

**Título:** LA INFORMÁTICA EN LA ACTUALIZACIÓN DOCENTE, UN CASO PARA ANALIZAR.

**Area temática:** Formación y nuevas tecnologías en países en vías de desarrollo

**Autora:** Silvina Inés Nanni

**E-mail:** [snanni@netizen.com.ar](mailto:snanni@netizen.com.ar)

**Resumen:**

En el año 1993 la República Argentina sancionó la Ley Federal de Educación, primera ley que legisla sobre el sistema educativo en su totalidad. Allí se estableció una nueva estructura para el Sistema Educativo Nacional, lo que implicó la necesidad de reformar el viejo sistema. Por medio de este texto, es mi interés presentar el análisis crítico de un caso especial: la implementación de una carrera de Especialización en Informática Educativa para docentes, de un año y medio de duración, que capacitaba para la enseñanza de informática en los diferentes niveles del sistema.

Los docentes mostraban un bajo rendimiento en las diferentes materias que componían la especialización. Un concepto de central importancia que he utilizado en el análisis de esta situación es el llamado Efecto Pygmalión. Desarticularé los componentes que he encontrado y he denominado: aspiraciones, deseos y expectativas, analizados tanto desde el punto de vista de los profesores como de los docentes.

## **Introducción al caso**

En 1995, el Consejo Federal de Cultura y Educación aprobó los C.B.C. con el objetivo de establecer los contenidos mínimos para toda la República. Los Ministros de Educación de las diferentes jurisdicciones adquirieron el compromiso de incorporarlos a los respectivos Diseños Curriculares. Los CBC incorporaron nuevos saberes considerados como necesarios para desempeñarse en la sociedad de estos tiempos. Aparecieron dos nuevas áreas: Formación Ética y Ciudadana, y Tecnología. Esta última incluye la enseñanza de la informática, como una unidad de conocimientos más a transmitir.

Desde la aprobación de los CBC (y aún careciendo de Ley de Educación jurisdiccional y de los respectivos Diseños Curriculares) los colegios incorporaron paulatinamente los gabinetes de computación, para la enseñanza de la informática, que funcionaba como materia extra-programática aunque obligatoria. Los docentes a cargo de su enseñanza solían ser Analistas en Sistemas, quienes han mostrado gran idoneidad en el manejo de los contenidos. Algunos han presentado ciertas dificultades en el tratamiento de los contenidos para grados inferiores, quizás por desconocimiento de las características psicológicas y sociales de los grupos de aprendizaje, quizás por las dificultades de realizar la transposición didáctica de saberes académicos a saberes escolares.

La propuesta de la Reforma sostiene la necesidad de reciclar a los antiguos docentes de actividades prácticas para que se hagan cargo de la enseñanza de Tecnología. Sin embargo, por el momento no se los autoriza a dar clases de informática. Por otro lado, se organizó la carrera de Especialización en de Informática Educativa. Es condición de ingreso poseer título docente de cualquier nivel y el título de egreso habilita para ser docente de informática en el nivel para el cual habilitó el título de ingreso.

Se observa un alto grado de importancia dado a los saberes informáticos. En la práctica, la informática se constituyó como materia, que está presente tanto en el nivel inicial, en el primario como en el medio. La carrera de Especialización en Informática Educativa se organizó para preparar a los docentes que cumplirán con la función de la transmisión de los saberes informáticos. Sin embargo, en los CBC, los conocimientos informáticos forman parte del área Tecnología y serían enseñados por docentes del área correspondiente. Esta es la primera paradoja que observamos del sistema.

La Reforma educativa presentó nuevos contenidos a enseñar y se hizo eco de nuevas teorías psicológicas y pedagógicas. Para dar vida a estas nuevas propuestas resultó necesario que se encarnen en los docentes, en tanto partícipes cotidianos del quehacer educativo. Se creó para ello, la Red Federal de Formación Docente Continua. Su función era, por un lado, dar respuesta a la necesidad de reciclar docentes desde el propio sistema educativo. Por otro, eran los propios docentes quienes demandan perfeccionamiento. Resonaban los comentarios que justifican el ingreso a la Especialización por el temor a la pérdida del empleo (fundamentalmente) y la necesidad de buscar nuevas posibilidades laborales, sólo algunos afirmaron que asistían a cursos para aprender y dictar mejores clases.

