# Los estudiantes de Licenciatura en Ciencias Biológicas: Encuentros y desencuentros en las pasantías supervisadas Biological Science Undergraduate Students: Points of Convergence and **Divergence in Supervised Internships**

Edna Silva Barreto<sup>1</sup>, Maria Marly de Oliveira<sup>2</sup> y Monica Lopes Folena de Araújo<sup>3</sup> <sup>1, 2, 3</sup>Programa de Posgrado en Enseñanza de Ciencias de la Universidade Federal Rural de Pernambuco [UFRPE] Brasil. 2,3 Departamento de Educación de la UFRPE <sup>1</sup> dinha.portal@yahoo.com.br

Recibido 08/10/2013 - Aceptado 30/09/2014

#### Resumen

En este trabajo, se investigó la trayectoria de un grupo de licenciados en Ciencias Biológicas de una universidad pública en Brasil, con el objetivo de identificar las convergencias y divergencias entre la teoría (proceso de formación) y la realización de la pasantía. En el estudio, privilegiamos el enfoque cualitativo, con la aplicación de cuestionarios semiestructurados en dos grupos. Los resultados mostraron que hay una coherencia en relación a la descripción de la trayectoria de la pasantía en sus diferentes etapas, el lado positivo de la pasantía y la decepción del componente curricular. En base a las discusiones y análisis de los datos obtenidos, se puede decir que la Pasantía Supervisada Obligatoria es uno de los pasos fundamentales y necesarios para la inmersión del estudiante de licenciatura en su campo profesional.

Palabras clave: Pasantía supervisada obligatoria, Estudiante de licenciatura, Formación inicial del profesorado.

#### Abstract

In this paper, the career path of a group of individuals who graduated in Biological Sciences from a public university in Brazil was investigated, with the objective of identifying the convergences and divergences between theory (training process) and the execution of the internship. In the study, we favored the qualitative approach with the application of semi-structured questionnaires in two groups. The results have shown that there is consistency in relation to the description of the course of the internship in its different stages, the positive side of the internship and the disappointment of the curricular component. Based on the discussions and the analysis of the data obtained, it can be concluded that Mandatory Supervised Internships constitute one of the essential steps that are necessary for undergraduate students to immerse themselves in their professional field.

**Keywords:** Mandatory Supervised Internship, Undergraduate Student, Initial Teaching Training.

### Introducción

La Pasantía Supervisada Obligatoria es un importante componente en el proceso de la formación inicial del futuro profesor brasileño, al permitir la inserción de un pasante en el contexto escolar. Asimismo, contribuye a asociar e integrar la teoría con la práctica. En el desarrollo del componente curricular, el estudiante se ve en el papel de conducir la clase. Además, es en la pasantía cuando los estudiantes tienen la oportunidad de reflexionar sobre los caminos de la educación, las relaciones contenidas en el aula, las mejores prácticas y didácticas, contribuyendo, así, al fortalecimiento del vínculo del alumno con su futuro campo profesional.

Con esta perspectiva, se espera que la pasantía no se reduzca a un mero apéndice del currículo, especialmente con la promulgación de la Ley 11.788, del 25 de septiembre de 2008, donde esta práctica comenzó a adquirir un papel importante en la formación inicial del profesorado, incorporándose definitivamente al cuerpo de los conocimientos del Curso de formación de profesores, ganando más espacio y carga de trabajo.

Es indiscutible que la pasantía está cada vez más presente en los Cursos de formación de profesores, sin embargo, aunque existen dificultades experimentadas por los que la viven y realizan, como los diversos procesos burocráticos que los alumnos necesitan vivir con el fin de lograr una etapa de calidad académica y profesional. Esto está conquistando su espacio a través de aproximaciones sucesivas a los profesores y administrativos del curso. De esta manera, viene sumando conquistas permanentes y contribuciones relevantes en la mejora efectiva de la calidad profesional y en su establecimiento definitivo en el currículo de los cursos de licenciatura (Comint, 1998).

En este contexto, este estudio tuvo como objetivo investigar la trayectoria de dos grupos de estudiantes de Ciencias Biológicas de la Universidad Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), identificando las convergencias y discrepancias en la Pasantía Supervisada Obligatoria.

