**PROCESO DE FORMACIÓN, COMO DOCENTE UNIVERSITARIO, PARA LOS PROFESORES DE BIOLOGÍA EN LA LICENCIATURA EN BIOLOGÍA Y QUÍMICA DE LA UTCH**

TRAINING PROCESS, AS A UNIVERSITY PROFESSOR, FOR THE BIOLOGY PROFESSORS IN THE FACULTY OF BIOLOGY AND CHEMISTRY AT UTCH

**DARY STELLA BARAJAS PEREA[[1]](#footnote-1)**

**ALEXANDER GUTIÉRREZ MOSQUERA[[2]](#footnote-2)**

Eje temático 3: Formación inicial y permanente del profesorado en ciencias naturales y tecnología.

Modalidad: Ponencia (Comunicación oral)

**Resumen**

La investigación se orienta al mejoramiento del proceso de formación, como docente universitario, para los profesores de biología de la Licenciatura en Biología y Química (PBLBQ) de la Universidad Tecnológica del Chocó (UTCH), con base en el diagnóstico que se hace acerca de dicho proceso; se plantea como problema de investigación ¿Cuál es el estado actual del proceso de formación, como docente universitario, del (PBLBQ) de la UTCH? La investigación se desarrolló bajo el enfoque integral Dialéctico y tributa a la pedagogía y a la didáctica de las ciencias naturales. Entre los resultados se obtiene que para atender la formación de los docentes de biología se acude a capacitaciones. Se concluye que la sistematicidad, la integralidad y la fundamentación teórica en el proceso de formación, como docente universitario, para los profesores de biología, potencian la actuación de éstos en la enseñanza de la biología.

**Palabras claves**: Proceso de formación, docente universitario, profesor de biología.

**Abstract**

The research is aimed at improving the training process, as a university professor, for the biology faculty teachers in the Program of Biology and Chemistry (PBLBQ) at the Technology University of Choco (UTCH), based on the diagnosis that is made about the process; this is proposed as a research problem. How is the current state of the training process, as a university professor, in the faculty of the program of Biology and Chemistry at the Program of Biology and Chemistry at the Technology University of Choco? The research was carried out under the comprehensive Dialectical approach and is based on pedagogy and didactics in the natural sciences. Among the results, it is obtained that to attend the training of biology professors, they must train. It concludes that the systematicity, comprehensiveness and theoretical foundation in the training process, as a university professor, for the biology professors, enhances their performance in biology teaching.

Keywords: Training process, university professor, biology professor.

**Introducción**

La educación ha evidenciado su importancia en el desarrollo histórico de la sociedad, en ella el docente ha sido uno de los protagonistas principales en los procesos de desarrollo y transformación (Nieva & Martínez, 2016). No obstante, el docente ha sido escasamente atendido. El presente escrito, abarca la formación de los profesores universitarios, en particular los de biología, la cual ha llamado la atención de autores que destacan la necesidad de cambiar el enfoque con el cual se realiza dicha formación (Martín, 2015; Perrenoud, 2016), ya que es un tema fundamental a la hora de pensar la calidad de la enseñanza de los nuevos profesionales (Hernández, 2009). Son precisamente, algunos resultados de investigaciones los que colocan en el plano actual la formación docente (Ortiz et al., 2016) y conducen a que la elección de la profesión “docente universitario” implique un proceso de formación permanente. En este sentido, Giusti (2007), considera que la formación de los docentes universitarios, no se acaba en su preparación inicial, sino que esta se da a lo largo de toda la carrera del profesor, constituyéndose en un proceso de perfeccionamiento constante.

Lo anterior nos obliga a reflexionar sobre algunas categorías, entre ellas, la de “proceso” como conjunto de acciones o actividades sistematizadas que se realizan o tienen lugar con un fin (la Real Academia de la Lengua Española, 2015). Por su parte, el análisis teórico sobre la categoría “formación” en el campo de la educación superior, la destacan como el proceso sustantivo desarrollado en las universidades con el objetivo de preparar integralmente al estudiante en determinada carrera universitaria (González & Malagón, 2015). Esta apreciación es reforzada por los aportes de Cáceres et al., (2007) cuando señalan que la formación docente se concibe como el proceso permanente de adquisición, estructuración y reestructuración de conocimientos, habilidades y valores para el desempeño de la función docente.