En algunos docentes la presión por obtener la acreditación resultó muy evidente. Por ejemplo: una señora que le faltaba 5 años para jubilarse. Su título era Perito Mercantil, siempre dictó clases de mecanografía. Ahora, debía dar informática. Otro ejemplo: un actual estudiante de ingeniería electrónica, que trabajaba como profesor de informática, debía adquirir el título antes de que comience el año próximo (esto aparece como exigencia institucional). Uno ejemplo más, una profesora de actividades prácticas, debía hacerse cargo de las clases de informática al mismo tiempo que estaba cursando la especialización. Estaba en juego la posibilidad de inserción o no en el mercado laboral. Este temor se reactualizaba si pensamos no sólo en el mercado laboral docente actual, sino también en el mercado laboral general. El nuevo rumbo económico que adoptó el país restringió los puestos de trabajo y precarizó los existentes. En este contexto se hacía imprescindible el título que acreditara la idoneidad, ya sea para mantener el trabajo o para buscar nuevas opciones.

#### **El caso.** Gráfico 1 y 2

Los docentes que se hicieron cargo de las materias, correspondientes al primer cuatrimestre, poseían diferentes títulos habilitantes: uno era Profesor de Matemática, que tomó clases de computación, otro era un Analista de Sistemas egresado de la UTN y dos egresadas de Ciencias de la Educación, de la UBA. Los dos primeros se hicieron cargo de las materias más directamente relacionadas con el uso de las computadoras; las dos últimas, tomaron las materias de índole pedagógica.

Sobre un total de 34 alumnos quedaron para cursar el segundo cuatrimestre: 14. El problema fundamental se presentó con la materia Lenguajes I. Dictada por el Analista de Sistemas. Las dificultades se relacionaban, fundamentalmente, con la falta de conocimientos previos (por parte de los alumnos) con los cuales pudieran relacionar los nuevos saberes, el elevado nivel de abstracción de los razonamientos y el reclamo (de los docentes/alumnos -D/A- hacia el docente/profesor -D/P- ) de actividades concretas para realizar en el aula con los niños.

Otras dificultades surgieron con las Licenciadas en Ciencias. Las quejas de los alumnos apuntaban a la gran cantidad de material teórico al que no le encontraban cabida en su quehacer docente cotidiano y al elevado nivel de análisis que exigían los textos. Ellas intentaban asimilar la Especialización en Informática Educativa a una especialización similar a las universitarias. Pese a que este es el ideal a alcanzar, faltaba advertir que los D/A no poseían un título de grado sobre informática (y algunos no poseían título docente) como para poder incorporar conocimientos que profundicen sobre las diferentes temáticas. Era necesario generar conocimientos de base.

El Analista de Sistemas renunció a las asignaturas que más problemáticas le presentaban en la enseñanza. Las Licenciadas tomaron nuevas materias correspondientes al segundo cuatrimestre, por lo cual continuaron trabajando con el mismo grupo de D/A.

Quisiera, ahora, señalar y formular algunos presupuestos que circulaban entre los D/A y entre los D/P. Los primeros, suponían que recibirían “recetas” respecto a lo que deben realizar en la sala de computación en tanto docentes a cargo de la enseñanza de informática. Los segundos, suponían que en tanto se trata de una especialización, debían impartir saberes que profundizaran la temática a tratar.

Para muchos de los docentes que asistían a la a especialización, la necesidad de acreditar los conocimientos en tanto docentes de informática resulta más que urgente. Algunos de ellos preparaban sus clases de manera semejante a las que ellos habían recibido en la especialización el día anterior. Apareció, entonces, la demanda imperiosa y a corto plazo de recibir indicaciones acerca de actividades concretas para realizar en sus clases.

