



## EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA: RESIGNIFICANDO LA PRÁXIS PEDAGÓGICA

Gisele Silva Lira de Resende<sup>1</sup>

**RESUMEN:** Texto que discute la importancia de la inserción tecnológica para el avance del campo educativo, así como para una práctica pedagógica efectiva y contextualizada. Para este fin, se han utilizado autores que discuten de manera contundente como Papert, Chavez, Rego, entre otros, no menos importantes. Se concluye que los problemas educativos siempre son lentos; por lo tanto, la tecnología combinada con la educación requiere un cambio estructural y cultural en la formación docente.

**PALABRAS-CLAVE:** Tecnología. Educación. Formación de profesores.

**RESUMO:** Texto que discute a importância da inserção tecnológica para o avanço do campo educacional, bem como para a uma prática pedagógica eficaz e contextualizada. Para tanto lançou-se mão de autores que discutem de modo contundente tais como Papert, Chavez, Rego, dentre outros não menos importantes. Conclui-se que as questões educacionais andam sempre a passos lentos; portanto a tecnologia aliada a educação solicita uma mudança estrutural e cultural na formação de professores.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologia. Educação. Formação de Professores

## CONSIDERACIONES INICIALES

Con los avances de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación y debido a los cambios adoptados en la sociedad actual en el conocimiento científico, en las formas de pensar, sentir, accionar los medios de comunicación y tecnológico, surge en la educación nuevos retos y nueva forma de ver la institución escolar y las funciones del profesor.

---

<sup>1</sup> Doutora em Educação (UCLV/UFBA), com Pós-doutorado em Educação e Saúde (UFMT). Bacharel em Serviço Social. Licenciada em Pedagogia. Professora nos Curso de Direito e de Pedagogia Faculdade de Ciências Jurídicas e Aplicadas do Araguaia – FACISA. Email: giselelira@hotmail.com



Educación, en ese momento, no significa adquirir conocimientos en la escuela, coleccionar y correlacionar hechos es, sobre todo, comprender el significado de la vida como un todo. La educación, como fenómeno social que ha acompañado al hombre durante su vida a través del desarrollo de la humanidad, tiene el deber de asumir nuevas concepciones que atiendan las actuales condiciones histórico-sociales.

Sendo así, es de fundamental importancia una resignificación en la práctica pedagógica del profesor. Para tanto, es necesario ofrecer una Formación Continuada en servicio, que le posibilite el acceso permanente a las innovaciones educacionales teóricas, prácticas y tecnológicas.

De acuerdo con la UNESCO, la calidad del enseño es directamente proporcional a la capacitación docente. Por tanto, si idealizamos una educación eficiente, la Formación Continuada para profesores es factor imprescindible e inevitable.

En lo escenario contemporáneo es fundamental innovar los cursos de capacitación, para que los partícipes puedan apropiarse de los nuevos conocimientos. En este sentido, la Educación a Distancia mucho puede contribuir para la reformulación en la práctica pedagógica del profesor y, consecuentemente, auxiliar en los cambios que necesita la escuela.

De esta forma, partiendo de una óptica filosófica, sociológica, psicológica y pedagógica, tenemos el propósito en este trabajo de discutir y fundamentar la importancia de la Formación Continua o Formación en Servicio para Educadores, por medio de la Educación a Distancia, con soporte de *internet*, para la construcción de una educación de calidad y, por tanto, una sociedad más justa e igualitaria.

## **LA INSERCIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN: UN DESAFÍO PARA EL SIGLO XXI**

En la última década del siglo XX fue posible observar la inserción de las nuevas tecnologías de información y comunicación (NTIC), paralela a la transición paradigmática, lo cual ha generado cambios significativos en la vida cotidiana de las personas, lo que trajo como consecuencia, resignificación de las relaciones sociales y del proceso de construcción del conocimiento.



En ese proceso de resignificación la escuela ha mostrado algunas resistencias en virtud de:

- La formación inicial del profesor ser influenciada por el Paradigma Tradicional.
- El recelo del profesor de ser sustituido por la máquina.
- La comprensión distorsionada de lo que es tecnología y de su función en la evolución de la sociedad.
- La visión fragmentada del papel del lenguaje en el proceso de adquisición de conocimiento y de transformación de la vida humana.
- La restricción de la educación al espacio escolar.

