



Título	Análisis de factores claves del sistema educacional de Chile
Palabras claves	Educación, Dinámica Causal, Análisis Mic Mac, Chile
Referencia	Tapia, C. 2007. “Análisis de factores claves del sistema educacional de Chile”, Reporte Técnico en el marco de formulación de proyecto para ser presentado al concurso FONDEF 2008.
Reconocimiento	En esta actividad participaron Heidi Herrera, Rodrigo Frías y David Iluffi, quienes forman parte del equipo de formulación de este proyecto de la Universidad de La Serena.
Contexto	<p>Desde el año 1990 se vienen reestructurando las políticas de educación pública en Chile. El proceso de cambio ha sido gradual y complejo. Se han desarrollado programas de mejoramiento en todos los niveles del sistema educativo, se implementó el Estatuto Docente y se ha elevado de manera considerable el gasto en educación.</p> <p>Este contexto de transformaciones ha sido influenciado fundamentalmente por las exigencias que impone una nueva sociedad globalizada que basa su capacidad competitiva en el desarrollo de nuevos conocimientos e innovaciones científicas y tecnológicas. La actual reforma educacional se enmarca dentro de un contexto de desafío clave para el desarrollo del país donde el conocimiento pasó a considerarse. La nueva sociedad del conocimiento.</p> <p>Sin embargo, pese a las diversas iniciativas impulsadas por los gobiernos de la concertación tendientes a aportar al mejoramiento de la calidad y equidad de la educación, entre los que podemos mencionar los programas de mejoramiento de la gestión docente, la extensión de la jornada escolar y la incorporación de tecnologías informáticas y de comunicaciones, los índices de la calidad de la</p>



enseñanza siguen por debajo de lo esperado y nuestros resultados en el contexto de evaluaciones internacionales en logros educacionales nos sitúan muy por debajo de los resultados obtenidos por los países industrializados.

A nivel regional el mejoramiento de la calidad de los procesos educativos forma parte de la planificación de las estrategias de desarrollo local. Estas estrategias, sin embargo, se ven limitadas por los bajos resultados educativos registrados en la última evaluación del SIMCE. En este contexto, el gobierno regional con el apoyo de las corporaciones municipales ha impulsado diversas iniciativas tendientes a asegurar la formación integral del alumno, que le permita insertarse en los espacios laborales y en la actividad cultural y tecnológica que la región experimenta en ascenso cada vez mayor.



Sin duda alguna, se han logrado metas importantes en materia educacional en los últimos años. Los avances en esta área han significado pasar del tema de la equidad a temas relacionados con la calidad de la educación. En este punto el rol docente y su desempeño en el aula es considerado un elemento clave. Los currículos actuales enfatizan la calidad de los procesos de aprendizaje por sobre los conceptos tradicionales de enseñanza. Ello implica que el profesor debe comprender y asimilar nuevos conceptos y sobre todo incorporar nuevas actitudes en su labor académica que lo lleven a involucrarse en una relación no solo intelectual con el pupilo sino que valórica y afectiva que logre estimular y motivar al alumno en el descubrimiento de sus capacidades y en el logro de nuevos y mejores aprendizajes.

Podemos hablar de la necesidad de instalar un nuevo espacio relacional que se vuelva un contexto más atractivo, dinámico y significativo para el alumno y que facilite el logro de los objetivos que imponen los nuevos currículos educacionales.



En este contexto, las competencias de los docentes pasan a constituirse como elementos claves. Las innovaciones pedagógicas deben ir acompañadas de cambios actitudinales en los profesores por lo que se requiere apoyarlos en capacitación. La aplicación de metodologías o didácticas constructivistas, dinámicas y participativas requiere de un docente con múltiples habilidades y una alta sensibilidad respecto a las necesidades de los pupilos y una apertura.

En resumen, a pesar de los altos niveles de inversión y las diversas iniciativas que se han llevado a cabo, la efectividad escolar no ha mejorado de una forma consistente a los niveles de inversión

realizados.

En este contexto, con el propósito de facilitar el proceso de formulación del proyecto se realizó un análisis causal entre los factores identificados en el sistema educacional de Chile.

Propósito

Identificar los principales factores que intervienen en la efectividad escolar del sistema educacional de Chile y determinar la relación causal entre ellos.