#### Referentes Teóricos

La Licenciatura en Ciencias Biológicas de la UFRPE tiene su propia identidad y su propósito principal es la formación de profesores para la educación básica. Allí, la Pasantía Supervisada Obligatoria ocupa una función importante ya que ofrece para los estudiantes, futuros profesores, la oportunidad de conocer la realidad escolar con sus límites y posibilidades.

La pasantía sólo tiene lugar en el segundo año de la graduación, cuando los pasantes tienen mayor conocimiento de la ciencia y de la biología. De este modo, oficialmente, la Pasantía Supervisada Obligatoria en esa graduación, ocupa un "espacio por excelencia donde se puede reflexionar sobre varias cuestiones alusivas al trabajo del profesor, la clase, la organización escolar y los problemas de la sociedad" (Pimienta y Lima, 2011, p. 147).

Históricamente en Brasil, las Pasantía Supervisadas Obligatorias comúnmente aparecen combinadas en los componentes de la práctica. Esta situación ha sido durante mucho tiempo la responsable de la confusión en la organización del plan de estudios de los cursos de licenciatura, en cuanto a los objetivos de las prácticas de enseñanza y de las pasantías.

Al principio, las pasantías eran responsabilidad de las Instituciones de educación superior, sin embargo, con el advenimiento de la Ley 1002, del 29 de septiembre de 1967, se creó oficialmente la figura del pasante, utilizando como argumento la necesidad de una articulación entre la universidad y la escuela.

Antes de esta Ley, las actividades desarrolladas con el espíritu de realización de las prácticas estaban, simplemente, bajo el criterio de la institución educativa. Sin embargo, la idea de la pasantía se prefiguraba en los años ´40, en el Decreto Ley Nº 4.073/42, el cual mencionaba: "la pasantía es un período de trabajo, realizado por un alumno, bajo el control de la autoridad docente, en un establecimiento industrial".

En el ámbito universitario la pasantía fue implementada con el Decreto Ley Nº 66.546 de 1970, pero sólo en algunos cursos considerados prioritarios, como Ingeniería, Tecnología, Economía y Administración, los cuales recibieron la oportunidad de experimentar la teoría vivida en las aulas (Sales, 2011).

Esta configuración se debe al proyecto de sociedad basado en el binomio "seguridad y desarrollo", elaborado por los gobiernos militares. Este binomio influyó en que los gobiernos adecuaran el sistema educativo a las necesidades de la economía, dentro de la orientación establecida por la teoría del capital humano. Por lo tanto, la pasantía fue dirigida a estos tipos del cursos, con el fin de cualificar mejor a estos profesionales (Germano, 2005).

La Ley Nº 1.002 representó un momento importante en la historia, al marcar el inicio de la implementación de los mecanismos de reglamentación de las actividades desarrolladas por los estudiantes. Por lo tanto, la permanencia del alumno en las escuelas dependía del acuerdo entre la institución educativa, la escuela y los pasantes.

La referida Ley permaneció en vigor durante diez años, siendo sustituida por otras, entre los cuales se incluye la promulgación de la Ley Nº 6.494, reglamentada posteriormente por el Decreto de Ley Nº 87.497. En aquella se encuentra una caracterización de qué es una pasantía curricular, dónde se puede hacer y quién es responsable de su coordinación.

A partir del siglo XXI, importantes cambios empezaron a tomar forma. Destacamos la Ley 11.788 del 25 de septiembre de 2008, que dispone la división de la pasantía en seis partes, que abordan asuntos acerca de las responsabilidades y deberes de los alumnos, de la universidad, de las escuelas y de la vigilancia.

Todas estas transformaciones están contribuyendo a fortalecer y establecer definitivamente el papel de la pasantía supervisada en la formación inicial docente, que es mucho más que introducir a los estudiantes en el campo de la educación. Es contribuir a la aproximación entre la teoría y la práctica, posibilitar la construcción de caminos para el cuestionamiento de diversas prácticas de enseñanza, permitiendo al pasante la discusión sobre competencias y habilidades, enriqueciendo las relaciones personales, sociales, económicas, suyas y de sus alumnos, además de imprimir nuevos significados a los textos y contextos relacionados con los diversos temas estudiados (Pimienta, 2006).

