

PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATOLICA DE CHILE
FACULTAD DE EDUCACION

INTERVENCION SOBRE VARIABLES
ALTERABLES DE LA ESCUELA BASICA
DE ADULTOS Y LOGROS DE APRENDIZAJE

Biblioteca CPEIP. MINEDUC.

INTERVENCION SOBRE VARIABLES
ALTERABLES DE LA ESCUELA
BASICA DE ADULTOS Y LOGROS
DE APRENDIZAJE

EUGENIO RODRIGUEZ FUENZALIDA
JOSE CORNEJO ABARCA
MARIA ANGELICA OLIVARES ZAMORANO
RAUL NAVARRO PINEIRO
NELSON OLAVARRIA VALDIVIA

XII ENCUENTRO NACIONAL DE INVESTIGADORES EN EDUCACION
CENTRO DE PERFECCIONAMIENTO, EXPERIMENTACION E
INVESTIGACIONES PEDAGOGICAS.
27 - 30 Septiembre de 1993



Santiago - Chile, PUC, Septiembre de 1993

INFORME FINAL
Proyecto de Investigación
FONDECYT 382/90

Investigadores:

Eugenio Rodríguez Fuenzalida (Responsable)
José Cornejo Abarca (Alternó)
María Angélica Olivares Zamorano (Coinvestigadora)
Raúl Navarro Piñeiro (Coinvestigador)
Nelson Olavarría Valdivia (Coinvestigador)

Ayudantes:

Enemesio Vitali Miranda
Fernando Pereira O.
María Soledad Erazo J.
Paulina Reyes L.

Santiago, Marzo de 1993

INDICE

	Página
Introducción	1
I. Objetivos generales y específicos, hipótesis y metas del proyecto para el período de ejecución 1990-1992.	4
1. Objetivo general	4
2. Objetivos específicos	4
3. Hipótesis	4
4. Metas	5
II. Actividades desarrolladas	7
1. Actividades desarrolladas en el período 1990 (1er.año)	7
2. Actividades desarrolladas en el período 1991 (2ºaño)	8
3. Actividades desarrolladas en el período 1992 (3er.año)	10
III. Resultados de la investigación	11
1. Resultados del período 1990 (1er.año)	11
2. Resultados del período 1991 (2ºaño)	16
3. Resultados del período 1992 (3er.año)	19
IV. Análisis de los resultados en comparación con los objetivos específicos y las hipótesis. Conclusiones de la investigación	20
1. Análisis de los resultados del período 1990 (1er.año)	20
1.1. Caracterización de las escuelas experimental y de control	21
1.2. Características de los directivos y profesores	25
1.3. Medición y diagnóstico aplicado a los alumnos	25
1.4. Aspectos relevantes sobre la evolución de la intervención educativa	28
2. Análisis de los resultados del período 1991 (2ºaño)	30

A. Desarrollo de la segunda etapa del programa de capacitación	31
B. Estudio de la intervención educativa y su efecto sobre las variables capacidad educativa de la escuela y orientación metodológica de la enseñanza-aprendizaje en el aula	35
C. Evolución de los logros de los alumnos	42
3. Análisis de resultados del período 1992 (3er.año) y conclusiones de la investigación según los objetivos específicos y las hipótesis	47
A. Tercera etapa del programa de capacitación	48
B. Evolución de las variables capacidad de la escuela y orientación metodológica de la enseñanza-aprendizaje en el aula	52
C. Evolución de los logros de los alumnos por efecto de la variable experimental, comparando las mediciones 3ª y 4ª, y la medición inicial y diagnóstica con la 4ª	58
D. Análisis del impacto en la escuela de la intervención educativa	65
E. Asistencia y retención de los alumnos en las escuelas experimental y de control	67
4. Conclusiones generales	68

ANEXOS

Introducción

El equipo de investigadores ha realizado un avance cualitativo con esta investigación, en el sentido de pasar de un estilo investigativo de carácter más descriptivo y con un tratamiento del fenómeno educativo con un enfoque convencional, a un tipo de investigación de intervención en la práctica educativa de las escuelas, o como denomina L. Stenhouse (La investigación como base de la enseñanza, ed. Morata S.A., Madrid, 1987) investigación en el proceso educativo.

Esta línea constituye un campo muy importante para la producción de conocimientos tanto en orden a incrementar ese acervo respecto de la educación de adultos, como en la puesta a prueba de algunas formas y modalidades de práctica educativa innovadora en los objetivos, medios y estructuras.

Asimismo, se optó por una investigación participativa por cuanto el hacer educativo tiene esa naturaleza. La acción del profesor es fundamental y su interacción con el alumno constituye un espacio de relaciones que mediatiza el proceso educativo.

Por ello, el informe final está también pensado con ese enfoque y estilo investigativo. Que sea, por una parte, un aporte al conocimiento sobre la educación de adultos y, por otra, sirva a la selección de estrategias para el desarrollo de esta educación. Ello motivó que la presentación de este informe sea narrativa y de relato, de tal manera que permita

la percepción de la mayor cantidad de aspectos que se involucran en este tipo de investigación, donde se pone en interacción tanto las predeterminaciones del diseño como las experiencias concretas y los criterios que requieren la resolución de situaciones específicas.

Este informe sigue el ritmo de trabajo año por año, desde 1990 a 1992, con una sistematización en espiral, a fin de obtener conclusiones que se articulen en una historia de experiencias y acontecimientos explicativos.

Debemos reconocer que este tipo de investigación no es fácil, ya que está mediatizada por múltiples decisiones y, también, percepciones y actitudes de un conjunto de personas; ello hace que el poder decisional se transforme en una suerte de negociación permanente para ir avanzando hacia los objetivos propuestos. Además, la búsqueda de esos consensos implica que se involucre el conjunto de participantes en la orientación y dinámica de la investigación, asumiendo respetando los distintos niveles y ritmos en el razonamiento, la reflexión, comprensión y aplicación.

Igualmente, los acontecimientos van teniendo un peso mayor sobre el diseño inicial, precisamente porque se pone en juego la acción de múltiples personas que tienen, a su vez, responsabilidades específicas en los grupos donde trabajan y ante sus propios alumnos, y sustantivamente porque se trata de un enfoque de investigación en el proceso educativo, el cual posee pautas de comportamiento, o regularidades, sobre las cuales hay que actuar, rescatando sus posibilidades e

intentando al menos modificarlas.

Los investigadores agradecen la colaboración financiera y el auspicio de FONDECYT así como de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Somos conscientes y deseamos que estas posibilidades de desarrollar investigaciones que tengan un carácter de intervención en el proceso educativo se amplíen, para lograr la necesaria producción de conocimientos que se requiere con la finalidad de mejorar la calidad de esta educación, y atender con eficiencia y eficacia las necesidades sociales y educativas que, en esta materia, tienen las escuelas y los actores de ella.

Investigadores

Santiago, marzo de 1993.

INFORME FINAL
Proyecto de Investigación
FONDECYT 382/90

Investigadores:

Eugenio Rodríguez Fuenzalida (Responsable)
José Cornejo Abarca (Alterno)
María Angélica Olivares Zamorano (Coinvestigadora)
Raúl Navarro Piñeiro (Coinvestigador)
Nelson Olavarría Valdivia (Coinvestigador)

Ayudantes:

Enemesio Vitali Miranda
Fernando Pereira O.
María Soledad Erazo J.
Paulina Reyes L.

Santiago, Marzo de 1993

INDICE

	Página
Introducción	1
I. Objetivos generales y específicos, hipótesis y metas del proyecto para el período de ejecución 1990-1992.	4
1. Objetivo general	4
2. Objetivos específicos	4
3. Hipótesis	4
4. Metas	5
II. Actividades desarrolladas	7
1. Actividades desarrolladas en el período 1990 (1er.año)	7
2. Actividades desarrolladas en el período 1991 (2ºaño)	8
3. Actividades desarrolladas en el período 1992 (3er.año)	10
III. Resultados de la investigación	11
1. Resultados del período 1990 (1er.año)	11
2. Resultados del período 1991 (2ºaño)	16
3. Resultados del período 1992 (3er.año)	19
IV. Análisis de los resultados en comparación con los objetivos específicos y las hipótesis. Conclusiones de la investigación	20
1. Análisis de los resultados del período 1990 (1er.año)	20
1.1. Caracterización de las escuelas experimental y de control	21
1.2. Características de los directivos y profesores	25
1.3. Medición y diagnóstico aplicado a los alumnos	25
1.4. Aspectos relevantes sobre la evolución de la intervención educativa	28
2. Análisis de los resultados del período 1991 (2ºaño)	30

A. Desarrollo de la segunda etapa del programa de capacitación	31
B. Estudio de la intervención educativa y su efecto sobre las variables capacidad educativa de la escuela y orientación metodológica de la enseñanza-aprendizaje en el aula	35
C. Evolución de los logros de los alumnos	42
3. Análisis de resultados del período 1992 (3er.año) y conclusiones de la investigación según los objetivos específicos y las hipótesis	47
A. Tercera etapa del programa de capacitación	48
B. Evolución de las variables capacidad de la escuela y orientación metodológica de la enseñanza-aprendizaje en el aula	52
C. Evolución de los logros de los alumnos por efecto de la variable experimental, comparando las mediciones 3ª y 4ª, y la medición inicial y diagnóstica con la 4ª	58
D. Análisis del impacto en la escuela de la intervención educativa	65
E. Asistencia y retención de los alumnos en las escuelas experimental y de control	67
4. Conclusiones generales	68

ANEXOS

Introducción

El equipo de investigadores ha realizado un avance cualitativo con esta investigación, en el sentido de pasar de un estilo investigativo de carácter más descriptivo y con un tratamiento del fenómeno educativo con un enfoque convencional, a un tipo de investigación de intervención en la práctica educativa de las escuelas, o como denomina L. Stenhouse (La investigación como base de la enseñanza, ed. Morata S.A., Madrid, 1987) investigación en el proceso educativo.

Esta línea constituye un campo muy importante para la producción de conocimientos tanto en orden a incrementar ese acervo respecto de la educación de adultos, como en la puesta a prueba de algunas formas y modalidades de práctica educativa innovadora en los objetivos, medios y estructuras.

Asimismo, se optó por una investigación participativa por cuanto el hacer educativo tiene esa naturaleza. La acción del profesor es fundamental y su interacción con el alumno constituye un espacio de relaciones que mediatiza el proceso educativo.

Por ello, el informe final está también pensado con ese enfoque y estilo investigativo. Que sea, por una parte, un aporte al conocimiento sobre la educación de adultos y, por otra, sirva a la selección de estrategias para el desarrollo de esta educación. Ello motivó que la presentación de este informe sea narrativa y de relato, de tal manera que permita

la percepción de la mayor cantidad de aspectos que se involucran en este tipo de investigación, donde se pone en interacción tanto las predeterminaciones del diseño como las experiencias concretas y los criterios que requieren la resolución de situaciones específicas.

Este informe sigue el ritmo de trabajo año por año, desde 1990 a 1992, con una sistematización en espiral, a fin de obtener conclusiones que se articulen en una historia de experiencias y acontecimientos explicativos.

Debemos reconocer que este tipo de investigación no es fácil, ya que está mediatizada por múltiples decisiones y, también, percepciones y actitudes de un conjunto de personas; ello hace que el poder decisonal se transforme en una suerte de negociación permanente para ir avanzando hacia los objetivos propuestos. Además, la búsqueda de esos consensos implica que se involucre el conjunto de participantes en la orientación y dinámica de la investigación, asumiendo respetando los distintos niveles y ritmos en el razonamiento, la reflexión, comprensión y aplicación.

Igualmente, los acontecimientos van teniendo un peso mayor sobre el diseño inicial, precisamente porque se pone en juego la acción de múltiples personas que tienen, a su vez, responsabilidades específicas en los grupos donde trabajan y ante sus propios alumnos, y sustantivamente porque se trata de un enfoque de investigación en el proceso educativo, el cual posee pautas de comportamiento, o regularidades, sobre las cuales hay que actuar, rescatando sus posibilidades e

intentando al menos modificarlas.

Los investigadores agradecen la colaboración financiera y el auspicio de FONDECYT así como de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Somos conscientes y deseamos que estas posibilidades de desarrollar investigaciones que tengan un carácter de intervención en el proceso educativo se amplíen, para lograr la necesaria producción de conocimientos que se requiere con la finalidad de mejorar la calidad de esta educación, y atender con eficiencia y eficacia las necesidades sociales y educativas que, en esta materia, tienen las escuelas y los actores de ella.

Investigadores

Santiago, marzo de 1993.

I. Objetivos generales y específicos, hipótesis y metas del proyecto para el período de ejecución 1990-1992.

1. Objetivo general:

Proponer y validar un modelo de intervención educativa centrado en algunas variables representativas de la Escuela Básica de Adultos, referido a los aspectos de capacidad educativa de la escuela y de la orientación metodológica de la enseñanza-aprendizaje en el aula, y controlar su efecto en el aprendizaje del estudiante y su impacto en la escuela.