Unos necesitaban la reconversión laboral, otros, el aumento de las fuentes de trabajo. Todo esto en un contexto de restricción del mercado laboral general y de pauperización de los puestos de

trabajo; que generó una presión importante en la demanda de conocimientos que les permitieran resolver en forma práctica e inmediata el proceso de pensamiento previo para la elaboración de una clase, que los docentes suelen hacer de manera “natural”.

Una clase de informática requiere ser pensada en un contexto no habitual para los profesores. Es probable que una clase de antropología resulte más fácil de ser pensada por un profesor de historia aunque nunca antes se le halla presentado tal situación. En este caso le demandará el tiempo de estudio de la temática a tratar; y seguramente, las características de las actividades podrán ser similares a las planteadas en su materia.

Es posible pensar que también, podría preparar más fácilmente una clase de matemática. Tendrá que recordar viejos conocimientos y generar actividades diferentes a las posibles en historia. Pese a esto, él ha tomado muchas clases de matemático, como para elaborar una idea aproximada de qué se puede realizar y de qué manera.

En el caso de los docentes de la especialización, las clases de informática que recibían eran los primeros modelos que percibían. Las posibilidades de elaborar un patrón de clase tipo eran muy limitadas, por el escaso tiempo entre el recibir la clase y el preparar la propia y por el escaso número de clases recibidas y de docentes observados.

Otra de las dificultades es el ámbito en que se llevaban a cabo: la sala de computación. En un principio resulta un ambiente desconocido y un tanto hostil, donde las variables a manejar aumentaban. Se incorporaban las problemáticas del soft y del hard.

La inseguridad frente a lo novedoso, la fuerte presión de perfeccionamiento y el escaso tiempo otorgado para tal fin llevó a los docentes a demandar con firmeza actividades concretas para realizar en el aula, a rechazar la reflexión teórica sobre su quehacer cotidiano y a no profundizar temáticas. Preferían abarcar cantidades a costa de calidades.

Se observó, claramente, en los D/A, que solicitaban el significado conciso de cuanta palabra relacionada con la informática escuchaban y nombraban una larga lista de utilitarios que deseaban aprender.

Por otro lado, los D/A mencionaban cotidianamente que existía una gran distancia entre el conocimiento informático y el saber que ellos poseían, pedagógico o propio de la materia que

dictaban. Aludían, también, a la falta de entrenamiento en el pensamiento lógico-matemático; de esta manera justificaban o daban razones de sus dificultades para apropiarse del aprendizaje impartido en la especialización.

Por su parte, los D/P suponían que una especialización era un estudio que permitía profundizar conocimientos adquiridos en el ciclo de grado. No tuvieron en cuenta que los D/A no todos poseían título docente y entre los que sí lo poseerían, algunos se formaron en los normales (no en el profesorado) y otros, recibieron conocimientos de teorías que fueron superadas. La heterogeneidad del grupo en cuanto a edad, saberes previos, experiencia laboral, perfeccionamiento, etc. fueron factores que complejizaron la situación.

En conversaciones mantenidas con las Licenciadas en Educación, ambas destacaron la importancia de la transmisión de saberes teóricos, pues les servirían para analizar la práctica educativa cotidiana y mejorar sus nuevas propuestas. La teoría, al ser más abarcadora, más potente que los saberes limitados de cada hecho en particular abren la puerta al pensar sobre el propio hacer y a buscar nuevas reformulaciones. Permite un crecimiento personal, mayor grado de independencia en sus quehaceres e incita a la recreación.

En los hechos se observa un quiebre entre las aspiraciones de los D/A y los D/P. Los primeros, deseaban y reclamaban actividades para llevar a la práctica áulica. Los segundos, deseaban transmitir saberes potentes y abarcadores, que exigen una reflexión personal. A los D/A los acosaba la inmediatez de los requerimientos laborales. A los D/P les interesaba lograr un elevado nivel académico.

