos en matemática tanto porcentaje, en lenguaje tanto porcentaje, y es esto estábamos muy preocupados años atrás porque las metas del año anterior no las habíamos logrado el rendimiento del lenguaje y matemáticas y este material nos sirvió par lograr las metas y estamos súper satisfechos

CÓDIGO 17, 2, 1.

Cómo conoció usted los MNR

Bueno en primer lugar se citaron los directores, junto con la jefa técnica al departamento provincial de educación Talagante, en una reunión donde nos dieron a conocer que la escuela iba a ser escuela piloto, nos entregaron la información en un pequeño instructivo con instrucciones generales del proyecto, nos gustó lo encontramos interesante porque nosotros somos una escuela que tiene muchos problemas de aprendizaje y eso va asociado con una problemática social terrible y entonces no interesó como algo nuevo. El departamento de educación se comprometió sacamos y multiplicamos los textos todo y se comenzó a trabajar con él, trabajamos con las dos profesoras de la asignatura, lenguaje y matemáticas, con el equipo de gestión, readecuamos los horarios y les prestamos todo el apoyo posible estábamos como supervisando como dirección permanentemente el trabajo, también les comunicamos a los padres porque como había que poner panel, nosotros hicimos paneles de los módulos para que los niños todos los trabajos que fueran haciendo en la medida que iban avanzando se fueran evaluando y colocando ahí como una auto evaluación.

Por qué la dirección provincial los invitó a ustedes como colegio

La verdad es que podría haber sido porque eramos una escuela focalizada, yo creo que esa fue la clave de por qué se nos invitó, nunca nos dijeron sino que solamente nos invitaron no más.

Pero en la zona deben haber más escuelas focalizadas, cuantas escuelas focalizadas habrán

Son 4 escuelas focalizadas, dos escuelas críticas, 4 focalizadas y las otras son normales y todas asistieron a la reunión

Tú sabes si también lo están aplicando o no

La verdad es que la primera intención de lo que yo manejo a nivel comunal, dado que nuestra jefa de DAEM es muy preocupada con todo lo que es perfeccionamiento, se quiso que esto se mandara a todas las escuelas, pero no se aplicó en todas, porque la idea era trabajar todos en forma común, que fuera un proyecto en común por la unión, porque la comuna tiene una característica muy especial, siempre tratamos de ayudarnos unas a otras escuelas, entonces ella como jefa de DAEM parece que los multiplicó para todas las escuelas, y si lo trabajaron o no lo desconozco.

A usted cuando le presentaron los materiales tuvo inmediatamente una opinión positiva con los materiales

Sí me gustó a pesar que lo encontré poco motivador, poco ilustrados como material, por la fotocopia, si usted me dice el material original es otro concepto pero la fotocopia, no es un material bonito que motivara

La escuela había hecho unas adecuaciones desde el punto de vista curricular de horario, me podría comentar de eso

Se asignó horario exclusivo para trabajarlo y además yo como director gestioné un ayudante así es que tuvimos un profesor ayudante para matemáticas sobre todo y a veces para lenguaje, la jefa de DAEM nos contrató una persona para cuando tocara restitución de saberes en ese horario trabajara con la profesora de ayudantía

Y eso está ocurriendo actualmente?

No eso se terminó fue el año pasado solamente

Y este año que ha pasado

Este año no, la profesora esta trabajando pero sola, pero los está trabajando

Usted como ha visto la diferencia entre con ayudante y sin ayudante

Bueno por supuesto que con ayudante es mucho mejor es un apoyo para la maestra, sobre todo por la calidad de alumnos que nosotros trabajamos, porque son niños inquietos difíciles, con una carga emocional terrible, con problemas sociales, entonces necesita una atención el niño más individual, más afectiva, con un trabajo más personalizado

Pareciera ser que los materiales también privilegian el trabajo individual, de los avances individuales

Por supuesto al realizar todo el diagnóstico, cada niño quedó en un nivel distinto por eso de ahí se partió de acuerdo a lo que el niño realmente necesita de ahí se partió

Y como dirección ustedes han hecho alguna supervisión, han controlado de alguna manera esto

Sí lo hemos controlado, evaluado, conversado en los consejos de reflexión pedagógica, lo hemos conversado en el equipo de gestión

Y como lo evalúan ustedes

Mire lo evaluamos como que hay avances pedagógicos, del alumno del profesor, desde todo punto de vista, se mejora algo no en el cien por ciento pero mejora, suple de alguna manera algunas carencias que van quedando en el camino, esa es mi posición y eso lo hemos visto en el equipo de gestión.

A la profesora se le ha dado más horas de matemáticas

Claro, se le asignaron más horas, para que trabaje exclusivamente en los materiales, lo que significa restitución de saberes, a pesar que ella dice que los programas son tan intensos que siempre le faltan horas pero ya más horas no se les puede dar

Cuántas horas de matemáticas tienen

En este minuto, no tengo el horario aquí, pero tiene taller, porque el año pasado lo trabajó más extenso con más horario, pero este año lo trabaja con talleres con 2 horas que las trabaja el día lunes en la tarde

Con los estudiantes han hecho alguna evaluación de cómo los ven, como los consideran si les sirve o no les sirve

Hemos hecho evaluaciones, conversaciones diálogo con los alumnos, bueno y hay alumnos que les encanta y otros que no les gusta

Y los que no les gusta por qué no les gusta

Porque los encuentran poco motivador, porque además lo que les traiga usted, les cuesta mucho encontrar lo positivo.

Usted seguiría aplicando los materiales en la escuela

Sí a mi juicio como directora sí,

Cómo ve usted los materiales o este tipo de trabajo con estos cuadernillo para los estudiantes, cómo los ve usted en cuanto a impacto o influencia que pueden tener en las prácticas de los profesores

A la profesora de lenguaje le encantó lo encontró bueno mejor que la de matemáticas, la de matemáticas le hizo algunas observaciones, porque lo encontró intenso monótono, los niños se cansan se aburren, la otra colega le gustó mucho lo que es lenguaje ella le sacó mucho partido, incluso tomó muchas sugerencias e ideas para otros cursos, se aprovechó de esa forma también.

Y la metodología, en este caso de la profesora de matemáticas usted la ha visto un poco modificarse producto de los materiales

Bueno ella lleva muchos años acá y ella siempre adapta las cosas, es muy creativa ella, lo que pasa es que ella permanentemente está adaptando, está motivando, conoce mucho a su comunidad lleva como 30 años aquí trabajando, así es que todos estos niños son nietos nuestros, usted comprenderá que sabemos del abuelo de la mamá, si la mamá era buena o mala alumna, esto es una familia yo llevo 33 años aquí, nos conocemos toda la historia, entonces nosotros sabemos cuando un niño problema, usted sabe que hay

genes que se manifiesta siempre, hay familias que han sido muy buenas alumnas y siguen sus hijos y sus nietos, hay otras que han sido con muchos problemas y siguen con problemas. Hay de todo, entonces tenemos 33 años y conocemos nuestra comunidad

Usted me decía que seguiría aplicando estos materiales

Me gustaría porque tiene una secuencia, me gusta la metodología, me gusta el material, me gustan los contenidos que vienen, muy sistemáticos de los más simple a lo más complejo, lo encuentro bueno

Han pensado ya en alguna adecuación para el próximo año

Yo nunca trabajo sola, las adecuaciones se hacen con el equipo de gestión y con los profesores, nunca trabajo sola, ante cualquier adecuación que se hace en la escuela se conversa con todos, nosotros tenemos el día martes que funcionamos como equipo de gestión, así es que entre todos nosotros sacamos conclusiones la opinión de todos vale y ahí sacamos la mejor, nunca hago una adecuación sola.

Y con respecto a esto no lo han conversado todavía

Lo conversamos el año pasado y seguimos trabajando de la misma forma, pero para el próximo yo creo que sí de todas maneras, en ambas maneras

Pero no han pensado si van a seguir de la misma forma

No, no lo hemos conversado todavía en este minuto

Que sugerencias haría usted para mejorar esa aplicación a nivel

Que el material sea más ilustrado, más bonito para los niños que no sea una simple fotocopia, porque lo que no esta a color pierde el encanto, y no es motivador, ya que las cosas a veces entran por la vista y la mayoría de los niños de repente les cuesta que las cosas les entren rápido. Lo único que yo le pondría más motivación para el trabajo, un libro de colores

Usted conoció los originales o no?

Sí, de hecho tenemos originales

Esos los fotocopiaron ustedes

No, el DAEM, desde la municipalidad

Bueno estos materiales viene del liceo para todos

Sí del liceo para todos por eso hay que adaptarlos, hacerles adecuaciones porque está para el liceo no para alumnos de séptimo básico

Este octavo va a entrar el proximo año a primero medio

Este octavo será evaluado con esto

Ustedes tienen alguna política como para hacer algún tipo de seguimiento, porque a los chicos les van ha aplicar si es que entran en un programa de un liceo que este con esto les van ha aplicar los cuadernillos

Claro, que se los van a aplicar y ya los chicos los van a saber, generalmente los niños se van a diferentes lugares, peor igual tenemos mucha comunicación con estos chicos y ellos añoran mucho su escuela, es como su refugio

CÓDIGO 17, 2, 3.

Cómo llegaron a tus manos los MNR?

Esta nivelación empezó el año pasado, primero llegó el diagnóstico.

Quién te pasó a ti los materiales?

De la coordinación.

De la dirección provincial o de la corporación municipal?

A ver aquí llegaron los cuadernillos primero y después eso se multiplicaron en la coordinación, yo me imagino que venian de la dirección provincial.

La fotocopia del cuadernillo, eso lo hicieron acá en el colegio

No, lo mandaron todos fotocopiados y acá hubo que compaginar, corchetear y todo ese cuento, entonces hubo desde el minuto en que nosotros aplicamos el diagnóstico hubo un tiempo. El diagnóstico lo aplicamos entre el 24 y 25 de junio y la nivelación la empezamos mucho más tarde por lo mismo empezamos el 21 de octubre y ahí empezamos a trabajar con la nivelación después de haber hecho toda la clasificación, haber organizado y clasificado todos los datos que nos dio el diagnóstico y eso fue por un tema de la multiplicación por eso se demoró tanto

Tú sabes cual es el origen de estos materiales?

Sí po, esto fue lo que quedó del proyecto Liceo para todos

Tú sabes de que se trata y el objetivo de eso

Fuimos a una reunión del cuento del liceo para todos y hasta donde yo entiendo este proyecto de EM tiene recursos, ya tienen recursos para ejecutar los proyectos que vienen acá y para nosotros no po, o sea esto fue lo que quedó y se comenzó a aplicar como un plan piloto primitivamente eran algunas escuelas de acá de la comuna, después la coordinación lo quiso extender a todas las escuelas de la comuna y por esa razón también se demoró tanto en empezar, ahora nosotros el año pasado trabajamos la nivelación retributiva, tratamos de hacerla en su esencia te fijai, que se yo empezó con los grupos, la clasificación el nivel 1, empezamos con el cuaderno 1, para 14 alumnos, etc y tenía un ayudante, asignaron un profesor ayudante porque evidentemente cuando uno trabajo por grupo, porque esto es como atención individual te fijai entonces necesitaba la ayudantía, acá trabajamos más o menos bien, nosotros tenemos en el curso en que se aplicó esto alumnos muy lentos, en general los alumnos de este colegio son terriblemente lentos y a eso tu le sumas el cuento que los chiquillos sacan la vuelta y avanzamos re poco.