2. Objetivos específicos:

- Establecer la incidencia de la aplicación del programa sistemático de intervención, denominado "animación participativa", en el mejoramiento de las variables alterables de la capacidad educativa de la Escuela Básica de Adultos.

- Establecer la eficacia de una determinada orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula, basada e inserta en la animación participativa de la Escuela Básica de Adultos.

- Estudiar las relaciones entre el nivel de desarrollo de la variable experimental de intervención educativa en la Escuela Básica de Adultos y los logros del estudiante y el impacto de persistencia en la escuela.

3. Hipótesis:

3.1. La intervención educativa en la Escuela Básica de Adultos, desarrollada como una estrategia de animación

participativa sobre la capacidad educativa de la escuela y la orientación metodológica de la enseñanza-aprendizaje en el aula, determina en parte mejoramientos en las siguientes variables alterables:

a. Variables alterables de la capacidad educativa de la escuela:

- Liderazgo del grupo directivo.
- Capacitación en educación de adultos de los profesores.
- Planeamiento curricular.
- Utilización de la infraestructura.
- Expectativas del profesor respecto de los logros de los alumnos.

b. Variables de la orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula:

- Metodología de enseñanza-aprendizaje en el aula.
- Evaluación del aprendizaje.
- Recursos didácticos.

3.2. La estrategia de animación participativa, desarrollada como una intervención sistemática tanto en la capacidad educativa de la escuela como en la orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula, redundó en logros notables del estudiante en la: comprensión de informaciones, resolución de problemas, utilización de procesos y procedimientos técnicos y en la autoestima como sentimiento de logro, y tiene un impacto de persistencia en la escuela.

4. Metas:

4.1. Metas del período 1990 (1er. año):

- Implementar un procedimiento de control de la intervención mediante cuestionarios, observaciones sistemáticas y pruebas.
- Elaborar materiales para la aplicación de la intervención educativa.
- Determinar la muestra de escuelas básicas de adultos de acuerdo con los criterios establecidos.
- Establecer los contenidos del programa de capacitación y aplicar lo correspondiente a la primera etapa.

4.2. Metas del período 1991 (2º año):

- Desarrollar la segunda etapa del programa de capacitación.
- Evaluar la segunda etapa del programa de capacitación para los directivos y profesores.
- Controlar la aplicación de la variable experimental en sus componentes de capacidad educativa de la escuela y la orientación metodológica de la enseñanza-aprendizaje en el aula.
- Controlar los efectos de la variable experimental sobre los logros del estudiante.

4.3. Metas del período 1992 (3er. año):

- Validar el diseño de la intervención educativa.
- Determinar los efectos de la variable experimental en los logros de los estudiantes.
- Completar la aplicación de la variable experimental, especialmente en relación con la orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula.
- Efectuar jornadas de análisis y de reformulación de las estrategias.
- Completar el procesamiento de los datos, análisis estadístico y contrastación de hipótesis.

- Elaborar conclusiones e informe final.

II. Actividades desarrolladas.

1. Actividades desarrolladas en el período 1990 (1er.año):

- Determinación y selección de las escuelas de adultos, tanto del grupo experimental como de control, donde es factible aplicar la intervención educativa de acuerdo con los criterios previstos en relación con su funcionamiento regular durante los últimos tres años y que estén ubicadas en las regiones: V_a, VI_a y Metropolitana.
- Preparación de los instrumentos de medición para la instancia inicial de control, referidos a los establecimientos, los directivos, profesores y los alumnos en los aspectos que interesan al proyecto, y validación de esos instrumentos.
- Diseño del programa de capacitación para directivos y profesores con la participación de ellos mismos.
- Elaboración de los materiales de capacitación para los directivos y profesores, de acuerdo con los objetivos del proyecto y los intereses de los participantes, siguiendo el sistema de capacitación autogestionaria y participativa (SICAP) diseñada y validada en el proyecto de investigación FONDECYT 687/87.
- Desarrollo de la intervención a través de la puesta en marcha del trabajo de campo en ambos grupos de escuelas (experimental y de control), mediante las siguientes acciones:
 - * Trámite de autorizaciones para trabajar en las escuelas, tanto del grupo experimental como de control.
 - * Aplicación del instrumento sobre Antecedentes de los

Establecimientos.

- * Diagnóstico y sensibilización de los directivos y profesores.
 - * Determinación por parte del grupo de directivos y profesores y por los investigadores de las temáticas y la metodología del programa de capacitación (en el caso de las escuelas del grupo experimental).
 - * Diagnóstico en los alumnos de las variables de aprendizaje (efectos) determinadas en el proyecto, con referencia a: comprensión de informaciones, resolución de problemas, manejo de procesos y procedimientos técnicos, y autoestima.
 - * Desarrollo, de acuerdo con las condiciones de participación de directivos y profesores, del programa de capacitación (en el caso de las escuelas del grupo experimental).
 - * Diseño de una estrategia de trabajo con las escuelas del grupo de control.
- Observación de algunas horas de clases según la pauta elaborada y de acuerdo con los profesores que aceptaron esta actividad.
 - Procesamiento y análisis de la instrumentación aplicada.
 - Control de la capacitación de los directivos y profesores mediante reuniones con ellos mismos.
 - Reuniones de los investigadores e informes.

2. Actividades desarrolladas en el período 1991 (2º año):

- Planificación de la animación participativa de acuerdo con las características de las escuelas básicas de educación de adultos seleccionadas.
- Elaboración de los nuevos materiales de apoyo a la capacitación para esta segunda etapa.
- Elaboración de las nuevas versiones de instrumentos, en los

casos que se indica más adelante, y validación de las mismas.

- Desarrollo de los talleres de capacitación, en cada escuela del grupo experimental, referidos a los procesos de:
 - a) Comprensión de informaciones;
 - b) Resolución de problemas;
 - c) Estrategias para el desarrollo de la autoestima.
- Aplicación del instrumento para directores y profesores, elaborado en 1990.
- Observaciones de clases en relación con la variable orientación metodológica de la enseñanza-aprendizaje en el aula, con énfasis en los aspectos de conducción, relación entre los contenidos y la experiencia de los alumnos, y la evaluación.
- Aplicación de la estrategia de trabajo con las escuelas del grupo control.
- Aplicación de las instancias evaluativas sobre los logros de los alumnos, tanto del grupo experimental como de control, en el primer y segundo semestre de este año.
- Análisis cuantitativo de la evolución de los logros de los alumnos (diacrónica, sincrónica y comparativa entre el grupo control y experimental).
- Análisis cualitativo de la evolución de las variables: capacidad educativa de la escuela y orientación metodológica de la enseñanza-aprendizaje en el aula.
- Encuentros de análisis con los directivos y profesores de las escuelas sobre la capacitación.
- Evaluación de la participación de los directivos y profesores y de su conocimiento sobre los conceptos y procesos en que se ha centrado la capacitación.
- Encuentros de análisis con los directivos y profesores de las escuelas sobre los logros de los alumnos.
- Reuniones del grupo de investigación para evaluar la marcha del proyecto.

- Jornada con directivos de todas las escuelas del grupo experimental sobre proyección de la investigación y de la capacitación para 1992.
- Certificación, como curso de perfeccionamiento a nivel universitario, para los directivos y profesores participantes en los talleres desarrollados en las escuelas del grupo experimental.

3. Actividades desarrolladas en el período 1992 (3er. año):

- Realización de la tercera etapa de capacitación, mediante los talleres en cada escuela del grupo experimental, orientados específicamente a la formulación de unidades de enseñanza-aprendizaje para ser desarrolladas en el aula, y que incorporen los componentes trabajados en los talleres realizados en los años 1990 y 1991, particularmente lo referente a: comprensión de informaciones, resolución de problemas y autoestima.
- Elaboración de una pauta para la construcción de unidades de enseñanza-aprendizaje, coherente con los principios, criterios y estrategias del Sistema Integrado de Enseñanza-Aprendizaje (SIEA) tomado de Albert Bloch (Innovación Educativa, ed. Trillas, México, 1974), tanto en relación con los tres subsistemas configurativos de esa propuesta: problema generador, medio ambiente y resolución del problema, como en cuanto a las etapas y elementos interactuantes en el aula, y los procesos básicos de información, ejercitación y evaluación.
- Observación de clases en relación con el desarrollo de las unidades de enseñanza-aprendizaje elaboradas.
- Aplicación de los instrumentos evaluativos sobre los logros de los alumnos tanto en el grupo experimental como de control, en el segundo semestre de este año.
- Análisis cuantitativo de la evolución de los logros de los

alumnos en todo el período de la investigación (diacrónica, sincrónica y comparativa entre el grupo control y experimental).

- Seguimiento, mediante informes y autoevaluación, de la evolución de las variables referidas a la capacidad educativa de la escuela y la orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula, y análisis cualitativo de éstas.
- Evaluación de la participación de los directivos y profesores, así como de su conocimiento sobre los conceptos y procesos en que se ha centrado la capacitación, mediante los trabajos de aplicación realizados.
- Encuentros de análisis con los directivos y profesores de las escuelas sobre los logros de los alumnos.
- Elaboración y aplicación de un instrumento de autopercepción, para directivos y profesores, sobre su participación en el proyecto de investigación y los efectos percibidos en ellos mismos.
- Control de la asistencia de alumnos durante 1990 a 1992 y de la retención en las escuelas del grupo experimental y de control.
- Reuniones del grupo de investigación para evaluar la marcha del proyecto.
- Procesamiento y análisis de la información obtenida por parte del grupo de investigadores.
- Elaboración de las conclusiones y del informe final.

III. Resultados de la investigación.

1. Resultados del período 1990 (1er.año):

De acuerdo con el modelo de intervención, basado en la teoría del cambio educativo (Fuller, B., What School Factors

Raise Achievement in the Third World?, en: Review of Educational Research Vol.57, Nº3, 1987) que se realiza mediante la acción conjunta de agentes externos (investigadores) y agentes internos (directivos y profesores) referida a la capacidad educativa de la escuela y la orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula, en sus variables alterables en el corto plazo, referidas a las características del trabajo del director y de los profesores así como las expectativas de éstos respecto de los logros académicos de los alumnos (Himmel E., y otros, Análisis de la influencia de factores alterables del proceso educativo sobre la efectividad escolar, P.U.C.Ch. Documento de Trabajo Nº41, Santiago, 1984); se alcanzaron, en este año los resultados que se indican, de acuerdo con las metas y actividades previstas.

Teniendo en cuenta las características de esta investigación, donde se combinan aspectos cualitativos y cuantitativos, se utilizaron distintos instrumentos de control orientados hacia esas dos dimensiones. Talleres, observación, informes, autopercepción fueron instrumentos para las dimensiones cualitativas; cuestionarios, pruebas y pautas fueron instrumentos para medir variables cuantitativas.

En relación con las variables experimentales, capacidad educativa de la escuela y orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula, se elaboraron o adaptaron, y se validaron y aplicaron los siguientes instrumentos:

- Cuestionario sobre Antecedentes de los Establecimientos de Educación de Adultos.
- Instrumento sobre Expectativas de Logro del Profesor respecto de sus alumnos.
- Cuestionario para Directores.
- Cuestionario para Profesores.

- Pauta de Observación de Clases.

(Estos instrumentos están en el Anexo Nº1).

En cuanto a los efectos, en relación con los logros de aprendizaje de los alumnos, se elaboraron o adaptaron, y se validaron y aplicaron los siguientes instrumentos de diagnóstico:

- Instrumento evaluativo sobre Comprensión de Informaciones para segundo y tercer niveles.
- Instrumento evaluativo sobre Resolución de Problemas para segundo y tercer niveles.
- Instrumento evaluativo sobre Procesos y Procedimientos Técnicos. Un instrumento para ambos niveles, en razón de que la capacitación sólo se desarrolla en una etapa inicial en este tipo de educación básica y las especialidades varían de año en año.
- Instrumento para medir Autoestima (Extractado y adaptado de Arzola, S., y otros, Investigación ASOPE/PUCCh-Facultad de Educación). Un instrumento para ambos niveles, ya que se trata de un diagnóstico inicial.

(Estos instrumentos están en el Anexo Nº2).

Ambos tipos de instrumentos fueron concebidos para un contexto muy específico de acuerdo con el diseño experimental de la investigación, conformando un sistema de diagnóstico inicial y específico de la situación de las escuelas básicas de adultos seleccionadas.

Para el desarrollo de la intervención educativa en relación con la capacitación de los directivos y profesores, en aquellos aspectos variables a corto plazo, se diseñó, con la participación de ellos mismos, un plan de trabajo en tres etapas:

- La primera centrada en aspectos más generales de la educación de adultos, de la planificación y de la conducción;
- La segunda dirigida a los aspectos específicos de comprensión de informaciones, resolución de problemas y de autoestima; y,
- La tercera orientada al trabajo metodológico en el aula.