En ambos grupos se generó un descontento por una imposibilidad de realización del deseo propio y de incumplimiento del ajeno. En los D/A se dio una pérdida de la esperanza de aprender lo que necesitan y en los D/P se dio una pérdida de la esperanza de enseñar lo que pensaban que era mejor para los D/A.

La acreditación pasó a ser el fin inmediato que requerían los D/A. Los D/P encontraron un terreno árido para su propuesta de enseñanza y bajaron sus expectativas de logro respecto de los D/A. Esto recuerda el relato de Pygmalión en la Escuela. Los D/P bajaron sus expectativas y la calidad de la enseñanza y los D/A aprendieron menos. Apareció una subestimación de las capacidades de los D/A.

Cabe pensar que el problema se dio en el ámbito de deseos y expectativas. Los D/P deseaban que la especialización adquiriera características similares a las especializaciones universitarias y esperaban que los alumnos adquirieran contenidos de alto nivel teórico. Los D/A deseaban mejorar sus expectativas laborales y aprender aquello que le permitiera desempeñarse efectivamente como profesores de informática y esperaban adquirir estrategias válidas para desplegar certeramente en la sala de computación.

El primer problema hallado es un quiebre en la relación D/P - D/A.

El segundo, un descenso en las expectativas de logro por parte de los D/P respecto de los D/A (efecto Pygmalión).

El tercero, una relación con el conocimiento de - K.

Las causas del quiebre de la relación D/P - D/A en un principio se debió

- a la adhesión a diferentes modelos
  - los D/A pretendían un modelo similar a los profesorados
  - los D/P pretendían un modelo similar a las universidades
- a diferentes expectativas
  - los D/A pretendían aprender bajo las condiciones del modelo recién citado
  - los D/P pretendían enseñar bajo las condiciones del modelo recién citado

La consecuencia de este desencuentro fue el efecto Pygmalión. El descenso de las expectativas de las D/P con relación a los comportamientos de los D/A se convirtió en una profecía que se cumplió automáticamente.

Nos enseñaron Rosenthal y Jacobson que mediante lo que dice el profesor, por la expresión de su rostro, por su postura y quizás por su contacto, puede comunicar a sus alumnos lo que esperaba de ellos. Esa comunicación junto con los posibles cambios en las técnicas pedagógicas pueden influir en el aprendizaje de los alumnos. Si las expectativas son favorables, se producen mejoras en el nivel de aprendizaje, si son desfavorables, se producen bajas en el nivel de aprendizaje.

En el caso presentado las expectativas de los D/P respecto de los D/A en un principio fueron altamente favorables, ya que las D/P pensaron participar de una especialización de alto nivel académico. En la puesta en marcha de sus clases el metalenguaje desplegado encontró fuerzas

contestatarias. Los D/A tenían otro modelo en mente, porque también tenían otras condiciones de vida que afrontar.

Las D/P no negociaron el contrato pedagógico. Lo que esperaban de los alumnos ya estaba preestablecido y sin posibilidades de revisión. Lo que los D/A esperaban del curso también estaba predeterminado, en muchos casos por condicionantes externos. Cabía esperar una fuerte desilusión en los D/P y un consecuente descenso en sus expectativas.

La falta de negociación en el contrato pedagógico mantuvo a cada parte distanciada y ambas partes necesitaron redefinir el objetivo de su asistencia al curso

➤ diferentes objetivos

- los D/A pretendían obtener la acreditación
- los D/P pretendían dar lo que saben y que aprendan “lo que puedan”

Los conocimientos dados en función del modelo que sostenían las D/P se presentaban inasequibles para los D/A. El conocimiento se hacía presente en cada clase como lejano, difícil de relacionarlo con los saberes previos, abstracto, poco práctico. No era un saber próximo para ser apropiado de manera significativa, lo que generó situaciones de desasosiego, disminución de las propias expectativas de aprender, dolor ante la frustración.

