



EL MÉTODO DE LA PROBLEMATIZACIÓN EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE APLICADO A LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Una experiencia brasileña

The method of problematization in the teacher-learning process applied to distance learning
technology

A brazilian experience

ROSANA LÚCIA ALVES DE VILAR, JANETE LIMA DE CASTRO, MARIA APARECIDA DIAS

Universidad Federal de Rio Grande do Norte, Brasil

KEY WORDS

*Educational Technology
Distance learning
Meaningful learning*

ABSTRACT

This paper analyzes use of the problematization method in a distance learning experiment carried out with health professionals in Brazil through the use of integrated media. This method is aimed at the acquisition of knowledge linked to social context, enabling a confrontation between experienced practices and proposed content. The results obtained confirmed the functionality of this method as a teaching option using media that connects the virtual learning environment, the printed book and tutor guidance. On completion of the course, the elaborated intervention projects were successful indicating meaningful learning, with the possibility of making changes to the practices.

PALABRAS CLAVE

*Tecnología educativa
Educación a distancia
Aprendizaje significativo*

RESUMEN

Este trabajo analiza el uso del método de la problematización en una experiencia de educación a distancia de profesionales de la salud en Brasil, con la utilización de medios de comunicación integrados. El método de la problematización está dirigido a la adquisición del conocimiento vinculado al contexto social, lo cual permite una comparación entre la práctica vivida y los contenidos propuestos. Los resultados obtenidos confirmaron la funcionalidad del método como opción pedagógica mediante la utilización de medios de comunicación conectados entre ambiente virtual, libro impreso y seguimiento del profesor tutor. Al final del curso, los proyectos de intervención elaborados fueron exitosos, indicando un aprendizaje significativo, con posibilidades de cambios en las prácticas.

Recibido: 09/05/2017

Aceptado: 01/07/2017

Introducción

Este texto presenta el relato de una experiencia que tuvo lugar en Brasil, referente a un proceso educativo que tuvo como objetivo cualificar gestores en el área de gestión del trabajo y de la educación para el sistema público de salud - *Sistema Único de Saúde* (SUS).

La experiencia fue desarrollada por la Universidad Federal de Rio Grande do Norte (UFRN), a través del Observatorio de Recursos Humanos en Salud, que forma parte de la Red Observatorio de Recursos Humanos en Salud en Brasil (ObservaRH), bajo la coordinación nacional de la Secretaría de Gestión del Trabajo y de la Educación en Salud del Ministerio de Salud (SGTES/MS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPAS/OMS), incluyendo 21 países de América.

El propósito de la red es producir estudios e investigaciones, así como propiciar el más amplio acceso a la información y análisis sobre el área del trabajo y la educación en salud en el país, con el fin de contribuir a la formulación, seguimiento y evaluación de políticas y proyectos en el área de Recursos Humanos. Algunas instituciones también realizan actividades educativas.

El Observatorio de Recursos Humanos en Salud de la UFRN ha desarrollado investigaciones y actividades educativas, entre las cuales se destacan los cursos presenciales destinados a la cualificación de profesionales de la salud de varios estados brasileños y de países latinoamericanos, a través de proyectos de cooperación técnica internacional, dirigidos por la OPAS/OMS y por el Ministerio de Salud de Brasil.

La concepción pedagógica adoptada por todos los procesos educativos realizados se basa siempre en la pedagogía de la problematización, que apuesta por la educación como práctica social, con fundamentos inspirados en las teorías históricas críticas, discutidas principalmente por Paulo Freire, Juan Bodernave y seguidores. El método de la problematización busca la adquisición del saber vinculado al contexto social del alumno, promoviendo una confrontación de la práctica vivida, de forma poco elaborada, con los contenidos propuestos, teniendo que seguir una nueva conciencia de esta práctica.

Cyrino y Pereira (2004) señalan que la educación problematizadora trabaja la construcción del conocimiento a partir de las experiencias, basada en los procesos del aprendizaje por descubrimiento, en contraposición con el aprendizaje por recepción. De esta manera, los contenidos no son expuestos en su forma acabada, sino en forma de problemas, cuyas relaciones deben ser descubiertas y construidas por los alumnos, que reorganizan el saber, adaptándolo a su estructura cognitiva previa, descubriendo así nuevas relaciones y formas de intervenciones.

