

LA CONSTRUCCIÓN DEL SUJETO Y DEL CONOCIMIENTO EN LA ACCIÓN EDUCATIVA EN EL CONTEXTO DE UN CURRÍCULUM POR COMPETENCIAS¹

*Subject and knowledge construction in the educational action,
in the context of a competence-based curriculum*

OLGA ESPINOZA AROS*

Resumen

En el marco del seminario *Teoría y Praxis del Conocimiento Educativo* se abordaron, fundamentalmente, dos grandes problemáticas: el conocimiento y el sujeto que se reproduce o se construye en la acción educativa.

En este artículo se parte del supuesto de que todo currículum implica una determinada propuesta epistemológica, por tanto, se pretende tensionar las nociones de construcción de sujeto y de conocimiento en el marco del actual contexto de la educación mundial y nacional, en que se aspira a la implementación y consolidación de un currículum basado en competencias.

Para ello se confrontará, la visión de construcción de conocimiento que se desprende de los planteamientos de Edgar Morin y la noción sobre la construcción de sujeto de Hugo Zemelman con los actuales debates sobre el concepto de competencia, tomando como referente los argumentos de Ronald Barnett.

Abstract

The seminar Theory and Practice of Educational Knowledge basically focused on two main problems: knowledge and the subject that is reproduced or built by the educational activity.

This paper is based on the premise that every curriculum implies a determined epistemological proposal, therefore, the idea is to put a stress on the notions of subject construction and knowledge construction in the framework of the current context of national and global education, which seeks the implementation and consolidation of a competencies based curriculum .

In order to achieve this, the view of knowledge construction based on Edgar Morin's formulation and the notion of subject construction of Hugo Zemelman's will be confronted with current debates on the concept of competence, using Ronald Barnett's arguments as baseline.

¹ Ensayo elaborado en el marco del seminario: Teoría y Praxis de la acción educativa, del Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

* Magíster en Educación, PUC. Alumna Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación, PUC.

La globalización de la economía, de las comunicaciones y de la cultura en general, ha significado también la globalización de las tendencias en materia educativa. Actualmente, existe una decidida orientación, nacional e internacional, hacia la promoción e instalación de un modelo curricular por competencias, tanto para la formación profesional como para el nivel escolar.

En Europa, a partir de la *Declaración de la Sorbona* (1998) y de la *Declaración de Bolonia* (1999) emerge el *Proyecto Tuning*, en el que se recogen los desafíos planteados respecto de la creación de un espacio europeo de enseñanza superior, tendiente a homogeneizar el currículum de la formación profesional, para lograr la comparabilidad de los estudios y títulos universitarios, en pos de la calidad de la formación, entendida fundamentalmente, como la eficacia para la empleabilidad.

Este proyecto se articuló en torno a cuatro líneas de acción, siendo la primera de éstas la formulación de competencias, genéricas y específicas para cada área temática. Las universidades latinoamericanas han observado atentamente este proceso y también se han generado proyectos de actualización y homogenización de sus currícula; actualmente se encuentra en desarrollo el *Proyecto Alfa Tuning-América Latina*, con el que se espera lograr también la “sintonización” de la formación profesional en la región.

En Chile, desde hace algún tiempo se han gestado reformas curriculares en la educación superior, principalmente en el contexto del actual proceso de acreditación de las carreras profesionales y técnico-profesionales, en las que la orientación del diseño curricular ha estado dirigido hacia la definición de las competencias que deben adquirir los estudiantes durante su formación, para asegurar su inserción eficaz en el mercado laboral.

En el ámbito del sistema escolar, recientemente el Ministerio de Educación ha presentado el plan piloto de los *Mapas del Progreso de Aprendizajes* (MPA) para cinco áreas iniciales: Lenguaje, Matemática, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales e Inglés; proyecto que se espera esté totalmente instalado el 2009 y que representa, sin duda, otra muestra de validación de la adopción, como país, de un modelo curricular tendiente a la estandarización de los aprendizajes.

Este tema genera interrogantes y resistencias, a pesar de los intentos de validación con que se plantea a través de los discursos oficiales. En éstos se presenta el currículum por competencias como la respuesta más adecuada a las actuales demandas sociales y económicas de la cultura globalizada; es así como el Ministro de Educación (2003) señala:

En la actualidad, la formación debe estimular las competencias que suelen llamarse de empleabilidad. Contrariamente a lo que se piensa a veces, son compe-

tencias profundamente humanas, como el desarrollo de la inteligencia emocional y social, el trabajo en equipo, el espíritu emprendedor, la innovación, la capacidad de ser flexible a los cambios e incluso de provocarlos de manera proactiva; la toma de decisiones con riesgos calculados, el saber planificar tiempo y recursos, el perseverar en los objetivos. En suma, adquirir las destrezas que nos llevan a ser productivos en un mundo en permanente transformación.

