

HORIZONTES EPISTEMOLÓGICOS QUE ORIENTAN EL CURRÍCULO DE LA CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UPSE. PROPUESTA

EPISTEMOLOGICAL HORIZONS THAT GUIDE THE CURRICULUM OF THE BASIC EDUCATION CAREER OF THE UPSE

Aníbal Puya Lino, MS.c

Docente Carrera Educación Básica - UPSE

e-mail. ajpuya@hotmail.com

Carlota Ordoñez Villao, MS.c UPSE

Margot García Espinoza, MS.c UPSE

RESUMEN

El presente artículo constituye un análisis y reflexión de los horizontes epistemológicos que forman parte de las actuales tendencias de la ciencia de la era digital del Siglo XXI, con los cuales se pretende fundamentar teóricamente el currículo de la Carrera de Ciencias de la Educación Básica de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. Estos horizontes epistemológicos son los relacionados con la teoría del enfoque de sistemas de Von Bertalanffy, el pensamiento complejo de Edgar Morin, la ecología de saberes de Boaventura de Sousa, la pedagogía social, la pedagogía crítica de Paulo Freire, el Conectivismo de George Siemens, el aprendizaje invisible de Cobo y Moravec; y las teorías de neuroaprendizaje. Estas reflexiones se insertan en las orientaciones proporcionadas por el Consejo de Educación Superior (CES), las cuales están interrelacionadas con los sujetos que aprenden (estudiantes y profesores), los contextos, los escenarios o ambientes y con los conocimientos y los saberes. El currículo elaborado responderá a la pertinencia de la sociedad ecuatoriana, al desarrollo de las competencias y del pensamiento práctico de los estudiantes, pero sobre todo, a la interrelación teoría-práctica de la enseñanza en la formación de los futuros docentes.

Palabras claves: Horizontes epistemológicos, currículo, Educación Básica.

ABSTRACT

This article is an analysis and discussion of the epistemological horizons, the current science trends in the digital age of the twenty-first century, intended to theoretically substantiate the curriculum of the School of Basic Education Science at Peninsula of Santa Elena State University. These epistemological horizons are related to Von Bertalanffy's General Systems Theory, Edgar Morin's Complexity Thinking, De Sousa's Ecology of Knowledge, Social Pedagogy, Paulo Freire's Critical Pedagogy, George Siemens's Connectivism, Cobo and Moravec's Invisible Learning, and the Neuro Learning theories. These reflections are part of the guidelines provided by the Higher Education Council (CES). They are linked to learners (students and teachers), contexts, scenarios or environments, and knowledge and knowing. The curriculum developed will respond to the relevance of the Ecuadorian society, to the development of competencies and practical thinking skills, but especially the interrelationship between theory and practice of teaching in the training of future teachers.

Keywords: Epistemological Horizons, curriculum, Basic Education.

Recibido: septiembre de 2014

Aprobado: noviembre de 2014

Introducción

La educación superior en el Ecuador, en los últimos años ha experimentado una serie de transformaciones, no sólo de carácter cuantitativo, sino más bien cualitativo; todo ello, en beneficio de su revalorización y credibilidad dentro de nuestra sociedad. En el año 2014, el Consejo de Educación Superior

(CES) determinó que las universidades deben elaborar nuevos diseños o rediseños curriculares de las carreras que ofertan. Esta disposición tiene carácter obligatorio, so pena de no aperturarse una carrera, por parte de las IES, sino se cumple con lo establecido.

Al respecto, Larrea (2014) afirma que:

“Los nuevos modelos académicos de la educación superior deben considerar los cambios que se operan en los horizontes epistemológicos del conocimiento, las nuevas tendencias de la educación superior a nivel latinoamericano y mundial, las reformas académicas, normativas, perspectivas y planes de desarrollo, visiones y necesidades de los actores y sectores, si queremos hacer de las IES instituciones pertinentes y de calidad” (p. 2). (1)

En este contexto, la Carrera de Educación Básica, se ha propuesto desarrollar el rediseño curricular, tomando como prioridad la reflexión y análisis de los horizontes epistemológicos. Este estudio está fundamentado en el enfoque cualitativo de la investigación, y no tiene como propósito comprobar una hipótesis, sino más, bien establecer un análisis de los horizontes epistemológicos que fundamentarán el aspecto pedagógico del accionar docente. Por otra parte, se ha hecho uso del método de la hermenéutica, en la interpretación de las teorías que fundamentan los constructos del objeto de estudio.