Tú eres profesora de matemáticas

Sí yo soy profesora de básica y tengo la mención en educación matemáticas

Y en qué niveles haces clases

De quinto a octavo, si y hago taller en tercero y cuarto

Este colegio no tiene EM

No, es de prekinder a octavo. Bueno pero este año no hubo recurso, el año pasado el tiempo que le dedicamos a este asunto fue la cinco horas de educación matemáticas la hicimos nivelación retributiva, a partir de octubre, lo empezamos el 21 de octubre de ahí le destinamos las cinco horas interrumpiendo la unidad que yo estaba tratando con el ayudante como te decía y la aplicamos las cinco horas y me dieron dos horas más para hacer geometría, porque la nivelación no incluía geometría. Nosotros en la escuelas tenemos de las cinco horas de matemáticas, tres de educación matemáticas propiamente tal y dos de geometría de modo que hacemos todas las semanas, geometría de quinto a octavo. Bueno este año el cuento fue distinto no tuvimos ayudante y la nivelación retributiva se redujo a dos horas obviamente por el cuento del Simce, porque además nosotros como escuela focalizada tenemos compromisos con el ministerio los cuales tenemos que cumplir

Tú las ocupabas dos horas a la semana

Sí, los días lunes, ahí trabajábamos la nivelación retributiva

Es decir este año tu lo planificaste en base a los niveles de los cuadernillos

Claro seguimos igual que el año pasado, ya porque tenía ordenada a sala y yo sabía perfectamente quien había quedado en el 1, en el cuadernillo 2 y seguimos todo esto y lo seguimos hasta septiembre, pero yo me vi atrazada en la unidad números y ecuaciones del programa, entonces como el cuadernillo 7 apuntaba a eso yo tomé el cuadernillo 7 y lo pasé a todos y empezamos a trabajar con el cuadernillo 7, fue por una necesidad básica de la escuela mía obviamente

La nivelación retributiva sólo en octavo

Sólo en octavo

Y el año pasado

Séptimo y continuamos en octavo

No ha egresado nadie de octavo con la nivelación

Ahora es la primera promoción

Y como ves tú los logros de los estudiantes

Yo nos los veo muy buenos, muy positivo me ha costado mucho que los alumnos trabajen en esto, en el último tiempo les estuve poniendo metas, ya hoy día vamos a trabajar, vamos ha terminar 10 problemas

páginas 5 y 6 por ponerte un ejemplo, y eso la mayoría de la veces me significó quedarme hasta las 4 y media o hasta las 5 de la tarde en circunstancias que los alumnos salen un cuarto para las cuatro, para que logran terminar, porque los alumnos sacan la vuelta y son muy pocos los que realmente trabajan bien

Y coinciden esos que antes trabajan y trabajan bien el material

En general esto lo trabajaban relativamente bien ponte tu yo revisaba problemas íbamos resolviendo, le planteaba el tema una introducción a todo el cuento y después ellos empezaban a trabajar normalmente en parejas, se disolvieron los grupos y trabajan de a dos, por lo mismo porque había mucha copia , y decidí hacerlos trabajar en pareja y en pareja iban resolviendo los problemas y después que terminaban yo los revisaba y corregíamos errores. Porque el año pasado la cosa era diferente íbamos aclarando dudas, íbamos viendo los problemas pero no revisábamos uno a uno lo problemas sino que trabajábamos con síntesis y en este año como continuo sola no pude revisar síntesis, porque son largas y para eso uno requiere tiempo extra, que tampoco lo teníamos asignado el año pasado sí teníamos dos horas para revisar nivelación reitutiva problemas y síntesis este no año no lo tenemos, tenemos solamente las dos horas de clases, nada más

Los alumnos terminan un cuadernillo y empiezan otro

Tenian que terminar el cuadernillo uno, lo terminan con síntesis y de ahí siguen con el otro cuadernillo, hay que terminarlo completo

Haz tenido distintos niveles de progreso, como te ha resultado esto en tu práctica docente.

En mi práctica en general, es complicado, trabajar con niveles es un trabajo bastante arduo porque significa que la persona se tiene que multiplicar y tratar de atender a todos los niveles, entonces es complicado y comprenderás tu que el grado de avance, es bastante lento

Y los materiales te colaboran a dividir, pero no ha, como te podrían ayudar en esto

Suponte tú para los alumnos que son aventajados esto les sirvió, pero a los que no son tan aventajados, yo no pude tener grandes logros, por lo demás lo que yo pude ver, en algunos alumnos un poco de tedio, si tu te fijas los problemas ofrecen como poca variedad, o sea son siempre problemas en cambio en una clase de un tema distinto tu podís tener diferentes materiales, un poco más variado, en un comienzo fue bastante bien, pero luego se fue poniendo un poco tedioso para los alumnos y tú sabes como son los chiquillos de ahora que todo les aburre, aunque le hagas clases con un circo igual se latean y se aburren

Las otras 3 horas de matemáticas que se hace

Aquí nosotros tenemos cinco horas de educación matemáticas, dos para nivelación reitutiva y dos para taller, en el taller nosotros trabajamos, el taller se llama matemática dos y la idea es potenciar el subsector de educación matemáticas, entonces que se hace ahí por ejemplo ahí podemos preparar un material que necesitamos, suponte tú para tratar el porcentaje o la proporcionalidad. También ahí se hacen juegos de ingenio, el alumno desarrolla la capacidad de pensar eso es el taller de matemática dos. La nivelación reitutiva esto y lo otro son 3 horas de matemáticas y 2 horas de geometría. En las tres horas de matemáticas tu pasai las unidades de matemáticas y en las dos horas de geometría tú pasai las unidades de geometría, correspondiente al plan y programa. Porque este año como al curso le tocaba Simce, nosotros pasamos las cinco horas que son normales en todas las escuelas, viste que el plan de estudio tiene una carga horaria de cinco horas, nosotros las dejamos íntegras pa`trabajar el plan de estudio y dejamos dos horas de nivelación además de las cinco horas, en total tenemos 9 con el taller, que potencia todo este cuento

Y eso lo organizaron desde la UTP

Si po, es que todos los cursos funcionan igual, la diferencia es que ponte tú, los cursos tienen las cinco horas de matemáticas, que la hago yo y las divido en educación matemáticas y geometría de quinto a octavo y las dos horas de taller que potencian el subsector, pero ponte tú el taller yo no lo hago en todos los cursos los hacen otros profesores, porque no me alcanza el tiempo, pero yo tenía la mayor parte concentrada en octavo, teníamos el taller, la nivelación reitutiva mas las cinco horas.

Harta matemáticas es que nosotros somos una escuela focalizada, se potencia el LEM, todos nuestros esfuerzos tienen que ser mejorar el rendimiento en el LEM

Cuéntame un poco con respecto a los materiales, cómo evalúas el trabajo de los alumnos con los materiales, cómo evalúas los logros

Revisando problema a problema, en realidad es una evaluación formativa, sin nota porque uno no alcanza, donde yo tendría que haber calificado sería en las síntesis y te fijas que habían unos cuadernillos que tenían como ciento y algo problemas pa`llegar a la síntesis, entonces el año pasado sí, evaluamos síntesis, pusimos nota por síntesis porque teníamos tiempo, el años pasado tenía el ayudante, las cinco horas de nivelación restitutiva, y dos horas adicionales, que teníamos fuera de horario frente a alumno pa`poder revisar las síntesis.

Y ese ayudante como llegó acá

Lo pagaba la coordinación de educación lo envió, pa`apoyar la nivelación restitutiva. Lo que pasa es que yo encuentro que el año pasado le dieron bastante énfasis en la coordinación, este año se vieron con problemas de recurso, entonces por eso no pagaron más el profe, era un estudiante de los últimos años de pedagogía y este año me quedé sola, al trabajarlo sola es como más complicado, porque se necesita tiempo adicional para revisar para ver las síntesis, ver donde están fallando los alumnos. Yo este material lo ocupé también en otros cursos pa`potenciar el trabajo mismo en sexto año yo estaba viendo fracciones, sumas restas y división como ahora el programa te propone trabajar prácticamente todo en base a problemas, esto me sirvió reharto porque aquí hay problemas bien buenos, una batería de problemas importantes que no te aparecen en todos los textos y te cuesta encontrar problemas que apunten al contenido que tú estás trabajando en ese minuto y esto es lo bueno que le encuentro porque yo lo he ocupado en los otros cursos para eso

La definición de los problemas

Para desarrollar problemas, que te apunten al problema que estás tratando, cuando veo algo, yo de acá saco problemas para proponerle a los alumnos porque la idea es que los alumnos trabajen en base a resolución de problemas, porque si tu mirai, el programa de estudio de quinto a octavo viene todo con problemas y eso es lo que hay que potenciar, porque se supone que los alumnos no pensaban y hay que enseñarlos a pensar. Lo encuentro bueno como material, me ayuda harto.

Usted los seguiría ocupando

Claro para apoyarme en los que te digo, pero si se va a continuar con el proyecto yo creo que se debería ser un proyecto como corresponde, para mi esto ha sido un proyecto a medias, un proyecto que no tiene financiamiento es una cuestión a medias, porque esto es fome, ponte tú en el lugar de los alumnos, ninguna cosa más que esto, el lápiz, la goma y el apoyo de la profe. Los proyectos de enseñanza media se les entregaba todo el material para ejecutarlos, aquí tu pides un material te lo trae menos de la mitad del curso y la mayoría de la veces los profes somos los que tenemos que traer el resto. Porque los alumnos no el cien por ciento cumple con sus materiales y eso es complicado, entonces yo no encuentro malo el proyecto yo encuentro grandes debilidades y una de esas debilidades es que es un proyecto a medias, sin recurso que no vale la pena aplicarlo.

Para mejorar esto tu pedirías que ...

Claro si se va a aplicar este proyecto como se ha aplica en la EM, ponte tú a las reuniones que yo fui habían detractores, había gente que no le gustaba el proyecto, profes de EM que lo estaban aplicando y que no lo encontraban bueno y otros que sí lo encontraban bastante bueno. Yo no lo encontré tan bueno, porque una cosa sin recursos no tiene sentido, porque por último nosotros para trabajar los planes y programas no la ingeniamos, pa`trabajar con materiales, porque matemáticas es muy árido, por eso tenía que suavizarlo trabajando con materiales, como te digo en la hora de taller nosotros hacemos materiales para trabajar en la hora de clase, trabajamos con los uniminó, triminó, dominó, de modo que el alumno un poco constructivismo aprenda haciendo, pero esto no permite este cuento. Para mi el proyecto ha sido esto y nada más. El año pasado fue distinto porque teníamos más tiempo, tenía ayudante, pero este año ha sido esto no más. Y eso aburre a los alumnos, los chiquillos ahora son bien complicados en el sentido que todos les aburre y si tú te pones en el lugar de él, le entregamos esto y vamos resolviendo problemas.

Yo creo que si se va a aplicar el proyecto tendría de tener unas modificaciones por ejemplo introducir geometría en el programa de media viene geometría y viene como nosotros somos escuela focalizada tenemos que cumplir compromisos y uno de los compromisos es geometría, entonces si nosotros destinamos las cinco horas a esto y no tiene modificaciones no es buena, además el otro cuento sería poner 3 horas de nivelación restitutiva y 2 de geometría, jamás vamos a terminar todos los cuadernillos en ese tiempo, porque también son extensos y el tiempo es poco, nosotros acá en la escuela hemos tratado de

optimizar el tiempo todo que hemos podido eliminando una cachá de cuestiones, haciendo cosas cortas, éste año se trabajó en eso en la optimización del tiempo y aún así con el nivel de alumnos que tenemos por los menos yo en matemáticas no alcanzo a pasar las 5 unidades que me propone el programa y como tu cachái ese cuento son los objetivos mínimos. O sea que los mínimos los estás transformando en los máximos.

Estos materiales para los estudiantes a parte de lo que ya me haz contado les ha provocado algo, mas sistemático. Qué crees tú que han logrado los estudiantes con este tipo de materiales, los logros

Por ejemplo lograr trabajar en grupo o en parejas y ponerse de acuerdo eso cuesta muchísimo el trabajo en grupo, en equipo cuesta, por las características de los alumnos. Todos tenemos la misma experiencia, cuando estábamos en el colegio y trabajábamos en grupo cuantos trabajaban en un grupo de cinco trabajaban dos o tres lo mismo ocurre acá.

Alguna pareja de alumnos ha terminado los ...

Si mira hubo cuando hicimos el diagnóstico, 3 alumnos quedaron en el 7 del año pasado y ahora continuamos, el año pasado hicimos esto y ahora continuamos, el que quedó en el 1 siguió trabajando en el 1, el que quedó en el 2 siguió trabajando en el 2, hasta septiembre que yo lo unifiqué todo con el cuadernillo 7, porque esto me ayudó con la unidad de números y ecuaciones que venían en el Simce

Y esos alumnos que iban más adelante por ejemplo que empezaron en el avanzado o en el cuadernillo 7, cómo los hacían porque ellos los terminaban en qué seguían

Bueno pasaban al cuadernillo siguiente, pero ellos no lo alcanzaron a terminar quedaron justo en la síntesis cuando nosotros, empezamos de nuevo y ellos me ayudaron un poco como monitores pero tampoco, también tenían hartas dudas de los niveles anteriores .en el fondo yo tuve que interrumpir el trabajo como venía. No fueron capaces a pesar que en este grupo están los 3 mejores del curso y que siempre lo han sido en matemáticas. Se ha reproducido la estructura también a partir de los materiales, los más lentos siguieron siendo igual

Y esos más lentos a que nivel llegan

Quedaron en el nivel 1 algunos alcanzaron a pasar al cuadernillo 2, fue poco tiempo, del 21 de octubre al 21 de noviembre teníamos mas o menos 1 mes y ya empezamos con el cuento de finalización de año.

Pero este año

Este año hubo avance los que estaban en el cuadernillo 1 pasaron al cuadernillo2 y el que estaba en el 2 pasó al 3, si hubo avances

Hubo algún salto de un alumno

No porque tenían que terminar en el que estaban, no hubo saltos significativos, porque algunos tienen muchos problemas y por clase alcanzaban a responder apuraditos 5, poniéndole el límite nadie se va hasta que termine y de repente estábamos hasta las 5 de la tarde, con esa presión, empezamos a sacar la vuelta igual que los jugadores de fútbol hasta que nos pilla el tiempo.

Eso sería todo, gracias

De nada

CÓDIGO 16, 2, 1.

Vamos a iniciar la entrevista para directores en el contexto de los usos de los MNR en EGB. La primera parte de la entrevista tiene como objetivo conocer como llegaron ustedes a usa los MNR en NB5 y NB6, siendo que son preparados para primero medio.