Teniendo en cuenta la acumulación de las experiencias en cursos presenciales con la adopción del citado método, y la necesidad de ampliar la cualificación de gestores en el área de la gestión del trabajo y de la educación en salud para el SUS, así como la amplia extensión territorial del país, que alberga una división federal con 23 estados y 5.561 municipios, el Ministerio de Salud propuso la educación a distancia como estrategia para permitir llegar a un mayor número de profesionales, sin alejarlos del lugar de trabajo. En este sentido, fue solicitado al Observatorio de Recursos Humanos en Salud/Núcleo de Estudios en Salud Pública (NESC)/UFRN la elaboración e implementación de una propuesta educativa, en la modalidad de educación a distancia, con perspectivas de cambios en la práctica.

En realidad, la tecnología de la educación a distancia representa una modalidad destacada en el campo de la salud en Brasil, principalmente como forma de asegurar un mayor acceso a los profesionales de la salud.

Para Struchiner, Giannella, Ricciardi (2005), la educación a distancia supone la distancia física entre profesores y alumnos, y entre alumnos y sus compañeros, pero no la distancia en el sentido de una relación constructiva y de diálogo entre los actores involucrados en el proceso.

De esta manera, los materiales y métodos que son utilizados necesitan ser adaptados a las demandas, para promover la interacción, dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje y contribuir realmente a lograr un cambio en las prácticas desarrolladas.

El reto a ser enfrentado en la propuesta educativa elaborada por el Observatorio de Recursos Humanos en Salud del NESC/UFRN fue el de mantener la distancia, el potencial de diálogo problematizador y propositivo, interconectado con las diferentes realidades de los lugares donde los alumnos actúan en el trabajo, con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Relato de la experiencia

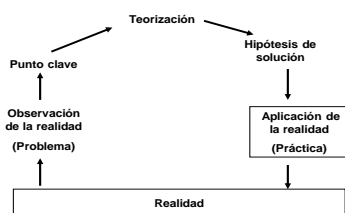
El proceso educativo consistió en un curso de especialización para profesionales de nivel superior, con el fin de cualificar los equipos gestores del área de la Gestión del Trabajo y la Educación en las Instituciones de Salud. La propuesta educativa fue elaborada en dos medios de comunicación: libro de texto impreso y plataforma virtual en Moodle.

Según Ricardo (2013), el uso de las tecnologías de la información también debe incorporar la posibilidad de transmitir una educación de calidad, centrada en procesos didácticos creativos de construcción del aprendizaje, y en este sentido, resalta la importancia de la participación de los profesores en la producción de materiales didácticos, que incluso con los diseñadores del programa, deben aprobar dicha producción.

El material didáctico del Curso de Especialización en Gestión del Trabajo y de la Educación en Salud fue elaborado colectivamente por el equipo de profesores responsables, los cuales lo aprobaron. Los contenidos fueron organizados siguiendo el método del esquema representativo de Maguerez utilizado por Bordenave y Pereira (1982), en el cual los alumnos son estimulados a observar la realidad de su trabajo y del contexto en el cual ésta se incluye, a partir de ejercicios de problematización y búsqueda de información. Más tarde, son incitados a analizar los problemas, identificando puntos clave a fin de aclarar sus determinantes, ampliando también las relaciones que existen entre los problemas. Aunque muchos aspectos teóricos (ideas y conceptos) ya se hagan presentes, a partir de los dos momentos problematizadores iniciales, en los cuales las experiencias de los alumnos son explicitadas, el método incorpora un momento de teorización para la elaboración de las respuestas y fundamentación de los temas tratados. Por último, son realizadas reflexiones sobre hipótesis de soluciones para lograr cambios en la práctica, aplicando así el aprendizaje en intervenciones en la realidad.

La figura que se muestra a continuación expresa el camino pedagógico del método, cuyas actividades didácticas planeadas, a pesar de no seguir el recorrido de forma lineal, son guiadas por el razonamiento lógico del arco.

Figura 1: Arco de Maguerez



Fuente: adaptado de Bodernave, J. E. D.1999

En palabras de Bodernave (1989, p. 25), "el alumno usa la realidad para aprender con ella, mientras que se prepara para transformarla".

Según Freire (1989), existe una relación entre realidad y lenguaje, que la que se destacan tres momentos fundamentales: la lectura del mundo, la lectura de la palabra y la lectura de la palabra mundo. El método de la problematización sigue este razonamiento, estimulando una comprensión del mundo, ayudada por la lectura de la palabra, con el fin de conseguir una interlocución entre palabra y mundo, estableciendo relaciones entre contexto-texto-contexto, para provocar cambios en el mundo real.