DESARROLLO

La sociedad actual se presenta como una complejidad, es decir, como un conjunto de elementos que deberían de actuar de manera interrelacionada, de allí que, el gran reto de la Universidad consiste en formar a los futuros profesionales para que puedan comprender y transformar la sociedad, desde esta perspectiva, de tal manera que, busquen soluciones creativas a los diferentes problemas que encuentren en su ámbito familiar, profesional y social.

De acuerdo con Pérez (2010)

La relevancia sustancial de la educación en el mundo contemporáneo parece ya un lugar común que nadie discute. La era de la información y de la incertidumbre requiere ciudadanos capaces de entender la complejidad de situaciones y el incremento exponencial de la información, así como de adaptarse, creativamente, a la velocidad del cambio y a la incertidumbre que le acompaña (p. 38). (2)

En lo que respecta a la elaboración del rediseño curricular, se necesita que en la carrera de Ciencias de la Educación Básica, se seleccione un conjunto de teorías pedagógicas que permitan comprender y diseñar las experiencias de aprendizaje de los estudiantes, integradas a la investigación y a la vinculación con la colectividad, para no caer en una “visión de tunel”, de acuerdo con Amestoy, -es decir, tener un sólo punto de vista o enfoque- es necesario considerar los siguientes horizontes epistemológicos:

Enfoque de sistemas

La teoría general de sistemas fue formulada, originalmente, por Von Bertalanffy, a partir de los años 30. Según, Arboleda (1996) “Bertalanffy observa que la realidad es “una e indivisible”, a pesar de que, tradicionalmente, el hombre la ha fragmentado, estudiándola en compartimientos, estancos o unidades separadas [...]” (p. 65). (3) El enfoque de sistemas tiene que ver, en gran parte, con las organizaciones, los sistemas elaborados por la humanidad y orientados a objetivos que han servido a la sociedad, ya sean éstos: administradores, empleados públicos, personas que poseen un cargo de responsabilidad en los diferentes ámbitos, industria, educación y gobierno, quienes encuentran cada vez más difícil decidir sobre los cursos de acción para que sus problemas alcancen una feliz solución.

Dentro de esta teoría, existen tres elementos importantes: insumos, procesos y productos.

Para la elaboración del rediseño curricular, en cuanto a los insumos o entradas se tomará en cuenta la idoneidad profesional de los docentes, no sólo que tengan un título de cuarto nivel; sino más bien, los resultados obtenidos en su evaluación del desempeño docente. En lo que respecta a los aprendices, gracias a la prueba del SNNA, ingresarán aquellos que cuenten con los conocimientos y competencias que le permitirán formarse con eficiencia y eficacia.

En cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje, se deben emplear estrategias que fomenten la imaginación, creatividad y juicio crítico de los educandos, de tal manera, que este proceso sea de calidad. Por otra parte, el currículo fomentará la investigación y gestión del conocimiento a través de las prácticas pre profesionales, las cátedras integradoras e itinerantes y la realización de proyectos.

Como corolario se puede considerar que si los insumos y los procesos son de calidad, evidentemente, se tendrá un producto de igual caracte-

rística, es decir, aprendices que han adquirido las competencias necesarias y el perfil profesional para el excelente desempeño de la docencia.

Pensamiento complejo

Esta teoría tiene su máximo representante en Edgar Morín, quien a partir del año 1999 con el auspicio de la UNESCO, elaboró un ensayo denominado los “Siete saberes necesarios para la educación del futuro”; dichos saberes, según este autor son los siguientes: las cegueras del conocimiento: el error y la ilusión, los principios de un conocimiento pertinente, enseñar la condición humana, enseñar la identidad terrenal, enfrentar las incertidumbres, enseñar la comprensión y la ética del género humano.

