

# LA INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN: DESAFÍOS PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL Y PROFESIONAL DE LOS PROFESORES<sup>1</sup>

Daniel Ríos Muñoz<sup>2</sup>  
Universidad de Santiago de Chile

## Resumen

En este artículo se analiza las diferentes acepciones de la innovación, término que se vincula con una de las principales demandas que se realiza a los profesores en el marco de procesos reformistas que buscan colocar el acento en el aprendizaje de los estudiantes. Además, se plantea que la innovación está definida y se orienta de acuerdo a diversas racionalidades, lo que permite apreciar visiones de ella desde lo instrumental hasta lo emancipatorio. Finalmente, se considera a la escuela como la unidad básica para el desarrollo de procesos innovadores y a los docentes como uno de los agentes más importantes para generar transformaciones positivas, sobre todo en su práctica pedagógica, que favorezcan los aprendizajes de los estudiantes.

**Palabras claves:** Innovación en educación, Escuela innovadora, Profesores innovadores, Innovación pedagógica.

## Abstract

In this article, the different meaning of innovation are analyzed; this concept (innovation) is linked with one of the principal demands made to the teachers within the frame of reforming processes whose aim is to give emphasis to the students learning achievements. Besides, it is stated that innovation is defined and orientated (or directed) according to different judgements what allows to appreciate points of view from an instrumental logic for an emancipatory perspective. Finally, the school is considered as the basic unit for the development of innovative processes and the teachers as one of the most important agents for generating positive transformations, mainly in the pedagogical practice to enhance students learning.

**Key words:** Innovation in education, Innovative schools, Innovating teachers, Pedagogical innovation.

## 1. Reforma e innovación

En las reformas educacionales que se desarrollan en diferentes latitudes, uno de los aspectos al cual más se apela; ya sea en el ámbito de la escuela o con relación a

---

<sup>1</sup> Este artículo forma parte de la investigación "Características personales de los profesores que desarrollan innovaciones para mejorar su práctica pedagógica". Se agradece el financiamiento de ésta al Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (DICYT), de la Universidad de Santiago de Chile.

<sup>2</sup> Docente e investigador del Departamento de Educación, Facultad de Humanidades, Universidad de Santiago de Chile.

los profesores, es al de la innovación. En el marco de las diversas acciones vinculadas a la reforma educacional chilena, esta palabra ha ido adquiriendo importancia, ya que se la ha considerado como el punto de partida de múltiples y amplias intervenciones que se han desarrollado en los establecimientos escolares, especialmente por parte del Ministerio de Educación. Así, desde comienzos de los años 90, se ha señalado que el Programa de las 900 escuelas, el Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación (MECE), en básica y media -especialmente los Proyectos de Mejoramiento Educativo-, los Proyectos Enlace y Montegrande, entre otros, son verdaderas innovaciones (desde el *centro a la periferia*) depositadas en las unidades educativas con el propósito de mejorar los procesos escolares, con vista a incrementar la calidad y la distribución de los aprendizajes de los estudiantes (Ríos, 2003a).

De esta manera, y considerando los resultados obtenidos por los estudiantes, principalmente de aquellos que pertenecen a los niveles socioeconómicos bajos, en las pruebas nacionales (SIMCE) e internacionales (TIMMS, PISA, LLECE, etc.) en los últimos años, se espera que los profesores y directivos centren su quehacer y preocupación profesional en procesos de cambio positivo que contribuyan a transformar sus prácticas pedagógicas y de gestión respectivamente, con el fin de proporcionar una oferta educativa de mayor calidad. En este contexto, el concepto de innovación ha ido adquiriendo un estatuto especial y ha pasado a formar parte de la nueva nomenclatura o gramática escolar.

Considerando lo anterior, sin embargo, es dable preguntarse qué se entiende por innovación; qué grado de concordancia existe entre lo que comprenden por innovación los profesores y directivos con lo que la literatura señala de ella; cuándo se puede hablar realmente de innovación en educación y no de "acciones innovadoras", sobre todo cuando éstas son emergentes y orientadas más por estados de ánimos de sus impulsores o por presiones externas, que por procesos deliberados, intencionados y con un importante grado de planificación; cuál es su origen; qué criterios deben considerarse para que realmente lo sean; qué tipo de innovación ayuda a transformar de manera esencial las prácticas de los actores escolares y la cultura de los establecimientos educacionales; y, tal vez, la pregunta más sensible puede ser la de cuestionarse si es posible innovar de manera importante en las actuales condiciones -organizacionales, financieras, culturales, etc.- de las escuelas, sobre todo si se toma en cuenta de que los espacios institucionales son escasos para innovar colectivamente y los tiempos con que cuentan los docentes son reducidos, más allá de los discursos -a veces verdaderas "poesías educativas y pedagógicas"- y requerimientos que se plantean desde los ámbitos ministerial, municipal y privado.