Sin embargo, esa resistencia no ha podido evitar las inquietudes en la práctica pedagógica del educador, al descubrir que más que saber utilizar la herramienta tecnológica, precisa redefinir su postura tecnológica y pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ser educador en la sociedad del conocimiento, en que la información y la comunicación diseminada por las nuevas tecnologías poseen velocidad meteórica, es ser remitido a la búsqueda de nuevas concepciones teóricas, pues es en el conjunto de esas informaciones que el profesor reeduca sus acciones pedagógicas, a si mismo y a los educandos.

En el siglo XXI el papel del profesor se altera sustancialmente, dejando de ser aquel que lo sabe todo, que actúa como un simple transmisor de conocimiento, para ser un mediador más experimentado, con un conocimiento más abarcador, capaz de dinamizar el proceso de aprendizaje, contribuyendo, en este sentido, para tal transformación, ya que ahora la escuela es un local para aprender a aprender. El profesor, por consiguiente, es agente de transformación de la escuela y de la sociedad.

Al poseer el educador tamaño compromiso con el ser humano y con la sociedad, reevaluar su práctica profesional continuamente, se torna un elemento clave para su desarrollo profesional. Por tanto, la Formación Continuada de los docentes es imprescindible, pues a partir de esta formación es posible promover un espacio de reflexión con vistas a la formación didáctico pedagógica, a la reflexión de la praxis, a la comprensión de los aspectos psicopedagógicos, al desarrollo pleno de sus alumnos, por medio de lo quehacer pedagógico y que, como bien dice



CANARIO (*apud* PORTO 2000, p. 32) puede permitir “contribuir para mejorar la escuela, reinventándola, redefiniendo, simultáneamente, los contornos de una profesionalidad docente”.

Por supuesto, no podemos dejar de pensar también, en como atender esas exigencias en la coyuntura actual en que viven los profesores, no solo de los grandes centros, sino principalmente, los que residen y actúan en lugares más lejanos, sin las condiciones adecuadas, sin acceso a un espacio colectivo de discusión y de reflexión que minimice sus angustias. En ese contexto, no podemos hablar de calificación sin apropiación de tecnologías. La formación continuada con el apoyo de una red mundial de computadoras puede ayudar mucho ya que desconoce fronteras geográficas, culturales, cognitivas; permite un intercambio entre expertos y profesores de los más diferentes e lejanos locales, busca romper con el viejo paradigma educacional, implementado nuevas concepciones de enseñanza-aprendizaje, nuevas relaciones interpersonales, llevándonos a un cambio en el compromiso personal, profesional y social con la educación permanente.

Además, para hacer oportuna la democratización del saber y de las posibilidades personales de dirigir su auto aprendizaje, la Educación a Distancia determina cuando, de qué forma y en que ritmo es producido el aprendizaje, sustituyendo, de esa forma, el modelo centralizador del profesor que hace del alumno un mero receptor de contenidos, para pasar a un nuevo proceso de compartir informaciones, investigaciones conjuntas y resultados comunes. Establecida sobre esas nuevas bases, la Formación en Servicio para Profesores a Distancia, vía *internet*, puede propiciar el desarrollo de nuevas habilidades personales y profesionales, instrumentando al educador para enfrentar los desafíos del nuevo milenio.

Actualmente la Pedagogía es la ciencia que tiene por objeto la educación. Ella traspasa toda la sociedad y extrapola el ámbito escolar formal, abarcando ambientes más amplios de la educación formal y no formal. En esa perspectiva, no podremos discutir a Educación a Distancia de los Profesores, sin fundamentarla en los elementos que envuelven las Ciencias Pedagógicas.

La Pedagogía, por entender al hombre como un ser total ( cuerpo, mente y espíritu) y por considerar que el ambiente (dentro y fuera de la escuela) que lo rodea contribuye para su formación, pose relación intrínseca con otras ciencia como la Filosofía de la Educación, la Psicología de la Educación y con la Sociología de la Educación.

En el Brasil contemporáneo, la Pedagogía persigue el desarrollo del sujeto, a fin de



posibilitar la capacidad de construir pensamientos autónomos y creativos y la búsqueda de la razón crítico/social. Creemos que son en esas concepciones que deben orientar la Formación Continuada a Distancia, por medio de la red mundial de computadoras, para no correr el riesgo de volverse en una actividad de carácter instruccional.