Para la primera etapa se elaboraron o aplicaron los siguientes módulos de instrucción:

- ¿Cómo aprende el Adulto? (Tomado del Proyecto de Investigación FONDECYT 687/87).
- Planificando participativamente (Tomado del Proyecto de Investigación FONDECYT 687/87).
- Animación Educativa (Tomado del Proyecto de Investigación FONDECYT 687/87).
- Toma de decisiones.
- Liderazgo y Gestión Participativa.
- La Escuela: Conflicto y Cambio Planificado.

(Estos módulos instruccionales están en el Anexo N°3)

Los módulos instruccionales para la capacitación de directivos y profesores están determinados por la finalidad del proyecto de investigación, pero cada uno de ellos es un texto adecuado para la temática que trata y, en ese sentido, puede ser utilizado separadamente.

Durante esta primera etapa se desarrollaron 6 talleres por escuela, en el grupo experimental.

Otros documentos fueron elaborados como parte de la metodología de sensibilización de los directivos y profesores, en el contexto del modelo de intervención a validar. Estos

son:

- Presentación resumida del Proyecto de Investigación.
- Proyecto Educativo. El sistema de capacitación autogestionaria y participativa de educadores de adultos (SICAP), tomado del proyecto de investigación FONDECYT 687/87.
- Pauta para un Ensayo sobre Temas y Estrategias de Perfeccionamiento.

(Estos documentos están en el Anexo Nº4).

Siguiendo las metas para este año, se seleccionaron cinco escuelas, tres experimentales y dos de control, distribuidas de la siguiente manera:

- Vª Región: 1 experimental.
- VIª Región: dos, 1 experimental y 1 de control.
- Región Metropolitana: dos, 1 experimental y 1 de control.

Las escuelas de control tienen características similares a las experimentales, son escuelas de adultos, con antigüedad mayor de tres años.

Optaron por participar, inicialmente, 29 profesores de las escuelas del grupo experimental.

Por cierto, las escuelas de control no aceptaron que sólo fueran utilizadas en cuanto tales. Por ello, se planificó una serie de charlas sobre temas generales de la educación de adultos, dados por los investigadores, pero cuidando que no estuvieran directamente relacionados con los aspectos específicos de la investigación.

2. Resultados del período 1991 (2º año):

Para el control de las variables experimentales, capacidad educativa de la escuela y orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula, se aplicaron los siguientes instrumentos:

- Expectativas de logro del profesor respecto de sus alumnos (Se aplicó el mismo instrumento utilizado en 1990).
- Pauta de observación de clases. (Se modificó la aplicada en 1990 para lograr una versión más optimizada. Esta versión se encuentra en el Anexo N°5).
- Informe de los investigadores sobre los talleres de capacitación realizados con los directivos y profesores.

Estos informes permitieron establecer un análisis cualitativo sobre la evolución de estas variables experimentales, en particular sobre:

- * El liderazgo al interior de cada centro educativo.
- * La capacitación de los directivos y profesores.
- * El planeamiento curricular.
- * Las expectativas de logro de los profesores respecto de sus alumnos.
- * La metodología de enseñanza-aprendizaje en el aula.
- * La evaluación del aprendizaje.

Para el desarrollo de la segunda etapa de la capacitación de los directivos y profesores, se elaboraron los siguientes módulos instruccionales:

- Comprensión de Información, autor Nelson Olavarría V.
- Resolución de Problemas, versión adaptada por Jaime Brito de su Tesis de Magister en Ciencias de la Educación, realizada

en el marco de esta investigación.

- Desarrollo de la Autoestima, autor José Cornejo.
(Estos documentos están en el Anexo N°6).

En orden a observar si los profesores eran capaces de aplicar los contenidos y aspectos tratados en los talleres de capacitación en su actividad metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula y, por tanto, modificar sus comportamientos, se realizaron algunas observaciones de períodos de clases, empleando la Pauta de Observación preparada para estos efectos.

En cuanto a los efectos de la intervención educativa en los logros de aprendizaje de los alumnos, en los aspectos de interés para el proyecto, se aplicaron los instrumentos previstos en el 1er. y 2º semestre del año. Estos instrumentos son:

- Comprensión de Informaciones (Se elaboró una versión alternativa y equivalente a la aplicada en 1990).
- Resolución de problemas (Se elaboró una versión alternativa y equivalente a la aplicada en 1990).
- Procesos y Procedimientos Técnicos (Se elaboró una versión alternativa y equivalente a la aplicada en 1990).
- En cuanto a la Autoestima, en la segunda aplicación de este año se utilizó un instrumento sobre autoimagen general, además del instrumento de autoestima escolar empleado en 1990.

(Las nuevas versiones de los instrumentos se encuentran en el Anexo N°7).

El cambio señalado en relación con el aspecto de Autoestima, se explica por el interés en tener una visión sobre dos componentes en desarrollo: la autoimagen general que se gesta

en el contexto socioeconómico y cultural en que vive el alumno, y una autoestima específica generada en el ámbito socio-educativo de la escuela. Como se señala, posteriormente en el capítulo de análisis de resultados, se desestimó esta primera alternativa porque alteraba la propuesta de la investigación en términos de efecto de la intervención educativa.

Estas aplicaciones se realizaron, como estaba previsto, tanto en el grupo experimental como de control.

Durante este año se terminó una tesis iniciada en 1990, de nivel de Magíster en Ciencias de la Educación, referida al tema de la Resolución de Problemas, realizada por el señor Jaime Brito. Esta tesis fue fundamental tanto para la implementación de ese aspecto como para el análisis del mismo en cuanto tal y en relación con la Comprensión de Informaciones. (Se adjunta un ejemplar).

Se aplicó un cuestionario de carácter diagnóstico a los directores, elaborado y validado en 1990, que contiene los siguientes aspectos: análisis de situaciones que debe resolver; opiniones sobre el papel de las estructuras formales de la escuela; características de la función del director, entre las que debe escoger aquella que lo expresa mejor.

Aplicación de un cuestionario para los profesores, igualmente elaborado y validado en 1990, que contiene los siguientes aspectos: antecedentes generales; actividades profesionales; percepción de sí mismo como profesor.

En cuanto a las escuelas del grupo de control, se realizaron nuevamente reuniones y charlas con los directivos y profesores, sobre temas de interés para ellos en relación con

la educación de adultos.

3. Resultados del período 1992 (3er.año):

En relación con las variables experimentales, capacidad educativa de la escuela y orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula, se aplicaron los siguientes instrumentos de seguimiento:

- Expectativas de logro del profesor respecto de sus alumnos (Corresponde al mismo instrumento del año 1990).
- Pauta de observación de clases. (aplicación del instrumento de 1991, especialmente a las clases donde se desarrollaron las unidades de enseñanza-aprendizaje elaboradas por los profesores).
- Informes sobre el desarrollo y comportamiento de las variables experimentales, siguiendo la experiencia tenida durante el año 1991.

Para el desarrollo de la tercera etapa de la capacitación de directivos y profesores de las escuelas del grupo experimental, se hizo una breve secuencia de talleres sobre los módulos instruccionales del año 1991; luego, los siguientes talleres pusieron su énfasis en la elaboración de unidades de enseñanza-aprendizaje, que reunieran los componentes del SIEA y los aspectos que interesaban al proyecto: comprensión de informaciones, resolución de problemas, autoestima. Se dejó de lado el aspecto de Procesos y procedimientos técnicos porque los profesores manifestaron mayor interés en desarrollar esos otros componentes.

La observación de clases referida al desarrollo y aplicación de esas unidades, constituyó un momento cualitativamente significativo para demostrar la capacidad y habilidad de los

profesores en orden a estructurar y dinamizar un proceso de enseñanza-aprendizaje en la línea enfatizada por la intervención educativa respecto de la orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula.

Nuevamente se aplicó a los directivos el Cuestionario elaborado el año 1990, para comparar sus opiniones y analizar los cambios cualitativos producidos durante estos años.

Dadas las características del diseño SICAP de capacitación, se elaboró un instrumento de autopercepción por parte de los directivos y profesores sobre su participación en esta investigación y respecto de los efectos de ésta en ellos mismos. (Documento en Anexo Nº9).

En relación con los efectos de la intervención educativa en el logro de aprendizaje de los alumnos para los aspectos previstos, se aplicaron, durante el segundo semestre de 1992, los instrumentos diseñados en 1990, tanto al grupo experimental como de control. Tal como se señaló anteriormente, se suprimió la aplicación del instrumento sobre autoimagen general, por las razones ya indicadas.

IV. Análisis de los resultados en comparación con los objetivos específicos y las hipótesis. Conclusiones de la investigación.

1. Análisis de los resultados del período 1990 (1er.año):

El análisis de resultados, conforme a los objetivos específicos de esta etapa de la investigación, se refiere a:

- Caracterización de las escuelas experimental y de control;
- Caracterización de los directivos y profesores;
- Aspectos relevantes de la evolución de la intervención educativa, en cuanto a la capacitación de directivos y profesores;
- Las mediciones aplicadas a los alumnos sobre los efectos de la intervención.

1.1. Caracterización de las escuelas experimental y de control.

De acuerdo con las condiciones señaladas en la investigación, y puntualizadas con anterioridad en este informe, en la Vª Región sólo una escuela, ubicada en Viña del Mar, cumplía con los requisitos; existía otra escuela de adultos pero con una matrícula bajísima que hizo prever prácticamente su desaparición como casi ocurrió en 1991, las demás escuelas tenían condiciones que no se adecuaban al proyecto: escuelas básicas con modalidad a distancia, escuelas carcelarias, escuelas de educación media de adultos.

En la VIª Región la escuela de adultos de San Fernando junto con la de Rancagua cumplían esos requisitos, se eligió como experimental la de San Fernando por el interés manifestado por sus directivos, lo que ponía un punto de partida favorable a la intervención.

En el caso de la Región Metropolitana, una del Municipio de Estación Central y otra del Municipio de Santiago también cumplían con los requisitos, se seleccionó la de Estación Central como escuela experimental en razón del entusiasmo por participar expresado por su director y, también, porque la escuela mostraba en los últimos años un crecimiento notorio de la matrícula, esfuerzo en el cual participaban colectivamente

los profesores con el fin de afianzar la permanencia de esa escuela, estos antecedentes hacían previsible un buen desarrollo de las actividades.

Respecto de las escuelas de control, las dos son escuelas de adultos, con una matrícula estable y numéricamente sustentable, con una dirección completa, profesores para todas sus asignaturas, buen prestigio manifestado por los supervisores. En este caso, el trabajo de convencimiento para participar en la investigación fue bastante difícil, dado que, tal como se había diseñado la investigación, estaban sometidas a continuas aplicaciones de instrumentos sin recibir ningún apoyo en su actividad docente y escolar. Por ello, fue necesario establecer un mecanismo de reuniones y de charlas con los profesores sobre temas de su interés, con el fin de asociar algún beneficio en relación con su aporte a la investigación, estas actividades se continuaron durante los años 1991 y 1992.

Además de la situación señalada, el equipo de investigadores se planteó conceptualmente esta división entre grupo experimental y de control. Por las características de la actividad educativa, en un proyecto futuro más que separar las escuelas sobre la base de los criterios empleados en esta investigación, sería mejor plantear alternativas diferentes de intervención y comparar los resultados, lo que posibilita enriquecer de mejor manera el conocimiento y tener, por otra parte, una relación adecuada, aún éticamente, con las escuelas participantes de la intervención educativa.

En relación con la dependencia de las escuelas seleccionadas, todas son de dependencia municipal, por cuanto la participación de otros sostenedores en este tipo de educación de adultos es muy escaso. De acuerdo con el

Compendio de Información Estadística del Ministerio de Educación, en 1989 de 258 unidades educativas de educación básica de adultos de todo el país, 227 dependían de municipios (87,98%), 21 de Particular Subvencionado (8,14%), y 10 de Particular no Subvencionado (3,87%).

Todas estas escuelas desarrollan los programas de Educación Básica Regular de Adultos, Educación Técnica Elemental de Adultos (ETEA) y Educación Media Humanístico-Científica de Adultos, a excepción de la escuela de Viña del Mar que no tiene esta última oferta educativa.

Este tipo de oferta corresponde, por cierto, a escuelas dedicadas a esta población de adultos, lo que hace que tengan una mayor estabilidad en la matrícula; no acontece lo mismo con las escuelas de adultos denominadas terceras jornadas, que tienen una oscilación mayor de la matrícula por sus propias características de gestión y organización, por ello no se consideró a estas últimas en la investigación.

En cuanto a su organización y administración, todas tienen un cuerpo directivo regular (director, subdirector, encargado de UTP), y sus profesores cubren todas las asignaturas de los planes de estudio. Más aún, dos de estas escuelas están en un proceso de concentración de la jornada laboral de los profesores para realizar un trabajo más efectivo.