Cómo llegó el colegio a conocer estos materiales

Estos se dieron a conocer a través de la dirección provincial de Talagante ella llamó a todos los directores y nos presentó estos materiales y nos indicó que justamente el objetivo era poder que los niños llegaran mejor preparados para el primer año de EM, porwue supuestamente se veía en los diagnósticos que se realizaban en primero medio, de que los niños adolecían de bastantes falencias en los conocimientos básicos de séptimo y octavo año

A quienes se refiere usted cuando nos dice, nos llamó

A los directores

De qué colegio

De todos los colegios de la provincia

Y se generó como una opción o como una obligación

Fue una obligación, había que aplicarlos, específicamente a los profesores de lenguaje y educación matemáticas, se entregaron los folletos, se hizo el taller con ellos y se vio la forma en que tenían que aplicarlos

Y usted también asistió a esa reunión

Si, pero la reunión que nosotros tuvimos fue más informativa en qué consistía de que se trataba, especialmente se trabajó con los profesores de la asignatura

Qué insumos le entregó la dirección provincial

Folletos , libros, cuadernillos no para todos los alumnos, entregaron un set y cada escuela lo multicopió, para trabajarlos con sus alumnos

Y desde cuando que lo están aplicando ustedes

Nosotros lo aplicamos el año pasado no más, se sigue aplicando porque el material es bueno

Usted conoce esta experiencia pero dentro del liceo para todos, no como lo aplican ustedes, conoce como se aplica cuales son los objetivos

Bueno yo sé que el objetivo es nivelar aquellos conocimientos que los niños tienen falencias, como requisitos de entrada. Pero nosotros sabemos que ha sido efectivo que aplicar esta modalidad repositiva ha elevado los resultados SIMCE y ha servido como reforzamiento y creo que también es positivo para EGB, porque esto también ha llevado a que los profesores de lenguaje y matemáticas redoblen sus esfuerzos por lograr estos objetivos que a ellos les corresponde entregar a fines de octavo básico

Hablemos un poco de la profesora de matemáticas. Usted ha notado que ha habido algún impacto o transformación tras la implementación de los materiales

Bueno la profesora es joven, bastante profesional, ama su profesión le gustan las matemáticas, cuando he entrado a una sala de clases siempre la he visto trabajando en grupo con ellos, así yo creo que sí es efectivo, pero no lo vamos a poder saber hasta que veamos los resultados del SIMCE, porque ella trabajó el año pasado en séptimo con los niños en ese proyecto ha seguido trabajando este año entonces todavía uno no ve los resultados. No tenemos ningún octavo egresado, este año será el primero, ahí nos podríamos dar cuenta como les va en primero medio, pero también no podríamos decir que el resultado va a depender exclusivamente de este proyecto de nivelación repositiva porque hay muchas variables que pueden influir en los resultados como ser, que esta escuela está ubicada en un sector de extrema pobreza, con un índice de vulnerabilidad muy alto, digamos que el ambiente en el que estudian nuestros niños es un ambiente muy deprivado socialmente, pero si que se ha trabajado considero que el programa es bueno a lo mejor habría que hacerle algunas modificaciones de la manera como se planteó para que se trabajara, porque se plantea a nivel general pero después uno en la escuela en el trabajo con los niños en la aplicación con ellos, ve si es o no efectivo y quien mejor podría decirle la profesora que hace clase. Yo he escuchado comentarios de ella que el material es bueno pero que tiene algunas falencias del material, pero yo como directora sería mejor ella porque es la que trabaja con el material

Desde el punto de vista de lo administrativo de la gestión, han tenido ustedes que modificar algo, como escuela para implementar los materiales?

No porque nosotros los hemos insertado dentro de las horas de matemáticas que con esta facultad que te da la JEC que tiene una hora de libre disposición, yo utilice esta facultad de la JEC para poner como taller, lo trabajamos como taller y dentro de la jornada de clase, aprovechando lo que significa un trabajo extra. Se trabajan las 6 horas de matemáticas mas las 2 de taller y el material también se utiliza como material de apoyo, porque el material es bueno. Ahora por ejemplo el año pasado nosotros tuvimos un profesor ayudante, que le ayudaba a la colega a trabajar, pero fue por medio año no más, después ella siguió sola, porque creo que el compromiso era que en este taller de NR las corporaciones de DAEM se comprometían a ponerte un ayudante

Que pasó con eso

En este caso el caballero no dio muy buenos resultados y dejó de trabajar, pero no se repuso a la persona. Desde el punto de vista de la organización no significó modificar nada simplemente se insertó, bueno el recurso era el único que el DAEM que daba al contratarte una persona.

Si estuviera como decisión suya seguir aplicando los materiales lo haría?

Si de todas maneras y lo adaptaría a las necesidades propias del colegio, en el sentido de que a lo mejor no lo trabajaría así por grupos por niveles, pienso que se pierde mucho tiempo y produce cierta discriminación en los niños, porque de este grupo pasan al otro grupo. Lo trataría más parejo, comenzaría tratando todos los temas a todos los cursos por parejo. Claro lógicamente uno igual trabajaría en grupo como taller, pero de repente se produce cierta rivalidad en el sentido que tu tienes que formar grupos de trabajo, solucionaste esta etapa ahora pasas a la segunda y de la segunda a la tercera, también se produce cierta competitividad

Se nota que usted conoce bastante los materiales, en la estructura, cómo funcionan metodológicamente y eso usted los modificaría

Sí en el sentido de no llevar a la competitividad a los niños porque siempre en un curso tú tienes diversidad como ser humano no todos tenemos las mismas facultades, tu estas en una clase y hay gente que como vulgarmente se dice tu las pescas la vuelo, pero otras personas necesitan más tiempo, que tienen que volver a leer entonces de repente, como que ahí quedan muy en evidencia las capacidades individuales de cada uno.

Usted es profesora de matemática y en cuanto al contenido, los cuadernillos que le parecen?

Me parecen buenos, en este nivel pueden parecer muy altos pero resulta que a los niños hay que exigirles, no se puede pensar que porque están en una escuela deprivada socialmente hay que darles menos o exigirles menos todo lo contrario. Hay que ayudarles a presentarles desafíos a decirles que ellos pueden. De hecho como profesora de matemáticas he tenido la experiencia de que los niños dicen no puedo y el apoderado te dice yo también fui malo para las matemáticas. Y así los niños se estigmatizan.

Como grupo la profesora de matemáticas, la dirección la UTP, han analizado el tema a casi un año y medio de implementación

Lo hemos conversado y justamente hemos visto aquellas dificultades pero ahora llegando final de año nosotros analizamos todos los proyectos los programas, para el próximo año mejorar aquellas deficiencias que hay, en este momento todavía no lo hemos analizado, estamos terminando el semestre, no ha habido una evaluación cabal de este proyecto, este año los colegas de lenguaje y matemáticas se trabajó este material el año pasado también, pero ahora tenemos que evaluarlo. Yo considero que aunque el ministerio sacara este programa igual nosotros como escuela lo considero que es un apoyo para los alumnos, y también para el profesor, porque de repente el profesor pierde demasiado tiempo en una sola cosa en un solo contenido, por mucho que el profesor sepa que todos estos contenidos son los que los alumnos de octavo tienen que lograr para que les vaya bien en EM también te ayuda a que el profesor se apoye un poquito y tome compromiso y conciencia que los alumnos tienen que llegar bien preparados a primero medio.

En cuanto a los aprendizajes que se pudieran medir al alguna medida en las calificaciones, se ha notado algún progreso en los estudiantes, en octavo básico en particular

Sí mira yo diría que si en relación al año pasado, pero no diría que solamente al proyecto de los MNR, sino también el hecho del proyecto de reforzamiento del ministerio, con reforzamiento educativo entonces este año tuvieron ellos con el taller de nivelación repositiva más el proyecto de reforzamiento educativo, más el propio compromiso que tiene la profesora como este año nos tocaba SIMCE de lograr aprendizaje en sus niños ahora nosotros tenemos 3 octavos, pero los 3 octavos son distintos

Y con los 3 trabaja el material

Se han trabajado, porque es la misma persona que trabaja en los 3 octavos, bueno así como las personas somos distintas, cada curso también tiene su identidad como curso.

Qué sugerencias haría usted si tuviera que pedirle a alguien que mejore las debilidades de los materiales que usted ha detectado en los materiales

Que la libertad que tiene uno como escuela de irlos manejando de acuerdo a la propia realidad de cada establecimiento, tener la facultad de una vez llegado el material nosotros con la profesora y el equipo de

gestión ver como lo vamos utilizando. También hubo una evaluación de los MNR de la dirección provincial en cuanto a los logros las falencias, hubo el año pasado el ministerio pidió una evaluación y se hizo, del año pasado en octavo

ENTREVISTA A LA PROFESORA CARMEN BARRUETA DE LA ESCUELA MANDATARIO EDUARDO FREI MONTALVA

Introducción a la entrevista

Carmen esta es la segunda fase del estudio, la idea es hacer una entrevista a los profesores para poder indagar en profundidad los conceptos que se relevaron en el cuestionario. La entrevista tiene un carácter estrictamente confidencial por lo tanto vamos a resguardar los anonimatos, teniendo la mayor libertad para contestar lo que te parezca en relación a los materiales, a partir de las preguntas que te haré. La grabación es sólo para un registro y hacer la transcripción con las palabras del entrevistado y no con apreciaciones del entrevistador. Este es un estudio que encargó el ministerio, pero no lo hace el ministerio, sino que la UACH.

La primera parte de la entrevista tiene como objetivo ver cómo conociste y cómo llegaste a los materiales. Tú tenías algún conocimiento previo con respecto a los materiales antes de aplicarlos?

No, nos comentaron acá en la dirección que había llegado un material y de ahí nos mandaron a una capacitación. Fueron dos reuniones que se hicieron yo asistí a la segunda y ahí conocí el material y a gente de liceos que ya los había aplicado, como lo había aplicado nos dieron sugerencias de cómo hacerlo

Qué te parecieron en ese momento los materiales

Cuando los vi los encontré buenos, bastante..., se comenzaba con los más básico, primero con el diagnóstico como lo básico hasta lo más difícil fue con esa categoría, bueno muy parecido a la metodología que utiliza uno, toma un ejercicio, lo explica después el desarrollo, muy similar al menos a como yo trabajo

En la toma de decisiones al decir definitivamente que la escuela lo iba a implementar que papel jugaste ahí como profesora

A mi me dijeron que se iba a aplicar, que esta era la escuela piloto y ahí el material se demoró en que llegara bastante tiempo, llegó casi a finales de año del año pasado, iba a llegar mucho antes, entonces empezamos a practicar ya a última hora, en preparar el diagnóstico, y de ahí los separé por niveles. Yo soy de la idea de haber hecho el diagnóstico pero todos hubiesen quedado en el nivel 1, no hubiese hecho separaciones, porque yo tenía niños que quedaron en el nivel 1 porque no quieren hacer o terminar el diagnóstico. Porque ellos no le tomaron el asunto, el peso a esto, se les explicó que era por niveles que iban a trabajar distintos todo y yo sé de alumnos que debieron haber quedado en el 2 o en el 3 y quedaron en el 1. y otros que uno sabe quien copia y quien no copia, tengo niños que copian y quedan en el nivel 2 o 3, deberían haber quedado en el 1. yo los habría empezado a todos en el nivel 1 y después van avanzando hasta el nivel 3, pero acá sólo nos llegó material hasta el nivel 5.

Y tienes alumnos que están en el nivel 5

Sí tengo 4 en el nivel 5

Y la mayoría en qué nivel está

Entre el 3 y el 2

Partieron el año pasado, y ha habido alguna modificación de lo que fue el año pasado y ahora?

Cien por ciento, el año pasado yo trabajé por grupo por filas nivel 1, nivel 2 y nivel 3, este año hubieron artos conflictos se molestaban unos a otros, no les gustaba porque se pusieron en la fila del tonto y la fila de los inteligentes, los del nivel 2 eran como la gran mayoría, pero siempre se molestaba a los tontos y a los preferidos por algo llegaron al 3. este año dije no, se sientan con su compañero y trabajan aunque sean de distintos niveles, entre ellos igual se ayudan, se van ayudando no importa que sean del nivel contrario él lo ayuda o va donde el otro o a uno mismo le preguntan, pero este material lo trabajan bien solos yo mas bien reviso

Privilegiaste la parte individual

Exactamente, algunas guías de síntesis que salían en los módulos, ellos por afinidad que buscaran con quien trabajar o que si el compañero no ha avanzado en esa que continúe desarrollando los ejercicios, y después desarrollaran juntos la guía.