Desde el punto de vista sociológico, la Formación a Distancia de los Profesores, vía *on line*, se constituye en canal privilegiado de interacción con las manifestaciones de desarrollo científico y tecnológico en el campo de las comunicaciones. Oportuniza al profesor vislumbrar la dimensión social a que pertenece, comprender las tendencias de comportamiento y la realidad política e ideológica actual, mantener una relación dialéctica con las diversas sociedades, suplantando, así, prejuicios socialmente construidos basados en la raza, el sexo, la etnia, la nacionalidad y la clase social. Todavía, desde este punto de vista, estudiar por medio de *internet*, incentiva a la pesquisa; la indisolubilidad entre enseñanza e investigación es fundamental en la formación del profesor, pues es lo que posibilita tanto la construcción de nuevos conocimientos, como el reconocimiento de aquellos históricamente sistematizados. Esta modalidad de educación permite, también, que el educador perciba la educación como espacio en el cual se reflejan todas las acciones resultantes de todos los movimientos históricos de la humanidad, que a su vez, construyen y reconstruyen en el individuo su identidad.

Para el sociólogo español Alonso Hinojal

La Educación no es un hecho social cualquiera; la función de la educación es la integración de cada persona en la sociedad, así como el desarrollo de sus potencialidades individuales la convierte en un hecho social central con la suficiente identidad e idiosincrasia como para constituir el objeto de una reflexión sociológica específica. (HINOJAL *apud* CHAVEZ 2000, p. 39).

Por lo exposto, la Educación a Distancia cumple esta función.

Pensamos que el *internet*, por facilitar la consulta, el diálogo, la comunicación, la toma de decisiones colectivas, el planeamiento participativo entre diferentes personas, puede propiciar el involucramiento colectivo, como principio democrático, orientado por valores éticos, que a su vez, puede significar un medio para llegar a un choque educacional. De esa forma, la concepción marxista de que la educación es un factor para actividad social se fortalece.



Desde el punto de vista filosófico, la Educación Continuada para Profesores, vía *on line* permite situar el lugar y los límites del conocimiento humano, producido por medio de una reflexión histórica. Así, hoy, proponer la Educación Continuada, orientada por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación implica buscar una epistemología que de cuenta de la construcción del conocimiento de forma crítica, creativa, integrado al cotidiano de la vida, capaz de ser transferido y reciclado, a fin de no hacer incursiones en las teorías de moda, que no aportan nada al servicio educacional. “(...) hay que insistir en la existencia de una filosofía educativa es de suma importancia. Sin ella, la educación se halla a merced de la moda; el último artefacto pseudocientífico o las teorías ‘snobs’ del momento”. (BLOOM, *apud* CHÁVEZ, 2000, p. 01).

Eso incluye, por fuerza de la popularización de esas tecnologías, la redefinición del papel que desempeñan en la constitución de las culturas, en las inteligencias de grupos y de sujetos. Esta epistemología, ciertamente, está entrelazada a algunos principios, dentro de los cuales el de la comunicación interactiva, el factor provisional - el cual consiste en que todo conocimiento debe ser visto como en constante evolución/reformulación - y el principio de la interdisciplinariedad del conocimiento. Obviamente, la ética, la moral, el respeto al otro, la sensibilización de los sentimientos e la potenciación de las virtudes son elementos orientadores de ese proceso.

Siendo así, todo nos lleva a pensar que la filosofía de la educación representa el núcleo del marco conceptual orientador para el estudio del fenómeno educacional, pues definió conceptos generales como: educación, educabilidad, límites de la educación, valores y fines de la educación, etc., que permeen, hasta hoy las investigaciones pedagógicas. (JUSTO CHÁVEZ, 2000, p. 08).

En la perspectiva psicológica, Psicología y educación están fuertemente relacionadas. En la obra “Psicología para Educadores”, Viviana González Maura (*apud* CHÁVEZ, 2000, p.65), menciona que la Psicología constituye una ciencia imprescindible para el profesor, por contener elementos teóricos fundamentales para el ejercicio de la docencia, que auxilian en la comprensión del proceso de enseñanza aprendizaje.

En este sentido, podemos enfatizar que la teoría socio interaccionista, de



Vygotsky<sup>2</sup>, aporte teórico del modelo de formación continuada que estamos discutiendo, concuerda con los presupuestos que fundamentan la Educación a Distancia, por la importancia de la dimensión social e interpersonal y para la construcción del sujeto psicológico. El conocimiento progresa, sobre todo, por la capacidad de los sujetos integrar sus contenidos a contextos globales, lo que sugiere la obsolescencia de su fragmentación.

