

“EL MEDIO INFORMÁTICO DESDE LA ESCUELA COMO UNIDAD DE CAMBIO”

**Marcela Cristina Chiarani
Profesora Adjunta Exclusiva
Area Profesorado en Ciencias de la Computación
Universidad Nacional de San Luis, Argentina**

Introducción

Creo pertinente realizar una contextualización y un estado de la situación actual del uso de la informática en la escuela y en la capacitación docente.

Teniendo una visión global de cómo se ha trabajado con la informática en las escuelas de la provincia de San Luis de la República Argentina, veremos que ha sido incorporada en unas como una materia más en la cual se trabajaba en contenidos específicos de las computadoras, en otras en la enseñanza de utilitarios y en algunas en la enseñanza de la programación. Es difícil encontrar docentes trabajando con la informática como medio didáctico, notándose muy poca o ninguna relación con los contenidos curriculares, porque la materia era dada por técnicos informáticos o ingenieros en su mayoría con escasos conocimientos pedagógicos.

También ocurría una desigualdad entre las escuelas, debido a que eran pocas las que contaban con computadoras, en su mayoría escuelas primarias y secundarias privadas y en algunas escuelas secundarias públicas¹. La materia Informática o Computación y su respectivo contenido no estaban contemplados en los planes de estudio de la antigua Ley 1420 – vigente durante casi 100 años - y era colocada como un *proyecto innovador*.

La carrera de formación de docentes en Informática existe desde hace 12 años con una cantidad de egresados que no cubre la demanda existente, razón por la cual los cargos eran ocupados por técnicos y no por profesionales de la educación.

A partir del año 1993 se promulgó la Ley 24195 aprobada por unanimidad en el Congreso, Ley Federal de Educación Argentina, que contempla la reestructuración de los planes de estudio de todos los niveles e incorpora la Informática (art. 15,inc. D).

La Ley vigente promueve una nueva estructura del Sistema Educativo, abarcando desde el nivel inicial para niños de 5 años, la EGB que va desde los 6 a los 14 años, el Polimodal de 15-17 años y los Trayectos Técnicos Profesionales², y a su vez las carreras de formación docente para los distintos niveles con una duración de entre tres y cuatro años.

La misma Ley a su vez contempla la formación docente continua³ que en estos momentos se está llevando a cabo en forma masiva. Creo que en un futuro no muy lejano, en adhesión a la propuesta del Prof. Juan Manuel Escudero Muñoz (1995) sería conveniente llevar a cabo la formación del profesorado centrada en la escuela; esto permitirá que no sea descontextualizada.

¹Aclaro que la denominación de primaria y secundaria responde a la Ley 1420, hoy modificada por la Ley Federal de Educación N° 24195 que da una nueva denominación a esta etapa de la escolarización.

² Estos pueden ser cursados en forma paralela al nivel Polimodal o en forma consecutiva al mismo.

³ Entendida como la formación del docente una vez recibido y en ejercicio. Para ello existe un organismo nacional creado a través de la Nueva Ley llamado Red Federal de Formación Docente Continua arts. 54,55,56.

La formación docente continua

No nos resulta difícil entender que un médico debe seguir capacitándose después de recibido, al igual que ocurre con un contador, un ingeniero u otro profesional debe profundizar en conocimientos y aprender nuevas técnicas para luego volcarlas a su práctica cotidiana y lograr así una mayor eficacia y eficiencia en su rol. Parece no suceder así en el rol docente, conforme pasan los años ha sido muy poco lo que se ha ido mejorando, seguimos con las mismas prácticas, a pesar de que los conocimientos y la tecnología han avanzado a pasos gigantescos parecen no haber afectado en nada la dinámica del aula.

Si bien se llevan a cabo cursos para la formación docente orientados a la implementación del nuevo sistema, se nota escasa repercusión en su práctica, ¿qué aportó ese curso para la mejora? ¿cuál fue la repercusión en el propio docente?.

Cada vez se nota con mayor claridad la tendencia de los docentes, frente a las distintas ofertas de cursos que existen, a realizarlos por las exigencias del sistema educativo de reunir ciertos requisitos para permanecer dentro del mismo.

Es generalizado y ciertamente consensuado que los cursos de perfeccionamiento llevados a cabo, no responden muchas veces a las necesidades del docente, con un cierto predominio de lo teórico, en los cuales no se aprovecha de la experiencia del docente, son de escasa duración, descontextualizados, etc.

No queda claro, para qué y porqué el docente debe capacitarse, perdiéndose el objetivo principal que es la mejora de la práctica educativa, la cual lleve al docente a evaluar, reflexionar y tomar decisiones sobre la misma, sintiéndose él un profesional de la enseñanza.