Sobre el actor principal de esta investigación, el profesor, solo basta con revisar los autores que han escrito sobre él para entender su papel trascendental en el proceso de formación (Hernández, 2009) y la necesidad de aprender a ser profesor (Díaz, 2005). Ya propiamente, el profesor universitario de biología es competente para realizar las tareas de planificar, conducir y evaluar procesos de enseñanza-aprendizaje en Biología (Angulo & García, 1999). Con base en los planteamientos anteriores, se deduce que esta investigación, tributa a la pedagogía y a la didáctica de las ciencias naturales.

Ahora bien, revisando los antecedentes del problema de investigación, en el contexto internacional, nacional y local, se evidencia que son escasos los resultados de investigación donde se asume la formación docente como proceso y más escasos aun cuando se particulariza en la formación de los profesores de biología de un programa de educación. No obstante, en el Contexto internacional, investigadores como Portilla (2002), en su Tesis Doctoral “La formación docente del profesorado universitario”, plantea que la formación continua del profesorado universitario es un imperativo para poder conseguir aprendizajes significativos y de calidad, que no se queden solo en la acumulación de información. Por otro lado, los trabajos de Iglesias et al., (2011) “Análisis y evolución de la formación en docencia universitaria del profesorado de la Universidad de Lleida, período 2000 – 2010”, concluyeron que a lo largo de la década

2000-2010 los cursos sobre metodologías docentes han sido los más ofertados y demandados por el profesorado de la UdL; dejando de lado el interés por otros cursos.

Por su parte, Mata (2003), realiza una investigación sobre “La formación pedagógica del profesorado universitario: El caso centro América”, en donde se tomaron como casos los proyectos de formación pedagógica del profesorado universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la Universidad de Costa Rica, la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica, la Universidad Nacional de Costa Rica y la Universidad de Panamá. En esta investigación se concluye que los esfuerzos realizados en el área centroamericana por favorecer la formación pedagógica del profesorado universitario reflejan una valoración positiva hacia la profesionalización docente como medio para mejorar la calidad de la educación superior. En el contexto cubano, se destacan los aportes de Rodríguez (2015), con la investigación sobre “Concepción del Proceso de formación Pedagógica y didáctica de los profesores a tiempo parcial del Minint en la filial universitaria de Pinar del Río”, en donde se concluye que este proceso puede ser más rápido o más lento en correspondencia con el sistema de influencias naturales, sociales y educativas que recibe el profesor.

En el contexto nacional, se destacan autores como Parra et al. (2010), con su investigación “Rutas de formación docente en la universidad colombiana”, en donde se muestra que hay una aceptación generalizada en que la calidad docente es un factor determinante para el reconocimiento de la calidad institucional. Por su parte, Velandia (2011), en su Tesis Doctoral “La Universidad Cooperativa de Colombia: Necesidades Formativas Para Un Nuevo Modelo Pedagógico”, muestra que el problema en la universidad es que se reciben como profesores/as a personas que sólo tienen experiencia profesional.

En el contexto local, el único resultado de investigación (en la línea de investigación “formación del profesorado en ciencias naturales”) que tiene que ver con los profesores universitarios de biología de una facultad de educación, es de autoría de uno de los responsables del presente escrito (Barajas, 2006) titulado “Las relaciones que establece el profesor universitario de biología con la disciplina que enseña. Una explicación epistemológica en dos estudios de caso en la“UTCH”[[3]](#footnote-3), la cual aporta, a la actual investigación, un extenso rastreo bibliográfico acerca de quiénes son los profesores universitarios de biología y sus características.