Resumen del proceso



En esta actividad participaron cuatro profesionales que forman parte del equipo de formulación de proyectos de la Universidad de La Serena, la que fue facilitada por Carlos Tapia. Las técnicas de facilitación fueron seleccionadas y adaptadas en función de los propósitos de esta actividad, utilizando como eje principal la técnica llamada Dinámica Causal del Sistema de Análisis Social, apoyada para su análisis con el software del método MICMAC. El método MICMAC forma parte de lo que se conoce como la Caja de Herramientas de la Prospectiva Estratégica (Análisis Estructural), modelo desarrollado en la década de los 80 por Michel Godet, Profesor Titular del Conservatoire National des Arts et Métiers en Francia. En este desarrollo, que ha dado paso a lo que se conoce como la escuela francesa de prospectiva, han participado el Laboratorio de Investigación en Prospectiva, Estrategia y Organización (LIPSOR), el Instituto de Innovación Informática para la Empresa (3IE) y la Escuela para la Informática y Técnicas Avanzadas (EPITA).

El propósito del taller fue identificar los factores relacionados con la problemática de la educación en Chile, y contar con un de las interacciones de causa efecto entre ellos.

La identificación de factores se realizó a partir de una lluvia de ideas, que fueron registradas utilizando un formato tipo mapa mental (mind map).

De estos factores, se seleccionó los más importantes a juicio de los participantes. Los cuales además fueron descritos en mayor detalle para facilitar una comprensión consensuada de los diversos conceptos y así posibilitar la completitud de la matriz.

Posteriormente se completó una matriz de doble entrada, donde en la primera columna y en la primera fila de la matriz, estaban los factores identificados, jerarquizados y seleccionados. Esta matriz fue llenada utilizando las siguientes calificaciones: 0, ausencia de influencia; 1, influencia débil; 2, influencia media; y 3, influencia

8. Gestión escolar (GesEsc)
9. Formación continua (FormCon)
10. Formación sistémica (FormSist)
11. Perfil de quien ingresa a pedagogía (PerIngPed)
12. Valoración de la actividad docente (ValAcDoc)
13. Institucionalidad educacional (InstEduc)
14. Nivel de uso de recursos tecnológicos (RecTecn)

La descripción de los factores identificados y seleccionados es la siguiente:



Liderazgo docente en aula (LDaula)

Descripción: Liderazgo del profesor en su trabajo en aula con los niños de educación básica, primer ciclo.

Tema: Liderazgo

Formación universitaria previa (ForPrev)

Descripción: Calidad de la formación recibida en su paso por la Universidad donde estudió, analizando el abordaje del desarrollo de las competencias necesarias para desempeñarse con liderazgo en el trabajo de aula o como directivo.

Tema: Formación

Liderazgo directivo (LidDir)

Descripción: Liderazgo del director del establecimiento, con énfasis en el análisis de la influencia de los diversos tipos de liderazgo y su efecto en el liderazgo en aula desempeñado por el docente.

Tema: Liderazgo

Relación con los apoderados (RelApod)

Descripción: relación del docente y/o del director con los apoderados de los alumnos del primer ciclo de educación básica.

Tema: Comunicación

Estrés docente (StresDoc)

Descripción: Estrés que presenta el profesor, producto de su ejercicio docente, su forma de abordar el problema, sus creencias, el tipo de dirección del establecimiento, etc.

Tema: Liderazgo

Autoestima del docente (AutoEstDoc)

Descripción: Nivel de autoestima del docente, valoración de su trabajo, perspectivas de desarrollo, etc.

Tema: Autoestima

Capacitación pertinente (CapPert)

Descripción: Pertinencia de la capacitación, tipo de capacitación, analizando su coherencia o congruencia con los requerimientos o necesidades docentes.

Tema: Capacitación

Gestión escolar (GesEsc)

Descripción: Tipo y calidad de la gestión escolar en el establecimiento donde se desempeña el docente. Cómo funciona

administrativamente, cómo se ejecutan las diversas iniciativas, como se relacionan los diversos componentes.

Tema: Gestión

Formación continua (FormCon)

Descripción: Continuidad de la formación, referida a la existencia de programas de desarrollo docente, que den continuidad a este proceso.