A estas y otras preguntas busca responder este trabajo, a partir de la revisión de algunos autores que analizan esta temática y cuyo significativo, la innovación, da cuenta de diferentes significados y perspectivas teóricas y prácticas. De esta forma, se espera contribuir conceptualmente a la discusión de este tópico, el cual reviste gran importancia para el mejoramiento de la enseñanza de los profesores, la gestión de los directivos y, lo más esencial, el posibilitar aprendizajes de calidad para los estudiantes.

## 2. Acepciones de la innovación en educación

Las primeras innovaciones pedagógicas en el ámbito educacional se inspiran, a comienzos de la década de los 60, en las estrategias de innovación industrial, aplicadas en los países desarrollados, en el contexto de naciones con un crecimiento económico sostenido. En este contexto, los diversos autores que tratan el tema de las innovaciones, al definirla, acentúan el énfasis en uno u otro aspecto de ésta, pero la mayor parte de ellos la conceptualizan bajo el enfoque *investigación y desarrollo*, que subyace en la lógica industrial de estos países<sup>3</sup>.

Así, Miles (1964), en González y Escudero, 1987, define la innovación como un proceso intencionado, original y específico, en la perspectiva de aumentar la eficacia en el cumplimiento de los objetivos de un sistema. Diferencia entre cambio e innovación, ya que el primero sería más emergente o espontáneo y el segundo se caracterizaría por ser deliberado y planificado.

Para Richland (1965), citado en Torre, 1994, corresponde a los procesos de selección, organización y utilización de manera creativa de recursos materiales y humanos, con el fin de alcanzar un nivel más alto con respecto a las metas y objetivos previamente establecidos.

Para Morrish (1978) es la introducción de algo nuevo y diferente, pero no significa necesariamente algo que sea enteramente novedoso por su naturaleza, sino más bien algo que lo es para aquellos que la utilizan. Además, tiene que propiciar un aumento de los aprendizajes de los estudiantes y con intentos de mejorar la enseñanza; los principales afectados son las personas que participan en ellas, más allá del impacto producido en las instituciones escolares. Para este autor, las innovaciones deben valorarse con relación a las metas, objetivos y medio social de un determinado sistema educativo.

A su vez, Havelock y Huberman (1980) las plantean como un trabajo novedoso y de envergadura tendiente a completar o a crear un sistema, siendo un esfuerzo deliberado con vistas a obtener mejoras importantes en éste.

González y Escudero (1987), sostienen que la innovación se caracteriza por acciones deliberadas y explícitas, cuya intención es alterar, entre otras, las ideas, concepciones, contenidos y prácticas escolares de los agentes educativos, con el propósito de mejorar lo existente en la escuela. Estos mismos autores señalan que para Sack (1981), la innovación es un intento de mejorar o cambiar determinados aspectos del proceso de educación y que para Marklund (1981), ésta para ser considerada como tal, debe propiciar un cambio cualitativo en las prácticas educativas.

Restrepo (1995), la concibe como la puesta en marcha de procesos, conductas u objetivos novedosos, porque cualitativamente son diferentes de las formas existen-

<sup>3</sup> Sin embargo, esta racionalidad estratégica no se presenta en las innovaciones observadas en los países en desarrollo, siendo escasos los proyectos basados en la investigación, con una adecuada planificación para su aplicación y la utilización de evaluación. Cfr. Havelock y Huberman, *Innovación y problemas de la educación*. Unesco, Ginebra, 1980, p. 28.

tes en la realidad escolar, y han sido ideados deliberadamente para mejorar, ya sea en el ámbito material o humano. Es decir, puede ser innovación en un lugar lo que en otro no lo es, si en aquel afecta su realidad y promueve su mejoramiento. Son distintas de pequeños ajustes acumulativos -acciones innovadoras emergentes, principalmente, en el aula-, y se desarrollan en un tiempo suficiente para evaluar su eficacia y sus impactos.