**Metodología**

No obstante, a la insistencia en el tratamiento de la formación del docente universitario como un proceso, al analizar la tendencia de dicha formación, todavía se observa su tratamiento de manera desintegrada, desarticulada, y descontextualiza, donde la estrategia de formación más común es la capacitación docente. La UTCH no es ajena a esta situación, puesto que sus profesores de Biología del programa de Licenciatura en Biología y Química muestran debilidades en su proceso de formación, como docente universitario, con vista a ejercer una docencia de calidad. Por lo anterior, se plantea como problema de investigación: ¿Cuál es el estado actual del proceso de formación, como docente universitario, del profesor de Biología de la licenciatura en Biología y Química de la UTCH? Y se expresa como objetivo de la investigación: comprender la situación actual del proceso de formación, como docente universitario, del profesor de Biología de la Licenciatura en Biología y Química de la UTCH, como base para la toma de decisiones y como insumo para concretar una propuesta de formación continua para dichos profesores, dirigido a mejorar su actuación docente. Con base en la relación problema-objeto-objetivo, se opta por una investigación con enfoque integral Dialéctico, como método general de la ciencia, utilizando un sistema de métodos (teóricos: histórico-lógico, análisis-síntesis, inductivo-deductivo; empíricos: la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental y el estadístico); procedimientos; técnicas de investigación de naturaleza cuantitativa y cualitativa para recopilar, analizar, procesar y valorar la información.

Para la selección de la población y la muestra, se asume el muestreo de tipo intencionado. Se eligieron los sujetos directamente relacionados con la situación problémica, problema, objeto y objetivo de la investigación. Es decir, los docentes que dirigen la asignatura de biología, los estudiantes que cursan esta asignatura y el coordinador del programa de Licenciatura en Biología y Química. El soporte investigativo recae en documentos como el PEI, el PEP, estatuto profesoral y el plan de capacitación docente, los cuales fueron usados en el proceso de triangulación de datos, junto con las entrevistas, observaciones directas, las encuestas. Esta revisión documental permitió darle mayor claridad, profundidad y fundamentación a la información obtenida por los otros instrumentos, de tal manera que se convirtieron en un apoyo a las apreciaciones y conclusiones. Para alcanzar este propósito se recurrió a una guía de análisis documental.

El sistema categorial que se extrajo de la situación problémica, relacionado con el objeto de investigación comprende: -Los profesores de Biología del programa de Licenciatura en Biología y Química de la UTCH y -Proceso de formación, como docente universitario, para el profesor universitario de biología (esencia del objeto a diagnosticar y base para la elaboración de los instrumentos, se constituye en la gran categoría). De él podemos destacar: Asistematicidad del proceso de formación, como docente universitario; énfasis en la capacitación pedagógica; falta de fundamentos teóricos y docencia de baja Calidad, que se evidencia en la actuación de éstos en la enseñanza de la biología.

De lo anterior, se deducen como dimensiones la Sistematicidad, la Integralidad, Fundamentación teórica y la Calidad docente. Lo que permite establecer el nivel de profundidad del problema. De las cuatro dimensiones, con las tres primeras (Sistematicidad, Integralidad y Fundamentación teórica) se busca constatar el tratamiento “como proceso” de la formación de los profesores de biología de la UTCH.

Para la cuarta dimensión (la calidad docente), se hace necesario observar y analizar la actuación de los profesores y consultar con los usuarios (estudiantes) acerca de las falencias del servicio (la docencia).  Para las dimensiones se establecieron variables; es decir, formulaciones operativas a través de las que se expresa la presencia de la dimensión. A cada variable corresponde algunas categorías e indicadores, que son sus manifestaciones concretas y observables.

Para constatar la incidencia de cada dimensión se hace necesario, por un lado, observar y analizar como el docente planifica, organiza y desarrolla sus clases de biología y, por otro lado, analizar como los directivos académicos planifican, organizan, desarrollan y documentan el proceso de formación, como docente universitario, para los profesores de biología. En tal sentido se establece la relación entre dimensiones, variables, categoría e indicadores. Los indicadores están inmersos en los instrumentos aplicados, es decir, en la guía de entrevista y guía de observación directa a docentes; en el cuestionario de la encuesta y guía de observación directa a estudiantes; en la guía de entrevista a autoridades académicas y en la guía de análisis documental.