Tema: Formación

Formación sistémica (FormSist)

Descripción: Se refiere a si la formación recibida aborda las diversas componentes de la educación, o sólo se ha centrado en algunos tópicos, preferentemente técnicos.

Tema: Formación

Perfil de quien ingresa a pedagogía (PerIngPed)

Descripción: Perfil de ingreso de los estudiantes que ingresan a estudiar pedagogía, con énfasis en aquellos que ingresan a pedagogía básica (1er ciclo).

Tema: Formación

Valoración de la actividad docente (ValAcDoc)

Descripción: Valoración que hace la sociedad de la actividad docente, esto incluye la percepción de apoderados y alumnos.

Tema: Autoestima

Institucionalidad educacional (InstEduc)

Descripción: Se refiere a la institucionalidad pública relacionada con la educación, a su estructura y su organización, con énfasis a su capacidad operativa y de respuesta oportuna a las necesidades del sector.

Tema: Institucionalidad

Nivel de uso de recursos tecnológicos (RecTecn)

Descripción: Se refiere al nivel de uso de la infraestructura y equipamiento disponible. Se parte del supuesto que en la gran mayoría los establecimientos cuentan con acceso a equipos computacionales, internet y softwares educativos.

Tema: Infraestructura y equipamiento

Las calificaciones dadas a las relaciones de influencia directa entre los factores seleccionados corresponden a las mostradas en el **Cuadro 1**, y en la **Figura 2** se muestra el plano de influencias directas de los factores analizados.

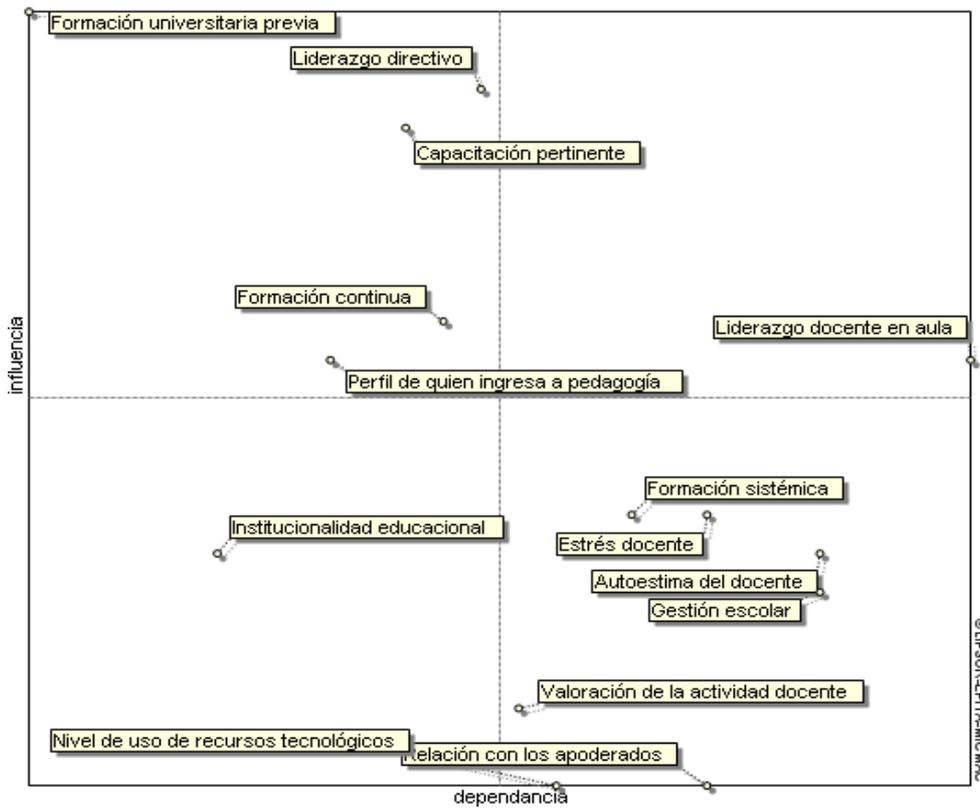
En la **Figura 3** se muestran las influencias más fuertes (valor 3) entre los factores identificados para el sistema educacional de Chile. La totalidad de influencias entre los factores se muestra en la **Figura 4**.