Rivas (2000), entiende por innovación la incorporación de algo nuevo dentro de una realidad existente, en cuya virtud ésta resulta transformada.

Complementando estas acepciones de la innovación, Huberman (1973), diferencia entre innovaciones a partir de cambios *creados* de aquellas originadas por *defecto*. Las primeras son el resultado de iniciativas de agentes innovadores cuyo objetivo es mejorar procesos a partir de inquietudes y observaciones personales, sin presión externa y sin que el medio se vea afectado si no aparece la innovación como alternativa a la práctica rutinaria establecida. El cambio, por *defecto*, se plantea ante la existencia de un vacío o carencia sentida por los usuarios o por un conflicto en torno a la práctica establecida y sus consecuencias, existiendo una demanda urgente, crítica, para superar dichas situaciones.

En consecuencia, el origen de la innovación comprende un elemento esencial de presión del medio sobre los innovadores potenciales. Considerando esta situación es plausible preguntarse: ¿en qué sentido los profesores y los directivos que participan en las diversas acciones que provienen del exterior, principalmente del nivel central, estiman que éstas son una innovación?; ¿hasta qué punto responde a *necesidades sentidas* por los agentes escolares?; ¿qué grado de viabilidad pueden tener las innovaciones que no han contado con la participación de los profesores?; ¿qué aportes pueden tener en el mejoramiento de sus prácticas pedagógicas?; ¿están capacitados los docentes para desarrollar innovaciones?; ¿promueven los directivos la implementación de innovaciones?, entre otras.

En suma, se puede observar en las anteriores perspectivas de la innovación, una evolución conceptual de ella, donde se pueden apreciar elementos comunes y otros que marcan una diferenciación de acuerdo a cada autor. Los aspectos nucleares de la innovación que vinculan estas diversas acepciones dicen relación con que ésta debe ser:

- Peliberada: Debe haber una intencionalidad.
- Planificada: Debe contemplar objetivos, estrategias, recursos y tiempo.
- Específica: Debe ser delimitada o focalizada.
- Evaluada después de un tiempo suficiente en relación con sus objetivos pedagógicos y sociales.
- Debe aportar algo distinto o nuevo en el contexto en el cual se aplica.

### **3. Racionalidades de las innovaciones**

Subyacente a la mayoría de las primeras conceptualizaciones es posible descubrir una racionalidad técnica, cuyas principales características se vinculan con as-

pectos como, *eficacia, control, recursos humanos y materiales, metas y objetivos*, todos conceptos que son inherentes a la lógica que orienta los procesos involucrados en la industrialización de los países desarrollados, desde hace algunas décadas atrás, en el contexto de una fuerte interdependencia entre ciencia y tecnología.

Así, esta perspectiva se concreta en modelos ad-hoc, por las cuales se guían las primeras innovaciones en el ámbito educativo, condicionadas por las etapas que utilizan las innovaciones industriales: *investigación, desarrollo y difusión*. Todo el proceso innovador tiene como propósito final el cumplimiento de los objetivos preestablecidos y su logro es considerado como el éxito buscado a través de las acciones planificadas con precisión<sup>4</sup>.

A este tipo de innovaciones, Tack (en Moreno, 1996) las denomina *instrumentales*, y sólo proporcionan medios de realización más efectivos y menos oneroso para el logro de ideas que se concretizan en determinados objetivos. Sin embargo, en este sustrato instrumental de las primeras definiciones, y sus correspondientes aplicaciones, aparece un elemento que permite ampliar y profundizar el tema de las innovaciones en el ámbito educativo.

La idea nueva se refiere a lo que plantea, entre otros, Morrish (1978), en cuanto a que éstas deben valorarse no sólo en relación con los objetivos pedagógicos establecidos en el proyecto, sino también a sus objetivos sociales, produciéndose una relación lógica y de dependencia entre ambos, lo que permite otorgarle a las innovaciones una trascendencia que supera la dimensión escolar y que tiene un impacto multiplicador en la comunidad en la cual se inserta el centro educativo.

En este sentido, Langoüet (1985)<sup>5</sup>, reafirma que las ideas novedosas presentes en la innovación, sólo toman sentido con respecto al sistema social al que se refieren, permitiendo su continuidad o su reconsideración.