Con respecto al procesamiento de la información, se empleó la estadística descriptiva. Para ello, se utilizó Excel para determinar la distribución de frecuencias y promedios. El procedimiento de la estadística descriptiva se empleó con el fin de puntualizar, visualizar y resumir datos originados de la aplicación del diagnóstico revelándose a través de ellos, las propiedades, relaciones y tendencias, para develar las regularidades del proceso y referir su estado actual en el programa de Licenciatura en Biología y Química de la UTCH. Además, se utilizó la escala como procedimiento para las sucesivas asignaciones de valores numerales a las preguntas contenidas en los instrumentos; con la intencionalidad de facilitar la conversión de datos cualitativos en cuantitativos a fin de compararlos y llegar a conclusiones sobre el comportamiento tendencial acerca del objeto de estudio.

**Análisis e interpretación de los resultados**

El proceso de triangulación del sistema de instrumentos utilizados para la constatación del problema permitió identificar las siguientes regularidades:

Para atender la formación de los docentes de biología de la UTCH, se acude a capacitaciones docentes, las cuales tienen como base de realización las evaluaciones de desempeño y en sus contenidos, solamente atienden, y escasamente, a los conocimientos pedagógicos que debe tener el profesor, dejando por fuera los conocimientos disciplinar y didácticos, igualmente, se excluye un sistema de habilidades, valores y el conocimiento de la universidad como institución social y de la UTCH, donde labora el docente; lo que refleja su carácter asistémico, es decir, no se usa un sistema de actividades, previamente programadas y articuladas para cumplir con el proceso de formación docente.

En estas capacitaciones hay poca pertinencia de contenido (puesto que se queda solamente en lo pedagógico) y de estrategia (las más comúnmente empleadas son las expositivas y reproductivas) y esto es explicable puesto que no hay evidencias de que a los docentes se les consulte acerca de sus necesidades de formación, mucho menos sobre los métodos, medios y evaluación a utilizar en el desarrollo de estas, como tampoco se tiene en cuenta las tendencias nacionales e internacionales para su formación. El hecho de que estas capacitaciones no posean un diagnostico propio, fundamentos teóricos, una estructura (académica-administrativa), ni un presupuesto estable, se ven como algo casual, improvisado, sujeto a circunstancias. Siendo así, es poco probable que atienda a las necesidades de formación de los docentes de biología, igualmente, es poco probable que apunte a mejorar la calidad del servicio docente.

El análisis de los resultados obtenidos permitió constatar la situación problémica que se plantea, confirmando de esta manera la necesidad de buscar nuevas y mejores alternativas para aproximar al docente de biología de la Licenciatura en Biología y Química a una docencia de calidad que justifique su razón de ser en una universidad pública de provincia, en un contexto con tantas carencias como lo es el Chocó.

**Conclusiones**

Las tendencias históricas demuestran que en el mundo se han diseñado políticas, estrategias y metodologías para el proceso de formación, como docente universitario, no obstante, las tendencias empíricas señalan, para el caso de los profesores de biología, ha estado ajeno a la visión como proceso, centrándose, mayoritariamente, en la estrategia de capacitación, sobre todo, en el conocimiento disciplinar, desconociendo el carácter integral que tiene dicho proceso.

Las regularidades producto del diagnóstico, permiten analizar que: El proceso de formación, como docente universitario, para los profesores de biología de la Licenciatura en Química y Biología incide directamente en la actuación de éstos en la enseñanza de la biología. Los profesores de biología de la Licenciatura en Biología y Química, los colectivos académicos y las autoridades académicas, constituyen pieza fundamental en el proceso de formación, como docente universitario, para los profesores de biología de la Licenciatura en Biología y Química. La sistematicidad, la integralidad y la fundamentación teórica en el proceso de formación, como docente universitario, para los profesores de biología, potencian la actuación de éstos en la enseñanza de la biología. Finalmente, las particularidades del proceso que se analiza y las fortalezas y debilidades encontradas sirven como base para la toma decisiones y para la justificación de un proceso de formación, como docente universitario, para dichos profesores.