Para Vygotsky, el lenguaje, sea oral o sea escrita, son fundamentales para el desarrollo del pensamiento. El lenguaje, de modo general, es compuesto por símbolos utilizados en la comunicación humana y, al ser internalizados, crean nuevas formas de pensamiento. En sus estudios, Vygotsky afirmó que la interacción social es el origen y el motor del aprendizaje y del desarrollo intelectual. El alumno no es solo sujeto del aprendizaje, sino, aquel que aprende con otro, con lo que su grupo social produce: valores, lenguaje y del propio conocimiento. Destaca además, la importancia del contexto histórico y cultural en los procesos de desarrollo y aprendizaje, por este motivo es sociointeraccionista o socio histórico. (REGO, 2003)

En este contexto, la Formación Continuada para Profesores, respaldada por la *WEB*, se presenta orientada por la teoría socio-histórica, por buscar desarrollar un trabajo que atienda a la realidad del alumno, que promueva el descubrir y la construcción del conocimiento, respetando las individualidades de cada uno, cruzando fronteras, culturas y conceptos cognitivos, facilitando, de ese modo, el aprender a aprender y, consecuentemente, la práctica de pensar la práctica docente.

VARELA (*apud* CHÁVEZ, 2000), ilustrando lo que arriba decimos, al formular su teoría del aprendizaje, se fundamentó en la Psicología desde la base de la experiencia sensible y en las operaciones intelectuales, para proponer, así, “una didáctica basada en la reflexión y el ejercicio del pensamiento, por lo que con justeza fue evaluado por su discípulo José de la Luz, como ‘el primero que nos enseñó en pensar’”. (Justo Chávez, 2000:72).

Desde el punto de vista Pedagógico la Educación Continuada a Distancia, por medio del *internet*, posee una dimensión mucho mayor. Debe ser encarada como un

---

<sup>2</sup> Psicólogo ruso, fundador de la escuela soviética de Psicología. Su teoría es considerada histórico-social y se basa en el desarrollo del individuo como resultado de un proceso socio-histórico. Enfatiza el papel del lenguaje para el aprendizaje y en la adquisición de conocimientos por la interacción del sujeto con el medio. (REGO, 2003)



instrumento de calificación que trajo una contribución fundamental al proceso pedagógico y al servicio educacional. La acción pedagógica realiza actividades, desarrolla relaciones entre personas y grupos sociales, de modo que carga consigo una intencionalidad dirigida a finalidades formativas, implicando un comprometimiento moral de sus agentes. (LIBANEO, 2001, p. 153-176).

PAPERT (1985, p. 38), en sus reflexiones afirma que “el desarrollo cognitivo es alcanzado más eficientemente con la computadora (...). Para él esta tecnología se transforma en una poderosa herramienta para ayudar a pensar con inteligencia y emoción, siendo pues, revolucionaria”. Entonces, todo nos lleva a creer que la Educación a Distancia allende viabilizar la atención personalizada, real, individual y flexible, puede minimizar los retoques superficiales que se hayan realizado, iniciando, de esa forma, la ruptura con el paradigma que apoyaba la educación tradicional.

Añadimos, aún, que de modo general, el profesional de la educación por una cuestión temporal o económica, es el profesional que menos utiliza la lectura, sea de periódicos o libros de interés para su área. Al ser partícipe de una Formación Continuada, *on line*, tendrá la oportunidad de acceder a numerosas bibliotecas, en cualquier parte del mundo, acceso a datos diversos, videos educativos, con bajo costo, transformando profundamente su visión del mundo y la forma de producir conocimiento.

Ante lo exposto, verificamos que la Educación a Distancia está fuertemente relacionada no solo con las ciencias pedagógicas, sino también, con las ciencias filosóficas, sociológicas y psicológicas.

Educar educadores, sobre esa base, es una condición fundamental para que haya un servicio para aprender a aprender, para la construcción de una nueva política educacional que tenga como objetivo mayor la construcción del hombre en su totalidad, por medio de acciones pedagógicas que desarrollen sus potencialidades, que permita, a partir de contradicciones reconstruir su conocimiento.

En países desarrollados la modalidad a distancia es muy utilizada y pretende atender perspectivas de cuño cultural, socio-político, económico, ecológico y pedagógico. En una mayor perspectiva busca democratizar el saber, confirmando a todos el derecho de ejercer la ciudadanía, de aprender y de acompañar las modificaciones que están ocurriendo en el mundo globalizado.