En términos de algún tipo de trabajo interno, con la dirección o la UTP haz tenido que hacer algo

Este material lo ha aplicado la profesora de taller de mi curso y la profesora de tecnología, de ellos si he recibido apoyo, la parte tecnológica que ha trabajado el taller y el taller de matemáticas

Trabajan el material

Con el material, en tecnología el alumno que no trae materiales trabaja con restitución

Tienes algún control de los avances de los estudiantes

Tengo un cuaderno, hasta el primer semestre iba anotando, porque yo tenía unas horas que era destinado para el taller, entonces yo revisaba y tenía una alumna que me ayudaba, porque realmente es un trabajo de chinos, trabajar 120 cuadernos, revisar procedimiento, operatoria, respuesta, es bien complicado hacerlo en la clase, porque los chicos quieren que uno les revise al tiro pero uno va ayudándoles, pero no revisándoles porque yo tenía horario destinado para eso, para hacer esa revisión. Y este año nopo, el segundo semestre ya no tengo esas horas entonces ya no puedo, y lo que hago es revisar ahora, hasta el primer semestre se trabajó bien igual el año pasado nos llegó un ayudante de matemáticas pero se fue antes de que empezara el proyecto, nosotros tuvimos un ayudante de matemáticas para los séptimos de restitución, pero se fue antes que empezara el proyecto o antes que llegaran los materiales, cuando empezamos a trabajar el material de nivelación él ya no estaba y no se reemplazó, desapareció.

Y desde el punto de vista de tus planificaciones ha habido también alguna modificación

Bueno yo en las planificaciones tengo la restitución, van insertas, o sea si yo tengo que pasar algo van también la restitución de saberes, en hora de matemáticas

Y ellos ejercitan a partir de los materiales.

Los contenidos depende de los niveles, si es nivel 1 o nivel 2, yo estoy en fracciones o en decimales y eso no los tienen. Pero lo que yo más he reforzado es la comprensión lectora, para poder resolver los problemas, la ejercitación más que nada

Y eso como lo ves mejoran los alumnos

La gran mayoría sí, en las pruebas que yo he hecho les ha sido mucho más fácil y ellos ya se acostumbran que tiene que hacer el procedimiento la operatoria y la respuesta, no solamente la operatoria o la respuesta, porque quedan números sueltos, entonces ellos ya han tomado esa metodología.

Y ahora este año lo estas aplicando en séptimo también

No solamente en octavo

Por qué lo dejaron de aplicar en séptimo

Porque yo solamente tengo 1 séptimo y como pensé que este procedimiento estaba entre séptimo y octavo no lo apliqué.

Pero fue una decisión tuya o del colegio

No, mía como tengo el material de repente los chicos no lo cuidan mucho, lo dejan bastante rayado y en séptimo yo tengo un solo curso, y el otro curso tiene clase con otra profesora y otra profesora tiene al otro, entonces son diferentes, entonces no todos conocen ése material

Pero no implementas el material, pero sí algunas cosas

Sí de repente yo les saco fotocopias y he hecho pruebas, las evaluaciones sobre todo

Ya y cómo les va

Bueno y otra cosa que yo empecé a trabajar con los séptimos en la resolución de problemas con el procedimiento, operatoria y respuesta, ya pero el curso que tengo en ese séptimo no es bastante bueno, a ellos todo les pesa hay que rogarles que hagan algo, no quieren nada, no hay problemas conductuales, pero son de los que te están mirando así¿¿?? Y no hacen nada.

En términos del aprendizaje de los alumnos, cómo lo percibes tu con el uso de los materiales

Yo encuentro que para el aprendizaje es bueno, para la comprensión que esto les sirve mucho para lenguaje, para todo, pero la gran mayoría lo toma bien, pero hay una minoría que no está ni ahí, no le interesa

Y en cuanto al aprendizaje matemático que se logra con los materiales

Al principio bastante bueno porque algunos se les hacía más fácil la comprensión al leer un problema lo comprenden con más facilidad, el mecanismo que tu les entregues, ya van adquiriendo esa facilidad para desarrollar, pero lo si le encuentro al material y los chiquillos también lo han encontrado muy monótono, lo mismo, un ejemplo desarrollo de ejercicio y el ejercicio abajo, como todo lo mismo excepto las guías de síntesis que tienen que hacer proyectos o cosas así, pero avanzar y seguir lo mismo como que se aburren, al principio bien pero después como, yo lo estaba aplicando el año pasado dos veces a la semana, este año lo apliqué solo una, ahora estaba semana por medio, porque los chiquillos se me aburren, es muy lento si sigo la secuencia de manera estricta, ahora estuvieron ordenados pero a veces.

Cuántos problemas resuelven por clase más o menos

Es relativo, hay niños que pueden desarrollar una guía, dos guías y otros que hace 6 o más, depende del niño no más, por clase y otros que avanzan súper bien

Por lo general, hablemos de los que estaban en los niveles más bajos, además se demoran más en responder

Sí, los que están en los niveles más altos son los que se demoran menos, ello tienen eso de ser mucho mejor y seguir avanzando con ellos me voy súper rápido. Y los otros a como que todavía estoy en el nivel 1, una lata. A unos sin terminarlos los salté al nivel 2. porque no era necesario estar en ese nivel era muy básico y los cambié antes que terminaran los cambié igual. A algunos les gusta ya no se sienten los tontos, porque el 1 era de los tontos.

Para ti como profesional que ha significado el trabajo con los materiales

Lo encuentro bueno igual podría ser con más colores, no una guía tan fome como la fotocopia, haber presentado algo con colores, dibujos algo más entretenido, para ellos. Pero el material en sí igual yo lo encuentro bueno porque tú vas practicando varias cosas ahí po`

A ti te ha significado un esfuerzo también de aprendizaje

Ah, por supuesto sobre todo cuando a uno le entregaron un libro para la corrección y viene con errores, entonces igual tú no te podías confiar entonces igual uno tiene que leer desarrollar el problema comprender de todo

O sea tu tienes un libro con las soluciones

Pero con los estudiantes nos hemos dado cuenta de los errores y corregimos el libro. Hay alumno que van más avanzados ellos me ayudan a corregir a los otros, una alumna me corrige, yo le paso el libro de las correcciones y se corrigen, pero no con todos lo voy ha hacer porque no todos tienen la misma honestidad y lo van ha hacer así, van ha escribir no más

Y en términos metodológicos ha significado algún tipo de modificación la forma de trabajo esto que tu implementas la forma de trabajo individual o grupal

No porque los chicos están acostumbrados a trabajar en grupos al menos este curso el otro curso no son más individualistas.

Ésa distribución grupal que vimos en la sala obedece a un criterio institucional ;

es una decisión mía, a veces yo los voy a encontrar y tenerlos por filas separados o por 3 para que no se me aburren, para que no sea tan fome.

Y en las otras asignaturas, se cambian

La mantienen, la mayoría acá no le gusta mucho el grupo, cuando doy prueba desaparecen los grupos, pero depende de la prueba también, si es una guía trabajan en grupo, o sino individuales los separo y todo, y el orden también tú estas en este grupo y en dos semanas se me ocurre y estas en el de allá, los voy cambiando no tienen grupo fijo.

Si estuviera en ti seguir aplicando los materiales el próximo año tú lo harías?

Si los seguiría aplicando

Y qué adecuaciones harías si es que las tuvieras que hacer a los materiales

Lo primero al material en sí, color llamar más la atención, no tan denso los problemas, tres por guía no como hay ahora 5 o 6 ejercicios o de repente trabajar en grupo algunas guías, lo mismo pero hacer un proyecto y trabajar en grupo con material concreto, eso le colocaría. El material concreto a los chiquillos les gusta, pero en sí igual encuentro buenas las guías porque uno como profesor enseña algo les das el ejemplo, le explicas y después das los ejercicios o hacerlo como uno lo hace siempre todos los días

explicar así, al menos yo es la misma metodología que utilizo, pero la cantidad de ejercicios eso es como lo mas cambiante

Podemos sintetizar en algunas debilidades y fortalezas del material?

Eso es lo que me acuerdo

Tampoco las sugerencias del punto de vista del diseño de los materiales, rutina del trabajo, pero podríamos decir que una de las debilidades tiene que ver con el problema del diseño y la cantidad de ejercicios, muchos ejercicios

El espacio para responder, no todos me trajeron el cuaderno para hacer la guía, cuando hacemos las guías se les pidió un cuaderno para ir desarrollando los ejercicios, no sé que fuesen guías donde tú puedas responder, pero no va a ser un material que tienes que recorrer todos los años, va a ser diferente, no algo que se pueda guardar, porque no todos te traen el cuaderno, algunos lo pierden, uno lo mantiene en la sala igual se lo llevan para la casa.

Y las guías también se las llevan para la casa

Algunos se las llevan, ellos dicen para seguir avanzando algunos lo hacen otros para pasear no más. El material debiera ser como el libro que tú puedas utilizar, a los chiquillos les encanta rayar la misma hoja, así van haciendo la operatoria como fue en el diagnóstico. Este material también te ayuda para los OFT, el trabajo en equipo, el trabajo de solidaridad, que tienen que ayudarse, también se fortalecen bastante los OFT

Tú en alguna medida también guías esa solidaridad

Claro de repente yo le digo anda donde tu compañero que te explique y eso resulta bien, y eso les gusta se sienten importantes, yo les digo ayúdenme a revisar también les gusta, porque uno no alcanza y a ellos les encanta, pero no todos, claro que uno sabe quien puede, pero la gran mayoría. Porque esto yo lo evalué el primer semestre, tuve con una niña y después dije no, fui revisando diferente, les puse una planilla nueva y se fueron revisando, lo que más uno se demora es en corregir, si te dieran un tiempo para corregir uno avanzaría mucho más. Los chicos me solicitan ayuda cuando tienen problema o sino no.

Cuando ellos creen que no los tienen, pero al corregir te das cuenta de los errores

Claro ahí ellos vuelven a corregir o lo hacen nuevamente

Pero durante la clase, si no te solicitan ayuda tu no te das cuenta de los errores

Hasta que yo revise, de repente entre ellos se van viendo como yo, ellos van desarrollando y después van comparando los resultados, entonces cuando es diferente ahí van para saber cual de los dos está bien. Entre ellos mismos también se ayudan

El grupo que estaba ahí al principio estaba con distintos niveles, había una niña que estaba en el 5

Sí esa es la que ayuda a todos, ella en clase de matemáticas yo estoy revisando con otros niños y ellos van y le preguntan a ella o a otros compañeros. El grupo tiene un encargado, que le ayuda, cada grupo tiene uno, el que esta mas adelantado, pero siempre van a acudir donde otro compañero, a otro grupo, porque el otro como va en otro nivel, entonces le ayuda pero no siempre lo quiere hacer y ahí va donde el otro grupo. Pero ese curso es bien solidario se ayudan unos a otros. En los otros cursos tengo más problemas, de partida hay un curso que no le gusta trabajar, otra vez esta lesera . entonces hay que explicarles o que lleva nota, estar siempre con el libro en la mano.

Y les pones notas a veces

Bueno el año pasado los evalué, la restitución, pero fue como una auto-evaluación para ellos, lo hice así, y este año se las coloqué yo. Yo revisé los trabajos y hicimos la lista de cotejo, que si empezó el año pasado hasta este año, tenía que haber una guía terminada.

Cuanto es lo que más hace un alumno, dos o tres guías. Cuanto ha sido el máximo en este período

Es relativo, hay alumnos que te van hacer una, dos, cinco es relativo y en el ánimo que llegue también.

La niña que está en el quinto nivel, ella empezó en el tercero

Sí en el tercero, es su tercera guía

Y en los otros se ve un avance notorio, alguien que haya pasado de la uno a la tres.

Sobre todo los alumnos que yo te digo, que en diagnóstico quedan en el nivel 1, bueno yo los pasé a algunos al nivel 2, pero ellos desarrollaron todo el dos y ya estan en el 3 y otros estan en el 4. ahí ha habido un avance significativo.

Alguna cosa que sintetizar, como sugerencia otra cosa que se te ocurra para considerarla y anotarla en el informe

Sí el trabajo mas concreto, que hubiesen actividades con material más concreto, que los chiquillos hagan material, que queda para trabajar en la sala. Esto lo van haciendo en lenguaje

Sí pero está otra universidad haciéndolo.

Ha ti te ha significado más tiempo, te ha complicado el trabajo con los materiales

Por una parte si porque uno tiene los compromisos y tu planificación, con los contenidos que yo tengo que tener de aquí a octavo, entonces trabajar esto, nivel 1 lo básico me atrasa unas horas, sobre todo este año que tuvimos SIMCE , pero esto igual te sirve para la comprensión, pero me ha atrasado con los contenidos, que es la planificación. Y dedicación personal, me llevo las cosas para revisarlas en la casa, este último tiempo he dicho no, yo trabajo en el colegio y no tení porque llevarte material para allá.....

CÓDIGO 14, 2, 3

Don Víctor usted antes de comenzar a aplicar los MNR, qué conocimientos tenía de estos

Yo tenía conocimientos porque en primer año de EM este liceo tiene básica y media entonces yo había visto estos folletos que están acá en EM, los había analizado junto con los jefes de UTP, y los encontré muy interesante y no los encontré muy elevado para poder aplicarlos en niños de 7° y 8° que era lo que nos podía ayudar a mejorar cuando llegaran ellos a 1° medio, porque nos dimos cuenta que en 1° medio había una gran falencia de matemática y costaba mucho nivelar a los alumnos en matemáticas, entonces con estos mismos materiales se nos ocurrió que los podríamos utilizar en 7° y 8° porque no eran de alta complejidad la materia que venía y en la forma que estaba puesta, eso nos llevó que se podía ocupar en 7° y 8°, que no era difícil que los niños, que esto ellos lo conocían.