Del mismo modo, los *Mapas del Progreso de Aprendizajes*, son descritos como nuevas herramientas de apropiación curricular (Avalo, 2005), los que según lo señalado por el MINEDUC (2005):

...describen los conocimientos, las habilidades y actitudes en la secuencia en que éstos se aprenden, distinguiendo niveles particulares de logro. Describen con mayor precisión los aprendizajes (conocimientos, habilidades y actitudes) que se espera logren los estudiantes.

Desde la teoría curricular emergen entonces, múltiples interrogantes, fundamentalmente por los rasgos de racionalidad instrumental que es posible evidenciar en su constitución y por la omisión, que se advierte en los discursos oficiales, de la problemática epistemológica que implica la intención de dotar de elementos más comprensivos, humanos y complejos a un diseño curricular de corte técnico y eficientista.

El ejercicio de confrontación del currículum por competencias, con las nociones de construcción del sujeto y del conocimiento en la acción educativa, a partir de las ideas de Zemelman y Morin, que a continuación se desarrollará, se sitúa desde el a priori de la definición más técnica del concepto competencia. No se han considerado en este análisis los aportes que se han gestado a partir de conceptualizaciones más amplias del término, como la que plantea el filósofo social Ronald Barnett. El objetivo de este artículo es revisar los nudos de la tensión epistemológica que emergen sobre conocimiento y sujeto, cuando se confrontan con una posible conceptualización técnica del concepto competencia.

Un segundo supuesto, que es preciso explicitar antes de iniciar la reflexión, es la comprensión de que la acción educativa, a pesar de los enmarcamientos políticos, económicos, sociales e históricos en que se sitúa, no es solamente un acto de reproducción, sino que, desde la perspectiva adoptada, se desea relevar los procesos de construcción sociocultural del conocimiento y de los sujetos involucrados.

La pregunta por los supuestos epistemológicos que subyacen a las propuestas curriculares implica distinguir que la “construcción de sujeto” y la “construcción de conocimiento” en la acción educativa, son dimensiones interdependientes, difícilmente aislables para su comprensión cabal; sin embargo, se ha optado en el presente artículo por hacer referencia a ellas de manera separada, como una opción metodo-

lógica para el abordaje del pensamiento de los autores. Incluso es preciso aclarar que, evidentemente, en las nociones sobre la construcción de conocimiento que se han articulado a partir del pensamiento de Morin, también están presentes, dialogando con ellas, elementos sobre la construcción del sujeto; de igual forma, los planteamientos de Zemelman respecto a la construcción del sujeto, también implican una determinada concepción de la construcción del conocimiento.

La construcción de conocimiento en la acción educativa

Para desarrollar la problemática de la construcción de conocimiento en la acción educativa los referentes serán los planteamientos que se desprenden del paradigma de la complejidad, según lo definido por el sociólogo francés Edgar Morin y las implicancias de este paradigma, que el mismo autor identifica y desarrolla para los sistemas educativos en sus obras: **La mente bien ordenada** (2000) y **Los siete saberes necesarios para la educación del futuro** (1999).

La etimología del concepto complejidad, nos señala Morin, viene del latín *complexus*: lo que está tejido en conjunto; sus planteamientos epistemológicos implican una verdadera revolución paradigmática al articular una propuesta conceptual que tiene como eje central recuperar nociones veladas u omitidas en los paradigmas de la simplicidad, es decir, aquellos que han dominado el desarrollo de las ciencias y que se fundamentan en la diferenciación, oposición, selección y exclusión por sobre la conjunción, inclusión e implicación.

Por tanto, la propuesta del paradigma de la complejidad, es fiel a su resonancia etimológica, ya que es una epistemología que mira el conjunto y las partes que lo componen, y no teme trabajar con los elementos contradictorios que en sí albergan, como las nociones de orden/caos, determinación/indeterminación, autonomía/dependencia, causa/efecto, todo/partes, entre otros. Una cita de Pascal, que reiteradamente incorpora Morin (2001a: 31), describe con plenitud esta configuración de lo complejo:

Dado que todas las cosas son causadas y causantes, ayudadas y ayudantes, mediatas e inmediatas, y todas se entretajan por un lazo natural e insensible que une las más alejadas y a las más diferentes, considero imposible conocer las partes sin conocer el todo, e igual que conocer el todo sin conocer las partes.