# Metodología

Este estudio exploratorio es de carácter cualitativo, lo que, según Oliveira (2005), se caracteriza como un estudio detallado de un determinado hecho, materia, grupo de personas o fenómenos de la realidad. La investigación fue realizada con dos clases del Curso de Licenciatura en Ciencias Biológicas (turnos de tarde y noche) de la UFRPE, localizada en la ciudad del Recife, a la que asisten estudiantes de diversas regiones de Pernambuco/Brasil. El desarrollo de sus actividades está dirigido a la intensa búsqueda del conocimiento científico en las áreas de Ciencias Agrícolas, Humanidades y Sociales, Biológicas, Exactas y de la Tierra.

En esta institución, la Pasantía Supervisada Obligatoria se divide en cuatro etapas distintas, pero complementarias. En la pasantía I, los alumnos aprenden sobre el Proyecto Político Pedagógico (PPP) y acompañan la dinámica de la escuela que recibe a los pasantes y que en este trabajo denominaremos " escuela campo"; en la pasantía II, el estudiante tiene la oportunidad de hacer su primera aparición en la escuela mediante la identificación de un tema de interés de la misma, que es transformado en un proyecto didáctico; en las etapas III y IV, tiene lugar el comienzo de la vivencia como regente en la Enseñanza Primaria II y Secundaria, convirtiéndose en momentos para experimentar la realidad de la clase y despertar la identificación con ser un profesor.

Para la recogida de datos, se utilizó como instrumento de investigación la aplicación de un cuestionario con tres preguntas abiertas porque creemos que ofrece una mayor profundidad en las respuestas obtenidas, al permitir que los participantes vayan construyendo las respuestas con mayor libertad de expresión. Por otro lado, el cuestionario es importante porque facilita que dentro de un tiempo relativamente corto se pueda interrogar a un gran número de personas.

En cuanto al criterio de elección de los estudiantes, debieron estar de acuerdo en participar en el estudio, después de haber completado todas las pasantías o estar haciendo la última clase de pasantía (octavo período). Además, se mantuvieron preservadas las identidades de todos los participantes, ya que los alumnos fueron caracterizados con la inicial P de pasante seguido de un número, por ejemplo, P1, P2, P3.

### Resultados y discusión

Participaron de la pesquisa treinta y cuatro estudiantes, y el 80% de ellos respondió al cuestionario. De estos, nueve estaban en el turno de noche y veinticinco en el de tarde, ambos corresponden al octavo período. Para la discusión de esta investigación seleccionamos seis cuestionarios, los cuales fueron caracterizados de acuerdo con el nivel de proximidad de las respuestas: a) descripción de la trayectoria de la pasantía en sus distintas etapas; b) aspectos positivos de la pasantía; y c) decepción de los estudiantes en relación a la pasantía.

## A - Descripción de la trayectoria de la pasantía en sus distintas etapas

Para algunos de los estudiantes que participaron de la pesquisa, el impacto con la realidad escolar y las contradicciones entre lo que se dice en la universidad y lo que realmente ocurre en la escuela puede ser desalentador. A su vez, es evidente que muchas de sus experiencias durante la Pasantía Supervisada Obligatoria pasaron por un camino complicado y lleno de dificultades, de acuerdo con los testimonios que presentamos a continuación:

> "Mi primera pasantía supervisada fue un poco problemática. La profesora llegó faltando un mes para terminar el semestre, incluso así, consiguió cumplir con el plan de la pasantía, de orientarnos en las observaciones de la escuela. A pesar de los contratiempos y del poco tiempo, fue muy bueno y provechoso. Fue negativo el contacto con la dirección de la escuela ya que no fue muy receptiva. Ya en la segunda pasantía, al tener que aplicar un proyecto y con un grupo tuve dificultades a la hora de participar en las actividades, al ser de otro grupo, aún así, fue bueno, a pesar de que no me gustaban las clases presenciales a causa de la profesora de la disciplina (de la universidad). En la tercera pasantía, aumentó mi deseo de enseñar, porque me encantaban las clases impartidas en la enseñanza primaria. En cuanto al profesor de la disciplina, prefiero no decir nada. Ya en la última pasantía, fui en busca de una disciplina de pasantía que añadiera algo más a lo que tanto me gusta hacer, enseñar, lo que viene de mis raíces, de una familia de profesores, especialmente de Primaria. Por eso, quería trabajar con la profesora del turno de la noche, porque la disciplina con esta profesora fue la única con la que valió la pena gastar pasaje de autobús y tiempo para cursar aquel periodo" [P6 tarde].