Las políticas educativas suelen pensarse por técnicos y desde un escritorio de manera idealizada y a veces utópicas, y la realidad supera a la ficción. Resultaría interesante involucrar al docente en cualquier reforma que se quiera implementar, porque son ellos los que la llevarán adelante; pero por sobre todas las cosas debe estar preparado para el cambio.

La escuela como eje en la formación docente

Cuando hablamos de innovación educativa debemos tener en claro que se trata de cambios concretos para modificar determinados aspectos y contextos más inmediatos de funcionamiento. Un cambio cualitativo en la práctica Educativa.

Pero se debe tener en cuenta que nadie cambia por cambiar y si además ese cambio involucra un conjunto de personas, es más complejo. Para lograrlo se debe tenerse claro ¿qué cambiar?, ¿por qué cambiar?, ¿a dónde se quiere ir y qué rumbo tomar?. Es frecuente que se impongan los cambios, y esto suele llevar al fracaso cualquier intento, pero cuando surge a partir de la reflexión que el propio docente realiza de su práctica, esto es mayormente posible.

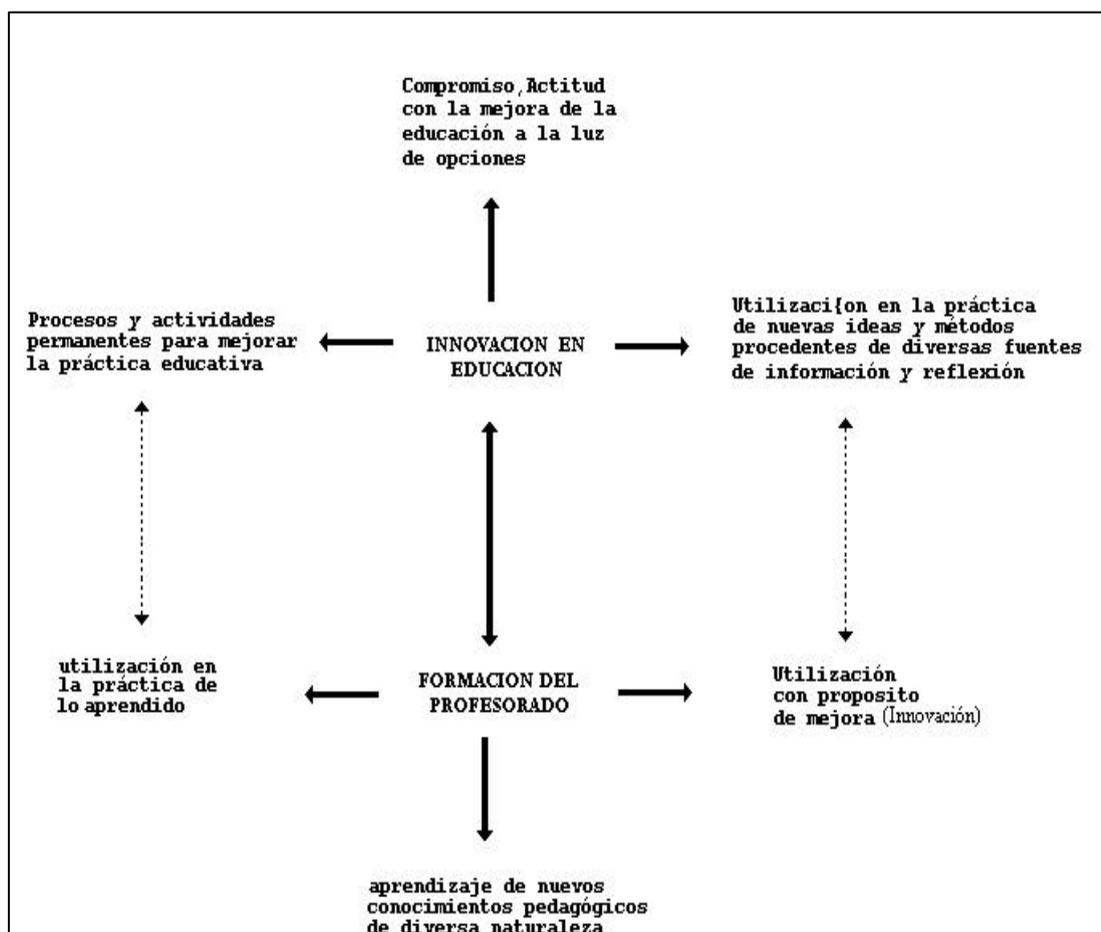
Los cambios suelen complicarse si se pretende que las transformaciones se lleven a cabo en corto plazo y se olvida que es un proceso, que lleva su tiempo. No se debería olvidar, que para llevar adelante cualquier cambio el docente debe primero estar convencido y segundo capacitado, para sentirse mas seguro y así ser capaz de llevarlo a cabo.

