

REVISTA LATINOAMERICANA DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Volumen 2. Número 1

## ESTRATEGIAS PARA UNA INNOVACIÓN EDUCATIVA MEDIANTE EL EMPLEO DE LAS TIC

ANA GARCÍA-VALCÁRCEL MUÑOZ-REPISO

*Universidad de Salamanca*

Facultad de Educación.

Departamento de Didáctica, Organización y Méto. de Inv.

Campus Canalejas. Pº de Canalejas, 169

Salamanca (España)

anagv@usal.es

**Resumen:** El presente artículo busca establecer cuál sería el papel idóneo de la tecnología educativa y las nuevas tecnologías en la educación en la búsqueda de la eficacia. En este sentido se establece la innovación educativa como base para el empleo de las TIC en la escuela, siempre en función de las necesidades reales del profesorado y no tanto según las directrices establecidas por las administraciones públicas, que en tantas ocasiones han tenido escaso éxito. En definitiva se trataría de una innovación que tiene en cuenta el contexto específico de cada centro para afrontar el diálogo sociedad-escuela. La autora reflexiona sobre las estrategias más adecuadas para esta innovación.

**Palabras clave:** nuevas tecnologías en la educación, tecnología educativa, innovación educativa, estrategias metodológicas, TIC en la educación.

**Resumo:** O presente artigo busca estabelecer qual o papel idóneo da tecnologia educativa e das novas tecnologias na educação e na busca da eficácia. Neste sentido se estabelece a inovação educativa como base para um emprego das TIC na escola, sempre em função das necessidades reais do

professor e tanto segundo a diretriz estabelecida por uma administração pública, que em tantas ocasiões não tido escasso êxito. Em definitivo se trataria de uma inovação que tem em conta o contexto específico para de cada centro para afrontar o diálogo sociedade-escola. A autora reflexiona sobre as estratégias mais adequadas para esta inovação.

**Palavras chave:** novas tecnologias na educação, tecnologia educativa, inovação tecnológica, estratégias metodológicas, TIC na educação.

---

A lo largo de la historia, se ha podido comprobar que las innovaciones impulsadas por las administraciones educativas, avaladas por la ciencia y aplicadas a nivel general en todas las instituciones escolares y que se centran en el cambio de contenidos y de las estrategias metodológicas, incluyendo el uso de nuevos recursos didácticos, la mayoría de las veces tienen poco éxito. Entre otras razones, quizá una de las fundamentales sea que no se cuenta con los intereses y necesidades de cada escuela ni de los profesores, dentro de un modelo tecnológico, que supone una concepción del profesor como técnico sumiso. Estos resultados han llevado a un cambio en la consideración misma de la innovación. Se ve la necesidad del diálogo escuela-sociedad, de tener en cuenta el contexto de innovación de cada escuela, de actuar democráticamente, es decir, con la participación y la colaboración de la sociedad.

La innovación se empieza a considerar ligada no sólo a los procesos de aprendizaje de los alumnos sino también a los procesos de desarrollo personal y profesional de los profesores, ya que estos son los responsables del desarrollo del currículum. La imagen del profesor como investigador está presente en las propuestas de innovación curricular, sus creencias, sus juicios éticos, su lenguaje constituyen medios para estudiar la vida social de los centros desde enfoques de indagación interpretativa.

La innovación se desliga de las grandes reformas institucionales y se aborda en relación con el desarrollo profesional de los profesores al tiempo que se centra en la escuela.