Desde esta perspectiva, este autor utiliza las categorías de Satre para clasificar las innovaciones. Estas serían de tipo conservador, reformista, revolucionario y nihilista. Las de carácter conservador, apuntan al mantenimiento de una situación educativa e incluso, muchas veces, al regreso de situaciones anteriores. Sus objetivos en general, son ambiguos y se presentan como modificaciones modernas. Las innovaciones reformistas, tienen como propósito el mejoramiento del rendimiento del sistema educativo, sin dirigirse a la modificación social. Sus acciones varían desde cambios en los contenidos a los modelos pedagógicos que se establecen en la escuela. Las innovaciones de naturaleza revolucionaria apuntan directamente a la reconsideración de las funciones actuales de los sistemas escolares. Estos innovadores

<sup>4</sup> Este modelo orienta las primeras innovaciones educativas puestas en marcha y está fuertemente condicionado por las innovaciones ejecutadas en el campo de las ciencias, tecnología e industria de los países desarrollados. Se caracteriza por ser un enfoque lógico y racional que busca resolver un determinado problema, detectado por profesionales externos -individuales e institucionales- a la escuela, a través de una estrategia que se considera como la más adecuada. Tiende a ser fuertemente asimétrica, dado que el grado de colaboración entre los que realizan el diseño de la innovación y los ejecutantes -los profesores- es baja o nula, lo que determina una clara distinción de roles y funciones.

<sup>5</sup> Véase Langoüet, Gabriel. "Suffit-il d'innover? L'exemple des collèges". Cap. II *L'innovation pédagogique*. pp.47-69. Press Universitaires, Paris, 1985.

tienden a rechazar los sistemas escolares considerados como agentes de reproducción del sistema político-económico que, a su vez, también rechazan. Finalmente, las innovaciones de tipo nihilista son las que definen una sociedad sin escuelas.

En definitiva, a partir de las acepciones de la innovación desarrolladas por Morrish (1978), Sack (1981), Marklund (1981), González y Escudero (1987), Restrepo (1995), entre otros, comienza a desarrollarse una concepción más política y socio-cultural de las innovaciones, que se basa en principios, entre otros, como *participación*, *colaboración* entre los actores educativos, *toma de decisión* en conjunto, y una clara *conciencia* en éstos del entorno social y natural en el cual se desarrollan aquellas<sup>6</sup>. Además, se asume la importancia de las normas que regulan con precisión los roles y funciones escolares, considerándose a todos estos elementos de la cultura escolar como esenciales para la elaboración y puesta en marcha de innovaciones pedagógicas.

#### 4. Innovación y escuela

Se reconoce a la escuela como una organización en la cual se cruzan e interactúan principios, valores, intereses, actitudes, normas y funciones que no sólo buscan el mejoramiento de los rendimientos escolares, sino también posibilidades reales de desarrollo y transformación humana que, a su vez, sólo se cristalizan cuando el estudiante participa, con derechos y deberes en la sociedad a la cual pertenece. Para Escudero (1988:88) la innovación educativa:

“... significa referirse a proyectos socio-educativos de transformación de nuestras ideas y prácticas educativas en una dirección social e ideológicamente legitimada... transformación que merece ser analizada a la luz de criterios de eficacia, funcionalidad, calidad y justicia y libertad social... potenciación de aprendizajes en todo el sistema educativo y como proceso en el que deben participar diversas instancias y sujeto en una adecuada red de roles y relaciones complementarias”.

Desde este enfoque, el concepto de innovación se complejiza, y más que superar la visión técnica, la integra, pero la conduce a un entramado que le otorga mayor profundidad y apertura, al reconocer que la innovación no es un proceso descargado de valores, sino por el contrario, presenta todos los aspectos o variables que se ponen en juego durante los procesos educativos, en una forma de explicitación de lo oculto que subyace en el racionalismo técnico, bajo la apariencia de la neutralidad.

A partir de esta definición, la participación y compromiso de los actores educativos es clave para el desarrollo y éxito de las innovaciones, la cual debe darse bajo un nuevo tipo de relaciones, con el fin de transformar positivamente las prácticas educativas, beneficiando los aprendizajes de todos los involucrados en ellas, principal-

<sup>6</sup> Estas innovaciones se orientan principalmente a partir de los modelos denominados de interacción social, organizativos y de resolución de problemas, los que otorgan una gran importancia a la participación de los profesores en el diseño, implementación y evaluación de los procesos transformadores, favoreciendo con ello su legitimidad en el seno de los establecimientos escolares y el compromiso de éstos con vista a la consecución de los objetivos innovados (Morrish, 1978, Huberman, 1973, Ferrández y Puente, 1992).

mente el de los estudiantes. Para De la Torre (2000), la innovación debe orientarse a la mejora colaborativa de la práctica docente, ya que no se trata de una mejora individual, sino compartida.