Cómo los inserta usted en su trabajo docente

Cuando nos vimos cuenta de esto nosotros reitero, estos libros fueron usados entonces tuvimos que verlos y a los que estaban mejor pasárselos a los alumnos y que primero lo analizaran y lo vieran, primero lo insertamos viendo que la gran mayoría del trabajo que está aquí está dado en problemas de matemáticas, entonces los problemas de matemáticas estaban dados en problemas de la vida diaria entonces que eran de una educación muy atingente que le es útil al alumno y que era de acuerdo a los programas de básica de 7° y 8° lo que estaba aquí no eran problemas de EM sino que era de básica

O sea apoyan los objetivos de NB5 y NB6

Exactamente

Y más hacia abajo no...

No intentamos pero he sabido que el ministerio, cosa que nosotros también queremos hacer el próximo año, si el ministerio así lo quiere, queremos hacerlo de 5° para arriba porque nos dimos cuenta que cuando partimos con los más básicos eran elementales, preguntas que las podían contestar cualquier alumno nuestro de 5° para arriba, pero partimos en 7° y 8° y yo fundamentalmente lo hice en 8°, porque nosotros dábamos SIMCE este año, entonces nosotros pensábamos, no tanto en SIMCE, sino que la forma como están dados los problemas ayudan a profesor a trabajarlos mejor o no inventar los problemas, sino que están dados y de esos problemas el alumno puede extrapolar otros

Como se insertan metodológicamente estos materiales en el trabajo

Estos libros los que tenemos se les entrega a los alumnos una vez que si yo voy a pasar por ejemplo, multiplicación y potencia de números naturales que se trabaja en el folleto 2, se le hace entrega a los alumnos están con el libro, quiero decir que desgraciadamente a veces no hay para todos, para un grupo de alumnos y a veces tienen que ocupar 1 para 2, entonces ellos miran, por ejemplo el doble de un N° , y los alumnos trabajan con el libro y los hago pensar, con este que es un problema resuelto, entonces con este problema resuelto, ellos hacen un análisis y me hacen preguntas para yo explicar y después, contestamos los otros que no están resueltos pero en base al modelo que está del resuelto, que está completo en cuanto a cómo resolver problemas, que tiene que tener el procedimiento, la operatoria y respuesta, se les enseñó eso. Y lo primero este libro obliga al alumno a pensar lo que va a hacer, entonces entregándoselo a él que lea el problema, lo analice y lo que no sabe lo pregunta y juntos con el profesor trabajamos el problema resuelto y después ellos trabajan conmigo los otros y los que tenemos se los damos para que continúen en su casa como trabajo se lo llevan y están obligados a decirme después mire no entendemos este, no lo podemos aplicar por qué no lo explica, ellos trabajan aquí y los que podemos entregar se van para la casa

Ese podemos entregar, por qué

No hay para todos. Los alumnos que les cuesta un poco las matemáticas ellos tienen y también a los que son buenos para las matemáticas para ambos, después se compenetran los dos y podemos ver qué pasa en un principio lo que queríamos y no lo podíamos lograr, que esto sirviera como el que sabe y tiene habilidad en matemáticas pudiera ser monitor del otro. Nosotros pensábamos que el alumno que tiene habilidad en matemáticas propias del ser mismo, él pudiera ayudar a su compañero, porque el vocabulario, la amistad el ser par les va a permitir tener una mejor llegada y a lo mejor te lo va a entender con las palabras de su compañero más que con las mías. No se pudo lograr por la carencia de material, que no tenemos para todos, ese era el gran objetivo y los chicos querían, se produce un egoísmo propio de los

adolescentes a veces no quieren aportar mucho, saben arto pero piensan que el otro también le va a copiar, los cabros son generosos.

Principalmente usted hace trabajo individual con el material

Primero se les entrega y cuando, como son pocos trabajan de dos a veces, con el mismo libro, entonces ellos van analizando, conversando y nos vamos dando cuenta.

Veámonos un poco como profesor , después nos vamos a las preguntas como director. Como profesor usted tiene bastantes años de experiencia, los materiales que han significado para usted desde el punto de vista de modificación metodológica como su práctica tradicional, que ha significado muchos o pocos cambios.

Primero quiero decirle que usted está en un colegio de alta vulnerabilidad, de extrema pobreza donde hay niños que tienen problemas muy serios, donde hay un escaso apoyo del hogar, por problemas de papás que no tienen escolaridad completa, el apoyo del hogar no es mucho en esto, entonces ellos trabajan solos, no todos pero un grupo mayoritario de niños que los papás no lo apoyan porque no conocen. Eso en primer lugar que no sería como un problema porque nosotros estamos dispuestos y nos sentimos contentos tener que educar a los cabros que les cuesta, es refácil educar a los que tienen todo. La idea es que él se compenetre en el tipo de educación que hoy día, de que los problemas están dados en la vida diaria y que las matemáticas tienen un sentido para la vida que le van a servir a él, eso es lo que tiene este libro él está aprendiendo cosas prácticas. No son ejercicios que se hacían antiguamente de llenar la pizarra con ejercicios de adiciones, de sustracciones, o multiplicaciones, y no tenían ni un sentido, sino que esa sustracción va a tener sentido cuando él lo vea en un problema de la vida diaria y que va a ser práctico y útil para la vida diaria, porque la educación tiene que enseñarle lo que le va a ser útil, por eso es que esto tiene un sentido y por ello lo encontramos bueno.

Los libros de texto por ejemplo

Los libros de texto también tienen eso pero no están dados en este contexto, porque los libros de texto están basados en el programa y se van dando como parte por parte se van entregando los pasos de lo básico a lo más profundo, esto es como un examen que se le da al cabro de 1° medio está como el resultado de lo otro, como una evaluación, en primero medio es de nivelación, los textos que tienen que les regala el estado que no son malos tampoco ellos van aprendiendo la matemáticas de 7° y 8°, de 5° y de 4° y en 1° medio le dicen oiga ahora queremos saber de cuanto es lo que sabe usted, conteste nosotros los utilizamos no como proceso de evaluación esto, sino como proceso de aprendizaje, el 1° medio lo usa como evaluación, para ponerlos en los diversos niveles a los alumnos, en el nivel 1, nivel 2 y en esto se demoraron mucho los profesores de EM entonces ahora al pasar esto, los chicos van a llegar mejor preparados cuando tengan que pasar esto ya lo van a saber

Hábleme un poco de las adecuaciones con los alumnos cómo se comportan, releva usted también en su cuestionario el tema disciplinario

Los niños cuando trabajan con textos y cuando trabajan con materiales, se elimina la indisciplina porque si la matemática siendo una ciencia abstracta, el pasarla solamente con saliva y tiza al niño le cuesta entenderlo tiene que haber un trabajo muy fuerte con el hacer, porque el escucha y si tiene buena memoria visual y auditiva podría aprender bien, pero es distinto que el lo pueda manipular, ver, analizar lo que está escrito lo mira muchas veces, entonces en una escuela de alta vulnerabilidad no tenemos para entergar el material fotocopiado, pero si tenemos los libros estos se los vamos a entergar y el niño los va a tener para trabajar y trabajando con textos se evita el tirarse papeles pegarse y se mejora la disciplina

Y el aprendizaje?

También

Ha detectado usted que los alumnos mejoran definitivamente su aprendizaje con los materiales

Yo lo he detectado porque les digo después inventa tú un problema similar a ese que no esté ahí, producto de dos dígitos, ahora ese 9 por 4, házeme un problema con ese 9 por 4, donde lo pueden ocupar en la vida diaria y él está obligado a hacerme un problema, lo hace, no todos claro

Usted tiene un solo 8° y desde cuando aplica el material

Un solo octavo y lo aplico sólo este año y no desde principio de año

Desde le punto de vista de su conocimiento de la matemática, ha sido un aporte también el material?

Es un aporte por lo que yo planteo la matemáticas si la hacemos práctica, aterrizada, si la hacemos manipulable, que el vea en un diario los porcentaje, las rebajas, etc. Él al ver que eso que aplicó en la clase lo puede aplicar en su vida, le encuentra sentido y le pone más empeño.

Pero eso usted lo ha incorporado en su práctica a partir de los materiales o ya...

Antes yo lo hacía, pero esto apoya mucho más porque está dado en problemas fundamentalmente. Las matemáticas son problemas, no solamente ejercitación, así como yo enseñó fracciones con una torta, en el cuadernillo viene similar, como problema.

Usted en primero medio no aplica los materiales, eso lo hace el profesor de matemáticas de media

Sí, y se quejan de que no les ha ido muy bien.

Si estuviera en usted seguiría aplicando los materiales

¡¡¡pero por supuesto!!!! Y queremos aplicarlo desde 5°

qué debilidades le encuentra usted al material

bueno las debilidades que están dadas hay un puro problema con el modelo y faltaría más la parte visual en cuanto a dibujos, por ejemplo que aparezca un almacén con los precios y que el niño los mire y trabaje con eso de cuanta plata me alcanza para hacer las diferentes compras. Para hacerlos más todavía a la vida diaria, con dibujos.

En el cuestionario muchos profesores dijeron lo de lo visual y nosotros lo entendíamos como la estructura, no que faltara esto que me dice usted

Que aparezca por ejemplo el IVA, que aparezca una factura, entonces, ya trabajé eso como se hace una factura que es el 19% pero si estuviera, la factura el almacén con la propaganda que bajaron los precios, en cualquier tienda él los mira, una trabaja con eso y le puede sacar más partido todavía, porque son más las operatorias que se emplean

En término de tiempo pedagógico a usted le a llevado más tiempo para los alumnos, acostumbrarse al material, le ha significado modificar planificaciones.

Lo que me pasó a mí es que yo me entusiasmé con esto entonces empecé a trabajar esto y me despreocupé un poco de esto ¿?, aquí está el libro del que usted me hablaba, porque uno se entusiasma, porque es práctica, porque yo soy un profesor que piensa que lo que el niño tiene que aprender es algo útil para su vida, si a él no le va a servir ese alumno no va a hacer bien las cosas y va a tender a final de año hacer tira los cuadernos, porque le empezaron a pasar unas cosas que él nunca conoció, que no tiene ningún sentido práctico, yo sigo una línea no tanto curricularista, yo sigo una línea más bien de tipo de anticipación, de que el niño debe aprender lo que le va a ser útil en su vida y por eso él tiene que manejar con este libro, algunos conceptos, el producto de algo, si no sabe lo que es producto, que es resultado de una multiplicación, sonó no más. A veces hay preguntas que las hace el ministerio en el SIMCE, por ejemplo el anterior es un concepto matemático que se puede aprender en apresto en 1° básico. Benjamín Bloom dice que si el niño no conoce primero la conceptualización no puede aprender matemáticas, si no sabe lo que es cociente, términos que él tiene que hacerlos prácticos

Y el tipo de problemas ya fuera del tema matemático, los ejemplos son pertinentes a la realidad de acá que es una realidad particular

Esto está dado para entender no hay problemas, este libro de santillana que es mio, pero santillana tiene un elevado vocabulario, porque está dado este libro para niños que tienen un buen nivel socioeconómico y por ende unos papás que son abogados que son médicos, entonces el nivel de ellos también es elevado, el vocabulario de nuestros alumnos es restringido, entonces tenemos que empezar desde primero básico, para que estos chicos puedan ampliar su conceptualización

Y los de lenguaje los han bajado a NB5 y NB6

No, sólo con los de matemáticas por entusiasmo mío y de la profesora, yo lo vi y eran buenos, pero hay que contagiar a los demás, yo le pasé uno a la profesora de lenguaje pero no hubo tanto enganche como el mío. Bueno a nosotros nos ha ido relativamente bien en los SIMCE, pero relativamente no más, pero una superación que eso es lo importante.

Aquí en Talagante hubo una iniciativa bastante emergente, de profesores como el caso suyo que empezaron porque conocieron los materiales, sin embargo hay una preocupación, el caso de este

estudio, desde el ministerio del nivel central, de ver que está pasando ustedes han recibido a parte de las visitas nuestras, otro tipo de orientaciones, de apoyo, para el trabajo que están haciendo ustedes en NB5 y NB6.

No, lo que sí nos han dicho es que, nos preguntaron y dijimos que estamos utilizando esto y seguramente lo dieron a conocer en la provincial, seguramente han dicho sí, en el colegio lo están utilizando y dicen que les está dando buenos resultados, la supervisora nuestra que es una magnífica supervisora le gustó también la idea nuestra

Quién es

La Sra. Sonia Álvarez

A parte de usted hay otro profesor de matemáticas en básica

Magali Guerrero, ella los aplica también pero está con licencia médica en estos momentos, ella hace en 6° y 7° me parece, los profesores de 5° y 6° no lo han ocupado, porque no lo conocen también

A nivel institucional el trabajar con estos materiales le ha significado algún tipo de trastorno con el tema por ejemplo del control de la UTP, en torno a los contenidos, a las planificaciones algún tipo de problema de ese tipo o no?

