

RELIGACIÓN INTERDISCIPLINAR DE LAS CIENCIAS BÁSICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO COMPLEJO EN LOS PROFESIONALES DE LA SALUD

TULIO MARIANO DÍAZ PERTUZ

Trabajo de grado para optar por el título de Doctor en Ciencias de la Educación

Directora
PhD. CECILIA CORREA DE MOLINA

RESUMEN

Antecedentes:

La revisión curricular del ciclo de formación básica que se oferta a los estudiantes de los programas de la salud, en la mayoría de las instituciones en Colombia, evidencia algunas oportunidades de mejora, ya que el modelo pedagógico predominante es el tradicional, donde prevalece la concepción transmisionista del saber estimulando un aprendizaje memorístico y repetitivo, además de estar los saberes organizados de manera disciplinar.

De acuerdo con Bula (2012), los saberes que contribuyen a la formación de los profesionales de la salud se encuentran parcelados en asignaturas las cuales se desarrollan siguiendo modelos educativos basados en una concepción newtoniana-cartesiana de la realidad, sin ninguna o poca articulación entre ellas, divorcio entre la teoría y la práctica, los docentes utilizan el método tradicional de enseñanza brindando escasas oportunidades de participación de los estudiantes en el desarrollo de las clases, además de una pobre utilización de los recursos informáticos para promover el aprendizaje independiente, entre otras. (p.4). Lo anterior ha motivado buscar alternativas de organización de los saberes de las ciencias básicas para superar el asignaturismo actual, la transmisión unidireccional de la enseñanza y ponerse a tono con las tendencias de tener en cuenta los referentes de la complejidad en los

diseños curriculares contemporáneos, con la finalidad de desarrollar pensamiento complejo en los profesionales de la salud.

La organización de los saberes de las ciencias básicas, considerando al ser humano como un sistema en que las partes (células, tejidos, órganos...) o niveles (subatómico, atómico, molecular...) se relacionen con el todo, constituye el punto inicial para abordar desde el paradigma de la complejidad, la articulación entre los saberes de las disciplinas básicas.

Desde esta perspectiva se plantea la necesidad de fomentar un modelo de pensamiento integrador, capaz de concebir la estructura y funcionamiento del ser humano teniendo en cuenta los aportes de las diferentes disciplinas de las ciencias básicas.

El ser humano, es de naturaleza compleja, tal como lo manifiesta Morín (2000, p. 14) “El ser humano es a la vez físico, biológico, psíquico, cultural e histórico. Es esta unidad compleja de la naturaleza humana la que está completamente desintegrada en la educación a través de las disciplinas, y es la que ha imposibilitado aprehender eso que significa ser humano. Es necesario restaurarla de tal manera que cada uno desde donde esté tome conocimiento y conciencia al mismo tiempo de su identidad compleja y de su identidad común con los demás humanos”.

Martínez, Migueles, (2014, p.45), refiere que “el estudio del ser humano debe abordarse adoptando una visión poliédrica: física, química, biológica, psicológica, social, cultural y espiritual”, recomendando que las investigaciones deben consistir precisamente, en determinar el nivel y rol que juega cada uno de esos constituyentes en la configuración del todo en que están integrados.

En la actualidad la incorporación de la interdisciplinariedad, la transdisciplinariedad, la paradoja, la incertidumbre y la reflexibilidad, no han sido ajenas al campo de la salud y es así como, en las últimas décadas, han surgido importantes esfuerzos por buscar nuevas formas de organización curricular, que se aparten de la estructura disciplinar y propendan más por la integración de los diferentes saberes que los profesionales deben dominar para

desarrollar un pensamiento complejo que permita hacer frente de manera más asertiva a los problemas actuales. Una evidencia de lo anterior son las propuestas presentadas por: González, J (2013) y Correa, C. (2013).

Objetivos:

Objetivo general

Religar desde el currículo los saberes disciplinares de las ciencias básicas para lograr el desarrollo del pensamiento complejo en los profesionales de la salud, para abordar asertivamente el proceso de salud- enfermedad.

Objetivos específicos

Identificar las oportunidades de mejora de las prácticas curriculares vigentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias básicas en los profesionales de la salud.