¿Cuáles serían entonces los puntos centrales que aporta el paradigma de la complejidad para comprender la construcción de conocimiento en la acción educativa? ¿y qué tensiones emergen al confrontarlos con el currículum por competencias?

A partir de los principios que plantea en las obras estudiadas es posible señalar algunas ideas matrices respecto a la construcción de conocimiento según este autor:

El conocimiento se construye a partir de la comprensión del contexto y de lo complejo: A partir de principios como el *Principio sistémico u organizativo*, aquel que vincula el conocimiento de las partes con el conocimiento del todo y el conocimiento del todo con el de las partes, y del *Principio holográfico*: la parte se encuentra en el todo y el todo en las partes, es posible señalar que el conocimiento, para Morin, se construye en la medida en que se supera la fragmentación de los saberes y se establecen vinculaciones de sentido intercomunicantes entre ellos y sus distintos ámbitos; significa, por tanto, superar la hiperespecialización que impide ver lo complejo.

Frente a esto, evidenciamos entonces una primera limitación del modelo curricular por competencias, ya que se sustenta en una perspectiva diametralmente opuesta, pues se orienta a experiencias educativas que no fomentan la interdisciplinariedad, sino la especialización enmarcada en estándares de habilidades y conocimientos específicos de orientación operacionalizante. Barnett (2001: 182) señala refiriéndose a la exclusión de la interdisciplinariedad en los currícula universitarios que: "...las nuevas fuerzas están fragmentando la experiencia de los estudiantes" en vez de enriquecerlas y abrirlas a través de la interdisciplinariedad.

El conocimiento se construye a partir de la superación de la causalidad lineal: a partir del *Principio Recursivo* y del *Bucle retroactivo*, Morin señala que el pensamiento complejo implica una superación de la visión unidireccional de las relaciones de causa-efecto, rescatando la interrelación dialógica que se establece entre los elementos constitutivos de la realidad, ya sea física o social.

Aplicado entonces a la confrontación con el currículum por competencias, se evidencia que la constitución misma de este diseño curricular se plantea desde una racionalidad opuesta a estos principios, ya que se sustenta en una visión de adecuación medios-fines, en la que operando desde la causalidad lineal supone que la selección y articulación en el currículum de ciertos contenidos y experiencias de aprendizaje garantizarían el logro de determinados estándares de desempeño. Se observa una tendencia a no dimensionar, e incluso omitir, en esta racionalidad curricular, no sólo la complejidad que todo proceso de construcción de conocimiento conlleva sino también la complejidad de los saberes en sí, ya que no todo se reduce a destrezas técnicas (saber-hacer). Barnett señala (2001: 81) "Lo pedestre, lo rutinario, lo que no representa desafío, lo que apoya, lo predecible, lo ordenado, lo disciplinado: esto es precisamente lo que la sociedad cree que necesita y lo que pide a la universidad", o sea, el currículum ubica su centro en aquello que puede ser fácilmente aprendido desde una perspectiva instrumental - lineal, pero desatiende al conocimiento en su concepción más compleja.

El conocimiento se construye en la dialogicidad entre elementos aparentemente antagónicos o excluyentes: Morin recupera en el paradigma de la com-

plejidad los conceptos de contradicción e incertidumbre, los cuales han sido relegados a un estatuto inferior por la tradición científica explicativa, considerando incluso que entorpecen el desarrollo del conocimiento. El conocimiento es para el autor (2001b:103) “una aventura incierta que comporta permanentemente el riesgo de ilusión y error”, pero es precisamente la conciencia de la incerteza lo que posibilita un conocimiento pertinente, complejo, que no se ancla en el dogmatismo ni en la racionalización.

En un diseño curricular cuyo centro son las competencias, el concepto de conocimiento se torna problemático si se lo aborda desde una perspectiva dialógica, ya que articula la construcción del conocimiento basándose en la anticipación de escenarios para el desempeño. En este sentido, para su operacionalización se minimiza u omite la contradicción y la incertidumbre propias del pensamiento complejo, pues se requiere de nociones predeterminadas, que se articulen utilitariamente para la obtención de los propósitos definidos. Refiriéndose precisamente a esta dificultad en el ámbito de la formación profesional, Barnett (2001:113) señala:

El concepto de conocimiento representa un desafío para la noción de competencia ¿cómo es posible, en un campo profesional en el cual el conocimiento cambia, especificar de antemano el conocimiento que se requiere para lograr la competencia profesional? ¿Quién determinará los contenidos de ese conocimiento?