Aquí se produjo no llamemos crisis, pero los profesores de EM cuando tuvieron que pasar este material, se dieron cuenta que desgraciadamente, habían alumnos que no pasaban los niveles, le pasaban estos libros y se demoraban mucho en restituir, de tantas preguntas no contestaban ni la mitad, tenían que volver no más, ellos decían que se perdían mucho tiempo, en restituir y quedaba poco tiempo para pasar el programa correspondiente a primero medio para poder restituir pero eso también yo como viejo maestro usted no puede enseñar si no tiene la base bien dada, si ellos no tienen esto bien asumido como parto pa'arriba, entonces por eso en base a esa angustia se bajó a utilizarlo en básica, cuando lleguen estos en 1° medio y hagan este trabajo el niño sepan.

La UTP, cómo ha actuado frente a esto

El jefe de UTP de media, él fue el que me facilitó el material y con él hemos trabajado y ellos están y más que contentos con este asunto, ha habido un buen trabajo entre el jefe de UTP conmigo, para buscarle solución a esto.

Se ha requerido una organización sui-géneris, ustedes se han arreglado, y la escuela ha tenido que incurrir en algún tipo de gastos o se han ocupado los materiales que están en...

Sí,

Como director cuáles serían sus expectativas, en los otros docentes con el trabajo de estos materiales

Yo como he escuchado de que esto ha tenido parece aceptación a nivel nacional, lo he escuchado por las noticias de que se estaría aplicando a contar de 5° para arriba, no sé si eso irá a ser así, yo considero que es lo mejor que pudiera suceder, aquí hay dos tendencias que se dan en educación se respeta el profesional de la educación, porque yo no tengo por qué entregarles textos como estos hechos, sino porque él es el creador, yo estoy de acuerdo, pero también estoy de acuerdo si al profesor se le entregan materiales como estos, y se le entregan materiales para facilitarles el trabajo en el sentido de que él no piense, sino que todo lo contrario, en una escuela de este tipo que maneje este tipo de material que esté impreso, si le agregan los dibujos que yo le decía, va a ser un material tanto o mejor que este, entonces yo diría está dado por eso porque quienes lo hicieron, lo hicieron pensando que es útil, la matemática al alumno, por lo tanto este colegio va a trabajar si llegan de 5° a 8°, pero no lo va a trabajar porque se lo ordenan, lo trabajan porque soy un convencido que los cabros aprenden más y como mi obligación como director es que los cabros aprendan, entonces sí y me evito estar escribiendo los problemas, estar haciendo las cosas, cuando aquí están dadas y eso lo van a hacer los profesores también. El profesor sin necesidad de que necesite recetas, necesita apoyos como estos, porque algunos teóricos dicen que para qué se les va a entregar esto si él es libre pensador y creador y yo sé que eso es verdad, pero eso no quita que hayan buenas experiencias que hayan dado resultado como estos, yo creo que los médicos comparten sus experiencias.

Ha recibido requerimiento de parte de los otros profesores para bajar materiales

Les gustaría tener de 5° a 8°

Y de los estudiantes

No, a los chicos les gusta por ejemplo a los niños que yo le hecho les gusta que le entregue esto porque trabajan en la casa

Y como lo hacen no rayan los cuadernillos

Ellos ocupan su cuaderno para darle solución al problema

En qué nivel se genera el trabajo autónomo de los estudiantes con respecto a los materiales

Haber yo trato como educador, “**no me gusta usar mucho el primera persona**” la idea es que el niño sea un libre pensador y él busque su solución a sus problemas, no tan sólo de matemáticas sino de la problemática en general, entonces como el colegio y como el sistema del colegio trabaja en su PEI para formar alumnos libres pensadores, alumnos que sepan decidir, elegir, pensar, que por sus problemas económicos la gran mayoría va a la vida del trabajo, pero el año pasado a Dios gracia dejamos a 5 en la universidades estatales, de un total de 19, entonces el caso es que el colegio estimula que el niño tenga autoestima, el afecto, el cariño, la solidaridad y estos textos también sirven para eso, no sólo los textos de hablar de solidaridad como tema escrito en un libro, genero también trabajo en equipo

Y eso usted lo dirige en clase o se genera más emergente

Se da emergente por ejemplo yo me equivoco, y todo eheh ahí está malo, eso no es así es de otra manera y a mí no me molesta para nada y sí en un caso. (cuenta extenso ejemplo) y el niño aprende que todos nos podemos equivocar

Entre ellos se genera también intercambio de información, todo eso

Sí, si los veo como discuten, como se enojan de repente, porque llegan a resultados distintos. Siempre he dicho que le niño debiera aprender con todos sus sentidos, si nosotros tuviéramos recursos, debiéramos usar huinchas de medir, medir la sala para sacar perímetro, sacarlos afuera, a pesar amigo que sin recursos también se pueden hacer, cuando hay ganas y hay deseo, cuesta más pero se puede. Y lo otro puedo decirle que somos respetuosos de las diferencias individuales, si el chico no tiene mucha capacidad de abstracción y tratamos de formarla, y le cuesta no será significado que repita, porque a lo mejor no tiene habilidades matemáticas, pero a lo mejor tiene excelente habilidades físicas y de estructura corporal

Cuénteme un poco de las diferencias, usted comentaba de un grupo que no le va muy bien en matemáticas y otro que si le va bien, que pasa con ambos grupos, supuestamente al que le va bien termina los materiales primero y qué pasa con eso

Ahí se produce una situación que es una debilidad que la empecé a trabajar hace dos meses que el que tiene las habilidades, cuando usted saca a la pizarra o interroga la alumno que le cuesta matemáticas o capacidad de abstracción y como se va a equivocar se produce risa y esa risa al alumno que le cuesta matemáticas lo baja, entonces después no quiere responder y lo descubrí porque ellos me lo dijeron, tienen temor a que se ría del compañero si lo hizo mal, porque el otro sabe, entonces eso tuvo que manejarlo ahí, lo manejé diciendo que todos tenemos el legítimo derecho a equivocarnos, no tenemos por qué reírnos de los demás que no es lo correcto reirse de las debilidades del otro, porque a lo mejor el otro, que le cuesta matemáticas es un excelente para jugar a la pelota y usted que sabe arto de matemáticas a los mejor no saber chutear

Y desde el punto de vista metodológico que pasa con el grupo que termina primero

Avanza con esto, por ejemplo si terminó el 5 o el 3 pasa al 4,

O sea no hay un esperar que todos terminen

No, no nooopo! En este momento si se dispararon 4 o 5, se dispararon no más, se fueron pa`arriba.

Y le ha pasado eso

Sí, no todos han terminado todo el material, pero los que les he pasado lo han terminado

Los otros los más retrazados

Les cuesta un poco más o le sacan el bulto, al que le cuesta tiende a, se me olvidó, no lo pude hacer, por el problema que le cuesta, entonces yo les digo que no importa que él puede demorarse, pero poco a poco va ir aprendiendo y que los pasos se van a ir dando, se va a demorar un poco más en llegar a la meta pero igual va a llegar, lo dejo continuar en el libro, hasta que lo termine

Y en qué libro va un alumno el más atrasado

En el 2 o 3, este lo trabajamos hartito porque vemos porcentaje.

Usted va secuencialmente porque eso coincide con las unidades que usted tenía planificada o usted planifica en base a estos materiales

Yo observo que hay alumnos que están aventajados, entonces yo digo a este le voy a pasar este libro, porque estos ya los tiene, o sea ándate con este no más y tú avanza, lo que no sabe me lo pregunta y cuando lleguemos a pasarlo pa' todos, si respetamos las diferencias individuales, todos tenemos derecho a aprender todo yo tengo que pasar porcentaje, bueno el que tiene las habilidades y se lo sabe al revés o al derecho y el otro que le cuesta, tengo que partir con lo mínimo buscar la estrategia para que parezca más fácil.

Y en cuanto a calificaciones, cómo ha percibido usted a los estudiantes, en términos de notas en matemáticas

Mejoran, yo no diría que tan significativa, pero sí se produce un fenómeno de los que tiene las habilidades se disparan, eso me impresiona. A mí me impresionó una prueba que pasó en la corporación municipal, que no la hice yo y que la hicieron la corporación, que tiene bien poco de esto, pero fijese que yo quedé preocupado contento que los que tenían dificultades les fue bien po' y a veces los que tenían muchas debilidades no les fue tan bien, entonces debe ser lo he pensado yo, que el que tiene dificultades está obligado a pensar más u el otro como cree que sabe responde rápido.

Es un tema de pensamiento tiene que ver con los materiales

Desarrollo del pensamiento, hay una cosa, ¿usted es profesor? Aquí hay una cosa que es clave si usted no enseña al alumno a pensar, esta educación en Chile va a seguir mal, porque si le alumno pensara en matemáticas yo le he demostrado a ellos, puede dar respuesta sin saber, porque asocian lo que sabía antes y los materiales le ayudan a eso, pero para eso hay que ayudarlo a pensar, por eso esto es bueno (ejemplo del material) el libro enseña a pensar, yo soy mucho más viejo que usted y por eso pienso que en educación no es mucho lo que se cambia, cuando yo estudiaba nos enseñaban al raciocinio que se llamaba, así nos aprendíamos las matemáticas, esto es volver a eso pero con mejores formas que las de antes, porque hubo un momento que la matemáticas se fue a la gestación y la matemáticas no es gestación, es un trabajo práctico, no tan solo la matemáticas tiene un fin yo estudio porque eso me va a servir para mi vida. La encuesta arroja que cuando los directores saben y se preocupan los resultados son buenos, eso le arrojó a él el estudio

Lo más probable es que esto oriente un poco las políticas en cuanto a los MNR, para los niveles de EGB.

Pero eso del director por favor no lo considere aquí no se trata del director se trata de un trabajo en equipo, aquí no se trata de que el director las sabe todas, yo soy el director más democrático que existe, aquí trabajamos todos en equipo.

Cuántos profesores hay en este colegio

Como 40 entre básica y media, este es el único colegio municipalizado de Melipilla que tiene los tres niveles, que tiene pre-básica, básica y media. Entonces el único de los municipalizados los otros tienen sólo EM. Pero si no fuera porque el equipo se mueve, al UTP, la inspección general los profesores. (relato del bingo).

ANEXO F. Análisis cualitativo de frecuencia de los Criterios e indicadores de uso de los MNR en la enseñanza según la pauta de observación aplicada.

Observadas 8 clases con uso de MNR, es posible realizar el siguiente análisis de cada uno de los criterios establecidos y de la pauta estructurada de síntesis de la observación.

En algunos casos, se seleccionaron más de un indicador por criterio, debido a que en la práctica se observó una dualidad de formas o modalidades, lo que hace que en estas tablas el número de menciones sea superior a 8.

Criterios e indicadores de uso de los MNR en la enseñanza

a) Criterio: Formas de uso del material por el docente	Frecuencias de Menciones
1. Se desarrolla el MNR durante toda la sesión de manera constante y permanente.	5
2. Se omiten algunas lecciones del texto, pero se sigue éste de forma lineal. Se intercala con otras actividades pero el MNR es lo central.	1
3. El profesor se centra en los tópicos considerados por él fundamentales. El texto se utiliza sólo cuando presentaba contenidos relacionados con dichos tópicos.	2
4. El profesor se limita a aplicar la lista de actividades que le recomiendan instancias ajenas a él que son las que elaboran el currículo y el diseño de la enseñanza. El sistema externo es quién definió qué unidades del texto tenían que ser desarrolladas.	0
5. Se usan los MNR según solicitudes de los estudiantes.	0
Número de menciones	8

La opción trabajar durante toda la clase con los MNR es la más observada, es decir, como apoyo principalmente a la enseñanza. Situación que se refuerza con los dos casos ubicados en el punto 3, en el cual es el profesor quien determina cuándo usar los MNR.

En conclusión, el material es utilizado como “currículo” o de manera “envolvente”, es decir, toda la sesión gira en función del material.

En este criterio, cabe destacar, que en una caso observado, durante la clase se va intercalando el desarrollo de contenidos propios del nivel con ejercicios extraídos del MNR.

b) Criterio: Tiempos de uso del MNR	Frecuencias de Menciones
1. Ocupa todo el tiempo de la clase en usar MNR	4
2. Selectivamente de manera planificada	1
3. Selectivamente de forma emergente	0
4. Según ritmo de los estudiantes	3
5. Según tiempos definidos por el docente	1
6. No se manifiesta preocupación por el tiempo	1
Número de menciones	10

En este criterio hay mayor dispersión notándose una tendencia nuevamente a usar durante toda la clase el MNR, sin embargo se percibe en las observaciones tres casos que consideran los ritmos de los estudiantes.

El total de menciones (10) supone que en dos casos fueron observados tiempos de uso duales entre la opción 1 y 4 y opción 2 y 4.