Cuadro 1. Matriz de influencias cruzadas entre factores identificados

	1 : LDaula	2 : ForPrev	3 : LidDir	4 : RelApod	5 : StresDoc	6 : AutoEstiDoc	7 : CapFert	8 : GesEsc	9 : FormCon	10 : FormSist	11 : PerInqPed	12 : ValAcDoc	13 : InstEduc	14 : RecTecn
1 : Liderazgo docente en aula	0	0	0	3	3	2	1	1	1	1	2	2	1	3
2 : Formación universitaria previa	3	0	2	2	2	3	3	2	3	3	1	1	1	3
3 : Liderazgo directivo	3	0	0	3	3	3	3	3	3	3	0	1	1	1
4 : Relación con los apoderados	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	3	0	0	1
5 : Estrés docente	3	0	1	3	0	3	0	2	0	0	1	2	0	1
6 : Autoestima del docente	3	0	1	3	2	0	1	2	0	0	1	2	0	0
7 : Capacitación pertinente	3	0	3	2	2	0	3	3	3	0	2	0	3	0
8 : Gestión escolar	3	0	0	1	3	1	0	0	0	2	3	0	1	0
9 : Formación continua	3	0	3	1	1	3	0	3	0	3	0	1	0	3
10 : Formación sistémica	3	0	3	2	1	0	2	3	0	0	0	0	1	1
11 : Perfil de quien ingresa a pedagogía	3	2	1	0	1	3	1	1	2	2	0	1	2	1
12 : Valoración de la actividad docente	1	0	0	2	0	3	0	0	0	0	3	0	2	0
13 : Institucionalidad educacional	1	2	2	0	1	0	1	3	1	1	1	1	0	1
14 : Nivel de uso de recursos tecnológicos	0	0	0	0	1	0	2	1	2	2	0	1	0	0

© UPSOR-EPITAMICMAC

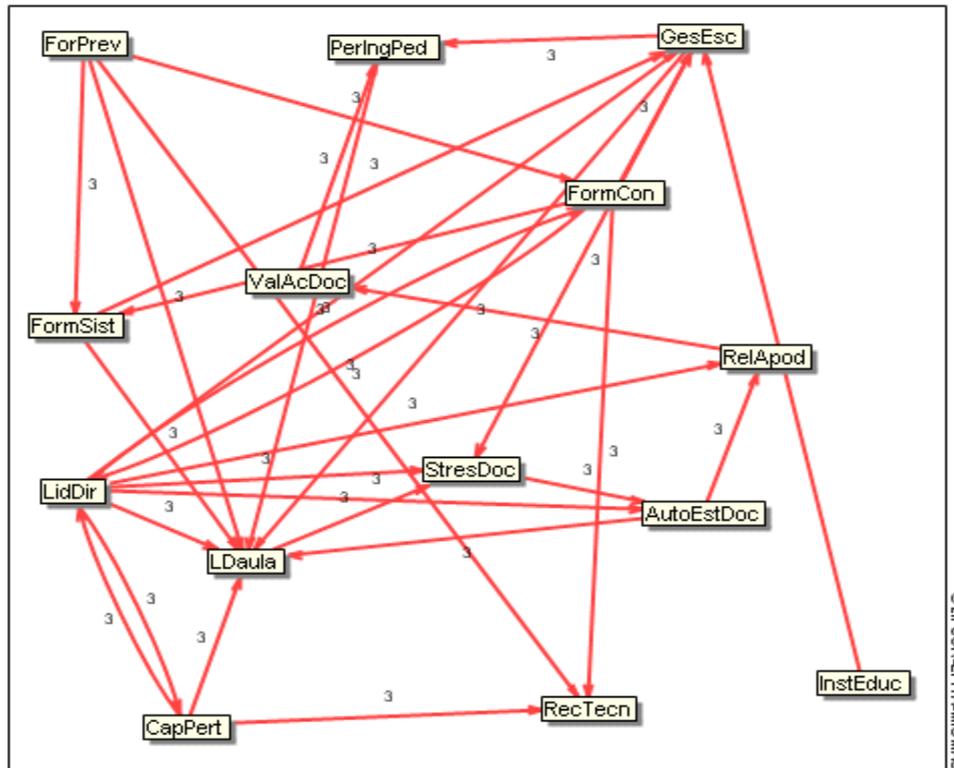
Plano de influencias / dependencias directas