La infraestructura física de estas escuelas es funcional en relación con: espacio, luz, mobiliario; salvo una escuela donde la capacidad en aulas es menor a la demanda y, por ello, está proyectada, según los resultados del cuestionario aplicado, una ampliación.

Las escuelas seleccionadas muestran deficiencias en cuanto

al equipamiento de apoyo didáctico, especialmente para el desarrollo de los cursos de ETEA. Se cuenta fundamentalmente con pizarrón y tiza, no hay textos especiales para adultos, y la biblioteca es bastante reducida. En algunas escuelas hay pequeños talleres para la capacitación técnica, sin embargo los implementos los tienen que traer los alumnos. No existen laboratorios para ciencias, salvo en una escuela del grupo de control.

Por ser escuelas dedicadas a adultos, sirven a un gran número de comunas; además, una de las escuelas tiene cursos ubicados en instituciones mediante convenios (hospital, regimiento, etc.).

Los trámites de autorización para trabajar en las escuelas fueron operativamente lentos, particularmente en la Región Metropolitana. En todo caso, se iniciaron las actividades en las escuelas mismas el 2º semestre del año 1990, lo que dificultó la regularidad de éstas en relación con la capacitación de los directivos y profesores, y el trabajo sobre la orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula. Además, el proceso de sensibilización y de integración de los profesores como parte de la investigación, también, fue lento por la falta de experiencia de los profesores en este tipo de actividad.

Tuvo mucha importancia que percibieran que el proceso investigativo y de capacitación se realizaba en su lugar de trabajo, y con su participación, así como con un carácter autogestionario, lo que aminoró la resistencia a que hace referencia Waugh, R.F., y Punch, K.F. (Teacher Receptivity to Systemwide Change in the Implementation Stage, en: Review of Educational Research, Vol.57, Nº3, 1987) respecto de la disposición a una estrategia de cambio.

- Caracterización de las escuelas experimental y de control;
- Caracterización de los directivos y profesores;
- Aspectos relevantes de la evolución de la intervención educativa, en cuanto a la capacitación de directivos y profesores;
- Las mediciones aplicadas a los alumnos sobre los efectos de la intervención.

1.1. Caracterización de las escuelas experimental y de control.

De acuerdo con las condiciones señaladas en la investigación, y puntualizadas con anterioridad en este informe, en la Vª Región sólo una escuela, ubicada en Viña del Mar, cumplía con los requisitos; existía otra escuela de adultos pero con una matrícula bajísima que hizo prever prácticamente su desaparición como casi ocurrió en 1991, las demás escuelas tenían condiciones que no se adecuaban al proyecto: escuelas básicas con modalidad a distancia, escuelas carcelarias, escuelas de educación media de adultos.

En la VIª Región la escuela de adultos de San Fernando junto con la de Rancagua cumplían esos requisitos, se eligió como experimental la de San Fernando por el interés manifestado por sus directivos, lo que ponía un punto de partida favorable a la intervención.

En el caso de la Región Metropolitana, una del Municipio de Estación Central y otra del Municipio de Santiago también cumplían con los requisitos, se seleccionó la de Estación Central como escuela experimental en razón del entusiasmo por participar expresado por su director y, también, porque la escuela mostraba en los últimos años un crecimiento notorio de la matrícula, esfuerzo en el cual participaban colectivamente

los profesores con el fin de afianzar la permanencia de esa escuela, estos antecedentes hacían previsible un buen desarrollo de las actividades.

Respecto de las escuelas de control, las dos son escuelas de adultos, con una matrícula estable y numéricamente sustentable, con una dirección completa, profesores para todas sus asignaturas, buen prestigio manifestado por los supervisores. En este caso, el trabajo de convencimiento para participar en la investigación fue bastante difícil, dado que, tal como se había diseñado la investigación, estaban sometidas a continuas aplicaciones de instrumentos sin recibir ningún apoyo en su actividad docente y escolar. Por ello, fue necesario establecer un mecanismo de reuniones y de charlas con los profesores sobre temas de su interés, con el fin de asociar algún beneficio en relación con su aporte a la investigación, estas actividades se continuaron durante los años 1991 y 1992.

Además de la situación señalada, el equipo de investigadores se planteó conceptualmente esta división entre grupo experimental y de control. Por las características de la actividad educativa, en un proyecto futuro más que separar las escuelas sobre la base de los criterios empleados en esta investigación, sería mejor plantear alternativas diferentes de intervención y comparar los resultados, lo que posibilita enriquecer de mejor manera el conocimiento y tener, por otra parte, una relación adecuada, aún éticamente, con las escuelas participantes de la intervención educativa.

En relación con la dependencia de las escuelas seleccionadas, todas son de dependencia municipal, por cuanto la participación de otros sostenedores en este tipo de educación de adultos es muy escaso. De acuerdo con el

Compendio de Información Estadística del Ministerio de Educación, en 1989 de 258 unidades educativas de educación básica de adultos de todo el país, 227 dependían de municipios (87,98%), 21 de Particular Subvencionado (8,14%), y 10 de Particular no Subvencionado (3,87%).

Todas estas escuelas desarrollan los programas de Educación Básica Regular de Adultos, Educación Técnica Elemental de Adultos (ETEA) y Educación Media Humanístico-Científica de Adultos, a excepción de la escuela de Viña del Mar que no tiene esta última oferta educativa.

Este tipo de oferta corresponde, por cierto, a escuelas dedicadas a esta población de adultos, lo que hace que tengan una mayor estabilidad en la matrícula; no acontece lo mismo con las escuelas de adultos denominadas terceras jornadas, que tienen una oscilación mayor de la matrícula por sus propias características de gestión y organización, por ello no se consideró a estas últimas en la investigación.

En cuanto a su organización y administración, todas tienen un cuerpo directivo regular (director, subdirector, encargado de UTP), y sus profesores cubren todas las asignaturas de los planes de estudio. Más aún, dos de estas escuelas están en un proceso de concentración de la jornada laboral de los profesores para realizar un trabajo más efectivo.

La infraestructura física de estas escuelas es funcional en relación con: espacio, luz, mobiliario; salvo una escuela donde la capacidad en aulas es menor a la demanda y, por ello, está proyectada, según los resultados del cuestionario aplicado, una ampliación.

Las escuelas seleccionadas muestran deficiencias en cuanto

al equipamiento de apoyo didáctico, especialmente para el desarrollo de los cursos de ETEA. Se cuenta fundamentalmente con pizarrón y tiza, no hay textos especiales para adultos, y la biblioteca es bastante reducida. En algunas escuelas hay pequeños talleres para la capacitación técnica, sin embargo los implementos los tienen que traer los alumnos. No existen laboratorios para ciencias, salvo en una escuela del grupo de control.

Por ser escuelas dedicadas a adultos, sirven a un gran número de comunas; además, una de las escuelas tiene cursos ubicados en instituciones mediante convenios (hospital, regimiento, etc.).

Los trámites de autorización para trabajar en las escuelas fueron operativamente lentos, particularmente en la Región Metropolitana. En todo caso, se iniciaron las actividades en las escuelas mismas el 2º semestre del año 1990, lo que dificultó la regularidad de éstas en relación con la capacitación de los directivos y profesores, y el trabajo sobre la orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula. Además, el proceso de sensibilización y de integración de los profesores como parte de la investigación, también, fue lento por la falta de experiencia de los profesores en este tipo de actividad.

Tuvo mucha importancia que percibieran que el proceso investigativo y de capacitación se realizaba en su lugar de trabajo, y con su participación, así como con un carácter autogestionario, lo que aminoró la resistencia a que hace referencia Waugh, R.F., y Punch, K.F. (Teacher Receptivity to Systemwide Change in the Implementation Stage, en: Review of Educational Research, Vol.57, Nº3, 1987) respecto de la disposición a una estrategia de cambio.

1.2. Características de los directivos y profesores.

En cuanto a los directivos, en el caso de las escuelas del grupo experimental, tienen más de cinco años en su cargo, uno de ellos tiene un curso de postítulo en educación de adultos.

En el caso de los profesores, la mayor parte tiene título de profesor salvo algunos que se desempeñan en el área técnica, que tienen permiso para desarrollar la docencia (esta situación es muy común en toda la formación técnico-profesional, ya que la preparación de profesores para esa modalidad se terminó a comienzos de los años ochenta y, de acuerdo con el Censo realizado por el CPEIP, en 1985 sólo un 7% de los profesores tenía ese título). Son muy pocos los profesores que tienen algún curso de perfeccionamiento en educación de adultos (18,75%).

En relación con la participación de directivos y profesores en la investigación, lo hizo la mayor parte de los que trabajan en los cursos de educación básica regular de adultos, en los años siguientes, como se señala en su oportunidad, aumentaron, en dos escuelas, al incorporarse otros profesores.

1.3. Medición y diagnóstico aplicado a los alumnos.

Se aplicaron los instrumentos de medición elaborados respecto de: comprensión de informaciones, resolución de problemas, manejo de procesos y procedimientos técnicos y autoestima.

Esta aplicación estaba prevista, según el diseño original, en dos momentos para el año 1990; sin embargo, por el retraso

en el inicio de las actividades en las escuelas mismas sólo se aplicó una vez. Bajo estas circunstancias, la medición realizada adquiere las características de una medición inicial de diagnóstico, en términos de la situación en que el alumno se encuentra respecto de los aspectos a controlar. La información obtenida permite un análisis diacrónico, particularmente con aquélla del año 1992 -etapa final del proyecto-, para determinar los efectos.

Así, los resultados de esta medición inicial, considerando por separado los dos niveles de básica (2º y 3º) y comparando las medias por grupo control y experimental; como procedimiento estadístico de contratación, previsto en el diseño, se aplicó la t de Student, al 5%.

2º nivel básico de adultos

Medias por grupo

Variable	Experimental	Control
Comprensión de información	11,46	12,44
Resolución de problemas	8,9	5,1
Procesos y Procedimientos Técnicos	5,56	5,08
Autoestima	56,53	57,1

Como diagnóstico inicial no se constata una diferencia significativa entre el grupo experimental y de control, si bien el grupo experimental presenta una media más favorable en relación con: resolución de problemas y procesos y procedimientos técnicos; y el grupo de control presenta una media más favorable en: comprensión de informaciones y autoestima.

3er. nivel básico de adultos

Medias por grupo

Variable	Experimental	Control
Comprensión de información	8,62	8,13
Resolución de problemas	11,8	11,09
Procesos y Procedimientos Técnicos	6,24	6,12
Autoestima	61,35	59,02

Como diagnóstico inicial no se constata una diferencia significativa entre el grupo experimental y de control, si bien el grupo experimental presenta una media levemente más favorable en relación con el conjunto de las variables.

Si se comparan los dos niveles se muestra una cierta diferencia en relación con resolución de problemas, procesos y procedimientos técnicos y autoestima, es probable que se deba a la comprensión lectora si bien, se tuvo en cuenta esta situación al elaborar y aplicar los instrumentos. Específicamente, la prueba de resolución de problemas contiene una parte en que los alumnos deben elaborar propuestas; para 2º nivel esta parte es corta y se requiere una respuesta brevísima -puede ser de una palabra-, en 3er. nivel es más amplia la exigencia. De igual manera, la prueba de comprensión de información exige en el 3er. nivel mayor expresión escrita.

Los resultados de esta aplicación inicial fueron debatidos, en talleres, con los directivos y profesores, lo que tuvo un efecto de motivación en términos de analizar los logros e implicarse ellos mismos en la investigación y, también, en cuanto a mejorar y modificar su quehacer profesional. Si bien, estos debates se realizaron al finalizar el año 1990, fueron útiles para incentivar su interés en el desarrollo de la

intervención.

1.4. Aspectos relevantes sobre la evolución de la intervención educativa.

La intervención educativa se ha dirigido en esta etapa, según lo previsto en el diseño experimental, a la sensibilización y activa participación de los profesores (apropiación de la investigación), a una capacitación autogestionaria y participativa como componente de la capacidad educativa de la escuela, y a observar la metodología de enseñanza-aprendizaje en la sala de clases como preámbulo de la orientación metodológica de la actividad docente en el aula.

En relación con estos aspectos se señala:

a. En cuanto a la capacitación de los directivos y profesores, como era de esperar, fue diferente en cada escuela. En la escuela de San Fernando se completaron la unidades de trabajo con los directivos y profesores. En las otras dos escuelas (Viña del Mar y Estación Central) se logró completar dos unidades de tres con los profesores, y los directivos optaron por unirse al trabajo con los profesores. Esta última tendencia también se produjo en la escuela de San Fernando.