Religar los elementos fundantes y constitutivos de los saberes de las ciencias básicas para desarrollar pensamiento complejo en los profesionales de la salud.

Construir colectivamente un modelo de organización curricular que propicie el desarrollo del pensamiento complejo en los profesionales de la salud

Materiales y Métodos:

La presente investigación, se enmarcó en el paradigma emergente de la complejidad. Su enfoque es cualitativo, el diseño metodológico corresponde a la Investigación-Acción Educativa (IAE), teniendo en cuenta que en este proceso requiere la participación de los profesores del Área de Ciencias Básicas y Biomédicas, estudiantes, directivos y demás estamentos de la Universidad.

En el desarrollo de esta investigación, participaron activamente 18 profesores que orientan las asignaturas del ciclo de formación básica de la Facultad de Ciencias Básicas y Biomédicas en la institución de educación superior seleccionada. Su escogencia fue motivada por el tipo

de vinculación con la institución (tiempo completo, docentes de planta), lo cual les facilitó la intervención activa en las reuniones. Participaron, además, 10 representantes de los estudiantes y Directivos de la Universidad.

Resultados:

Se elaboró un modelo de religación interdisciplinar de las ciencias básicas, que favoreció la comprensión del estudio del ser humano como un sistema complejo, permitiendo a los estudiantes de las profesiones de la salud, adquirir un pensamiento complejo que los habilite para la brindar una atención integral del ser humano, teniendo en cuenta los diferentes factores que intervienen en el proceso de salud-enfermedad: biología humana, medio ambiente, servicios públicos, aspectos socioeconómicos, aspectos socioculturales y estilos de vida, entre otros

Conclusiones:

Se logró el tránsito desde un pensamiento disciplinar a un pensamiento complejo, donde además de saber conocer, saber hacer, saber ser, se debe además saber deconstruir y saber religar. Lo anterior es fundamental en la formación de los profesionales de la salud, durante su paso por el ciclo de formación básico

Palabras clave: Ciencias básicas, pensamiento complejo, religación curricular, investigación-acción educativa.

REFERENCIAS

Bula, A. (2012). La Enseñanza de la Medicina en Colombia. Morfía Vol. 5 No 2. Universidad Nacional de Colombia. Santa Fe de Bogotá, D.E.

Correa, C. (2013). Currículo Transdisciplinar y Práctica Pedagógica compleja. Emergencias y religantes de la educación del siglo XXI. Ediciones, Universidad Simón Bolívar. Barranquilla. Colombia.

González, J. (2013). Currículo Transcomplejo. Pensamiento transcomplejo. Tomo IV. Universidad Simón Bolívar. Barranquilla.

Martínez, M. (2014). El conocimiento y la ciencia en el siglo XXI y sus dificultades estereognosias. Universidad Simón Bolívar. Barranquilla. Colombia.

Morín, E. (2000). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá. Colombia.

INTERDISCIPLINARY RELIGATION OF BASIC SCIENCES FOR THE
DEVELOPMENT OF COMPLEX THOUGHT IN HEALTH PROFESSIONALS

TULIO MARIANO DÍAZ PERTUZ

Degree work to opt for the title of Doctor of Educational Sciences

Director

PhD. CECILIA CORREA DE MOLINA

ABSTRACT

The curricular review of the basic training cycle offered to students of health programs, in most institutions in Colombia, shows some opportunities for improvement, since the predominant pedagogical model is the traditional one, where the conception prevails transmissionist of knowledge stimulating rote and repetitive learning, in addition to being knowledge organized in a disciplinary way.

According to Bula (2012), the knowledge that contributes to the training of health professionals is divided into subjects which are developed following educational models based on a Newtonian-Cartesian conception of reality, with little or no articulation between them, divorce between theory and practice, teachers use the traditional method of teaching, providing few opportunities for student participation in the development of classes, in addition to poor use of computer resources to promote independent learning, among others. . (p.4). The aforementioned has motivated the search for alternatives for the organization of knowledge in the basic sciences to overcome current subject-matter, the one-way transmission of teaching and to get in tune with the trends of taking into account the referents

of complexity in contemporary curricular designs, with the purpose of developing complex thinking in health professionals.