La propuesta de Escudero (1993) de ver la formación del profesorado y la innovación de la enseñanza como dos procesos relacionados y centrados en la escuela, apunta a producir el cambio más profundo desde la misma, no tomando al profesor como un ente aislado sino como un componente del centro. Es necesario dejar claro que no es la escuela como espacio físico sino como objeto de cambio. Que sea la misma escuela donde surjan las propuestas de formación y las innovaciones pertinentes a su realidad. Puntualizando esto, es el cuerpo docente el que tiene que plantear sus propias necesidades, para luego con un asesor interno o externo ir apuntando a la innovación. El trabajo en grupo suele ser el medio más enriquecedor que posibilita a los docentes aprender con sus pares.

Como sugiere González Ma.(1993) se debe tener en cuenta que el cambio es un **proceso**, en el cual todos y cada uno deben aprender nuevos modos de pensar y actuar; una **tarea colectiva** que mejore no solo la actividad del aula sino la propia institución; un **cambio ideológico** con determinados valores y modos de hacer las cosas; un **cambio cultural** que va más allá del mero cambio estructural; y teniendo en **cuenta los procesos seguidos entre los miembros** para la concreción de los mismos. Esto nos lleva a pensar que la mejora debe tornarse en una forma de vida inmersa en la misma institución, que ella sea capaz de innovar, para que de su seno surjan las propuestas.

Por ende la formación docente debe ser una actividad permanente, la cual debe ser planificada e internalizada por el propio docente, orientada a cuestiones educativas relacionadas con el aprendizaje de los alumnos.

A modo de síntesis propondremos el esquema 1 realizado por Escudero, el cual modifiqué a fin



de sintetizar la relación entre *innovación educativa* y *formación Docente*.

Esquema 1

Para comprender mejor esta propuesta habría que ver a la escuela como una orquesta, en la cual no existe un solo instrumento sino varios, que no son iguales, donde cada uno tiene un valor en sí mismo, y todos colaboran y se integran en un mismo fin, incluido el director de la orquesta que debe estar compenetrado de todos y cada uno. A pesar de que ya conocen las partituras y han ejecutado las obras musicales, no dejan de ensayar, porque entienden que siempre se puede mejorar.

Como propone Escudero (1993,p.336) el centro educativo y su cuerpo docente deben asumir actividades cotidianas tales como:

- ✓ Análisis compartido de su propia enseñanza.
- ✓ Planificación conjunta entre grupo de profesores.
- ✓ Selección y secuenciación de contenidos.
- ✓ Selección de acciones metodológicas para un nivel, ciclo o departamento.
- ✓ Selección y elaboración de materiales instructivos.
- ✓ Determinación de criterios para la evaluación y toma de decisión.
- ✓ Ensayo crítico de nuevas tecnologías y recursos didácticos.

La informática y la innovación

La versatilidad que ofrece el medio informático no la tienen los otros medios. Los docentes aún no han explotado la capacidad que tienen éstos; tal vez una de las razones que lo explique sean los cursos de capacitación que se han impartido, enfocados más hacia el aspecto técnico operativo del aparato que hacia su uso didáctico. Lo cual alejó a los docentes de su uso y posible interés. Otra razón es que se tomó a la computadora como factor de mejora, depositando en ella toda su confianza, no alcanzando los objetivos esperados, como era lógico de esperar, llevó a unos a su rechazo y a otros al temor frente a lo nuevo y desconocido.

Es importante destacar que el medio por sí solo no tiene la fuerza para lograr nada en la educación, lo fundamental, es cómo está integrado curricularmente.

Hasta ahora el uso de la informática ha sido más enfocado a la enseñanza del recurso en sí que al uso que como medio didáctico se le puede dar. Lo cual nos lleva a pensar nuevamente en la capacitación que posibilite su inserción más eficazmente y que permita a los docentes conocer sus alcances y limitaciones, para que sean ellos quienes tengan la capacidad para decidir si ese medio es o no adecuado para incorporarlo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. "Dado que el diseño de un proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser una acción técnica y por ello reflexiva, la incorporación de estas N.T. a la enseñanza deberá ir precedida de una organización de las mismas dentro del espacio curricular en el que se inscriben y de una preparación de los usuarios que haga posible su acceso a ellas..." (Martínez F., 1996,p.108).