*“Desde esta perspectiva la innovación es un cambio planificado por la propia escuela que afecta tanto a las personas en su desarrollo profesional como a la organización y a la enseñanza. Tres campos de desarrollo están mutuamente implicados: el desarrollo profesional del profesor, el desarrollo organizativo de la escuela y el desarrollo curricular” (Estebaranz, 1994, p. 484).*

*“Hoy sabemos que los cambios educativos, para que lleguen a “calar” en las aulas, tienen que generarse desde dentro y capacitar al Centro para desarrollar su propia cultura innovadora, potenciar la toma de decisiones e implicar al profesorado en un análisis reflexivo de sus prácticas” (Bolívar, 1995, p. 246).*

De modo que el cambio curricular se produce por la reconstrucción de la práctica cotidiana. Normalmente la reconstrucción de la práctica y las acciones de mejora surgen por la identificación de ámbitos donde existen déficits o discrepancias entre lo que hacemos y lo que esperamos hacer, por la detección de situaciones que los docentes perciben como mejorables y susceptibles de ser cambiadas. En este sentido, los procesos de discusión, deliberación y decisión del grupo de profesores sobre su labor docente, es la plataforma para emprender acciones de mejora.

Frente a los conceptos eficientistas a los que aluden las políticas educativas situadas en contextos ideológicos neoliberales, desde el ámbito pedagógico se habla de democratización de la educación, participación social, etc. Así, como señala Escudero (1997, p. 40)

*“La reestructuración escolar y educativa (...) se ha convertido en un campo de juego en el que rivalizan dos contendientes: unos, representan los intereses de la racionalización, eficacia, eficiencia, productividad y competitividad, control y dirección; otros, intereses de democratización, potenciación de la sociedad civil, ampliación y reconocimiento de los espacios sociales, comunitarios y personales de legitimación, decisión y control”.*

Este espacio de tensión enmarca en un nuevo escenario la su-  
puesta innovación educativa y exige plantear cuáles son o podrían ser  
las complicidades de la tecnología educativa con todo ello.

Desde la primera postura, basada en la búsqueda de la eficacia,  
el papel asignado a la *tecnología educativa y nuevas tecnologías* (NNTT)  
se resumiría en:

- Las NNTT de la información y comunicación aplicadas a la educación ofrecen grandes posibilidades de articular el funcionamiento de las escuelas y sistemas de formación sobre criterios de eficiencia, reducción de costes, eficacia y productividad en el logro de aprendizajes escolares.
- Las NNTT constituirán un contenido básico de capacitación de las personas, sobre todo en habilidades de pensamiento, creatividad, resolución de problemas y operaciones con la información
- Las NNTT provocarán una profunda transformación del sistema de escolarización formal (espacios y tiempos; condiciones de trabajo de profesores y alumnos).
- El diseño de programas haciendo uso de las NNTT ofrecerá la posibilidad de racionalizar, individualizar y controlar el itinerario formativo de cada alumno.
- Permitirá incorporar elementos motivadores propios de estos materiales ligados a su carácter audiovisual e interactivo.
- El profesor adquirirá un nuevo papel y funciones: guía, asesor, facilitador de elecciones adecuadas para los alumnos...

Desde la segunda postura, se defiende que ha de primar una perspectiva de la innovación para decidir sobre la tecnología educativa y para su integración escolar y curricular y no al revés. Son los programas pedagógicos los que deben encuadrar y determinar el uso y cometidos de la tecnología educativa. Difícilmente la introducción de un medio, por muy poderoso que pueda ser, genera innovación.

La tecnología educativa deberá contribuir a ampliar los márgenes de acción, decisión, intercomunicación entre profesores y entre

alumnos, así como a permitir el acceso a nuevos modos de explorar, representar y tratar el conocimiento.

La reflexión sobre el estado actual del desarrollo e innovación del curriculum en referencia a la presencia de *lo tecnológico en la educación escolar* debería significar plantearse cuestiones como:

- ¿en qué medida el curriculum que actualmente se imparte en los centros educativos de nuestro país responde a las necesidades, demandas y características de una sociedad tecnológica o de la información?
- ¿en qué medida los procesos de enseñanza y aprendizaje desarrollados en las escuelas y aulas de nuestro sistema escolar han integrado las distintas tecnologías en sus formas de presentar, construir y permitir el acceso a la información?
- ¿en qué medida los distintos tipos de tecnologías (impresa, audiovisual, informática) afectan al tipo de conocimiento y cultura que oferta la institución escolar?
- ¿en qué medida los procesos de difusión y puesta en práctica de los proyectos educativos innovadores tanto a gran escala como por las microinnovaciones que realizan pequeños colectivos del profesorado están afectados por los medios y materiales curriculares disponibles?