Todos los módulos del curso que integran las 4 unidades de aprendizaje (1-Servicios de salud, Ciudadanía y Trabajo, 2-Gestión del Trabajo en Salud, 3-Gestión de la Educación en Salud y 4-Metodología de la investigación) fueron estructurados en secuencias de actividades didácticas basadas en el permanente diálogo entre el ámbito de trabajo de los estudiantes y el sistema de salud, y también están relacionados entre sí. Están compuestos por ejercicios de problematización, de recopilación de información, interpretaciones, análisis y ejercicios propositivos, finalizando con un proyecto de intervención a ser implementado en la práctica. Según la idea propuesta por la concepción problematizadora, con idas y vueltas, los contenidos presentan articulaciones internas dentro del propio curso y externas con los diversos contextos reales.

Según Freire (2006), la enseñanza requiere reflexión crítica sobre la práctica: cuanto más acepto como soy y percibo las razones de ser, y del porqué estoy siendo así, me vuelvo más capaz de cambiar, de cambiar de un estado de curiosidad ingenua a uno de curiosidad epistemológica.

El trabajo de fin de curso fue un Proyecto de Intervención también estructurado en el esquema del método de la problematización, que se asemeja al método científico. Entre los problemas surgidos, los alumnos eligieron uno de ellos, teniendo como referencia las prioridades nacionales y locales, y explicaron el problema destacando sus puntos clave, elaboraron el fundamento teórico y las hipótesis de solución, destacando los objetivos y acciones a desarrollar, e incluyendo el cronograma.

La elección del Proyecto de Intervención como trabajo de fin de curso se dio por tres razones:

1. El hecho del mismo ser considerado una hipótesis de solución, según el arco metodológico del curso, con posibilidades reales de ejecución, contribuyendo así a la aplicación de la realidad cerrando el arco.
2. Teniendo en cuenta el perfil de los alumnos: todos trabajan y, por tanto, se encuentran insertados en el ámbito del SUS en los estados y municipios.
3. Que el curso se caracteriza por ser una estrategia política e institucional y no un proyecto meramente académico, asumiendo así un compromiso de generar cambios.

Según Barbosa y Barbosa (2011), no basta sólo con dar acceso al conocimiento puro y simple: el aprendizaje sólo tiene sentido para el alumno cuando los conocimientos a los cuales tienen acceso tienen relación, de algún modo, con su vida. Es necesario que el saber como "dato" a ser adquirido pase a ser comprendido como "cosa-sentido", es decir, como algo que forma parte de la vida y no sólo como una parte de un mundo fuera del propio espacio existencial.

Todo el texto mantiene un lenguaje de diálogo con el alumno, planteando cuestiones que requieren

reflexiones y búsquedas de respuestas en las referencias presentadas e indicadas. Acerca de esto, Nogueira (1994, p.135) argumenta "La problematización instaura la duda como principio y como método de conocimiento". Las cuestiones planteadas abren espacios a investigaciones, que llevan a la veracidad de los hechos, con observaciones, estudios y acciones, en un momento continuo de acción-reflexión-acción.

El entorno virtual de aprendizaje (AVA) fue desarrollado en la plataforma Moodle, guiado por un enfoque constructivo, dinámico e interactivo. El *Moodle mandacaru*, así denominado por el equipo de desarrollo de la Secretaría de Educación a Distancia de la UFRN, fue también programado con el objetivo de facilitar la navegación y agilizar la consulta de información. El contenido del curso está insertado en la plataforma, articulado con el libro de texto, estimulando y promoviendo el diálogo con el tutor y con los otros alumnos participantes del curso. Facilita las principales funcionalidades de un ambiente de aprendizaje, como son: herramientas de interacción-comunicación, de seguimiento y de evaluación. Ofrece diversos tipos de recursos, como son: actividades didácticas mediante el envío de archivos; videos instructivos, películas, foro de debate para el desarrollo de diálogos, mural para compartir la información; envío de mensajes, chat, videoconferencias, informes de seguimiento; servicios de secretaría académica e integración con las redes sociales. El curso tiene también una página de fans que aumenta la difusión y el intercambio de información con el público externo.

La propuesta del curso estimula siempre un diálogo permanente y requiere un seguimiento a través de la tutoría que desempeña un papel activo y continuo de orientación y facilitación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Teniendo en cuenta el modelo de dialogo del curso, el *feedback* del tutor es esencial. Abreu-e-Lima y Alves (2011), cuando analizan la importancia del *feedback* en cursos a distancia, destacan la actuación del tutor y el consiguiente aumento en el número de diálogos en los entornos virtuales. Para estos autores, el tutor ayuda a enseñar y debe estar atento a cómo es construida la comprensión y a los contenidos asimilados por los estudiantes, para que pueda incentivarlos a aprender y ayudarles a superar sus dudas.