Si tenemos en cuenta la propuesta de Escudero, de la formación del profesorado centrada en la escuela, podríamos afianzar el potencial de la informática como medio didáctico y lograr verdaderas

innovaciones en el ámbito educativo. Teniendo en claro que es una herramienta más, que el verdadero cambio lo hace el docente en el contexto educativo.

El perfeccionamiento en informática educativa debe trabajarse desde el centro con el colectivo docente, y propiciar un trabajo reflexivo y compartido en el cual esta nueva tecnología sea de ayuda para su práctica docente. El mismo Escudero (1995,p.411) dice 'es aquí, donde, ha de contemplarse la presencia de las nuevas tecnologías no ya en un curso en particular, en una materia o área de conocimiento, en la clase de un profesor particular y "aficionado", sino, al tiempo, en el seno del proyecto pedagógico que cada escuela ofrece a sus alumnos a lo largo de toda su experiencia dentro de la misma'.

A su vez debe ser un trabajo en equipo, con el informático y el pedagogo, donde éstos deben aprovechar el conocimiento que el docente tiene por su trabajo en la realidad del aula. Aquí debe destacarse el trabajo interdisciplinario, donde cada uno aporte su conocimiento para un beneficio innegable que es la mejora del aprendizaje de los niños y jóvenes.

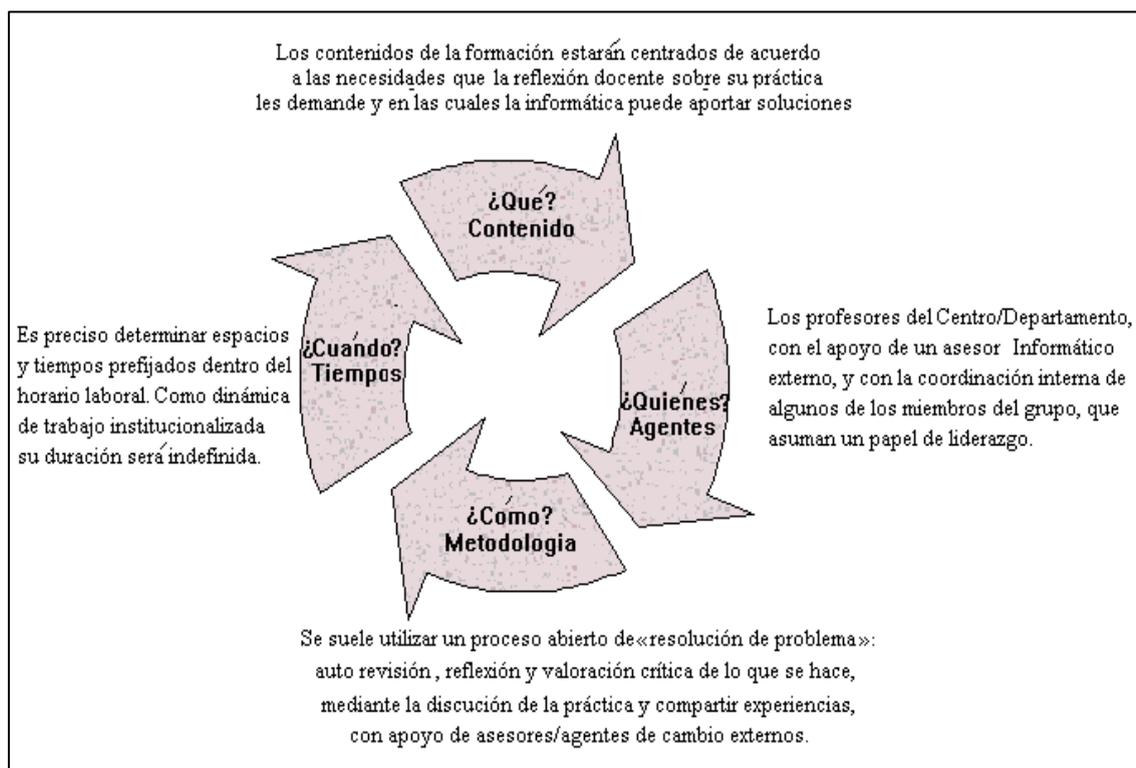
El trabajo interdisciplinario en el uso de la informática en el ámbito educativo apuntando a trabajar en conjunto docentes, informáticos y pedagogos, posibilitaría un mayor avance en este campo y un mayor crecimiento profesional al compartir e integrar los conocimientos. ...“la interdisciplinariedad, en consecuencia, afirmará la realidad de las disciplinas y de la especialización como requisito del progreso y del avance del conocimiento para tratar de superar su unilateralidad y el peligro de dispersión” (Rodríguez Neira, 1997, p.8).