Esta visión, menos tecnologizada de las innovaciones, se complementa con la idea que éstas deben resolver problemas que el conjunto de los participantes de la comunidad escolar considera como los más significativos de ser abordados a través de estrategias que permitan su solución. En este sentido, Imbernón (1995:69), señala que la innovación:

"...es la actitud y proceso de indagación de nuevas ideas colectivas, de propuestas y aportaciones para la solución de situaciones conflictivas de la práctica, lo que comportará un cambio en los contextos y en la práctica institucional de la educación."

Dadas las características que presentan las innovaciones ejecutadas bajo este enfoque, se puede utilizar para ellas la categoría de Tack (op. cit., p.47), *innovaciones referidas a los fines pedagógicos*, las que:

"... crean nuevas posibilidades pedagógicas y hacen alcanzables nuevas finalidades de formación y educación escolares, las cuales de su lado sólo pueden ser legitimadas recurriéndose a principios pedagógicos, y a valores socio-políticos fundamentales".

Desde la perspectiva crítico-social, que entiende a la escuela como un ethos cultural cuya función principal es la de propiciar la emancipación individual y social, se entiende a las innovaciones como procesos pedagógicos que poseen un sentido e intencionalidad transformadora, a través de un compromiso ético de los sujetos educativos -especialmente de los profesores y profesoras- que permita superar la rutina y fosilización del trabajo escolar (Moreno, 1996). Desde este enfoque, la comprensión de las innovaciones pedagógicas se obtiene por medio de las diferentes miradas individuales y cuyo resultado es el consenso intersubjetivo de los participantes, proceso que se orienta al cuestionamiento del rol cultural de la escuela, en el contexto social en la cual se inserta.

Considerando las diversas aproximaciones conceptuales del término innovación tratadas en este trabajo -que epistemológicamente se orientan por paradigmas de racionalidad diferentes-, y el hecho de entender a la escuela como la estructura básica para el desarrollo de innovaciones (Stenhouse, 1984), también es importante tener claridad sobre los criterios que se pueden utilizar para valorar su naturaleza.

## **5. Criterios para juzgar las innovaciones**

Como se explica en el punto anterior las innovaciones pueden ser formuladas bajo distintos enfoques, los que a su vez se derivan de las grandes orientaciones epistemológicas y prácticas que guían los procesos educativos formales, tal como lo detallan Carr y Kemmis (1988) acerca de las racionalidades técnica, práctica y crítica. En este contexto, se pueden usar al menos cuatro grandes criterios para analizar los cambios que promueven las innovaciones:

- a) Eficacia, si los objetivos propuestos por la innovación se cumplen y en qué grado.
- b) Funcionalidad, determina la vinculación con necesidades y demandas, tanto del ámbito propio de cada escuela -incluyendo a los profesores- como los de la comunidad social en la cual se encuentra inserta ésta.
- c) Práctica educativa, aprecia si la innovación produce beneficios formativos, de desarrollo personal y profesional en cada uno de los participantes (profesores, alumnos, directivos y otros), además de un mayor grado de articulación entre ellos.
- d) Promoción social, indagan acerca de la carga valórica de la innovación, su aporte para favorecer la capacidad crítica frente a la sociedad y su aporte para la emancipación social.

A estos factores, Moreno (1996) agrega dos criterios:

- a) La coherencia en la objetividad -más bien el consenso intersubjetivo- de la comprensión.
- b) La capacidad para reconocer la estructura y relaciones que dificultan la reconstrucción del saber cultural.

La aplicación de estos criterios debe ser vista más en su conjunto que en forma individual, la que estará fuertemente condicionada por la naturaleza y propósitos de la innovación analizada.

## **6. A modo de conclusión**

Una de las demandas más significativas que hace la actual reforma educacional a los profesores -especialmente en su componente curricular-, es la de modificar su práctica pedagógica, sobre todo con respecto a las acciones relacionadas con su enseñanza, ya que las teorías constructivistas que subyacen en los planteamientos curriculares en aplicación recomiendan un rol más facilitador que expositor por parte de ellos, con el propósito de favorecer mejores aprendizajes en los estudiantes.