**Referentes bibliográficos**

Angulo, F. & García, M. (1999). Aprender a enseñar ciencias: una propuesta basada en la autorregulación. Revista Educación y pedagogía, (25), 67 – 86.

Barajas, D. (2006). Las relaciones que establece el profesor universitario de biología con la disciplina que enseña. Una explicación epistemológica en dos estudios de caso en la Universidad Tecnológica del Chocó “Diego Luis Córdoba” [Tesis de maestría, Universidad de Antioquia].

Díaz, A. (2005). El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos. Perfiles educativos, 27(108) México.

Giusti, G. (2007). Formación pedagógica de profesores universitarios: conclusiones de una experiencia brasileña. Revista de la educación superior, 36(143), 119-132. Recuperado de http://www. redalyc.org/pdf/604/60414308.pdf

González, H. & Malagón, R. (2015). Elementos para pensar la formación pedagógica y didáctica de los profesores en la universidad. Colombia. Applied Linguistics Journal, 17(2), 290-301.

Perrenoud, P. (2016). Garantizar y guiar el desarrollo profesional de los docentes. En G. Guevara, M. Meléndez, F. Ramón, F.; F. Tirado (coord.). La evaluación docente en el mundo. México: Fondo de Cultura Económica-Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE)

Hernández, A. (2009). La formación para la profesión docente; una visión desde la experiencia cubana. Paulino Carnicero et al., Nuevos retos de la profesión docente, II Seminario internacional RELFIDO, Universidad de Barcelona, FODIP, 10-29.

Hernández A. I. (2009). El docente investigador como creador de conocimiento. Tumbaga, 1(4), 185-198.

Iglesias, C., Tena, A., & Vendrell, C. (2011). Análisis y evolución de la formación en docencia universitaria del profesorado de la Univesitat de Lleida. Período 2000-2010. In IX Jornades de xarxes d'investigació en docència universitària: Disseny de bones pràctiques docents en el context actual (p. 2026). Instituto de Ciencias de la Educación.

Martín, D. R. (2015). La formación docente universitaria en Cuba: sus fundamentos desde una perspectiva desarrolladora del aprendizaje y la enseñanza. Estudios Pedagógicos, 41(1), 337-349. Recuperado de: <http://www.scielo.cl/pdf/estped/v41n1/art20.pdf>

Mata, A. (2003). La formación pedagógica del profesorado universitario: El caso centro América [Tesis de doctorado, Universidad de Costa Rica].

Nieva, J. A., & Martínez, O. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. Revista Universidad y Sociedad, 8(4), 4-21. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>

Ortiz, T., & Sanz, T. (2016). Visión pedagógica de la formación universitaria actual. Editorial UH.

Parra-Moreno, C., Ecima-Sánchez, I., Gómez-Becerra, M. P., & Almenárez-Moreno, F. (2010). La formación de los profesores universitarios: una asignatura pendiente de la universidad colombiana. Educación y educadores, 13(3), 421-452. Recuperado de: http://educacionye­ducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/ view/1733/2335

Portilla Rendón, A. B. (2002). La formación docente del profesorado universitario: perfil y líneas de formación. Universitat Autònoma de Barcelona.

Real Academia de la Lengua Española. (2015). Diccionario de la lengua española.

Rodríguez S. (2015). Concepción del Proceso de formación Pedagógica y didáctica de los profesores a tiempo parcial del Minint en la filial universitaria de Pinar del Río – Cuba.

Velandia, C. (2011). La universidad cooperativa de Colombia: necesidades formativas para un nuevo modelo pedagógico. [Tesis de doctorado, Universidad del País Vasco].

1. 1 Universidad tecnológica del Chocó, darybarajas@yahoo.es [↑](#footnote-ref-1)
2. 2 Universidad tecnológica del Chocó, alexander.gutierrezm@gmail.com [↑](#footnote-ref-2)
3. 3 En esta investigación “UTCH” se entiende como “Universidad tecnológica del Chocó” [↑](#footnote-ref-3)