La relación de los D/A con el conocimiento comenzó a hacerse conflictiva. La apropiación del saber como resultado de la modificación del dolor en el vínculo K (en cuyo caso el conocimiento obtenido servirá para nuevas experiencias de descubrimiento) mutó y se convirtió en la apropiación del saber como medio para evitar la experiencia dolorosa de la frustración.

Los problemas mencionados afectaron a la relación pedagógica: docente - alumno - conocimiento. Por lo tanto, la primera tarea era reconstruir el triángulo didáctico: generar un nuevo contrato pedagógico. Podríamos decir, en palabras de Chevallier, habría que restituir el funcionamiento del sistema didáctico. Los elementos del triángulo pedagógico son: docente, alumno y conocimiento. Se supone que:

- el docente posee un saber que pretende enseñar y genera las estrategias de enseñanza necesarias para que ese saber pueda ser apropiado por el alumno;



- el alumno se encuentra desprovisto de un saber que desea adquirir y que posee el docente, y genera las estrategias cognoscitivas necesarias para poder apropiarse de ese conocimiento;
- el conocimiento a enseñar fue producido por eruditos, es considerado socialmente válido para ser transmitido, las familias no pueden hacerse cargo de su transmisión, por lo tanto se institucionaliza para ser transmitido y sufre transformaciones con el objetivo de hacerse asequible a la mayoría de los miembros de la sociedad.

Gráfico 1

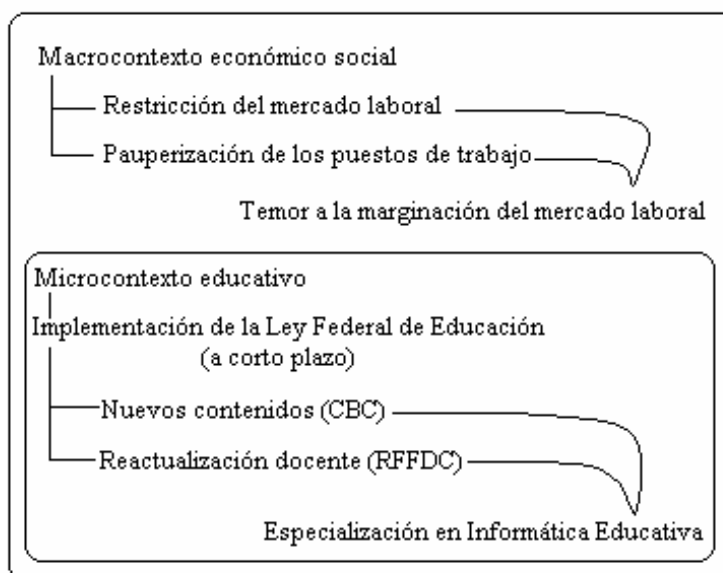
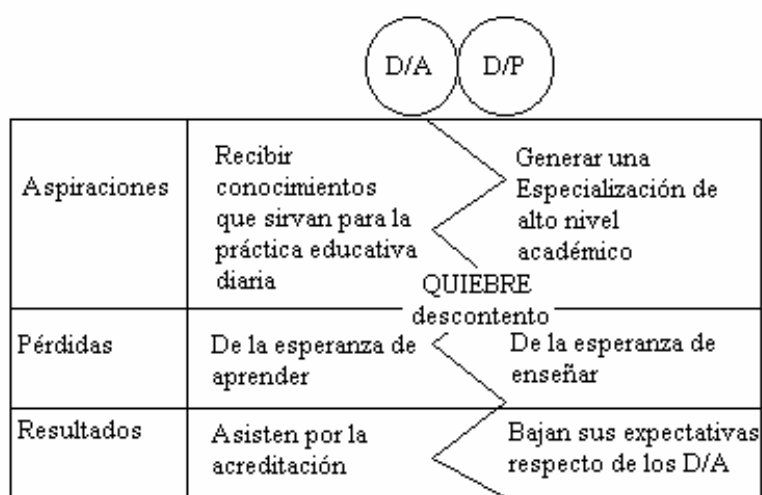


Gráfico 2



EFEECTO PYGMALIÓN