Los análisis realizados en diversas investigaciones (Area, 1996; Pérez y otros, 1997; Cabero, 1999) sobre los *ámbitos problemáticos* en el desarrollo e innovación del curriculum en relación a la Tecnología Educativa en nuestro sistema escolar, nos lleva a plantear cuatro tesis:

- 1) Gran parte del profesorado manifiesta una alta dependencia profesional del libro de texto para la puesta en práctica del curriculum.
- 2) En los procesos de enseñanza-aprendizaje escolares existe una abrumadora hegemonía de la tecnología impresa sobre la audiovisual e informática en la transmisión de la cultura.

- 3) Las prácticas escolares del profesorado en relación a la elaboración, uso y evaluación de medios y nuevas tecnologías son pedagógicamente deficitarias.
- 4) Existe una evidente pérdida de la influencia cultural e ideológica de la institución escolar sobre la infancia y juventud a favor de los mass media y las nuevas tecnologías.

Teniendo en cuenta estas tesis, que parecen probadas en función de diversas investigaciones efectuadas sobre el tema, y que afectan directamente a los procesos de mejora e innovación curricular, se podrían proponer varias *vías de solución*:

- 1) Incrementar la formación del profesorado sobre medios y nuevas tecnologías en la enseñanza, tanto la formación inicial como la permanente.
- 2) Superar las deficiencias organizativas e infraestructurales en los centros escolares en relación a la adquisición, gestión e integración curricular de los medios y nuevas tecnologías.
- 3) Incorporar al curriculum una educación o enseñanza de los medios de comunicación para formar ciudadanos que sepan desenvolverse inteligentemente en un contexto social mediático.

Parece claro que la escuela debe replantear sus funciones ante el nuevo contexto social, que entre otros rasgos, se caracteriza por el predominio cada vez más acentuado de la cultura audiovisual. En este sentido, más que transmitir información, la función educativa de la escuela debe orientarse a provocar la organización racional de la información fragmentaria recibida.

La escuela, por lo tanto, en la sociedad actual debe asumir nuevas funciones como capacitar a los alumnos para que tomen conciencia del papel de los medios en nuestra vida social, para que conozcan los mecanismos técnicos y de simbología a través de los cuales los medios provocan la seducción del espectador, promover criterios de valor que permitan a los alumnos discriminar y seleccionar aquellos productos de mayor calidad cultural, sacar a la luz los intereses económicos, políticos e ideológicos que están detrás de toda empresa y producto me-

diático (Area, 1995). En definitiva, formar ciudadanos más cultos, responsables y críticos.

Con objeto de trabajar en esta línea, las NNTT nos posibilitan algunas funciones muy interesantes para replantear la práctica educativa escolar. Me gustaría señalar, sin ánimo de exhaustividad, las siguientes:

- Favorecer una aproximación de la escuela a la sociedad
- Combatir el aislamiento de muchas escuelas.
- Desarrollar tareas de comunicación permitiendo el intercambio de información entre alumnos y con otros colectivos.
- Posibilitar el trabajo sobre temas sociales, permitiendo la aproximación a muy distintas realidades.
- Favorecer la interdisciplinariedad y la globalización.
- Facilitar el acceso a información (bases de datos, foros temáticos, páginas web...).
- Favorecer un acercamiento a la información desde una perspectiva constructivista (sin una estructuración ni secuenciación rígida sino con la flexibilidad de los hipertextos e hipermedias):
  - los proyectos telemáticos se configuran como pequeñas investigaciones
  - se basan en la actividad de los estudiantes
  - fomenta un aprendizaje cooperativo
  - el profesor actúa como animador, coordinador, motivador

En definitiva, la relación entre el empleo de las NNTT y la posibilidad de innovar y mejorar las estrategias de enseñanza, se puede establecer, desde mi punto de vista, bajo algunos presupuestos como son:

- Las nuevas tecnologías han de ser asumidas en la educación desde la reflexión crítica.