Bastos (2010) señala que la construcción colaborativa del conjunto de medios de comunicación (texto, imagen, vídeo, etc., funcionando computacionalmente en sintonía) mediada por la herramienta Moodle, implica acción directa docente, que requiere cooperación, reflexión e intercambio de conocimientos. Esta construcción colaborativa de ese conjunto de medios, a través de situaciones problema, implica actuación docente, rompiendo el mito de que en la modalidad a distancia el alumno estudia solo.

Los cursos fueron planeados para ser realizados por etapas según las diferentes regiones de Brasil: en el año 2013/2014 para la región Noreste (9 estados y 1.794 municipios), en el año 2015 para la región Norte y Centro-Oeste (11 estados y 916 municipios) y en el año 2016 para las regiones Sur y Sudeste (7 estados y 2.859 municipios).

Resultados relacionados al método

Los relatos y resultados presentados en este trabajo son de la primera etapa ya realizada en la región Noreste de Brasil, y se refieren a aspectos relacionados con el método pedagógico utilizado según el informe final del curso.

Fueron acordadas con el Ministerio de Salud las líneas prioritarias identificadas en los Proyectos de Intervención, considerando los principales problemas del SUS en el área y las prioridades de la política de salud del gobierno federal. Las prioridades enumeradas fueron (Vilar, 2013):

- Procesos de democratización de las relaciones de trabajo en salud.
- Apoyo a la creación o fortalecimiento de las mesas de negociación permanentes del trabajo en salud.
- Implementación de los protocolos aprobados en la Mesa Nacional de Negociación del Trabajo en Salud.
- Estructuración de los sectores de gestión del trabajo y educación en salud a nivel estadual o municipal.
- Magnitud de la fuerza de trabajo en salud.
- Gestión del rendimiento en la salud.
- Gestión de la información en salud.
- Valoración del trabajo y del trabajador en salud.
- Criterios/prerrequisitos para la distribución del personal.
- Sistema de Información en Gestión del Trabajo y de la Educación en Salud (Informatización del sector).
- Creación e indicadores para la Gestión del Trabajo en Salud.

Dentro de estas líneas prioritarias, fueron elaborados 399 trabajos de fin de curso, presentados en seminarios presenciales de clausura del curso, y que formaron parte de proyectos de intervención individuales y colectivos. Se percibió un éxito importante, gracias al aprendizaje significativo, con posibilidades de cambios efectivos en la práctica.

Según Ausubel (1963), el aprendizaje significativo debe ser entendido como un proceso en el que la nueva información, para ser asimilada interactúa con las ideas existentes en la estructura cognitiva del sujeto, lo cual genera un conjunto de significados, valorando así los conocimientos y experiencias previas. Pelizzari, Kriegl, Baron, Fink y Dorocinski (2002) hacen hincapié en que el aprendizaje es mucho más significativo a medida que

el nuevo contenido se incorpora en las estructuras de conocimiento y la experiencia previa. Al contrario éste se vuelve mecánico o repetitivo, en el cual el contenido se almacena fuera de contexto.

Por lo tanto, para que un aprendizaje ocurra de manera significativa, se requiere que sean consideradas las experiencias anteriores y las experiencias personales de los aprendices, lo cual permite la formulación de problemas que fomentan el aprender más, el establecimiento de diferentes tipos de relaciones entre hechos, objetos, acontecimientos, nociones y conceptos. De esta manera, hay más posibilidades de cambios en el comportamiento y la utilización de lo que es aprendido en diferentes situaciones.

El curso tuvo como objetivo promover el aprendizaje significativo con repercusiones directas en la superación de los problemas para la gestión del trabajo y de educación en salud en el SUS.

Algunos testimonios de los alumnos en la evaluación del curso de acuerdo con su informe final, dejaron claro que el método adoptado puede ser considerado como potencial pedagógico para inducir cambios en la práctica profesional de los estudiantes, Castro (2014): "El curso ha mejorado mi actuación como gestora y educadora, concienciándome de que soy tan sujeto de la transformación de la realidad como los demás componentes de este proceso de salud pública. Yo me identifiqué mucho con la problematización, pues como es explicado, permite aproximaciones sucesivas del contenido y "homeopáticamente" por así decirlo, voy consolidando los conocimientos y ampliando mi visión y mi manera de avanzar, como profesional, como persona. El método pedagógico del curso nos ayuda a entender mejor el contexto del SUS, y nos prepara para realizar acciones. Estudiamos siempre contenidos que tienen una relación con lo que hacemos, con lo que existe en nuestra realidad".