Esta situación de que se unieran en la actividad de capacitación los directivos con los profesores motivó la reflexión del equipo de investigación en el sentido que existe una menor diferenciación de la autoridad en estas escuelas, los grupos de profesores son más pequeños, con una mayor interacción entre ellos mismos, ya que la precariedad

financiera y de matrícula, que permanentemente tienen que enfrentar, hace que los directivos y profesores aborde los temas en conjunto. De este modo, la división establecida por nosotros afectó esa práctica que finalmente terminó por imponerse.

Hay que destacar que los talleres, junto con tratar las temáticas previstas, se constituyeron en instancias de reflexión sobre la práctica educativa que los profesores desarrollan en su escuela, lo que sentó bases significativas para el trabajo de los años siguientes. Es importante hacer notar que, si bien existe un mayor espíritu de cuerpo como se señaló, no se proyecta hacia un análisis profesional y colectivo de la práctica educativa, en ese aspecto cada profesor tiende a enfrentarlo sólo.

Otro elemento a tener en cuenta, es la necesaria matización de la afirmación sobre el trabajo conjunto entre directivos y profesores, señalando que se percibió una cierta tendencia a no participar en la capacitación por parte especialmente de los directores. Conversando esta situación, algunos de ellos perciben su papel más en el orden administrativo que de liderazgo y conducción técnica.

b) En relación con la observación de clases, el número realizado por escuela fue insuficiente para emitir un juicio fundado sobre las características de la metodología del trabajo docente en el aula; se intentó no imponer la observación sino más bien dejarla a la buena aceptación de los profesores, para no romper el proceso de apropiación de la investigación por parte de los profesores y directivos.

En los casos observados, a excepción de algunos talleres de iniciación técnica, se percibe una metodología de clases

lectiva y de trasmisión de información, centrada en el profesor, con poca participación de los alumnos, orientada a determinados contenidos que el profesor propone sin relacionarlos con el contexto de los alumnos; por cierto, no se observa una proposición de los contenidos a modo de problemas. La evaluación no se realiza a lo menos en las clases observadas, entendiéndose como evaluación una reflexión crítica y proyectiva sobre lo tratado durante la clase.

c) El efecto de logro en los estudiantes no puede ser percibido por el corto tiempo de la intervención, por ello la medición realizada se la consideró a nivel de diagnóstico inicial.

2. Análisis de los resultados del período 1991 (2º año):

El análisis de los resultados conforme a los objetivos específicos para esta etapa de la investigación se refieren a:

- a) Desarrollo de la segunda etapa del programa de capacitación, dirigido a profesores y directivos de las escuelas de Educación de Adultos del grupo experimental.
- b) Análisis de la evolución de las variables capacidad de la escuela y orientación metodológica de la enseñanza-aprendizaje en el aula.
- c) Análisis sincrónico y diacrónico de la evolución, durante este año, de los logros de los alumnos por efecto de la variable experimental.

A. Desarrollo de la segunda etapa del programa de capacitación.

Se inició el trabajo investigativo en terreno en los mismos centros del año 1990 correspondientes al grupo experimental, donde se pusieron en marcha los talleres de capacitación para el desarrollo de esta etapa.

Inicialmente en dos centros se desarrollaron algunos tópicos pendientes de la primera etapa, como se indicó con anterioridad; especialmente en lo referente al trabajo con los directivos.

La misma dinámica de los talleres, la forma de trabajo en las escuelas de adultos y el interés de los participantes tendió a unificar las actividades de capacitación de los directivos y profesores, integrándose en una misma actividad.

Un número promedio de 12 reuniones de taller se realizaron en los centros.

Asimismo, facilitó el trabajo de la investigación el que los profesores de los establecimientos en su planificación anual, destinaron un día y horario para el trabajo de taller, lo que se registra como un importante logro, superando con ello la dificultad tenida en 1990.

Esto muestra, igualmente, que la motivación y el interés logrados en el año anterior tuvo resultados positivos, no sólo por parte de los profesores sino para la misma dirección de estas escuelas que autorizaron esta destinación de tiempo.

También es importante destacar que este hecho muestra señales de tener una actitud diferente ante la percepción de

la investigación como una ocasión para el mejoramiento de su actividad profesional y, especialmente, por la realización de un perfeccionamiento "in situ"; lo que por cierto no corresponde a lo convencional del perfeccionamiento sino que está orientado más directamente al saber hacer profesional y contextualizado en la escuela. Es probable, también, que los intereses manifestados se asocien con la carrera docente, determinada por el estatuto recientemente aprobado.

Los grupos experimentales tendieron a crecer en participación, aumentó a 35 el número total; sólo en un centro no se incorporaron más profesores al taller. En este sentido, se tuvo que admitir a profesores que si bien no estaban directamente relacionados con la educación básica y con los cursos que se habían trabajado, manifestaron vivo interés por participar; fue particularmente importante la participación de profesores de los cursos de capacitación técnica y de la educación media de adultos, para quienes los enfoques que se fueron analizando constituyeron una novedad y provocaron su interés por aplicarlos en sus cursos.

También, se suscitó la situación que, en algunas reuniones, asistieran -en forma voluntaria-, profesores que no eran participantes regulares, interesados por el tema a tratar. También se los aceptó, en razón de que la investigación pretendía mejorar la capacidad educativa de la escuela, de la que ellos forman parte.

Haciendo una comparación entre el proceso dado en el primer año de desarrollo de la estrategia de capacitación y el segundo, se perciben los siguientes aspectos cualitativos que muestran una alteración de las variables previstas en el diseño:

- Establecimiento de un horario dentro del tiempo laboral de los profesores dedicado a esta actividad;
- Mayor periodicidad en las reuniones de taller;
- Mayor participación de parte de sus integrantes;
- Mayor iniciativa y compromiso con la educación de adultos;
- Integración de los directivos y profesores en el trabajo de taller y en las actividades de interperíodo;
- Integración y participación de otros profesores de las escuelas motivados por esta capacitación.

Asimismo, las temáticas propias de este período, referidas a: comprensión de informaciones, resolución de problemas y autoestima, fueron integradas en la reflexión y actividades de las sesiones de trabajo y se proyectaron hacia los mismos profesores. El modo de trabajo fue de análisis de los documentos y discusión con los propios autores de los módulos instruccionales, y elaboración de propuestas para ser aplicadas en sus actividades docentes, con discusión y evaluación de las mismas. Sin embargo, lo interesante es que se produjo, en esta etapa, una suerte de autorreflexión por parte de los profesores orientada hacia: sus conocimientos, las estrategias de aprendizaje y las necesidades de los alumnos, siendo particularmente importante el tema de la autoestima, respecto del cual se realizó en todas las escuelas del grupo experimental una sesión en relación con su propia autoestima como profesionales.

Los directores de dos escuelas mantuvieron una cierta distancia en su participación en los talleres, confirmando lo señalado anteriormente en ambos casos; luego de reuniones con ellos, se evidenció que uno dejaba la responsabilidad de la escuela en manos del subdirector, y el otro tenía una percepción más burocrática de su función.

La evaluación final de la internalización de los conceptos y procesos y la capacidad de aplicación de ellos se hizo mediante una revisión colectiva de las propuestas y de su aplicación a la práctica educativa en el aula. Este tipo de diálogo y debate, profesional y respetuoso, es un camino ya probado en el diseño SICAP, pero que, en este caso, reconfirma su validez. Esta reflexión evidenció aspectos cualitativos muy importantes:

- Buena disposición de los profesores para mejorar su práctica educativa en la sala de clases;
- Comprensión de la teoría y de las estrategias de aprendizaje;
- Dificultades para concebir y aplicar diseños globales; más bien se tiende a modificar algunos aspectos de la práctica.

La certificación, por parte de la Pontificia Universidad Católica de Chile, del dominio de nuevos procesos metodológicos y del grado de participantes, y su concreción permitió formalmente oficializar la actividad de perfeccionamiento, y reforzar las motivaciones para continuar en este proceso. El equipo de investigación percibió que el estado de situación de esta educación, su permanente precariedad de alumnos así como de financiamiento, y la ausencia de un horizonte que evidencie políticas orientadas hacia un fortalecimiento de esta educación, ha suscitado la necesidad de una motivación permanente hacia y desde los profesores.

Un encuentro programado con los directivos permitió analizar los componentes del perfeccionamiento, y comprometerlos en una actividad más continua de ellos mismos y mantener el apoyo de la dirección a los talleres para el año siguiente (1992). En esta jornada, los directivos explicitaron

que esta investigación es muy útil para fortalecer y mejorar las escuelas en orden a la mantención de las mismas y la oferta de actividades educativas atractivas para la comunidad.

B. Estudio de la intervención educativa y su efecto sobre las variables capacidad educativa de la escuela y orientación metodológica de la enseñanza-aprendizaje en el aula.

La hipótesis principal que orienta esta investigación se basa en la afirmación siguiente: la intervención educativa en la Escuela Básica de Adultos, desarrollada como una estrategia de animación participativa, determina mejoramientos en variables propias de la capacidad de la escuela y de la orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula, lo que se expresa en los siguientes aspectos:

- Liderazgo del grupo directivo.
- Capacidad de los profesores para la educación de adultos.
- Planeamiento curricular.
- Utilización de la infraestructura didáctica.
- Expectativas del profesor respecto de los logros de los estudiantes.
- Metodología de enseñanza-aprendizaje en el aula.
- Evaluación del aprendizaje.
- Recursos didácticos.

Se consideró de alta complejidad desarrollar, como se había previsto, dos componentes de los nombrados -utilización de la infraestructura didáctica y recursos didácticos-, dado que de parte de los profesores en general, se manifestaba una actitud que tendía a asociar este proyecto de investigación con ayudas para la infraestructura de la escuela, en el sentido que el proyecto proveería de recursos didácticos; la crónica escasez

de recursos junto con una baja iniciativa para explorar posibilidades sobre lo que se tiene, hace que se dificulte la percepción de que la estrategia de perfeccionamiento radica en apoyarse en los propios elementos de la infraestructura y en la posibilidad de gestar e implementar las ayudas didácticas a nivel de la sala de clases; sin embargo, como se indicó, la escasez de recursos es tan profunda que se prefirió no avanzar por lo menos en esta etapa en estos temas. Se pensó, además, que estos componentes están subordinados al desarrollo de las otras variables y, en consecuencia, se decidió dar énfasis a ellas.

Se ha observado el desarrollo de estas capacidades a través de procedimientos combinados de obtención de información:

- informes sobre los talleres de capacitación,
- discusiones grupales que posibilitan evaluar el desempeño del profesor participante.
- cuestionario aplicado a los directores y profesores,
- instrumentos sobre expectativas de logro,
- observación de clases según pautas,

B.1. Desarrollo de la capacidad educativa de la escuela.

- Liderazgo del grupo directivo:

En 2 de las 3 escuelas del grupo experimental, los directores junto al cuerpo directivo han asumido el liderazgo en la línea de considerar la participación de las estructuras formales de la escuela, como el Consejo de Profesores y la Unidad Técnico Pedagógica, para la conducción de la misma. También se dan acciones del profesorado que lo acercan a un papel más activo, especialmente, en su participación en la

planificación y en la nueva forma de concebir el sentido de la evaluación. En la tercera escuela se da una situación semejante, pero liderada por el subdirector.

Esta constatación es importante, por cuanto el cuestionario diagnóstico aplicado a los directivos señaló que:

- Estos otorgan importancia a las estructuras formales como el Consejo de Profesores en cuanto a cumplir un papel en la planificación y evaluación institucional; a su vez la UTP debe orientar la programación y asegurar que se aplique en la sala de clases;
 - Igualmente, piensan que la acción de control del director sobre los profesores debe ser oportuna y prudente;
 - Ellos consideran relevante la participación de todos los profesores en el planeamiento curricular;
 - Asimismo, en cuanto a la delegación y designación de responsabilidades consideran que deben actuar en conjunto el director con el consejo de profesores;
 - Por ello es que los directores enfatizan que su actuación se ve favorecida cuando se trabaja en equipo con los otros docentes directivos, la UTP y los profesores;
 - Los directivos indican que la evaluación institucional es una responsabilidad compartida con el cuerpo directivo y con los profesores, según el nivel y la responsabilidad que tiene cada uno. Es interesante que se rechaza un protagonismo individual del director y el uso de parámetros externos.
- Capacitación en educación de adultos de los profesores:

Los niveles de participación en el trabajo de taller, a pesar de alguna heterogeneidad, es alto. Se ha regularizado la asistencia a los talleres y se ha dado un ambiente de

responsabilidad en las tareas acordadas.

Lo más significativo, cualitativamente, es que estos talleres están siendo utilizados como instancias de diálogo profesional sobre la práctica educativa, lo que no había sido pensado por los investigadores; ello ha otorgado una dinámica distinta en cada escuela según los temas y las características de los participantes.

Asimismo, como resultado directo de estos talleres de capacitación, se ha incentivado un grupo importante de profesores para desarrollar, por iniciativa personal, otras vías de perfeccionamiento; y hay indicios que en algunos casos el mismo trabajo de taller ha sido incentivo para tomar cursos regulares a nivel de postítulo o postgrado.