En este ensayo, Morín desmitifica la ciencia, valora el humanismo y los saberes de la sociedad, pero, también, pone énfasis en la formación de los valores y en la preparación de los seres humanos, ya no desde la certidumbre y el orden; sino desde la incertidumbre y la complejidad.

Morín toma en cuenta la teoría del enfoque de los sistemas de Bertalanffy y comparte el criterio de relación e interdependencia entre las partes de un todo. De acuerdo con Ibañez (2008) “Para Edgar Morín, la complejidad es un tejido de constituyentes heterogéneos, inseparablemente, asociados que se vinculan con la paradójica relación entre “lo uno” y “lo múltiple”. (p. 104) (4)

“El conocimiento pertinente debe enfrentar la complejidad. Complexus, significa lo que está tejido junto; en efecto, hay complejidad cuando son inseparables los elementos diferentes que constituyen un todo (como el económico, el político, el sociológico, el psicológico, el afectivo, el mitológico) y que existe un tejido interdependiente, interactivo e inter-retroactivo entre el objeto de conocimiento y su contexto, las partes y el todo, el todo y las partes, las partes, entre ellas. Por esto, la complejidad es la unión entre la unidad y la multiplicidad.

Según Morín, “Hay que aprender a enfrentar la incertidumbre, puesto que, vivimos una época cambiante donde los valores son ambivalentes, donde todo está ligado. Es por eso, que la educación del futuro debe volver sobre las incertidumbres ligadas al conocimiento”. (p. 43). (5) Efectivamente, en la formación de los futuros profesionales se debe incentivar el pensamiento complejo, permitiendo que el estudiante se prepare para lo incierto y desconocido, para que haga uso de las probabilidades y ensayen diversas formas de resolver o encarar un problema.

Por otra parte, Morín expresa que se debe “enseñar la comprensión entre las personas como condición y garantía de la solidaridad intelectual y moral de la humanidad”. (p.47). (5) Evidentemente, nuestra sociedad ecuatoriana necesita formar en valores a los ciudadanos interculturales.

De acuerdo, con Larrea (2014) (1) los nuevos abordajes del conocimiento de carácter multiinter y transdisciplinarios rompen el conocimiento fraccionado, descontextualizado y lineal; por el contrario, integran los conocimientos y saberes, propone la integración de estilos de pensamiento permitiendo transversalizar nuevos lenguajes, problemas y finalidades, transgrediendo métodos y barreras disciplinares.

Ecología de saberes

Hay un notorio contraste entre el desarrollo del pensamiento empírico y lo científico, el ser humano da un salto al pensamiento abismal, considerando a ambos saberes como propios e interesantes para entender el aprender, saber cómo indica Santos, citado por Catalán (2008) “la división es tal que, el otro lado de la línea desaparece como realidad. Fundamentalmente, lo que más caracteriza al pensamiento abismal es la imposibilidad de la copresencia de los dos lados de la línea” (p. 116). (6) Para la construcción de este saber, se articula de muchas maneras al pensamiento, generando grandes ideas, de acuerdo a su cultura y contexto. Este enfoque permite entender que, para conectar al conocimiento con el aprendizaje, internamente, se producen diversas ecologías de saberes y que, mediante un campo de interacción interna y externa llevará al aprendiz a nuevas adquisiciones de destrezas, valores, habilidades, dependiendo de la intensidad de la práctica. Para que el estudiante de la Carrera de Educación Básica llegue a este proceso de construcción de saberes para su formación, es preciso, relacionar con todas las áreas de su malla curricular y con su contexto vinculante, precisamente a la sociedad.