El conocimiento se construye en la comprensión y no en la mera explicación: Morin señala que la explicación es el procedimiento apropiado para la descripción e incluso el conocimiento explicativo de fenómenos desde una perspectiva intelectual y objetiva, sin embargo, la explicación es insuficiente para la verdadera comprensión humana, la cual es comprensiva e intersubjetiva.

El concepto de comprensión es otro de los elementos clave que identifica Barnett como limitaciones de la educación por competencias, ya que la comprensión es múltiple, en el sentido de que no existe sólo un tipo de comprensión, además es compleja porque requiere no sólo del individuo sino también de la intersubjetividad; su supuesta incorporación a los currícula por competencias siempre ha estado sesgada o simplemente declarada, pero no auténticamente incluida con todas las dimensiones que implica.

El conocimiento se construye en la intersubjetividad: para Morin esto implica la recuperación del sujeto que conoce y de la relación que establece *con* y *en* el contexto, en todos los niveles de la construcción del saber ya que, según el autor (2001: 127) “desde la percepción a la teoría científica, todo conocimiento es una reconstrucción/traducción por un espíritu/cerebro en una cultura y un tiempo dados”.

En un currículum por competencias, por el sesgo de la racionalidad instrumental desde el que emerge, se tiende a minimizar el carácter intersubjetivo de la construcción del conocimiento.

A continuación profundizaremos en el concepto de la recuperación de la noción de sujeto, a partir de las ideas matrices desarrolladas por el epistemólogo chileno Hugo Zemelman.

La construcción de un sujeto histórico, social y cultural en la acción educativa

Para el análisis de la problemática de la construcción del sujeto en la acción educativa en el contexto de un currículum por competencias, se tomarán algunos de los planteamientos de Zemelman expresados en las obras **Sujeto: Existencia y potencia** (1998) y **Necesidad de conciencia** (2002).

El sujeto que se construye en la acción educativa es un sujeto situado: la noción de sujeto que plantea el autor es la de un sujeto situado, lo que significa que es un ser con historia, es y está en y con el mundo, por tanto es un sujeto social, cultural e histórico; este estar situado no significa determinación y acabamiento, sino por el contrario, posibilidad de ser: “significa colocarse frente a la historia del hombre como la aventura de construirse como sujeto” (Zemelman, 1998: 56).

En un currículum por competencias se tiende a la reducción de la noción de sujeto situado, ya que, por una parte, se atiende al contexto de los sujetos, pero como un dato de la realidad para la tecnologización del currículum. Por otra parte, el diseño curricular tiende a borrar la historia de los sujetos de la acción educativa, pues el énfasis está en la homogenización, en el desempeño de los individuos por sobre la construcción del sujeto. Barnett señala que los estudiantes son concebidos como productos, pues se desea la uniformidad y la predictibilidad de su acción en el mundo laboral.

La construcción de sujeto implica la superación del pensamiento parametral: el pensamiento de estructura parametral es aquel que se encasilla en preconcepciones y conceptualización rígidas, que se articulan como estructuras acabadas, las cuales se instalan desde la clausura de la realidad, impidiendo la transformación de ésta.

Zemelman plantea que el sujeto debe ser consciente de estas estructuras, superarlas y construir conocimiento a través de estructuras categoriales no parametrales, señala al respecto (1998: 82):

...no se trata solamente de criticar al logos instrumental –explicativo vigente, sino de concebir un nuevo logos que retome la exigencia de colocarse en el límite que obliga a decidir y que caracterizamos como el logos de la apertura...

En la acción educativa que supone un currículum por competencias no es fácil imaginar la construcción de un sujeto que ponga en tensión el pensamiento parametral y más aún, que se instale desde el logos de la apertura, ya que precisamente la dimensión problemática del saber se reduce u omite por la exigencia de la estandarización y operacionalización.

La construcción de sujeto implica instalación y apropiación del mundo:

El sujeto para Zemelman se presenta en una doble dimensión: ser y estar, con y en el mundo; esto alude a las posibilidades de ser y hacer en el mundo, pues su instalación social implica potencia e indeterminación, lo cual alude a las posibilidades del sujeto de participar en la transformación social.