- Es necesaria la educación para las nuevas tecnologías, la educación del espectador.
- Las nuevas tecnologías no implican en sí mismas innovación si no hay un profundo cambio metodológico.
- La utilización de las nuevas tecnologías desde el punto de vista pedagógico tiene sentido si desarrolla en los alumnos habilidades para: plantear temas y problemas, buscar información pertinente, aumentar la capacidad para establecer conexiones, realizar valoraciones informadas y dotar de sentido al mundo en que viven.
- La perspectiva constructivista constituye un elemento clave para la adecuada implantación de las nuevas tecnologías en el proyecto educativo. Esta perspectiva toma como bases:
  - Diseño de tareas de aprendizaje y ambientes de aprendizaje
  - Aprendizaje guiado por los alumnos (autogestión del aprendizaje)
  - Aprendizaje colaborativo
  - Aprendizajes holísticos, integrados

Como conclusión y atendiendo al título de este artículo, diría que algunas estrategias para una innovación educativa mediante el empleo de las TIC serían:

- Dotar a las escuelas de infraestructuras adecuadas para el trabajo con las nuevas tecnologías, tanto a nivel de hardware como de software.
- Favorecer una disposición más abierta al uso de los nuevos medios por parte de los profesores, proporcionándoles la formación y el apoyo necesario.
- Establecer proyectos curriculares en los que se contempla la incorporación de nuevas tecnologías como recursos de aprendizaje.

- Potenciar la elaboración de materiales didácticos interactivos por grupos de profesores haciendo uso de las nuevas tecnologías
- Llevar a cabo procesos de aprendizaje compartidos por diversas comunidades de estudiantes distantes en el espacio.
- Establecer propuestas para que los estudiantes puedan realizar trabajos de investigación, en los que las nuevas tecnologías sean una importante fuente de datos.
- Crear contextos de enseñanza-aprendizaje en los que el trabajo académico esté íntimamente ligado a la vida y al contexto social en que está inmerso la escuela.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Area, M. (1996). *La Tecnología Educativa y el desarrollo e innovación del Curriculum*. En XI Congreso Internacional de Pedagogía (pp. 145-164). Donostia, San Sebastián: Sociedad Española de Pedagogía.

Bolívar, A. (1995a). *El conocimiento de la enseñanza. Epistemología de la investigación curricular*. Granada: FORCE.

Cabero, J. et alt. (1999). *Los usos de los medios audiovisuales, informáticos y las nuevas tecnologías en los centros andaluces*. Edutec'99 (CD-ROM). Sevilla: Universidad de Sevilla.

De Pablos, J. (1996). *Tecnología y Educación*. Barcelona: Cedecs.

Escudero, J.M. (1997). Tecnología educativa: algunas reflexiones desde la perspectiva de la innovación y mejora de la educación. En C. Alonso (Coord.), *La tecnología educativa a finales del S.XX: concepciones, conexiones y límites con otras disciplinas*. (pp. 33-48). Barcelona: Los autores.

Estebaranz, A. (1994). *Didáctica e innovación curricular*. Sevilla: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.

Pérez, R., Álvarez, C., Del Moral, E. y Pascual, A. (1997). *Actitudes del profesorado hacia la incorporación de las Nuevas Tecnologías de la*

*Comunicación en educación. Edutec'97. Creación de materiales para la Innovación Educativa con Nuevas Tecnologías, Málaga.*