Este desafío mayúsculo, que remece la cultura profesional de los docentes y la cultura escolar en su totalidad, requiere del aporte de la innovación, entendida ésta como un proceso deliberado, planificado, específico, que aporta algo novedoso en el contexto en que se aplica, que apunta a la mejora del objeto intervenido y que siempre debe tener como principales beneficiados a los alumnos.

La innovación en el ámbito de la educación requiere un papel activo de los profesores, los que deben "sentir" -situación subjetiva producto de la reflexión docente, a partir de la cual el sujeto aprecia la diferencia entre lo que debiera hacer y lo que realmente hace en su actividad profesional, y que es mediada por los logros de los alumnos- la necesidad de diseñar, implementar y evaluar procesos innovadores, principalmente en el marco de su práctica pedagógica, con vista a mejorar algún aspecto de su quehacer docente.

Para el desarrollo de la actividad innovadora, el docente debe ser apoyado por los

directivos de la escuela (Ríos, 2003b), ya que el soporte moral de éstos puede ser factor determinante para respaldar las acciones de cambio positivo emprendidas por aquél, sobre todo cuando los resultados obtenidos no sean los esperados, provocando con ello la posibilidad de retrotraerse a situaciones de pre-innovación, lo que puede, además, alentar a los docente que no innovan -los que pertenecen a la subcultura de los conservadores- a mantener el status quo escolar, impidiendo de esta manera tanto el desarrollo profesional de los profesores innovadores como el del establecimiento educacional, con vista a la mejora permanente.

## Bibliografía

- CARR, W. Y KEMMIS, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza. La investigación-acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca.
- ESCUADERO, J. (1988). "La innovación y la organización escolar". En Pascual (Coord.). *La gestión educativa ante la innovación y el cambio*. Madrid: Narcea.
- FERRANDEZ, A. Y PUENTE, J. (1992). *Educación de personas adultas. Psicopedagogía y microdidáctica*, Zaragoza: Diagrama.
- GONZALEZ, M. Y ESCUDERO, J. (1987). *Innovación educativa. Teorías y procesos de desarrollo*, Barcelona: Humanitas.
- HAVELOCK, Y HUBERMAN, (1980) *Innovación y problemas en educación*. Ginebra: UNESCO.
- HUBERMAN, (1973) *Cómo se realizan los cambios en la educación: una contribución al estudio de la innovación*. Paris: UNESCO.
- IMBERNÓN, FRANCISCO (1995) "Innovación y formación en y para los centros". En *Cuaderno de Pedagogía*, Nº 240, Madrid, pp. 67-72.
- LANGOUET, GABRIEL (1985). "Suffit - il d'innover?. L'exemple des collèges". En *L'innovation pédagogique*. Paris: Presses, Universitaire, pp. 47-69.
- MORENO, M. (1996). *Innovaciones pedagógicas. Una propuesta de evaluación crítica*. Santafé de Bogotá: Magisterio.
- MORRISH, J. (1978). *Cambio e innovación en la enseñanza*. Salamanca: Anaya.
- RESTREPO, B., et al. (1985). *La innovación en educación. Identificación, documentación de seis casos en Antioquía*. Medellín: Universidad de Antioquía.
- RESTREPO, B. (1995). *La colaboración entre investigadores e innovadores, clave para potenciar el desarrollo y la productividad de la innovación*. Santafé de Bogotá: Secab/Colciencias/Menfes.
- RÍOS, D. (2003a). Efectos no previstos en las innovaciones en educación: el proceso de cambio abierto a la incertidumbre. En *Revista Colombiana de Educación*, Nº 44. Bogotá: UPN, pp. 156-172.
- RÍOS, D. (2003b) Facilitadores y obstaculizadores de las innovaciones en educación. En *Revista de Estudios y Experiencias en Educación (REXE)*, vol. 2, Nº3. Concepción: UCSC, pp. 27-38.
- RIVAS, M. (2000). *Innovación educativa. Teoría, procesos y estrategias*. Madrid: Síntesis.
- STENHOUSE, L. (1991). *Investigación y desarrollo del currículum*. Tercera Edición. Madrid: Morata.
- TORRE, S. DE LA (1994). *Innovación curricular. Procesos, estrategias y evaluación*. Madrid: Dykinson.
- TORRE, S. DE LA (2000). "Tres ideas en acción". En Torre S. de la y Barrios, *Estrategias didácticas innovadoras. Recursos para la formación y el cambio*. Barcelona: Octaedro, pp. 7-46.