¿Qué posibilidades de instalación y apropiación del mundo pueden tener los sujetos, que más que sujetos son objeto de la educación en un currículum por competencias? En este modelo, se limita la posibilidad abierta e infinita que este autor reconoce al sujeto para “construir mundos”, ya que a estos individuos objetos de la educación, se les ha prefijado y encauzado sus posibilidades de instalación en el mundo y reducido las de apropiación, de asumir lo inédito y lo indeterminado.

La construcción de sujeto implica adopción de un lenguaje que supera la dimensión denotativa: Zemelman sostiene que en el pensamiento parametral el lenguaje se sustenta en una dimensión denotativa, esto es, como enunciados sobre realidades ancladas en sintaxis cerradas, determinadas y deterministas.

Asumir la construcción del sujeto desde lo categorial no parametral, significa que el sujeto se construye en un lenguaje abierto a lo inédito, a la indeterminación, a la gestación de realidades simbólico-significantes y de aquí deviene por ende, sus posibilidades de ser en la historia y construir el mundo.

El sujeto social transformativo que se construye en la acción educativa, no sólo nombra la realidad, sino que al estar abierto lo indeterminado, está potenciando las infinitas posibilidades de cambio.

El lenguaje con el que se instala el currículum estandarizado, como por ejemplo, los términos de “competencia” y de “resultado” se sitúan desde lo denotativo, desde la clausura del significado; Barnett (2001: p. 122) señala:

A partir de ellos [de los conceptos competencia y resultado] se predeterminan las características que deben llegar a tener los estudiantes. Ambos términos son parte de un lenguaje lleno de prejuicios, imposiciones y estrecheces. Surgen de una forma particular de razonamiento, la razón instrumental, y buscan extender

el dominio que ejercen en la sociedad a la educación superior y de ese modo tornar marginales otras formas de acción y razón.

Las formas de acción y de razón que se tornan marginales, son precisamente aquellas referidas a lo inédito, aquellas que como dice Zemelman (1998: 82) son un llamado a la recuperación “del hombre en la totalidad de sus facultades y su defensa como actor, desde y a pesar de su contexto”

La construcción de sujeto implica una dimensión ética: el ser y estar, con y en el mundo implica no sólo una “conjugación de funciones cognitivas y gnoseológicas, sino, además, los desafíos gnoseológicos de la conciencia ética” (Zemelman, 1998: 78-79) Por tanto, la construcción de sujeto desde la mirada que nos plantea Zemelman, es la de un sujeto de acción en y con el mundo, su consciencia no es sólo interpretativa sino que fundamentalmente transformativa.

Un currículum por competencia presenta una visión muy estrecha y reducida de la acción humana: Barnett, (2001: 116) al respecto señala:

los individuos se ven impulsados a desempeñarse contra los estándares externos. Es una concepción que niega a los individuos su capacidad: ellos no son los autores de sus propias acciones, ni siquiera de sus pensamientos. Los seres humanos son simples actores, que no se desempeñan reflexivamente. Se niega el poder de la crítica autogenerada, que puede acabar con los estándares de la competencia (...) una filosofía que niega la razón crítica (y autocrítica) ilustrada.

Las posibilidades de asumirse como sujeto desde el estar siendo y de la transformación de lo real objetivo en mundo, en la reflexión permanente sobre la condición humana que plantea Zemelman, se ven restringidas por el concepto de acción instrumental que es el eje motriz de un currículum por competencias.

Luego de este somero recorrido por ciertos puntos claves sobre lo que significa la construcción del conocimiento y del sujeto en la acción educativa, desde una perspectiva que incorporó la epistemología de lo complejo y de la construcción de sujeto social, confrontándolo con antecedentes sobre las dimensiones implicadas en un currículum por competencias, es posible plantearnos algunas reflexiones y muchísimas preguntas al respecto.

En primer lugar, es preciso destacar la relevancia que adquiere en el contexto actual de la educación la instalación de la discusión sobre la dimensión epistemológica que todo currículum comporta y muy especialmente, reflexionar e investigar sobre las tensiones epistemológicas que subyacen en un proyecto de currículum diseñado sobre la base de competencias.

Examinar los supuestos epistemológicos subyacentes en las actuales políticas curriculares implica enormes desafíos para el desarrollo teórico del campo

curricular; a partir de los cuales se pone de relieve la necesaria vinculación dialógica que se debiese articular entre las prácticas teóricas y de investigación del currículum con los distintos escenarios de la praxis curricular concreta, la que se materializa en políticas, materiales curriculares, programas de formación inicial y continua de los docentes, etc.