© UPSOR-EPITAMICMAC

Figura 2. Plano de influencias directas entre factores analizados

Gráfico das influências diretas



©LIPSO-FEPI-TAMC/MAC

- Influências as mais fracas
- Influências fracas
- Influências médias
- Influências relativamente importantes
- Influências as mais importantes

Figura 3. Influências mais fortes (nível 3) entre fatores identificados

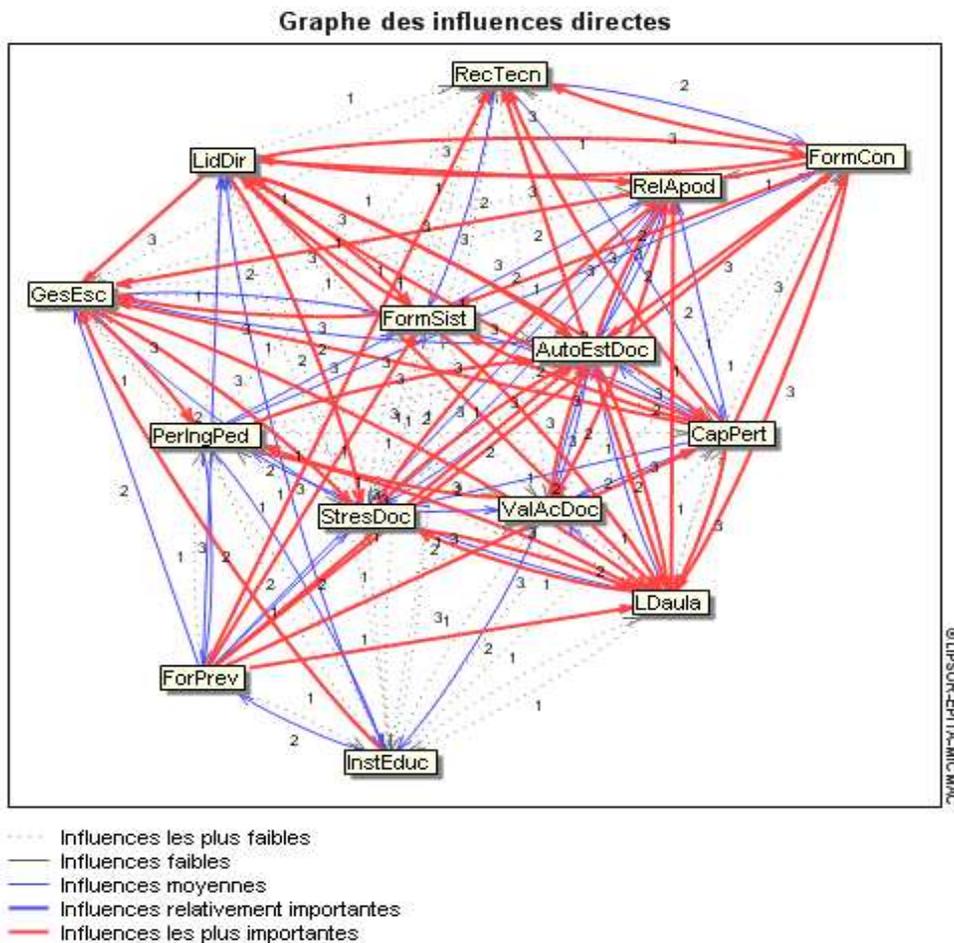


Figura 4. Totalidad de influencias entre factores identificados

Considerando que las interacciones de influencia – dependencia entre factores son un sistema complejo, donde las influencias son un encadenamiento donde participan varios factores, es relevante poder visualizar la posición de los factores considerando las influencias indirectas, las que se muestran en el siguiente gráfico (**Figura 5**).

Al comparar los gráficos de las influencias directas e indirectas (**Figuras 2 y 5**), es posible ver que los factores se desplazan en el plano en función de las influencias que reciben de los demás factores, lo cual implica variaciones en su influencia y dependencia en el sistema.