Para Santos (ibid.), (6) el objetivo de la ecología de los saberes, es obligar al conocimiento científico a confrontarse con otros conocimientos, para así, re-balancear aquello que fue desequilibrado en la primera modernidad: la relación entre las ciencias y las prácticas sociales”. Él reconoce, también, la importancia de transformar la universidad en “pluriversidad”, en la cual, la jerarquía de conocimiento disciplinar estaría obligada a dialogar con otras formas de conocimiento, que fueron dejadas de lado por la modernidad tardía.

De acuerdo con esto, De Sousa (2010) expresa: “En la ecología de los saberes los conocimientos interactúan, se entrecruzan y por tanto, también

lo hacen las ignorancias (...) Así, en un proceso de aprendizaje gobernado por la ecología de saberes, es crucial comparar el conocimiento que está siendo aprendido con el conocimiento que por lo tanto está siendo olvidado o desaprendido” (p. 52). (7)

Desde estas perspectivas los cambios en el contexto educativo exigen mejoras y esa deben de responder de manera eficaz en todas las vivencias del aprendizaje, indispensable para el aprender en que sin duda se integren los cuatros pilares fundamentales del saber, permitiendo fortalecer al aprendiz de Educación Básica asuma este compromiso entre la comunidad de la práctica y la comunidad del aprendizaje.

Esta filosofía del esfuerzo con sentido tiene como objetivo que el aprendiz de la carrera de Educación Básica forme sus competencias que le permitan desarrollar formas de conductas humanas que integren los aspectos necesarios como valores éticos, habilidades, aptitudes, de cultura, acciones necesarias para formar nuevas reflexiones de conocimiento.

Pedagogía crítica

La nueva concepción del currículo para la educación superior exige que se integre las pedagogía crítica de Paulo Freire, que nos lleva a la reflexión en el aula donde el maestro a través del análisis hace que el estudiante se cuestione el aprendizaje y aprenda a crear su propio conocimiento integrando los problemas sociales que le rodean y esto nos lleva a una nueva conceptualización de la realidad y cambiar esa vieja estructura de concepción educativa donde el estudiante se presenta como un receptor del conocimiento.

Según Freire, este sistema de aprendizaje es el que se denomina pedagogía bancaria, que se caracteriza porque “Los educandos son los objetos pensados; el educador es quien habla, los educandos quienes escuchan dócilmente; el educador es quien disciplina y los educandos los disciplinados; el educador es quien opta y prescribe su opción, los educandos quienes siguen en la prescripción”. (Freire, 1993:74) (7)

Por lo tanto, el pensamiento pedagógico de Freire, nos lleva al análisis de que, en el proceso educativo, el docente y el discente comprendan que, la educación es un proceso donde se tiene que dar la relación de cambio, donde los saberes no son simple transmisión de conocimientos, sino que, se debe notar el análisis, la crítica, la síntesis, y la formulación del nuevo conocimiento, no podemos ser simples receptores, se tiene que contrastar para llegar a una verdad.

Según, Freire (1993) “El educador democrático no puede negarse al deber de reforzar en su práctica docente, la capacidad crítica del educando, su curiosidad, su insumisión. Pedagogía de la autonomía saberes necesarios para la práctica”. (p. 27) (7)

La educación del nuevo siglo hace que revisemos aspectos importantes planteados por Freire, en el sentido de que la educación nos debe conducir a esa liberación y, desde el aula convertir al estudiante en un ser crítico, que con la guía del docente se puedan articular juntos a los pilares de la educación, propuesto por la UNESCO.

El Conectivismo

La carrera de Ciencias de la Educación Básica para las nuevas tendencias educativas, dentro de la inter y transdisciplinariedad, merita incluirse en varios modelos pedagógicos y uno de los que más aporta a construir conocimiento, desde una red de conexiones como teoría emergente, es el que propone George Siemens, en que el aprendizaje se produce mediante el uso de tecnologías; teoría del conectivismo (Siemens, 2004).