- Planeamiento curricular:

El planeamiento curricular, como capacidad institucional, está en una etapa de discusión más bien teórica. Si bien se dominan los conceptos y procesos que deben orientar esta actividad, sólo al finalizar este año 1991 se planteó la necesidad de planificar las actividades del año 1992, y explorar en esa línea las necesidades de la comunidad.

Se percibe una cierta inercia de los directivos y profesores en cuanto al papel que, un centro de estas características, debe jugar en su entorno, hay una cierta actitud de ofrecer lo mismo y esperar la matrícula de cada año, como acontece en la escuela básica de niños. Ha sido muy importante la crisis que comienza a tener una de las escuelas, en el sentido que necesita más alumnos para financiar sus actividades, lo que ha planteado una dinámica distinta a la indicada.

Igualmente, se comienza a notar en los directivos y profesores, por expresiones de ellos mismos, una cierta frustración por cuanto se esperaba que la educación de adultos tuviera un mayor apoyo técnico y financiero durante este año. Esta dimensión y sus efectos tampoco estaba prevista en el proyecto, pero nos pareció necesario hacerle un seguimiento en el marco de la satisfacción profesional y laboral.

- Expectativas de logro del profesor respecto de sus alumnos.

Evaluada inicialmente las expectativas de logro, los profesores calificaban de media a baja las posibilidades de sus estudiantes. Las razones de visualizar con poco optimismo los rendimientos de sus estudiantes, se fundamentaban en el mismo estudiante (motivos personales e incapacidades) o bien en el ambiente de la escuela o el medio socio-económico.

Sin embargo, los talleres referidos a la autoestima han generado una reflexión sobre este punto, en la línea de una valoración del desarrollo personal de los alumnos, así como de su desempeño escolar, e igualmente abrirse a una actitud menos prejuiciada y más positiva en el sentido de resaltar los logros de los alumnos.

B.2. Efecto de la animación participativa en la orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula.

Desde el punto de vista de la capacitación, la actividad dedicada específicamente al trabajo de diseño y aplicación de unidades de aprendizaje está prevista para la tercera etapa a realizarse en 1992; sin embargo, los talleres realizados este año tuvieron, también, una orientación hacia el aula. Por

ello, se consideró que la observación de las clases podría ser una ayuda al mejoramiento de la práctica educativa en el aula, más que considerarla como un mecanismo de control.

Esta vez, existió una mejor disposición de los profesores para ser observados, de tal manera que se determinó observar a los menos dos veces los cursos. Algunos profesores se ofrecieron voluntariamente, otros se sintieron defraudados porque no iban a ser observados. El equipo de investigación analizó esta situación, considerando alternativas como la de observar todas las clases o que hubiera una observación entre los mismos profesores; esta última alternativa se descartó porque no estaba el clima suficientemente desarrollado para aplicarla y en cuanto a la primera los recursos no permitían desarrollarla.

Es importante destacar, en esta parte, una comparación sobre el tema del papel del profesor en la sala percibido por él, mediante la respuesta a un cuestionario, y observado por un tercero con la ayuda de una pauta. El profesor se percibe más estimulante, abierto, activo, creativo y optimista, y menos autoritario, rígido y directivo. Por su parte, la observación de las clases en estos aspectos indica que el profesor es claramente abierto y seguro, con menor intensidad estimulante, optimista, democrático y flexible, y muestra cierta tendencia a la pasividad.

Como se trata de un investigación de intervención en el proceso educativo, la reflexión en taller sobre estos aspectos fue creando un clima de una nueva práctica profesional orientada hacia el cambio.

- Metodología de enseñanza-aprendizaje en el aula:

Se trataba, en primer lugar, de observar si la conducción del proceso de enseñanza se polarizaba en un estilo directivo o participativo.

En general, los profesores tienen dificultades de concebir y desarrollar su función sin ser ellos los que dirigen todo el proceso, a su vez todavía valorizan más la exposición de contenidos. Sin embargo, algunos tienden a dar autonomía al alumno en su trabajo, integrando actividades que desarrollan los mismos alumnos, y se percibe una mayor tendencia a vincular los contenidos con realidades y acontecimientos externos a la escuela.

En segundo lugar, era importante observar si los profesores integraban en el desarrollo de sus contenidos una concepción basada en problemas, según el modelo SIEA. Este paso se muestra incipientemente en algunas asignaturas como matemática y ciencias naturales donde, además, en los contenidos de las clases se incluyeron los conocimientos y la experiencia que los alumnos tenían al respecto. En el caso de matemática, esto se reflejó en el tipo y contenido de los problemas a resolver, y en ciencias naturales en el énfasis en temas del medio ambiente.

- Evaluación del aprendizaje:

Hay algunos indicios de que la evaluación se ha focalizado no sólo en los contenidos, sino también, en aspectos que tienen que ver con el desarrollo personal del estudiante. Sin embargo, estos esfuerzos, de acuerdo con las observaciones y debates de los talleres, no son constantes, y es frecuente retrotraer la evaluación sólo a los contenidos cognitivos. Sin embargo, se ha observado una tendencia inicial orientada a evaluar el desarrollo no sólo de la memorización y repetición

sino también, del pensamiento profundo y de la asociación del aprendizaje con las necesidades personales y del medio en que ellos están, así como del efecto de las estrategias sobre los progresos en su autoestima.

C. Evolución de los logros de los alumnos.

Una de las hipótesis en que se sustenta esta investigación es aquella que expresa que la estrategia de animación participativa, desarrollada como una intervención sistemática tanto en la capacidad educativa de la escuela como en la orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula, debería producir mejores logros del estudiante en:

- Comprensión de informaciones
- Resolución de problemas
- Utilización de procesos y procedimientos
- Autoestima.

El proceso de intervención es complejo, y la incidencia en el desarrollo de capacidades en el estudiante, sólo ha de observarse en un tiempo no inferior al que está previsto para la acción de intervención. Además, se espera que dicho desarrollo sea creciente en la medida que sean afectadas la capacidad educativa de la escuela y la orientación metodológica.

En ese sentido, se han acumulado como información tres instancias de medición sobre los efectos en el logro de los alumnos en los aspectos indicados:

- En el segundo semestre del año 1990 (se consideró como diagnóstico).

- En el primer semestre del período 1991.
- En el segundo semestre del período 1991.

Ellas se han realizado, por cierto, tanto en las escuelas que constituyen el grupo experimental como de control.

En este 2º año del desarrollo de la investigación, de acuerdo con el diseño general, se realizó el análisis de los resultados de las dos aplicaciones previstas para este año, sin tomar en consideración en esta ocasión la realizada al finalizar el año 1990 por la cercanía en el tiempo, dejando esta medición inicial y diagnóstica para ser comparada con la prevista para finales de 1992.

El análisis se efectuó en dos líneas:

- Estudio comparativo de los logros en la 3era. instancia de medición (dimensión sincrónica).
- Evolución de los logros del estudiante en el período 1991, es decir, progreso entre la 2ª y 3ª instancia de medición (dimensión diacrónica).

En ambos estudios se considera por separado, para el análisis de los resultados, el 2º y 3er. nivel de la escuela básica de adultos que participan en la investigación.

Como proceso estadístico de contrastación, se utilizó la prueba t de Student para diferencias de medias en muestras independientes, prevista en el diseño.

A. Logros en la 3ª. instancia de medición.

Se resumen los resultados, de acuerdo a las capacidades del estudiante observadas por niveles.

2º Nivel básico de adultos

Medias por grupo

Variable	Experimental	Control
Comprensión de información	11,32	12,61
Resolución de problemas	9,45	4,75
Procesos y procedimientos Técnicos	5,90	4,96
Auto-imagen general	40,75	40,00
Autoestima	57,54	56,38

Se constató una diferencia de medias, significativa al 5%, sólo en la variable resolución de problemas. En las demás, las diferencias son sólo absolutas, y en comprensión de información esta diferencia es favorable al grupo de control.

3er. Nivel básico de adultos

Medias por grupo

Variable	Experimental	Control
Comprensión de información	8,84	8,21
Resolución de problemas	10,92	8,68
Procesos y procedimientos Técnicos	6,22	6,05
Auto-imagen general	44,39	40,24
Autoestima	62,80	57,28

Se constató una diferencia de medias, significativa al 5%, sólo en la variable autoestima. En las demás, las diferencias absolutas son favorables al grupo experimental, pero no

significativamente.

B. Evolución de los logros del estudiante en el período 1991, comparación entre la 2ª y 3ª medición.

- 2º Nivel básico de adultos.

Se resumen los resultados de acuerdo a las diferencias de medias de las capacidades entre la 2ª y 3ª instancia de medición.

2º Nivel básico de adultos Diferencia de Medias por Grupo

Variable	Experimental	Control
Comprensión de información	-0,52	-1,25
Resolución de problemas	2,65	-3,1
Procesos y procedimientos Técnicos	8,78	-7,74
Autoestima	2,07	-0,93

Se constató una diferencia de medias (expresado en porcentaje), significativo en tres variables: resolución de problemas, procesos y procedimientos técnicos y autoestima, no es significativa la diferencia en comprensión de información.

- 3º Nivel básico de adultos.

Se resumen los resultados de acuerdo a las diferencias de medias de las capacidades entre la 2ª y 3ª instancia de medición.

3º Nivel básico de adultos

Diferencia de Medias por Grupo

Variable	Experimental	Control
Comprensión de información	1,72	0,36
Resolución de problemas	-2,00	-4,8
Procesos y procedimientos Técnicos	-1,03	-1,13
Autoestima	2,31	-2,27

Se constata una diferencia de media significativa en la variable autoestima.

Las dos formas de analizar la información estadística, permiten señalar que, transcurrido un período cercano a los 2/3 del tiempo considerado para la intervención, se observan algunos indicadores de los efectos de la intervención educativa en los logros del estudiante. En 2º nivel, además de producirse una diferencia significativa en algunas variables, el logro es relevante comparado con la situación del grupo control. En el 3er. nivel hay diferencia significativa en una variable, también se muestran indicios de un mejor logro de los alumnos del grupo experimental respecto del grupo control.

Esta tendencias muestran, primeramente, que el profesor tiene un papel en el aprendizaje de los alumnos, que debe transcurrir más tiempo para que éste internalice los procesos involucrados en las capacidades a desarrollar en sus alumnos, disminuyendo el énfasis en conducir la clase en términos de contenidos, y favorezca los procesos cognitivos de resolver problemas, trabajando situaciones dadas en la experiencia del alumno, se desarrollen procesos que coadyuven al estudiante a visualizar sus capacidades y autoestimarse.

3. Análisis de resultados del período 1992 (3er.año) y conclusiones de la investigación según los objetivos específicos y las hipótesis.

Dado que este 3er. año constituye la etapa final de la investigación, en esta parte se analizan los resultados conforme a los objetivos específicos de este año como del conjunto de la investigación, relacionándolos con las hipótesis y sus conclusiones.

Los objetivos para este año fueron:

- a) Desarrollo de la tercera etapa del programa de capacitación, dirigido a profesores y directivos de las escuelas de Educación de Adultos del grupo experimental, con énfasis en el trabajo metodológico de aula.
- b) Análisis de la evolución de las variables capacidad de la escuela y orientación metodológica de la enseñanza-aprendizaje en el aula.
- c) Análisis de la evolución (sincrónica y diacrónica) de los logros de los alumnos por efecto de la variable experimental, comparando las mediciones 3ª y 4ª, y la medición inicial y diagnóstica con la 4ª.
- d) Análisis del impacto en la escuela de la intervención educativa.
- e) Estudio de la asistencia y retención en las escuelas experimental y de control.

A. Tercera etapa del programa de capacitación.

A.1. Análisis del desarrollo de la tercera etapa del programa de capacitación.

Se inició el trabajo investigativo en terreno en los mismos centros del año 1990 correspondientes al grupo experimental y de control.

Un número promedio de 11 reuniones de taller se realizaron en los centros del grupo experimental.

Se mantuvo, en las escuelas experimentales, el criterio que se incluyera en la planificación anual un horario para estos talleres.

Los profesores que participaron en los talleres fueron los mismos del año 1991.

Se mantuvieron los logros cualitativos señalados para el año 1991, en cuanto a:

- Establecimiento de un horario dentro del tiempo laboral de los profesores dedicado a esta actividad;
- Periodicidad más regular en las reuniones de taller;
- Mayor participación de parte de sus integrantes;
- Mayor iniciativa y compromiso con la educación de adultos;
- Integración de los directivos y profesores en el trabajo de taller y en las actividades de interperíodo;
- Integración y participación de otros profesores de las escuelas motivados por esta capacitación.

El tema central de este período fue aplicar, en unidades metodológicas de enseñanza-aprendizaje que los profesores

debían desarrollar de acuerdo con su programa de asignatura, los aspectos de: comprensión de informaciones, resolución de problemas y autoestima.