El rol del Informático

Considero que antes de utilizar la informática, en la escuela, los docentes deben tener una formación en Informática Educativa, que les permita evaluar cuáles son los medios más adecuados para incorporarlos a sus prácticas. Sintiéndose así verdaderos protagonistas del cambio que implica la incorporación de esta tecnología en el ámbito escolar.

En la medida de lo posible el asesor informático debe ser un docente de Informática o tener conocimientos en Informática Educativa para evitar los inconvenientes ya mencionados en otra sección.

El esquema 2 puede servir de orientación al informático para entender cual va a ser su rol en la formación y asesoramiento en informática educativa que le permita ser un mediador entre los docentes y la herramienta.

**Esquema 2**

En esta formación, si bien habrá una fase previa de sensibilización, de conocer la herramienta y sus usos, habrá también una fase posterior que apunte a lograr que los docentes compartan, reflexionen, evalúen y tomen decisiones acerca del uso de la informática en el aula.

Una de las primeras tareas del asesor informático es crear un ambiente que permita el intercambio de experiencias, hacer ver a los docentes que ellos son los que conocen la realidad del aula y que uno como informático conoce la capacidad de las computadoras y que ambos en el intercambio de conocimientos aportarán lo mejor de sí mismos.

Evitar comenzar, como es frecuente, con conocimientos muy técnicos y específicos de la computadora, que al fin y al cabo no tienen sentido en la práctica pedagógica, y que serán aprendidos con el uso.

En posteriores encuentros sería conveniente trabajar con las necesidades de los docentes en función de su trabajo en el aula, analizar conjuntamente el potencial de la informática; proponer actividades que incorporen la herramienta al trabajo áulico. Todo esto siempre propiciando un intercambio permanente de ideas.

De esta manera estaremos logrando como informáticos un verdadero asesoramiento sobre el papel de la nueva tecnología de la información en el ámbito educativo.

Conclusión

Guiarnos solamente por modas, sin hacer de la educación un ámbito en el cual el uso de la tecnología educativa sea cotidiana y natural y lleve al docente a una reflexión continua de su propia práctica docente, hipotecaría todas las expectativas puestas en la enseñanza.

Asumir que debemos estar abiertos a nuevas propuestas, a compartir nuestras ideas, que el aprender juntos es la mejor manera de crecer profesionalmente y que siempre hay algo por mejorar.

Como docentes tenemos la responsabilidad de formar a las futuras generaciones y prepararlos para las sociedades modernas, queda en nosotros agotar todas las estrategias, recursos y medios para que así sea.

Bibliografía

- ESCUDERO MUÑOZ, J. M.: La Formación del Profesorado Centrada en la Escuela en DELGADO LORENZO - SAEZ BARRIO, A. Organización Escolar: Una Perspectiva Ecológica. España, Ed. Marfil, 1993.
- ESCUDEROS MUÑOZ, J. M.: La Integración de las Nuevas Tecnologías en el Currículum y el Sistema Escolar. en RODRÍGUEZ DIÉGUEZ J. L., y SÁENZ O, Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación. España, Ediciones Marfil, 1995.
- TEJEDOR, F. J. y VALCÁRCEL, A. G.: Perspectivas de las Nuevas Tecnologías en la Educación. España. Ed. Narcea, 1996.
- GONZALES M. T.: La Innovación Centrada en la Escuela en DELGADO LORENZO - SAEZ BARRIO, A.: Organización Escolar: Una Perspectiva Ecológica. España, Ed. Marfil, 1993.
- DE LA SERNA, M. C.: La Didáctica. El Currículum. Los Medios y los Recursos Didácticos. España Secretaria de publicaciones de la Universidad de Málaga. (1992).
- MARABOTO, M. I. y GRAU, J. E.: Hacia la Informatización del Aprendizaje. Estrategias y Horizontes. Buenos Aires, FUNDEC, 1992.
- MARTINEZ RUIZ, M. y SAULEDA PARES, N.: Informática: Usos Didácticos Convencionales en RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J. L.– SÁENZ BARRIO O., Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación. España, Ed. Marfil, 1995.
- MARTINEZ SANCHEZ, F.: Tecnología Educativa y Diseño Curricular en GALLEGOS D., ALONSO C., CANTÓN I., Integración Curricular de los Recursos Tecnológicos. España, Ed. Oikos-tau, 1996.
- RODRÍGUEZ NEIRA, T.: *Interdisciplinariedad: Aspectos Básicos* en Aula Abierta 69, (1997), pp. 3-21.