La Ley de Directrices y Bases de la Educación, 9394/96, en el Brasil, enfatiza: “(...) Cada Municipio y supletoriamente, el Estado y la Unión deberá realizar programas de capacitación para todos los profesores en ejercicio, utilizando también, para eso, los recursos de la Educación a Distancia”. (Artic. 87, epígrafe 3º-III). Entonces, el Estado, como responsable por el desarrollo profesional de sus educadores, no puede negarse a ofrecer la capacitación, afirmando dificultad de acceso geográfico o alto costo, ya que la propia ley de directrices educacionales pone la Educación a Distancia como medio de superar tales obstáculos.

En este sentido, esa modalidad de enseñanza asume un papel sin par, ya que trae un proyecto de transformación y acción en las políticas públicas.

La Formación en Servicio para Profesores a Distancia, por ser elemento transformador, es fundamental en la construcción de la identidad docente. Siendo así, debe ser consistente, no solo con vista a articular el conocimiento de las prácticas sociales, en la perspectiva de aproximar lo dicho y lo hecho, sino también, para superar la dicotomía entre la formación inicial y continuada, tan eminente en el contexto brasileño. La tecnología en este caso, permite la elaboración y la manipulación conjunta de los contenidos específicos por parte del emisor (profesor/alumno) y del receptor (alumno/profesor), codificándolos, decodificándolos, recodificándolos conforme sus realidades, sus historias de vida y la cultura en que vive, permitiendo, así, una comunicación más dinámica, una alternancia del papel de emisor (profesor/alumno) y receptor (alumno/profesor), de enseñante y aprendiz, como co-protagonistas y colaboradores de la acción educativa.

Ese carácter peculiar de la modernidad abre el camino a la emancipación social del hombre, como predijo Paulo Freire, al decir que la educación debe ser la práctica de la libertad. Y tal hecho situará el desempeño profesional de los profesores a la altura de las exigencias actuales, colocándolo delante de su tiempo.

### **CONSIDERACIONES FINALES**

Finalizando nuestras reflexiones, creemos que a pesar de la amplitud y de los beneficios aquí presentados, es preciso tener muy claro cuales son las condiciones de adoptar la Educación a Distancia como alternativa de democratización de la enseñanza. Hay que superar muchos obstáculos: la resistencia en utilizar las Nuevas tecnologías de información y comunicación, el



recelo de la máquina sustituir el hombre y cambiar la idea de que la escuela es el único espacio para aprender. Hay que se redimensionar las ideas y pensar sistemáticamente en el quehacer pedagógico, allende concebir la educación como una actividad mediadora de la practica social que por su función, es global.

La conjugación de los factores: Formación Continuada, Educación a Distancia y Tecnología Educativa, permite vislumbrar la posibilidad de transformar la escuela actual en otro ambiente, donde el profesor ejercerá el papel de protagonista principal en el proceso de ruptura del paradigma dominante.

Comprendemos que bajo la influencia del nuevo paradigma el educador precisa resignificar su postura dejando de ser el trasmisor del conocimiento para ser su mediador, rompiendo con el proceso que deshumaniza las relaciones, propiciando al educando la oportunidad de ser co-autor del proceso de aprendizaje, por medio de un dialogo consciente.

Sin embargo, no podremos nos olvidar que las cuestiones educacionales no se resuelven por la simple aplicación técnica y burocrática de un sofisticado sistema de comunicación. La Educación a Distancia, como cualquier modalidad de educación, necesita realizarse como una práctica social significativa y coherente con los principios filosóficos de cualquier Proyecto Pedagógico, direccionado en la búsqueda de la autonomía, en lo respeto a la libertad y en la razón.

Eso, seguramente, va a traer la democratización del conocimiento.

## REFERENCIAS

BRASIL. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394/96. Diário oficial da União, 20 dez. Brasília, 1996.

CHÁVEZ, Justo Rodríguez *et al.* **Fundamentos de La Educación**. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 2000.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e Pedagogos: inquietações e buscas**. Educar, Curitiba, n. 17, p. 153-176. 2001. Editora da UFPR.

PAPERT, Seymour. *Logo: Computadores e Educação*. São Paulo, Ed. Brasiliense, 1985.

PORTO, Yeda da Silva. Formação continuada: a prática pedagógica recorrente. In: MARIN, Alda Junqueira (Org.). **Educação Continuada: reflexões alternativas**. Campinas: Papirus, 2000.



Revista FACISA *ON-LINE*. Barra do Garças – MT, vol.7, n.1, p. -81 - 91, jan.- jul. 2018.

(ISSN 2238-8524)

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky: uma Perspectiva Histórico-Cultural da Educação**. 14<sup>a</sup> ed.  
Petrópolis: Vozes, 2003.