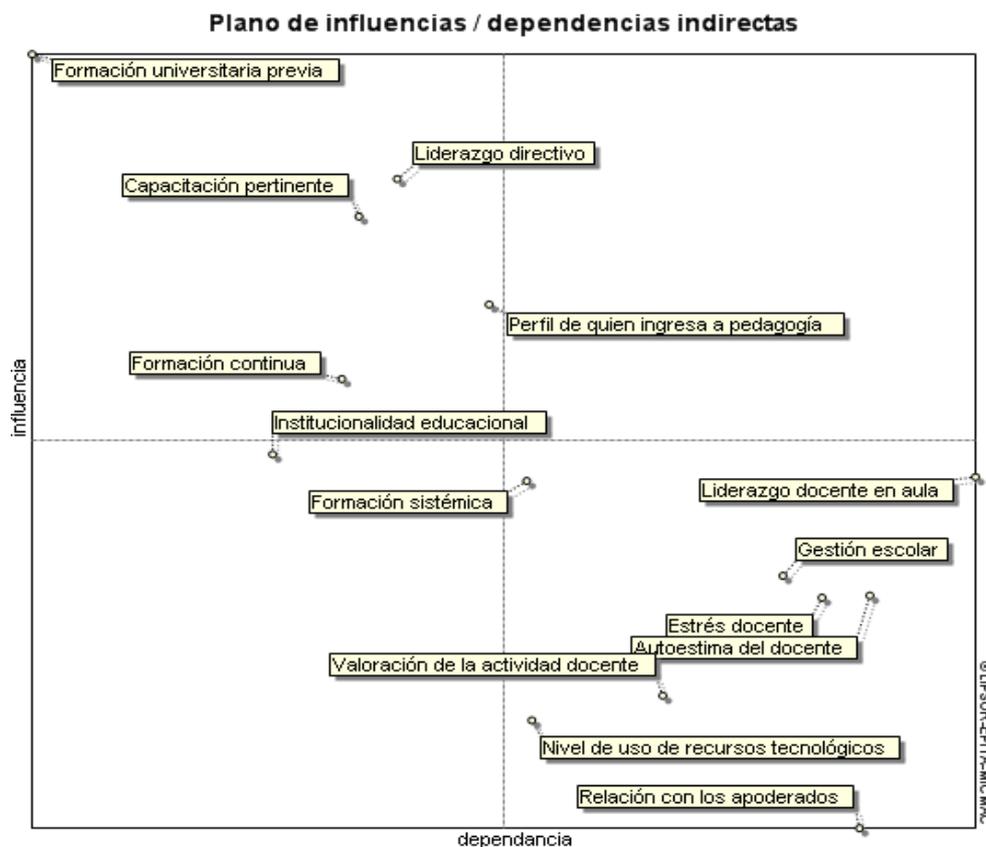


Figura 5. Plano de influencias indirectas entre factores analizados

Interpretación

Los factores que se ubicaron en el cuadrante activo (influencia alta y baja dependencia) corresponden a:

- a) Formación universitaria previa
- b) Liderazgo directivo
- c) Capacitación pertinente
- d) Formación continua
- e) Perfil de quien ingresa a pedagogía

Estos factores se mantienen si se considera las influencias indirectas.

Los factores antes señalados ejercen una influencia alta en el sistema analizado, por lo que intervenir en alguno de ellos provocará reacciones tipo cascada en el sistema educacional de Chile.

Es importante señalar que estos actores influyen en el liderazgo docente en aula, el cual constituye un elemento central en la efectividad escolar. Así, el mejoramiento de los factores activos identificados permitirá mejorar el liderazgo docente en aula y la

efectividad escolar.

Acciones

A partir de estos resultados se identificaron y seleccionaron los factores que serán intervenidos en el proyecto que se está formulando. Estos factores corresponden a los siguientes:

- a) Liderazgo directivo
- b) Capacitación pertinente
- c) Formación continua

Además, se definieron los objetivos y las acciones necesarias de realizar para mejorar cada uno de estos factores, de tal modo de impactar en un mejoramiento de la efectividad escolar.

Observaciones sobre el proceso

El análisis fue grandemente facilitado con la utilización del software MICMAC, el cual es un software de código libre, que está disponible en forma gratuita en internet.