> "En la pasantía I, fui a una escuela registrada por la universidad, en la que tuve algunos problemas en la parte de la aceptación por parte del director de la escuela, porque éste no conocía el objetivo real de la pasantía, que era observar, realizar la regencia y relatar los puntos que se necesitaba

mejorar en su escuela, incluso tuve problemas con la burocracia del papeles del seguro de pasantía. Ya en la pasantía II, que es un paso más, cambié la escuela precisamente porque el director no quería que los estudiantes continuáramos con nuestras actividades en ella, además, los problemas con la documentación (seguro de las prácticas) parecen no tener fin. De un periodo a otro es la misma problemática. En la pasantía III, como existe un mayor contacto con las regencias no tuve ninguno problema, me encontré a una profesora encantadora, que me permitió continuar mi trabajo en la pasantía IV, pero en la coordinación de la pasantía supervisada de la universidad he encontrado los mismos problemas burocráticos" [P5 noche].

Los estudiantes identificaron algunos puntos negativos durante la pasantía, sin embargo para algunos de ellos, estos puntos fueron más intensos que otros, especialmente en las etapas III y IV de la pasantía. Para P6 la experiencia no fue muy agradable, al contrario, fue un camino muy difícil, especialmente en relación al de los profesores de pasantías II y III, los cuales llevaron a que el pasante buscara en otro horario a un profesor que quedara dentro de sus expectativas.

Sobre esta problemática, nos queda la duda, en cuanto a si estos profesionales son miembros permanentes de la universidad o sustitutos. En caso de tratarse de profesores sustitutos, podemos encontrar el problema experimentado por P6, y posiblemente se deba a que algunos de estos profesionales se encuentran aún en formación académica y no están preparados de manera efectiva para la enseñanza en la educación superior.

Otras veces, a pesar de que poseen la graduación necesaria para el trabajo, su formación académica no está vinculada a los componentes curriculares que tienen que desarrollar, lo que podría explicar la dificultad de estos profesionales (Czelusniak, 2009).

Sin embargo, independientemente de que el maestro sea permanente o sustituto "es responsabilidad de los profesores de pasantía reflejar junto con sus alumnos la luz de las teorías sobre las experiencias que traen y proyectan. Además, esto permitirá la integración y la inclusión de los estudiantes en el ambiente escolar", pero también es deber de la universidad orientar adecuadamente a sus profesores de pasantía en cuanto a su papel en dicho componente curricular (Pimienta y Lima, 2011, p. 127).

### B - Aspectos positivos de la pasantía

La Pasantía Supervisada Obligatoria es una actividad teórico-práctica que aproxima al pasante a la realidad concreta de su futuro campo profesional, ya que ofrece condiciones para que los diferentes saberes aprendidos se transformen en habilidades específicas en la práctica docente.

La pasantía es una vivencia única en la vida de los pasantes, al convivir con diversas situaciones tanto positivas como negativas. Estas vivencias sirven como una experiencia de aprendizaje para el resto de sus vidas, tanto en el ámbito profesional como social (Marques y Krug, 2010). La importancia de estas experiencias puede ser identificada en las siguientes respuestas de los estudiantes:

> "Creo que mi trayectoria en las pasantías fue bastante enriquecedora, ya que favoreció un mayor contacto con la escuela y su vida cotidiana (sus dificultades y problemas). A lo largo de las pasantías tuve la oportunidad de crecer como profesional, porque tuve contacto con varios profesores, para poder así intercambiar experiencias, así como tener la oportunidad de aprender con mis compañeros de clase. Uno de los puntos que considero negativo fue el hecho de que no me pude quedar en la misma escuela en todas las

pasantías, debido a la dificultad de la escuela de no poder recibir muchos alumnos" [P9 noche].