Actualmente, en un modelo pedagógico con enfoque hacia la conectividad, se deben utilizar tecnologías de punta en los procesos de aprendizaje, en especial, las nuevas tecnologías de información y comunicación, NTIC y las NTAC, como: aulas virtuales, Internet e Intranet, plataformas virtuales: Edmodo, Moodle, Mixxt, Mahara, Redes sociales: Twitter, Facebook, Blogs, Tele formación docente, Uso de aplicativos: apps, entre otras.

Entre los instrumentos más utilizados se destacan: tratamiento de textos, hojas de cálculo, bases de datos, programas didácticos, de simulación y de ejercicios, CDs, presentaciones electrónicas, editores de páginas Web, correo electrónico, chats, foros de debate, la pizarra digital, la videoconferencia, etc.

Los beneficiarios de estas tecnologías de información y comunicación, desde la visión ecológica de la educación superior que a partir de las prácticas de auto reflexión, auto referencia y auto regulación permanente, como referentes de regulación están los sujetos que aprenden (Larrea, 2014)

Al ampliar la red de estudiantes de nivel superior y docentes universitarios, se pueden sumar todos los actores que se vinculan en el proceso académico, en las prácticas vinculantes, acciones investigativas y toda aquella persona, grupo o institución que en esta era digital requiera de aprendizaje continuo, libre de entornos y espacios

limitados, de estructuras cerradas y lineales; por lo cual, se ve la necesidad de ser parte de conexiones, con un flujo de información abierta, autonomía en el que se pueda tener control consciente en la toma de decisiones sobre lo que quiere aprender, cómo lo va a aprender y con quién lo va a aprender.

Aprendizaje invisible

Cobo y Moravec (2011) afirman que el Aprendizaje invisible gira alrededor de tres ejes: "Compartir experiencias y perspectivas innovadoras, orientadas a repensar estrategias para aprender y desaprender, continuamente; promover el pensamiento crítico frente al papel de la educación formal, informal y no formal en todos los niveles; y, finalmente, contribuir a la creación de un proceso de aprendizaje sostenible (y permanente), innovando y diseñando nuevas culturas para una sociedad global. (8)

En la era de la conectividad, las tecnologías están generando expectativas, en cuanto a transformar la educación en escenarios formales y no formales. Los aprendices, a través de la Internet, están menos sujetos al control de los padres, escuelas, bibliotecas. Lo que lleva a las escuelas a bloquear algunos contenidos con el propósito de promover objetivos educativos y mantener Internet.

En una sociedad emergente, la educación superior, es una meta que más sujetos desean alcanzarla.

Muchas universidades fallan en áreas como cobertura e inclusión, pero, también, en aspectos relacionados con pertinencia, eficacia, flexibilidad e innovación. Por este motivo, es imprescindible la utilización de ambientes informales de aprendizaje, que mediante los entornos virtuales generen interacción entre los sujetos que aprenden.

Por lo que, propondría que el modelo de la educación tradicional necesita pensarse desde nuevas perspectivas, lo que no será suficiente con la ayuda de equipos tecnológicos en las aulas, o adquirir alguna licencia o normas de calidad. Sino que, se debe pensar en una mejora ecológica, sistémica, de algún alcance y al mismo tiempo que sea inclusiva para todos los actores.

En cuanto, a la aplicación de esta teoría en la Carrera de Educación Básica se pretende que los aprendices hagan uso de las tecnologías de información y comunicación en ambientes formales como el aula de clases, pero sobre todo, en ambientes informales (grupos de amigos, cyber, el hogar, etc.) a través de las plataformas virtuales. El rol del docente, en este caso, consistiría en ser tutor o mediador, por lo que deberá diseñar

experiencias de aprendizaje y metodologías que permitan la interacción del estudiante con los conocimientos, habilidades y destrezas.

Neuroaprendizaje

La construcción del aprendizaje va de la mano de la educación. En la actual línea de tiempo, se explora el desarrollo de talentos, habilidades, destrezas y competencias a través de la neurología pero que induce a esta ciencia, mirar, profundamente, sus lazos con el aprendizaje y de cómo el ser humano se destaca en este proceso, para el neuroaprendizaje es de vital importancia. Entonces, la interrogante es: ¿de qué manera los saberes científicos se fortalecen frente a los campos de actuación del sujeto?