Destacar la dimensión curricular no significa restringir la preocupación por el currículum por competencias sólo a esta disciplina, ya que evidentemente también compete a otras áreas de las ciencias de la educación.

Desde una perspectiva de la teoría didáctica también cabe preguntarse por el posicionamiento de esta disciplina frente a los supuestos epistemológicos que subyacen en un determinado modelo curricular; pensar sobre qué sucede con la construcción de conocimiento disciplinar en la escuela (o en la educación superior), si los supuestos sobre la construcción del conocimiento y del sujeto se han “operacionalizado” en virtud de la eficacia de los procesos para la consecución de determinados estándares de desempeño.

Desde la fenomenología del hecho educativo, es dable preguntarse por la constitución del “estatuto” científico de las ciencias de la educación y cómo al situarse desde una comprensión compleja de éstas, se articulan las distintas entradas y lecturas que las disciplinas pedagógicas realizan de la realidad educativa concreta. Es decir, desde una concepción de las ciencias de la educación, que se sitúa desde la complejidad del saber, se podrían configurar diálogos interdisciplinarios para la comprensión de las propuestas curriculares actuales.

Desde la psicología del aprendizaje, sin duda, emergen muchas interrogantes al pensar en la estandarización de las experiencias de aprendizaje y de los resultados de éstos. Las categorías planteadas por Jerome Bruner (2000): *agencia* (control sobre la propia actividad mental), *reflexión* (aprender con sentido), *colaboración* (compartir recursos e intersubjetividades de los sujetos implicados en el acto educativo) y *cultura* (como forma de vida construida, negociada y compartida), emergen como grandes áreas en que se ubican importantes nudos problemáticos que ponen en tensión a los diseños curriculares por competencias.

Estas interrogantes y muchas más, sin duda, debiesen alertar a las distintas áreas del desarrollo de la investigación educacional, atendiendo al carácter interdisciplinario que plantea Morin y también a lo que Zemelman señala respecto a los desafíos del sujeto que conoce y el sentido que adquiere el conocer, esto es, como una manera de instalación y apropiación del mundo. Es decir, generar investigación educacional mirando la realidad “como horizonte de posibilidades”, con lenguajes abiertos a explorar más allá de las dimensiones descriptivas y explicativas.

Ahora bien, la necesidad de reconceptualizar el término de competencia en la perspectiva de ir instalando, en la formación de sujetos, los conocimientos y procedimientos que los hagan más creativos e innovadores, cualidades que, sin duda, tiene que ver con la competencia de ser más humanos, es un desafío inevitable que se plantea para todo proceso de formación que se proyecte a un mundo globalizado actual.

Referencias bibliográficas

- Avalos, Beatrice** “Desigualdad Educativa y Prácticas de Enseñanza-Aprendizaje” [En línea] <http://www.gestionescolar.cl/propertyvalue-39442.html>
- Barnett, Ronald** (2001) *Los límites de la competencia: El conocimiento, la educación superior y la sociedad*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- Bitar, Sergio** (2003) “*El sentido de la educación y su futuro*” Discurso Seminario: Chile supera la encrucijada: retos y decisiones, organizado por el Instituto de Ingenieros de Chile [En línea] [Http://biblioteca.mineduc.cl/documento/SEMINARIO_INSTITUTO_DE_INGENIEROS_\(nov.2003\).doc](Http://biblioteca.mineduc.cl/documento/SEMINARIO_INSTITUTO_DE_INGENIEROS_(nov.2003).doc)
- Bruner, Jerome** (2000) *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Ed. Visor.
- MNEDUC** (2005) “*La formación ciudadana en el currículum escolar*” II Seminario Internacional Prejuicio y Discriminación: El rol de la formación ciudadana en Chile. Escuela de Psicología, PUC[En línea] <http://www.puc.cl/psicologia/prejuicio/present15.ppt>
- Morin, Edgard** (2001a) *La mente bien ordenada*. Barcelona: Seix Barral.
- Morin, Edgard** (2001b) *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* Barcelona: Paidós.
- Zemelman, Hugo** (2002) *Necesidad de conciencia*. Barcelona: Antrophos.
- Zemelman, Hugo** (1998) “*El sujeto en acción en: Sujeto: Existencia y potencia*.” Barcelona: Antrophos.