Cabe destacar la presencia de un caso en que no se demostraba preocupación por los tiempos, en el cual el docente utilizaba el material, leía los problemas y hacía que los estudiantes contestaran en sus cuadernos, luego, en voz alta alguno de ellos daba la solución ya sea desde su banco o saliendo al pizarrón. En tanto, otro caso el docente ocupaba el MNR según sus planificaciones de unidades de aprendizaje denotando una preocupación por relacionar los MNR con el currículo prescrito, que corresponde precisamente al caso en el cual se seleccionaron la opción 2 y 4.

c) Criterio: Forma de organización de los estudiantes con el material	Frecuencias de Menciones
1. Individual. Cada estudiante trabaja sólo con los MNR por determinación del docente.	4
2. Mixta. Se intercalan actividades grupales e individuales.	2
3. Grupal. La organización se ha definido por grupos.	2
4. Espontánea. Queda a la libertad de los estudiantes.	0
Número de menciones	8

En contradicción a lo establecido en el cuestionario, las observaciones arrojan que en la mitad de las prácticas observadas la actividad de los estudiantes es individual. Los grupos niveles, surgidos de la aplicación del diagnóstico han resultado ser nominales, puesto que cada alumno avanza a su propio ritmo, conservándose, en cuanto al trabajo grupal sólo lo referido a la organización del salón de clases.

Cabe destacar que una práctica “mixta” se refiere a trabajo grupal en la sala de clases pero con opción de continuar desarrollando las guías individualmente en los hogares, en tanto la otra, dice relación con que el docente permite el trabajo colectivo en el desarrollo de las guías pero el trabajo de síntesis debe ser efectuado de manera individual.

Las dos menciones a trabajo grupal obedecen específicamente a una distribución grupal pero con poca colaboración entre los miembros del grupo, pues cada integrante cuenta con su cuadernillo, siendo en definitiva el trabajo con los cuadernillos individual.

d) Criterio: Nivel de decisión de los estudiantes	Frecuencias de Menciones
1. Autónomo. Cada estudiante avanza a su propio ritmo y según sus necesidades.	3
2. Guiado. El estudiante avanza solo pero siguiendo la estructura de contenidos definida por el curso.	3
3. Tutorial. El estudiante avanza y espera que todos terminen para seguir, sigue un ritmo colectivo.	2
4. Dirigido. Sólo hace lo que el profesor le indica	2
Número de menciones	10

Para este criterio anotamos una dispersión en las observaciones. Como se ha establecido en las tablas anteriores, en la mayoría de los casos cada estudiante trabaja de manera individual, lo que nos podría llevar a suponer que el nivel de decisión de ellos es alto. Pues bien en este criterio, la tabla de indicadores nos confirma el hecho, con 6 selecciones que los estudiantes trabajan el material de manera autónoma o guiados por los contenidos del curso, los cuales define el docente basado en el currículo prescrito.

En este criterio, hay dos casos en que el nivel de decisión es dual, en ambos es guiado y tutorial, pues siguen las definiciones curriculares del docente y deben al mismo tiempo mantener un ritmo parejo con sus compañeros de igual nivel.

No está demás, recalcar que en dos casos observados los estudiantes hacen lo que el docente les indica lo que deben completar de manera uniforme para todos, es decir homogeniza en una nivel a todos los estudiantes.

e) Criterio: Nivel de aprendizaje que se promueve	Frecuencias de Menciones
1. Evaluativo	0
2. Síntesis	3
3. Análisis	1
4. Aplicación	4
5. Comprensión	2
6. Conocimiento	3
Número de menciones	13

Según el cuestionario aplicado en la primera fase del estudio se determinó que los MNR servían básicamente para que los estudiantes aplicaran contenidos. Si bien encontramos 4 casos que confirman, tras las observaciones esta definición, por otro lado, se manifiesta una alta dispersión de niveles de aprendizaje promovidos.

Se demuestra que el Material es usado tanto para que los estudiantes conozcan contenidos del nivel, hagan síntesis de conocimientos, comprendan las materias e incluso en un caso hacen análisis de los problemas. Sin embargo, no logramos detectar un caso en que se logre un nivel de evaluación por parte de los estudiantes al usar los MNR.

Se observa nuevamente que se establece una diferencia al interior del material, en donde el desarrollo de los problemas puestos en las guías de ejercitación son utilizados en un nivel de aplicación o conocimiento, en tanto a las guías de síntesis se les otorga un objetivo sumativo y de consolidación de aprendizajes, conducente incluso a una calificación al libro de clases.

Cabe destacar dos casos en que se busca la comprensión de la operatoria o del conocimiento matemático, en particular a partir de la elaboración de problemas por parte de los propios estudiantes.

Varios casos, en este criterio hubo que clasificarlos en más de un nivel, puesto que el material efectivamente permite dentro de una misma clase lograr en los estudiantes varios niveles de aprendizaje, sobre todo, en aquellos casos en que pudimos observar a los estudiantes trabajando de manera autónoma pero con altos grados de interacción entre pares y con los docentes.

f)

f) Criterio: Contextualización de los MNR ala realidad del estudiante	Frecuencias de Menciones
1. Es contextualizado por el docente al iniciar cada actividad con uso de los MNR.	1
2. Sólo se da la actividad, no se contextualiza.	5
3. Los estudiantes solicitan a los docentes antecedentes sobre la actividad relacionada con la contextualización del ejercicio.	0
4. Los MNR por sí solos contextualizan. No requiere contextualización.	2
Número de menciones	8

En este criterio la tendencia es clara, los MNR no se contextualizan, sólo se usan. Un sólo caso presenta una clara contextualización del material al iniciar su utilización (Escuela Leonardo Da Vinci)

En la mayoría de los casos, los estudiantes tienen internalizado la forma de trabajo con los materiales como cuadernillo de ejercicios, de tal manera que ni siquiera reciben instrucciones iniciales.

En los dos casos apuntados en el aspecto 4 se refieren básicamente a que los propios estudiantes entienden que es un trabajo de ejercitación y además el propio docente en su discurso nos confirma el hecho de que los estudiantes entienden el material como un cuadernillo de ejercicios que se contextualiza como tal en el marco de la asignatura de Educación Matemática.

g) Criterio: Foco del método de enseñanza	Frecuencias de Menciones
1. Centrado en la enseñanza.	0
2. Mixto.	3
3. Centrado en el aprendizaje.	6
Número de referencias	9

Según lo observado, se puede establecer que en 6 casos el foco es el aprendizaje, básicamente en relación a que el estudiante trabaja individualmente y a sus ritmos con el cuadernillo respectivo, el profesor es un guía que solamente resuelve dudas cuando se le consulta o bien apoya a los estudiantes de manera individualizada.

En un caso percibimos que hay un doble uso, es decir una trabajo de cada estudiante mezclado de intervenciones del docente para enseñar algún contenido a través de intervenciones generales a todo el curso.

Cabe destacar, que de las 8 observaciones, en ningún caso se percibió un uso del MNR teniendo como foco la enseñanza, puesto que todas ellas estaban dirigidas a que el estudiante aprendiera a través de la ejercitación y la resolución de los problemas que trae el cuadernillo.

h) Criterio: Relación entre los MNR y el Programa Liceo Para Todos	Frecuencias de Menciones
1. Se percibe en el discurso docente vínculo entre los MNR y los aprendizajes requeridos en NM1.	1
2. Los estudiantes establecen nexos entre los MNR y las exigencias de aprendizajes en NM1.	0
3. Se percibe tanto en estudiantes como docentes esta relación.	0
4. No hay nexo alguno.	7
Número de referencias	8

Es clara la tendencia, salvo en un caso, que al usar los MNR no existe nexo alguno con el programa Liceo para Todos ni su origen como materiales de nivelación restitutiva.

El caso ubicado en el indicador 1, se refiere a que el docente al inicio del taller les indica a los estudiantes no solo la importancia de realizar los ejercicios para que tengan éxito en NM1 sino además lo vincula al SIMCE.

Sin embargo, viene al caso agregar que los estudiantes en los Grupos Focales desarrollados, admiten conocer la relación e importancia de realizar el trabajo con los MNR para su mejor desenvolvimiento en NM1

i) Criterio: Propósito del material	Frecuencias de Menciones
1. Material de autoestudio.	1
2. Material de apoyo a las actividades de aula.	3
3. Ejercicios de carácter evaluativo.	1
4. Resolución de problemas.	3
5. Material para mantener disciplina.	0
6. Material de Nivelación.	3
Número de referencias	11

En este criterio encontramos una dispersión de selecciones distribuidas de manera homogénea entre tres indicadores, e incluso 3 casos en los cuales se ha observado un doble propósito en el uso del material.

Cabe destacar que en tres casos el MNR se usa como nivelación, pero no en el sentido para el cual han sido creados sino más bien, para que alumnos que son más "lentos" vayan avanzando a sus propios ritmos y puedan nivelarse en el desarrollo de los cuadernillos respectivos consolidando contenidos de la asignatura, de allí que pensamos que los materiales se utilizan mayoritariamente para la restitución o consolidación de saberes matemáticos.

La selección de la opción 2 y 4, obedece a que el MNR es usado en la hora de matemática como una cuaderno de ejercitación que permite a los estudiantes a través de la técnica de resolución de problemas reforzar los contenidos del nivel.

Es necesario destacar que en ningún caso se percibe con un uso para controlar la disciplina pues es una opción previamente planificada a nivel institucional y se observa que el comportamiento de los estudiantes es adecuado para las tareas que se les asigna.

II. Pauta estructurada.

Tabla de porcentajes de la Pauta Estructurada

Preguntas de la Pauta Estructurada	Categorías por Frecuencia				
	Destacada	Adecuada	Buena	Regular	Inadecuada
1. ¿Cómo es la relación que establece el docente entre los aprendizajes esperados con los MNR?	0	6	1	1	0
2. ¿Cómo distribuye el tiempo entre el uso del MNR y otras actividades?	0	4	3	0	1
3. ¿Cómo responde a las dudas de los alumnos sobre el material?	2	4	0	2	0
4. ¿Tiene conocimiento cabal sobre el contenido del material?	4	2	2	0	0
5. ¿Se hace una adecuada distribución de grupos para las actividades sugeridas?	1	4	2	0	1
6. ¿Cómo es la congruencia entre las actividades sugeridas y los ejercicios propuestos en los MNR?	0	6	0	2	0
7. ¿Se apoya de manera adecuada en otros recursos didácticos que apoyan o complementan las actividades?	0	2	0	6	0
8. ¿Asigna significado pedagógico al uso del MNR relacionado con el nivel?	1	1	2	4	0
9. ¿Hay un discurso que vincula el MNR con el currículo escolar?	0	1	0	5	2
10. ¿El trabajo de los estudiantes con el material se percibe de manera?	2	3	2	1	0

Esta última tabla de síntesis viene a confirmar lo descrito en cada una de las tablas anteriores.

Se nos muestra que existe una adecuada vinculación entre el uso del MNR y los aprendizajes del sector de matemática para el nivel en que se está aplicando, sin embargo, encontramos que no hay un adecuado enlace con el currículo prescrito del Subsector, ni uso de otros materiales o recursos. Lo que confirma que el MNR es utilizado como cuaderno de ejercitación.

Si bien, se observa un esfuerzo por definir aprendizajes esperados para los cuadernillos de los MNR, estos giran principalmente en torno a la completación de manera secuencial y lineal de ellos por parte principalmente de alumnos rezagados, pues los estudiantes “aventajados”, no se presentan como dificultad en este tipo de trabajo.

La práctica de usos de los materiales en modalidad de taller como refuerzo de los contenidos vistos en las horas de matemática y definidos por los planes y programas de estudio hace que para los estudiantes la actividad se torne monótona y aburrida por la cantidad de problemas que deben resolver por guía.

**Anexo G. Saturación de comentarios de la Pauta de Observación a Profesores.
Código de base a preguntas abiertas de cuestionario.
Tablas de conocimiento disciplinario o matemático.**

1. Criterios e indicadores de uso de los MNR en la enseñanza

a) Criterio: Formas de uso del material docente

- La clase estuvo centrada, íntegramente, en el trabajo del material.
- Se avanza en función de validar la competencia ya adquirida.
- Se ubicaba al alumno atrasado en función del logro.
- Se observa y comenta que el trabajo era de apoyo para reforzar los contenidos del SIMCE.
- El MNR constituye la actividad del día.
- Hay un trabajo individual y grupal.
- Se intercalan con otras actividades de contenido del nivel.
- El profesor lee los problemas.

b) Criterio: Tiempo de uso del MNR

- Cada grupo trabaja de manera independiente según sus ritmos y lógicas grupales.
- Se ocupa todo el tiempo en la aplicación.
- El docente selecciona guías y las entrega a los alumnos.
- El MNR ocupa los tiempos de estudio según ritmos personales y/o grupales.
- El tiempo pedagógico es usado en temas de evaluación, disciplina y resolución de problemas puntuales.
- Según grupo de aprendizaje (selectivamente de manera planificada y según ritmos de los estudiantes).
- Hay alumnos que terminan en el patio.

c) Criterio: Forma de organización de los estudiantes con el material.

- Los grupos quedaron conformados de acuerdo al puntaje asignado en el test de diagnóstico.
- Se llevaban el libro a la casa.
- Se trabajaba individualmente, pero si alguien no sabía se consultaba y resolvía grupalmente.
- El trabajo es individual por indicaciones del docente y UTP.