Campos (2010) manifiesta, que todo agente educativo conozca y entienda cómo aprende el cerebro, cómo procesa la información, cómo controla las emociones, los sentimientos, los estados conductuales, o cómo es frágil frente a determinados estímulos, llega a ser un requisito indispensable para la innovación pedagógica y transformación de los sistemas educativos. (2012) (9)

La neurociencia da los fundamentos científicos, el docente entiende que esta plasticidad genera estímulos cerebrales y está apto para el aprendizaje y puede adaptarse a nuevas formas de comportamientos, enfrentando los retos de la vida. Basados en este proceso, el docente diseña metodologías, fundamentadas en el desarrollo y maduración del sujeto aprendiz, conjuntamente, con los espacios, ambientes de aprendizaje, la iluminación adecuada, el control de la temperatura, ruidos, las emociones, entre otros factores indispensables para una buena formación de habilidades y destrezas.

Los aportes que hace el neuroaprendizaje en el ámbito educativo dan lugar a entender los diversos estilos de aprendizaje y de cómo factores biológicos, fisiológicos y socio-ambientales evolucionan y se transforman en funciones sustantivas. Este enfoque contribuye para generar estructuras mentales que involucran la naturaleza de ser bio psico social. En torno a ello, deben estar armonizadas con las propuestas metodológicas de la formación, de la investigación y de la gestión del conocimiento en los diferentes ambientes de aprendizaje que se generen para promover el cumplimiento de las políticas educativas, desarrollando las potencialidades y mejorando la calidad de vida de la ciudadanía.

Conclusión

1. El nuevo profesional de la Carrera de Educación Básica necesita ser formado, mediante

competencias que le permitan actuar con eficiencia y eficacia dentro de la sociedad, por lo tanto, el rediseño curricular debe ser flexible, contextualizado, intercultural, holístico e integrador; fundamentado en los nuevos horizontes epistemológicos que respondan a las exigencias de la actual era del conocimiento.

2. Que al conectar las teorías actuales al currículo de la Carrera de Educación Básica se propongan competencias orientadas al desarrollo del aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir, como un nuevo reto en el sistema educativo, centrados en los formadores y del estudiante como aprendiz, conectando la teoría y la práctica como una metodología integrada con herramientas necesarias para formar nuevas estructuras de aprendizaje.

Referencias Bibliográficas

- (1) Larrea, E. El currículo de la educación superior desde la complejidad sistémica. (2014)
- (2) Pérez, A. Aprender a educar, nuevos desafíos para la formación de docentes. ISSN 0213-8646 • Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 68 (24,2) (2010), 37-60- Pérez, A. (2013). Educarse en la era digital, Madrid: Morata (2010).
- (3) Arboleda, N. Tecnología educativa y diseño instruccional, Curso básico aplicado a la educación formal y no formal, presencial y a distancia, Bogotá: Interconed editores. (1996).
- (4) Ibáñez, E. Las teorías del caos, la complejidad y los sistemas, Impactos educativos y aplicaciones en ciencias sociales. Rosario-Argentina: HomoSapiens. (2008).
- (5) Morín, E. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, Francia: Unesco. (1999).
- (6) Catalán, J (2008).BOAVENTURA DE SOUSA SANTOS El ineludible compromiso de la razón postmoderna, Revista Realidad 116. (2008).
- (7) Ramírez, B "La pedagogía crítica. Una manera ética de generar procesos educativos" revista, Segundo semestre Nov.2008.
- (8) Cobo, C. y Moravec, J. Aprendizaje Invisible. Hacia una Nueva Ecología de la Educación. ISBN de la edición en papel: 978-84-475-3518-7. España. (2011)
- (9) Campos, A. Neuroeducación: Uniendo Las Neurociencias y la Educación en la Búsqueda del Desarrollo Humano Revista Digital la Educación. Organización de los Estados Americanos. N°143. (2010)