La elaboración de esas unidades tuvo como base una pauta propuesta por el equipo de investigadores; fue realizada por cada profesor, luego discutida grupalmente en talleres, contando con la asesoría del equipo de investigadores. En el diseño general de las unidades se incluyó, también, una evaluación de logro específica para la unidad.

Estos talleres fueron percibidos por los participantes e investigadores como una etapa importante para profundizar, sistematizar e integrar las actividades de capacitación con el trabajo en el aula, lo que permitió asociar de una manera más directa las variables capacidad educativa de la escuela con orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula. Este último punto es destacable, por cuanto es usual que los programas de capacitación no logren llegar a la sala de clases, donde finalmente se desarrolla el ejercicio profesional del docente, lo que en esta investigación era crucial para establecer la asociación entre la animación participativa y los logros de los alumnos.

Por otra parte, poner en discusión y diálogo, en los talleres, la práctica profesional ha sido útil para quebrar el carácter individual con que los profesores enfrentan la enseñanza.

Por cierto, las unidades preparadas por los profesores se caracterizaron por tener un variado número de actividades con la participación de los alumnos, donde éstos seleccionan problemas, establecen estrategias de solución y las evalúan.

En el diseño de esas actividades, los profesores asocian los aspectos indicados anteriormente sobre comprensión de informaciones, resolución de problemas y autoestima, y la evaluación adquiere un sentido de mejorar el aprendizaje más que de sancionarlo. Es interesante notar que las unidades enfatizan más la resolución de problemas y la autoestima, lo que es coherente con la propuesta SIEA.

Una etapa importante del desarrollo de las unidades fue la evaluación de los resultados, una vez aplicadas. Se valoró por una parte, la participación de los alumnos, su interés e integración en las actividades propuestas y, por otra, el papel que tiene el profesor, particularmente la orientación de las actividades de los alumnos.

A.2. Conclusiones de la capacitación en relación con las hipótesis:

La hipótesis 3.1. en su primera parte señala que la intervención educativa en la Escuela Básica de Adultos, será desarrollada como una estrategia de animación participativa sobre la capacidad educativa de la escuela y la orientación metodológica de la enseñanza-aprendizaje en el aula.

Los talleres de análisis con los profesores y directivos realizados en cada escuela, así como el instrumento en el cual los profesores indicaron los logros más significativos alcanzados con su participación en esta investigación, permiten sintetizar esta dimensión cualitativa, en las siguientes conclusiones:

- Se resalta la importancia de un programa de intervención donde los mismos profesores sean actores de ella;

- Se valora como muy significativa una capacitación "in situ" y vinculada con su quehacer cotidiano;
- Se logra profundizar una percepción de sí mismo como profesional, que toma decisiones con autonomía y creatividad, elevando la autoestima personal;
- Se consolida más el trabajo en equipo entre directivos y profesores y entre los mismos profesores en las tareas de planificación y evaluación. Este aspecto se evidenció frente a la necesidad de resolver algunos problemas, fuera del campo de la investigación, que tuvieron las escuelas sobre financiamiento, programación de cursos atractivos para la comunidad y otros.
- La modificación de la planificación y el desarrollo del trabajo en el aula. El comentario de una profesora de la Vª Región es muy significativo al respecto: "La metodología fue también cambiada. La participación del alumnado fue permanente y activa. Se recurrió a talleres, a plenarios, a trabajo de teatro, cuando el tema lo permitía. Se iniciaron clases con noticias de actualidad, con comentarios directos y responsables, manteniendo un clima de familiaridad y seguridad. Se rompió el esquema de la clase expositiva, haciéndola completamente participativa".

Este comentario muestra a lo menos cinco dimensiones que se lograron a través de este sistema SICAP:

- Se toman decisiones para realizar una actividad de enseñanza-aprendizaje innovativa;
- Se siente autonomía y creatividad para realizar la innovación;

- Se modifica la metodología de trabajo en el aula;
- Cambia el papel del alumno;
- Se relaciona el contenido con la realidad.

B. Evolución de las variables capacidad de la escuela y orientación metodológica de la enseñanza-aprendizaje en el aula.

B.1. Análisis de la evolución de las variables.

La primera hipótesis (3.1.) que orienta esta investigación señala lo siguiente: la intervención educativa en la Escuela Básica de Adultos, desarrollada como una estrategia de animación participativa sobre la capacidad de la escuela y de la orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula, determina en parte un mejoramiento en las variables alterables a corto plazo:

a. Variables alterables de la capacidad educativa de la escuela:

- Liderazgo del grupo directivo.
- Capacitación en educación de adultos de los profesores.
- Planeamiento curricular.
- Utilización de la infraestructura.
- Expectativas del profesor respecto de los logros de los alumnos.

b. Variables de la orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula:

- Metodología de enseñanza-aprendizaje en el aula.

- Evaluación del aprendizaje.
- Recursos didácticos.

Siguiendo el diseño operativo de control de las variables alterables, se utilizaron los siguientes instrumentos, en diferentes momentos durante el año:

- informes sobre los talleres de capacitación,
- discusiones grupales para evaluar el desempeño del profesor participante,
- autopercepción,
- cuestionario aplicado a los directores y profesores,
- instrumentos sobre expectativas de logro,
- observación de clases según pautas.

B.1.1. Desarrollo de la capacidad educativa de la escuela.

- Liderazgo del grupo directivo:

En las escuelas, además de las estructuras del Consejo de Profesores y de la UTP, se muestran indicios, por los antecedentes señalados, de ir estableciendo de modo regular instancias de planificación, programación y evaluación, basadas en la experiencia adquirida en los talleres de capacitación, asumiendo en ellas un papel más profesional los directivos de las escuelas; este resultado se proyecta hacia la resolución de problemas urgentes que las escuelas de adultos tienen que resolver respecto de su financiamiento y programación de cursos, lo que constituye una evidencia importante de logro.

También, hay que destacar que el cuestionario aplicado a los directivos refuerza los conceptos indicados anteriormente

para el año 1991.

- Capacitación en educación de adultos de los profesores:

Este aspecto ya se desarrolló anteriormente en relación con el análisis del programa de capacitación aplicado este año 1992.

Los comentarios son similares a los señalados antes con referencia al análisis de las actividades de 1991. Los niveles de participación en el trabajo de taller es alto, existiendo un ambiente de responsabilidad en las tareas acordadas. Los talleres de este año lograron unir la capacitación con la acción en la sala de clases.

Continúa, igualmente, en los profesores el incentivo por participar en programas de perfeccionamiento. Este comportamiento es una evidencia de la importancia que los profesores y directivos otorgan a la capacitación en relación con su desempeño profesional.

- Planeamiento curricular:

En esta perspectiva, se logró articular los planes y programas con una sensibilización en relación con las necesidades de los alumnos y con un enfoque de problemas.

Una evidencia importante del resultado de las actividades de esta investigación está en que algunos directivos de los establecimientos han manifestado a las autoridades pertinentes, la necesidad de lograr una mejor asociación entre las necesidades sociales de educación que tiene la población que asiste a estos establecimientos y la oferta educativa. Han propuesto la reducción de la formación general y el incremento

de la capacitación técnica.

La situación señalada expresa algunos logros como:

- Preocuparse por mejorar la oferta educativa y curricular;
- Realizar esta reflexión institucionalmente;
- Dialogar con las autoridades estos problemas y planteamientos;
- Elaborar planteamientos alternativos.

La aplicación realizada en unidades de aprendizaje permitió concretar los conceptos y procesos sobre el planeamiento curricular. Asimismo, se han iniciado estudios diagnósticos para explorar las necesidades de la comunidad y planificar las actividades del año 1993.

En las tres escuelas, los directivos han tomado iniciativas para resolver los problemas de matrícula, oferta de cursos y contenidos programáticos a desarrollar.

Si bien en algunas escuelas se ha manifestado una frustración sobre la esperanza de un mayor apoyo técnico y financiero, una de las escuelas recibió un aporte extraordinario por parte del MINEDUC, ya que se transformó en un Centro de Educación Integrada de Adultos, lo que ha producido una importante motivación en los directivos y profesores. Este logro es cualitativamente significativo para la investigación, porque dicha escuela asumió muy activamente las propuestas de esta investigación.

- Expectativas de logro del profesor respecto de sus

alumnos.

Los talleres de autoestima, por una parte, y la aplicación de este componente a las unidades de aprendizaje, han permitido que los profesores incentiven, en sus alumnos, valoraciones positivas y estimulen sus capacidades para resolver problemas.

B.1.2. Efecto de la animación participativa en la orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula.

Desde el punto de vista de la capacitación, la actividad dedicada específicamente al trabajo de diseño y aplicación de unidades de aprendizaje tuvo un impacto considerable en el trabajo metodológico en el aula, como se señaló anteriormente.

Las observaciones realizadas muestran algunos cambios:

- Se reduce la exposición de los profesores;
 - Se hace más activa la participación de los alumnos;
 - Se plantean problemas a resolver intentando vincularlos con el medio ambiente de los alumnos;
 - Se plantean distintos momentos evaluativos;
 - Se asocian los contenidos y aprendizajes entre las clases;
 - Se estimula e incentiva la participación de los alumnos y sus logros.
-

B.2. Conclusiones respecto de la intervención educativa y su efecto sobre las variables que se pueden modificar en el corto plazo.

- En cuanto al liderazgo fue posible modificar las conceptualizaciones, y tal vez en parte la práctica de los directores, a lo menos en lo referente a su comportamiento en relación con las estructuras formales de la escuela, su papel como conductor, la integración de los profesores en la tareas de planificación y evaluación.

- La capacitación fue valorada por sus características, dándole un espacio horario dentro de la jornada laboral. Además, se constituyó en una instancia de análisis de la práctica docente y de planificación y programación.

- En relación con la planificación curricular se incorporó a la práctica institucional, probablemente urgidos por la situación de matrícula y de financiamiento de las escuelas. En todo caso, es un tema de mayor trabajo investigativo especialmente en lo referente a la planificación institucional.

- En cuanto a las expectativas de logro, la modificación de la misma estuvo influida por el tema de la autoestima, lo que es importante de tener en cuenta en investigaciones siguientes.

- En cuanto a la metodología de enseñanza-aprendizaje en el aula y a la evaluación de aprendizajes, se modificó la práctica de a lo menos las unidades de aprendizaje de 1992, lo que demuestra, por una parte, la factibilidad de trabajar con el enfoque SIEA y, por otra, la disponibilidad de los profesores para mejorar su práctica. Es importante señalar que estos resultados provienen de un proceso de casi tres años,

realizado en cada escuela con la participación de los profesores y directivos y el apoyo decidido de estos últimos; además, se contó con la presencia permanente del equipo de investigadores. Estas condiciones son necesarias de tener en cuenta si se desea replicar esta investigación.

- La ausencia de infraestructura didáctica es crucial en estas escuelas. Probablemente los resultados en el rendimiento de los alumnos sean mejores si se tiene esta base.

- Hay un aspecto que no pudo ser trabajado en esta investigación, pero que surgió en su desarrollo, se refiere a la influencia que tiene en el desempeño profesional y en la calidad y el rendimiento, los aspectos de satisfacción profesional y laboral.

C. Evolución de los logros de los alumnos por efecto de la variable experimental, comparando las mediciones 3ª y 4ª, y la medición inicial y diagnóstica con la 4ª.

C.1. Análisis de la evolución de los logros.

La segunda hipótesis (3.2.) en que se sustenta esta investigación es aquella que expresa que la estrategia de animación participativa, desarrollada como una intervención sistemática tanto en la capacidad educativa de la escuela como en la orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula, debería producir mejores logros del estudiante en:

- Comprensión de informaciones
- Resolución de problemas
- Utilización de procesos y procedimientos
- Autoestima.

De acuerdo con las instancias de control sobre el efecto en el aprendizaje de los alumnos, previstas en el proyecto de investigación, se han acumulado como información cuatro mediciones de los aspectos indicados:

- En el segundo semestre del año 1990 (se consideró como diagnóstico).
- En el primer semestre del período 1991.
- En el segundo semestre del período 1991.
- En el segundo semestre del período 1992.

Ellas se han realizado, por cierto, tanto en las escuelas que constituyen el grupo experimental como de control.

Terminado el proceso total de la investigación, de acuerdo con el diseño general de ésta, corresponde analizar los resultados según las dos líneas empleadas para el análisis de 1991, pero esta vez considerando la 4ª medición en sí misma, una comparación entre la 3ª y la 4ª medición y un análisis diacrónico entre la medición inicial de carácter diagnóstico y la 4ª medición.

En ambas líneas se considera por separado, para el análisis de los resultados, el 2º y 3er. nivel de la escuela básica de adultos que participan en la investigación.

Como proceso estadístico de contrastación, se utilizó la misma prueba prevista en el diseño.