The organization of knowledge in the basic sciences, considering the human being as a system in which the parts (cells, tissues, organs ...) or levels (subatomic, atomic, molecular ...) are related to the whole, constitutes the starting point for approach from the paradigm of complexity, the articulation between the knowledge of the basic disciplines.

From this perspective, the need to promote an integrative thinking model, capable of conceiving the structure and functioning of the human being, taking into account the contributions of the different disciplines of the basic sciences, arises.

The human being is complex in nature, as Morín (2000, p. 14) states: "The human being is at once physical, biological, psychological, cultural and historical. It is this complex unit of human nature that is completely disintegrated in education across disciplines, and it is the one that has made it impossible to grasp what it means to be human. It is necessary to restore it in such a way that each one from where he is takes knowledge and consciousness at the same time of his complex identity and of his common identity with other humans".

Martínez, Migueles, (2014, p.45), refers that "the study of the human being must be approached by adopting a polyhedral vision: physical, chemical, biological, psychological, social, cultural and spiritual", recommending that research should consist precisely, in determining the level and role that each of these constituents plays in the configuration of the whole in which they are integrated.

Currently, the incorporation of interdisciplinarity, transdisciplinarity, paradox, uncertainty and reflexivity have not been alien to the field of health and this is how, in recent decades, important efforts have emerged to seek new forms of organization. curricular, that depart from the disciplinary structure and tend more for the integration of the different knowledge that professionals must master to develop complex thinking that allows them to deal more assertively with current problems. Evidence of the above are the proposals presented by: González, J (2013 and Correa, C. (2013)

Objectives:**General objective**

Religion from the curriculum the disciplinary knowledge of the basic sciences to achieve the development of complex thinking in health professionals, to assertively address the health-disease process.

Specific objectives

Identify opportunities for improvement of curricular practices in force in the teaching and learning process of basic sciences in health professionals.

Religion the founding and constitutive elements of the knowledge of the basic sciences to develop complex thinking in health professionals.

Collectively build a curriculum organization model that fosters the development of complex thinking in health professionals

Materials and methods:

The present investigation was framed in the emerging paradigm of complexity. Its focus is qualitative, the methodological design corresponds to the Educational Action Research (IAE), taking into account that in this process it requires the participation of the professors of the Area of Basic and Biomedical Sciences, students, managers and other classes of the University.

In the development of this research, 18 professors who guide the subjects of the basic training cycle of the Faculty of Basic and Biomedical Sciences at the selected higher education institution actively participated. Their choice was motivated by the type of relationship with the institution (full-time, full-time teachers), which facilitated their active intervention in the meetings. In addition, 10 representatives of the students and Directors of the University participated.

Results:

An interdisciplinary relationship model of the basic sciences was developed, which favored the understanding of the study of the human being as a complex system, allowing

students in the health professions to acquire complex thinking that enables them to provide comprehensive care. of the human being, taking into account the different factors that intervene in the health-disease process: human biology, the environment, public services, socio-economic aspects, socio-cultural aspects and lifestyles, among others.

Conclusions:

The transition from a disciplinary thought to a complex thought was achieved, where in addition to knowing how to know, knowing how to do, knowing how to be, one must also know how to deconstruct and know how to religion. The above is essential in the training of health professionals, during their passage through the basic training cycle

Key words: Basic sciences, complex thinking, curricular religation, educational action research.

REFERENCES

Bula, A. (2012). The Teaching of Medicine in Colombia. Morfía Vol. 5 No 2. National University of Colombia. Santa Fe de Bogotá, D.E.

Correa, C. (2013). Transdisciplinary Curriculum and Complex Pedagogical Practice. Emergencies and religantes of the education of the XXI century. Editions, Universidad Simón Bolívar. Barranquilla. Colombia.

González, J. (2013). Transcomplex Curriculum. Transcomplex thinking. Volume IV. Simon Bolivar University. Barranquilla.

Martínez, M. (2014). Knowledge and science in the XXI century and its stereognosic difficulties. Simon Bolivar University. Barranquilla. Colombia.

Morín, E. (2000). The seven knowledge necessary for the education of the future. Ministry of National Education. Bogotá. Colombia.