- Formalmente es grupal, pero al interior se manifiesta más individual. Finalmente se explicita que responden a indicaciones del docente que se evalúan al final de la actividad.
- Según la actividad.
- Se les exigen mínimo tres guías por clase.
- No trabajan con el material.
- La sala está organizada en pequeños grupos.

d) Criterio: Nivel de decisión de los estudiantes.

- Se presenta el desarrollo de la guía de manera secuencial. Si un niño falta a la clase se informa durante la semana y prosigue.
- Es mixto, Guiado y tutorial.
- El docente señala que las guías se desarrollan en el nivel uniformemente.
- Cada alumno trabaja según su ritmo.
- Es dirigido en el momento inicial y al término.
- Hay alumnos que no alcanzan a terminar y se llevan sus cuadernillos a casa.

e) Criterio: Nivel de aprendizaje que se promueve.

- Según el desarrollo del grupo, algunos están en la etapa de aplicación y otros en la de síntesis.
- De acuerdo a los alumnos los MNR permiten un entendimiento mayor del conocimiento adquirido.
- Los alumnos no conocen cada uno de los términos señalados.
- El contenido trabajado, en la unidad específica, es de síntesis. No obstante es inaugural desde el punto de vista conceptual.
- Resuelven problemas de manera individual.
- Se complementan con las actividades de los planes y programas

f) Criterio: Contextualización de los MNR a la realidad del estudiante.

- La profesora señala que se inicia la actividad y los alumnos saben lo que tienen que hacer. Se puede pensar que los MNR son contextualizados de acuerdo al uso grupal.
- El mismo MNR contextualiza, sólo al principio se dio instrucción.
- Según lo observado y comentado, la decisión respecto del uso es central.
- Los alumnos saben qué ver y cómo avanzar.

- El profesor guía al inicio y al final.

g) Criterio: Foco del método de la enseñanza.

- Los alumnos desarrollan la actividad sin interrupciones. En la sala de clases, pero con autonomía y disciplina, se presenta un llamado de atención, pero la alumna reacciona inmediatamente.
- Es sólo enfocado al aprendizaje.
- El docente sólo atiende consultas, cada alumno trabaja individualmente.
- El trabajo es autónomo y mixto.

h) Criterio: Relación entre el MNR y el Programa Liceo Para Todos

- El material es trabajado como reforzamiento y apoyo a los objetivos del sector.
- Al inicio del taller se adelanta para primero medio, y luego, preponderantemente, para el SIMCE.
- El material es usado y visto como apoyo, se busca nivelar desde abajo.
- Por el objetivo del material, en el contexto de la unidad, no aparece el nexo.

i) Criterio: Propósito del material.

- El propósito según los alumnos y la profesora es nivelar al interior de los grupos, pero no queda claro el nexo con los Contenidos Mínimos Obligatorios, Objetivos Fundamentales Verticales, y Objetivos Fundamentales Transversales del nivel.
- Apoyo al curso y autoestudio.
- Según el docente es para nivelar, según lo observado y comentado por los alumnos es más para apoyar la actividad del aula.
- Hay una práctica de nivelación.
- Los propósitos son que los alumnos resuelvan problemas.
- Se evalúa la resolución de problemas (método).

POTENCIAL PEDAGÓGICO

El MNR como apoyo a la enseñanza	<p><u>Los MNR apoyan los contenidos correspondientes a la clase.</u> (no son un apoyo sólo como material, sino que se complementan con los contenidos del nivel)</p> <p><u>Ordena los contenidos matemáticos del año.</u> (altera la planificación docente, por la adecuación del material con los contenidos correspondiente al nivel)</p> <p><u>Verifica aprendizajes.</u>(el MNR evidencia los aprendizajes no logrados, por la secuencia de avance por niveles)</p> <p><u>El MNR es un complemento de buena calidad.</u> (No es de calidad para los estudiantes, sólo complementa la enseñanza y no es el único complemento)</p> <p><u>La temática de los MNR es innovadora.</u> (la innovación produce un choque, ya que dicha temática no coincide con lo proyectado por el profesor)</p> <p><u>Los materiales obedecen a un diseño de expertos, con secuencia lógica.</u> (la experticia no se une con la realidad de la enseñanza en el aula)</p> <p><u>El libro del MNR al trabajo en aula.</u> (no aporta, si dicho trabajo no está guiado por el profesor)</p> <p><u>El contenido de álgebra, aporta a la enseñanza.</u> (no aporta a la enseñanza el exceso de contenidos del libro y la ausencia total de geometría)</p>
El MNR como apoyo al aprendizaje	<p><u>Mejora el desarrollo de ejercicios, a través de etapas.</u> (Las etapas se automatizan, y el no dominio de una de ellas, inhabilita el desarrollo total)</p> <p><u>El estilo de los MNR, acerca las matemáticas a la cotidianidad.</u> (las actividades ha realizar de la vida diaria, se ven anuladas frente a disposiciones institucionales)</p> <p><u>El estilo de los MNR es atrayente, para los alumnos.</u> (la atracción decae, a medida de la reiteración en el uso de los materiales)</p> <p><u>Los ejemplos en el material favorece la autonomía en el aprendizaje.</u> (el material no se encuentra a disposición de todos los estudiantes)</p> <p><u>El trabajo con el material favorece la internalización de los OFT.</u> (el avance por niveles, favorece la</p>

	<p>competitividad, baja autoestima y grados de intolerancia entre los estudiantes)</p> <p><u>El paso expedito de una ciencia abstracta, a utilización práctica en su vida.</u> (la praxis de los MNR, es estandarizada y no contextualizada).</p> <p><u>El MNR potencia el diseño de nuevas estrategias de aprendizaje y un trabajo colaborativo.</u> (no se entiende en su totalidad el trabajo colaborativo y se tiende solamente a la formación de equipos de trabajo)</p>
--	---

CONTEXTO DE USO

Relación MNR - Alumno	<p><u>Nueva modalidad de trabajo, mayor razonamiento y trabajo en equipo</u> (los profesores ya implementaban el trabajo grupal)</p> <p><u>Alumnos aventajados, son monitores del curso.</u> (muy pocos son los aventajados. Sus compañeros se cohiben de pedir ayuda a sus pares.)</p> <p><u>Cada alumno trabajo 90 minutos y cada uno con su cuadernillo</u> (los minutos son lo máximo existente por semana y no todos cuentan con el material.)</p> <p><u>Los alumnos de años anteriores, sólo avanzan cuando completan y se les evalúa el cuadernillo.</u> (el avance se hace lento, desmotivador y con centralidad en el docente)</p> <p><u>El trabajo de los estudiantes se complementa con el apoyo docente.</u> (la constante preocupación docente, interrumpe el actuar de los alumnos. Esto distrae la enseñanza)</p> <p><u>El diseño del material simplifica el trabajo de los estudiantes.</u>(no es efectivo por la carencia de material en los establecimientos)</p> <p><u>Los alumnos formulan ejercicios, a partir de ejercicios dados.</u>(no se logra en corto plazo, la creatividad y entusiasmo aparecen lentamente)</p> <p><u>Mejora el clima disciplinario</u> (el trabajo dispar entre los estudiantes, no favorece el trabajo disciplinar individual).</p>
Relación MNR – Docente.	<p><u>Se utiliza el material de geometría.</u> (no se realiza los otros contenidos, siendo que ambos no están internalizados)</p> <p><u>Se unificó en un sólo gran grupo de nivel.</u> (los grupos no se conformaron de acuerdo a los resultados del diagnóstico)</p> <p><u>Los alumnos con dificultad de aprendizaje requieren atención personalizada</u> (con la distribución de los grupos y el exceso de trabajo, no es efectiva la atención a los problemas de aprendizaje)</p> <p><u>Se va pasando un módulo a la vez, con instrucciones generales.</u> (no se enseña por nivel, ni tampoco por alumno)</p> <p><u>Con el material se desarrolla un buen trabajo, pero el tiempo es muy breve para su aplicación.</u> (los alumnos no</p>

	<p>terminaron de desarrollar su cuadernillo y el apoyo necesario, es imposible otorgárselo, por el poco tiempo del profesor)</p> <p><u>Los resultados son mejores con el trabajo en grupo y de diferentes niveles.</u> (se producen conflictos, con las explicaciones y es agotador para el docente).</p> <p><u>El material obliga a usar una metodología diferente de trabajo.</u> (es necesario multiplicarse en diversas tareas y no cumpliendo con las necesidades de todos los alumnos).</p> <p><u>Al introducir los materiales, se trabaja en la motivación.</u> (los profesores desmotivan a los estudiantes, por hacer evidente el nuevo trabajo con los MNR)</p>
--	---

CONOCIMIENTO DISCIPLINARIO O MATEMÁTICO

TÍTULO PROFESIONAL	CANTIDAD DOCENTES	PORCENTAJE %
Profesor Matemáticas	2	11,1
Profesora Educ. Media Matemáticas y Computación.	1	5,6
Profesora Educ. Gral. Básica c/m TEA	2	11,1
Profesora Educ. Gral. Básica c/m Matemáticas.	2	11,1
Profesor de Estado en Matemáticas	3	16,7
Profesor Educ. Gral. Básica	4	22,2
Contador General ¹³	1	5,6
Licenciada Educ. Gral. Básica.	1	5,6
Profesor Normalista	1	5,6
Profesor de Estado en Educ. Gral. Básica	1	5,6

De acuerdo a los datos arrojados por la precedente Tabla que representa la preparación profesional y disciplinar de los docentes informantes del cuestionario, es relevante precisar que existe una evidente heterogeneidad en el título profesional que presentan dichos docentes.

Es así como sólo el 16,7% de los docentes encuestados tiene título profesional de Profesor de Estado en Matemáticas. Asimismo el 11,1% de los docentes encuestados tienen título de Profesor de Educación General Básica con mención en matemáticas. Finalmente un alto porcentaje, que equivale al 22,2% de los profesores encuestados, presenta el título de Profesor de Educación General Básica.

En definitiva, por los datos arrojados en la tabla antes mencionada, se puede decir que, sólo 8 de los 17 profesores encuestados, poseen conocimiento específico en matemáticas, mayoritariamente obtenido por una mención. Todo esto basado en los datos entregados por los docentes encuestados, con relación a su título profesional.

¹³ En el caso del profesional Contador Auditor, es también Profesor de Educación General Básica. Para efectos de la confección y claridad de la Tabla, se realizó la separación correspondiente. En definitiva los sujetos comprenden un total de 17.

	TITULO PROFESIONAL	CURSOS PERFECCIONAMIENTO
C1A	Profesor de Matemáticas	Perfeccionamiento fundamental electivo Matemática UTA Perfeccionamiento fundamental 2° año medio UTA Perfeccionamiento fundamental 1° año medio UTA
C2A.a	Profesora Educ. Media Matemáticas y Computación	Postítulo de orientación Vocacional
C2A.b	Profesa de estado en Matemáticas	Perfeccionamiento impartidas por la universidad de la reforma
C3A	Profesora Educ. General Básica c/m TEA	Psicopedagogía
C4A	P. Educ. General Básica c/m en trastornos del aprendizaje	Talleres comunales de matemáticas. Talleres de computación
C5A	Profesora de Educ. General Básica.	Profesora guía talleres comunales Educ. matemáticas. La integración en la educación regular. Psicopedagogía.
C6A.a	Profesora de estado en Matemáticas.	Reforma 2002, 2° medio. Reforma 2001, 7° y 8°
C6A.b	Profesora de Matemáticas	No los recuerdo en este instante, pero esta relacionado con computación.
C6A.c	Profesor de estado en Matemáticas y Computación	2001 y 2002 Curso de tutor para profesores por Internet (MINEDUC) 2003 Curso de perfeccionamiento en UTA 4° medio. 2001 Curso de perfeccionamiento 3° medio.
C7A	Profesor Educ. General Básica. Contador General.	Universidad de Tarapacá (convenio Serme/U. Tarapacá) 2000. Universidad de Tarapacá (convenio Serme/U. Tarapacá) 2001. Universidad de Tarapacá (convenio Serme/U. Tarapacá) 2002.
C10A	Profesor de estado en Educ. General Básica.	Coordinación enlaces. NB6 (matemáticas). Pasantía en informática.
C11A	Profesor de estado en Educ. General Básica.	Los he realizado, pero no recuerdo sus nombres ya que los tengo en Arica.
C1T	Profesora Educ. General Básica.	Estrategias en Educ. matemáticas (¿Belzoñ?). talleres comunales Educ. Matemáticas. NB (verano).
C2T	Profesora Educ. General Básica.	Confeción ítemes SIMCE Santillana Educ. matemáticas
C3T	Profesora Educ. Básica c/m Educ. Matemáticas	Todos los NB en 2° ciclo. Seminario de geometría. Estrategias para el aprendizaje de las matemáticas.
C4T	Profesor Normalista	Fundamentos pedagógicos para apoyar la implementación del nuevo currículo en el aula. Gestión educacional. Evaluación en el aula.
C5T	Profesora Educ. General Básica c/m Matemáticas	Santillana Matemática 2004. 5° y 8° MINEDUC-Matemática. U. Católica (Geometría Elemental)
C6T	Licenciada Educ. General Básica.	Perfeccionamiento reforma nivel NB4, NB5, NB6. Educación matemática.