C.1.1. Logros de la 4ª. instancia de medición.

Se resumen los resultados, de acuerdo a las capacidades del estudiante observadas por niveles.

2º Nivel básico de adultos

Medias por grupo

Variable	Experimental	Control
Comprensión de información	11,71	12,42
Resolución de problemas	10,39	4,12
Procesos y procedimientos Técnicos	6,37	4,23
Autoestima	61,28	56,36

De igual manera que en los resultados de la 3ª medición, se constató una diferencia de medias, significativa al 5%, sólo en la variable resolución de problemas. En las demás, las diferencias son sólo absolutas, y en comprensión de información esta diferencia es favorable al grupo de control.

3er. Nivel básico de adultos

Medias por grupo

Variable	Experimental	Control
Comprensión de información	8,92	8,25
Resolución de problemas	12,01	9,69
Procesos y procedimientos Técnicos	6,15	5,93
Autoestima	64,88	57,33

Se constató una diferencia de medias, significativa al 5%, en las variables: resolución de problemas y autoestima. En las demás, las diferencias absolutas son favorables al grupo

experimental, pero no significativamente.

C.1.2. Evolución diacrónica de los logros de los alumnos.

- 2º Nivel básico de adultos.

+ Mediciones 3ª y 4ª:

Se resumen los resultados de acuerdo a las diferencias de medias de las capacidades entre la 3ª y 4ª instancias de medición.

2º Nivel básico de adultos Diferencia de Medias por Grupo

Variable	Experimental	Control
Comprensión de información	0,56	-0,38
Resolución de problemas	2,85	-2,88
Procesos y procedimientos Técnicos	3,73	-6,41
Autoestima	2,33	-0,02

Se constató una diferencia de medias (expresado en porcentaje), significativo en tres variables: resolución de problemas, procesos y procedimientos técnicos y autoestima. En comprensión de información la diferencia es favorable al grupo experimental.

+ Medición inicial-diagnóstica y 4ª medición:

Se resumen los resultados de acuerdo a las diferencias de medias de las capacidades entre la Medición inicial-diagnóstica y la 4ª instancia de medición.

20 Nivel básico de adultos Diferencia de Medias por Grupo

Variable	Experimental	Control
Comprensión de información	0,42	-0,019
Resolución de problemas	5,68	-4,5
Procesos y procedimientos Técnicos	8,31	-7,56
Autoestima	3,53	-0,88

Se reitera la constatación de una diferencia de medias (expresado en porcentaje), significativo en tres variables: resolución de problemas, procesos y procedimientos técnicos y autoestima. En comprensión de información la diferencia es favorable al grupo experimental.

- 30 Nivel básico de adultos.

+ Mediciones 3ª y 4ª:

Se resumen los resultados de acuerdo a las diferencias de medias de las capacidades entre la 3ª y 4ª instancias de medición.

30 Nivel básico de adultos Diferencia de Medias por Grupo

Variable	Experimental	Control
Comprensión de información	0,31	0,17
Resolución de problemas	1,99	0,02
Procesos y procedimientos Técnicos	-0,66	-1,16
Autoestima	1,74	-2,34

Se constata una diferencia de media significativa en las variables: resolución de problemas y autoestima.

+ Medición inicial-diagnóstica y 4ª medición:

Se resumen los resultados de acuerdo a las diferencias de medias de las capacidades entre la Medición inicial-diagnóstica y la 4ª instancia de medición.

3º Nivel básico de adultos Diferencia de Medias por Grupo

Variable	Experimental	Control
Comprensión de información	1,14	0,46
Resolución de problemas	0,43	-2,95
Procesos y procedimientos Técnicos	-1,01	-2,07
Autoestima	3,27	-1,73

Se constata una diferencia de media significativa en las variables: resolución de problemas y autoestima.

C.2. Conclusiones sobre el efecto de la intervención educativa en el logro de aprendizajes de los alumnos.

Las dos formas de analizar la información estadística, permiten concluir lo siguiente:

- La orientación del SIEA está dirigida muy claramente hacia la resolución de problemas. Ello se expresa en los resultados de 2º y 3er. nivel, habiendo diferencia significativa entre el

grupo experimental y de control, lo que se hace particularmente evidente en el análisis diacrónico.

- El aspecto de comprensión de informaciones fue tratado por separado en esta investigación, y probablemente con un enfoque muy similar al utilizado por el profesor en la escuela, por lo que no muestra diferencia significativa. Una investigación futura debiera integrar en la misma resolución de problemas la dimensión de comprensión de información y tratarla como un componente en función de esa resolución.

- El componente de autoestima fue acogido, como se relató, muy abiertamente por los profesores, particularmente asociado no sólo con los alumnos sino también con ellos mismos. Esta situación, más el análisis de las expectativas de logro y la realización de actividades con los alumnos en esta línea, sustentan la diferencia significativa entre el grupo experimental y de control, en ambos niveles.

- En cuanto a los procesos y procedimientos técnicos, si bien no se realizó una unidad de trabajo, los profesores estudiaron los resultados y ello probablemente influyó en lo acontecido en el 2º nivel. En todo caso, la ausencia de desarrollo de esta dimensión se debe a que este nivel básico de educación de adultos realiza una capacitación técnica muy inicial y en condiciones precarias.

- El modelo de intervención educativa, tal como fue concebido y aplicado, tiene un efecto en el aprendizaje de los alumnos, especialmente en los aspectos señalados.

D. Análisis del impacto en la escuela de la intervención educativa.

Por cierto, tal como fue planteado en el proyecto esta dimensión tiene más bien un carácter proyectivo. Sin embargo, la interrogante está en relación con los indicios cualitativos de la experiencia recogida que permiten conjeturar que las innovaciones tendrán una permanencia.

El primer indicio se refiere a la motivación de los directivos y profesores, manifestada en un aspecto tan crítico como destinar un horario para los talleres de capacitación y para, en definitiva, tener un espacio de reunión con la finalidad de analizar la práctica educativa. Este paso fue considerado como substancial por el equipo de investigadores, ya que las escuelas son muy cuidadosas del destino que se da al tiempo de clases, particularmente por lo que afecta a la subvención.

Otro indicio, como se indicó, es que estas reuniones fueran concebidas para analizar la práctica educativa. Más que los resultados directos que arrojan algunos instrumentos escritos, que son por cierto válidos y confiables, en las conversaciones realizadas en los talleres los participantes manifestaron, en múltiples ocasiones, que estas reuniones satisfacían esa necesidad de dialogar y compartir profesionalmente.

El posible pensar que se pueda incorporar este estilo de trabajo a las reuniones regulares que tengan los profesores.

Otra indicio en este orden de cosas se refiere a los resultados de la capacitación. Estos se puede distinguir en dos sentidos: crecimiento de la autoestima de los profesores y

vinculación directa de la capacitación e innovación con las necesidades y la práctica profesional en la escuela.

El resultado del instrumento de autopercepción, aunque en su diseño es abierto, muestra en forma reiterada la importancia que esta experiencia tuvo para desarrollar de mejor manera la enseñanza.

Sin embargo, es necesario también reflexionar sobre el papel del equipo de investigadores. La constancia en el trabajo, la asesoría y el apoyo fueron importantes para dar continuidad a la tarea emprendida.

Ello permite reflexionar que este tipo de modelo de intervención necesita, a lo menos durante algunos años, de un apoyo externo sea del Ministerio de Educación, de la Supervisión escolar, de las universidades o de los centros de investigación. No existe una tradición entre los profesores para desarrollar la innovación educativa en un proceso sistemático y colectivo que implique un perfeccionamiento producto del mismo ejercicio profesional, existiendo como se ha constatado una buena disposición para participar en estas actividades.

En este sentido, existe coincidencia con lo planteado por Rodrigo Vera (Experiencias de Formación-investigación de Educadores Polivalentes, OREALC/CREFAL, México, 1990), en el sentido que este tipo de talleres son instrumentos que producen un perfeccionamiento profesional, mediante la acción investigativa sobre los problemas cotidianos que enfrenta el profesor en el aula y la escuela.

E. Asistencia y retención de los alumnos en las escuelas experimental y de control.

En relación con la retención, entendida como la diferencia porcentual entre la matrícula inicial y final, se manifiesta un comportamiento heterogéneo tanto en el tiempo (1989-1992) como entre las escuelas experimental y de control.

Con respecto al 2º nivel, en las escuelas del grupo experimental se produce un aumento de la retención de los alumnos entre 1989 y 1990-1991, luego disminuye en 1992 con respecto a 1991.

En cuanto al 3er. nivel, en las escuelas del grupo experimental en una escuela se mantiene similar al año 1989, y en las otras dos se produce una evolución como la señalada en para el 2º nivel.

En el grupo de control, en el 2º nivel hay un comportamiento similar al indicado para este nivel en las escuelas del grupo experimental; y en el 3er. nivel hay un descenso de la retención entre 1989 y 1990-1991, y un aumento en 1992.

En cuanto a la matrícula, el control que se lleva de ella para la subvención estatal hace que tenga valores cercanos al 90%.

Por cierto, los antecedentes recogidos no permiten asociar la retención y asistencia con la intervención experimental; sin embargo, comparando estos antecedentes con la situación nacional tenemos un comportamiento similar a los menos en los años 1989, 1990 y 1991, que son los disponibles en los registros estadísticos del Ministerio de Educación.

4. Conclusiones generales

1. Los resultados de la investigación permiten sostener que el modelo de intervención educativa que se caracteriza por: integrar a los profesores en la investigación en una perspectiva participativa y autogestionaria; ser realizado en las escuelas y en el proceso educativo, con su propia dinámica, problemas y necesidades; y desarrollar los componentes de capacidad educativa de la escuela y orientación metodológica de enseñanza-aprendizaje en el aula, tiene efectos en el aprendizaje de los alumnos, al menos en dos dimensiones: resolución de problemas y autoestima.

Estos resultados confirman lo señalado por L. Stenhouse (La investigación como base de la enseñanza, obra citada) y por J. Elliott (La investigación-acción en educación, ed. Morata S.A., Madrid, 1990) en el sentido que la investigación en el proceso educativo es una orientación adecuada para producir cambios en la práctica educativa.

2. La influencia del modelo de intervención se hace evidente en los actores de la enseñanza, directivos y profesores. En los primeros mediante un mayor énfasis en las tareas de conducción profesional y menos administrativa, así como una integración de los profesores a las tareas más sustantivas de la escuela. En los profesores, valorando de un modo concreto y aplicado nuevos enfoques para el trabajo con los jóvenes y adultos participantes de estas escuelas, y recogiendo de modo inmediato los resultados de las innovaciones.

3. El planteamiento del SIEA, centrado en la resolución de problemas, tiene validez para enfocar los contenidos de la educación básica de adultos. Sin embargo, en investigaciones posteriores es necesario realizar una mejor integración entre

comprensión de información y resolución de problemas.

4. Los hallazgos anteriormente señalados de alguna manera estaban previstos en las hipótesis.

Sin embargo, hay otro hallazgo importante de explorar, referido a la incidencia que tiene la satisfacción profesional y laboral en la capacidad educativa de la escuela, en la metodología de trabajo en la sala de clases y sus efectos en el rendimiento de los alumnos. Por cierto, no estaba considerada esta dimensión en la propuesta de la investigación, lo que no permitió trazarla de modo específico, si bien los talleres sobre autoestima realizados con los profesores explicitaron la necesidad de abordar esta temática.

5. Parece significativo resaltar la buena articulación entre los instrumentos orientados al control de aspectos cualitativos y aquellos preparados para los aspectos cuantitativos, lo que evidencia en el análisis y las conclusiones. No siempre se logra esta interrelación, ya sea porque se enfatiza demasiado el aspecto cualitativo sin que existan evidencias de otro orden para reforzar sus conclusiones, sea que se descartan los aspectos cualitativos por un privilegio de la dimensión cuantitativa de la realidad, perdiendo el análisis y las conclusiones, una dimensión de totalidad, de sentido y alcance de los resultados.

6. Otra dimensión que es necesario destacar como resultado de esta investigación se refiere al enfoque investigativo.

En la Introducción se señaló que se había adoptado un enfoque de investigación en el proceso educativo. Esto tiene a lo menos dos efectos que se hicieron evidentes en esta investigación: el primero, se refiere a una dimensión

epistemológica respecto de la producción de conocimientos, en el sentido que la práctica educativa es una fuente de conocimientos ubicados tanto en un orden muy específico y delimitado como ha sido la determinación de los efectos de la animación participativa en el logro de los estudiantes, como en un nivel de experiencia y criterios para el cambio como han sido tratadas las variables alterables; el segundo, se relaciona con la metodología de investigación donde, como se dijo, pudo combinarse y articularse un enfoque cualitativo con uno cuantitativo, advirtiéndose que una perspectiva experimental debiera asumirse como el desarrollo de dos tipos de experimentación en grupos diferentes.