Los cambios se produjeron con la adición de nuevas visiones, a partir de las experiencias de lo

cotidiano, con el objetivo concreto de evaluación del método, la implementación de los proyectos de intervención con el apoyo de las instituciones de salud de los alumnos del curso.

Conclusiones

La sociedad del conocimiento exige actores sociales que trabajen de una manera creativa e innovadora, y la práctica pedagógica en la EAD no escapa de esta regla. El entorno comunicativo en EAD es un proceso de transformación del entorno educativo, donde profesores y alumnos construyen nuevos procedimientos y relaciones de cooperación en búsqueda de un aprendizaje significativo.

La experiencia brasileña relatada utilizando medios de comunicación integrados con el método de la problematización, en la construcción de contenidos educativos, hizo posible una práctica pedagógica proactiva en la educación a distancia. En el contexto, el tutor, en el desempeño de su función como mediador pedagógico, ejerció un papel fundamental para la aplicación del método y la garantía de sus resultados.

Se constata que es de gran importancia la elección del método pedagógico, sea cual sea la modalidad educativa. En la enseñanza a distancia, facilitada por tecnologías de la comunicación, la expansión de los recursos necesarios para crear entornos interactivos y constructivistas contribuyen a desencadenar un aprendizaje significativo con repercusiones en la práctica.

La propuesta educativa en cuestión proporcionó una relación interactiva entre tutor y alumno, y en el grupo de alumnos entre sí, contribuyendo a cambios efectivos en las prácticas de los servicios de salud, y generó otras demandas por la educación permanente, resaltando la creciente necesidad de la educación a distancia como estrategia para la cualificación de los recursos humanos en salud en Brasil.

Referencias

- Abreu-e-Lima, M. D. y Alves, N. (2011). O feedback e sua importância no processo de tutoria à distância. *Proposições*, 2(65), 189-205.
- Ausubel, D.P. (1963). *The Psychology of meaningful verbal learning*. Nueva York, Estados Unidos: Gruneand Stratton.
- Barbosa, S.C.D. A y Barbosa, R. C. G. (2011). *Publicações científicas disponíveis na biblioteca eletrônica scielo acerca da idade educação a distância e formação de professores criativos, críticos e reflexivos*. Anais do X Congresso Nacional de Educação, 9643-9654.
- Bastos, F. da P.(2010b). Educação popular e formação profissional via diálogo problematizador: o movimento social software livre na educação a distância brasileira. En: Streck, D. (Ed.). *Leituras de Paulo Freire: contribuições para o debate pedagógico contemporâneo* (pp.57-73). Brasília, Brasil: Líber Livro Editora.
- Bodernave, J. E. D.(1999b). Alguns fatores pedagógicos. En: Santana, José Paranaguá de y Castro, Janete Lima de. *Capacitação em Desenvolvimento de Recursos Humanos em Saúde CADRHU* (pp.261-268). Natal, Brasil: EDUFRRN.
- Castro, J. L. de. (2014). *Relatório Final do Curso de Especialização em Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde*. Natal, Brasil.
- Cyrino, E. G. y Toralles-Pereira, M. L.(2004). Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. *Rep.public health*, 20(3), 780-788.
- Freire, P.(1989). *A importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. São Paulo, Brasil: Cortez.
- (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa*. São Paulo, Brasil: Paz e terra.
- Nogueira, R. P.(1994). *Perspectivas da qualidade em saúde*. Rio de Janeiro, Brasil: Qualitymark.
- Pellizzari, A., Kriegl, M.L., Baron, M.P., Fink, N.T.L. y Dorocinski, S.I. (2002). Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. *Revista Psicologia, Educação e Cultura*, 2(1), 37-42.
- Ricardo, E. J.(2013). *Educação a distância: professores autores em tempos de cibercultura*. São Paulo, Brasil: Editora Atlas, S. A.
- Struchiner, M., Giannella, T.R. y Riccardi, R. V. (2005). Novas Tecnologias de informação e educação em saúde diante da revolução comunicacional e informacional. En: Minayo, M. C. S. y Coimbra Jr., C. E. A. *Críticas e atuantes: ciências sociais e humanas em saúde na América Latina* (pp.257-272). Rio de Janeiro, Brasil: Editora FIOCRUZ. Disponible en: <http://books.scielo.org>.
- Vilar, R. L. A. de. (2013). *Relatório da Oficina de Trabalho de Avaliação do Curso e planejamento do TCC*. Brasília, Brasil.