"Realmente es una trayectoria. Son dos años y cuatro semestres. La forma en que se está organizada es interesante porque estamos inmersos en la escuela de forma gradual. Fue muy bueno porque tuvimos contacto con los alumnos, profesores, coordinadores. Aprendemos los desafíos cotidianos de cómo trabajar con los grupos ruidosos, con los estudiantes que interrumpen y cómo comportarse en el aula" [P4 tarde].

Los relatos refuerzan la gran importancia de este componente curricular en la formación inicial de los estudiantes de licenciatura. Aunque sea por un corto periodo, este momento pretende dar la oportunidad al pasante de acercarse al conocimiento de la práctica pedagógica de la profesión antes de su inserción efectiva en ella, en especial para aquellos estudiantes que nunca tuvieron un contacto más intenso en el aula.

Finamente, por mucho que el pasante diga que conoce bien el ambiente escolar, a menudo sólo conoce un lado, aquel vivido durante toda su trayectoria en la Educación Básica, es decir, conocen bien el lado del estudiante. Es a partir de las pasantías cuando los estudiantes comenzaron su viaje de descubrimiento de la profesión docente (Pimienta, 2009).

Sabemos que la pasantía es sólo el principio para el desarrollo profesional, para afirmarse completamente en la práctica efectiva de la profesión, pues, al final, el pasante aún es un invasor en un mundo que no le pertenece por completo, pero es a través de estas experiencias cuando las primeras relaciones entre el aprendiz de profesor y el futuro docente se establecerán. Como afirma Pimienta y Lima:

> "la pasantía no puede ser una preparación completa para la enseñanza, pero es posible, en este espacio, maestros, estudiantes, comunidad escolar y universidad trabajar cuestiones básicas de construcción, a saber: el sentido de la profesión, qué es ser un profesor en la sociedad en que vivimos, cómo es ser un maestro, la escuela de verdad, la realidad de los profesores en las escuelas de Primaria II y Secundaria, la realidad de los docentes de estas escuelas, entre otros" (2011, p 100.)

### c) Decepción de los estudiantes en relación a la pasantía

Según Lima (2003), es en el momento de la pasantía cuando se hacen evidentes los problemas del sistema educativo, las deficiencias del mismo, la difícil relación entre la universidad y la escuela campo, la relación entre el pasante y la escuela campo. Ya para Krasilchik (2008) "las pasantías solo pueden servir plenamente a sus efectos si los pasantes pasan a sentirse elementos de la escuela y no extraños a la misma."

Es evidente que durante el proceso de enseñanza, siempre habrá problemas que haya que superar, la gran pregunta es si estos problemas pueden inviabilizar la identificación de estos pasantes con su futuro campo de trabajo, según los testimonios que presentamos a continuación:

> "La Pasantía Supervisada Obligatoria deja mucho que desear en materia de preparación de la concesión de licencias para la clase, porque el estudiante llega a clase sin preparación antes, cuenta con la suerte y con su capacidad para desarrollar estrategias metodológicas eficaces, no hay un acompaña

miento significativo del profesor responsable de la disciplina en la escuela. Estos no ofrecen herramientas para ayudar en la práctica docente a los futuros profesores. El único punto positivo es la inclusión de los estudiantes en la escuela, al menos puede conocer la realidad de la escuela" [P11 tarde].

"Negativo: la burocracia del seguro, la falta de acceso a la escuela, la falta de apoyo de los coordinadores de la escuela campo. La incomprensión ante ciertas dificultades por parte de algunos profesores de pasantía. La falta de apoyo didáctico en la escuela y del profesor de pasantía. Positivo: La experiencia con las clases, la oportunidad de autoevaluación, la autocrítica, el desarrollo personal" [P15 tarde].

Muchos estudiantes esperan ansiosamente las vivencias en las pasantías, creando ciertas expectativas, porque para la mayoría de ellos será la primera oportunidad de conocer el ambiente de la escuela, dejando atrás el papel de simple espectador, donde desarrollan trabajos específicos, que ocuparon durante mucho tiempo las aulas en la universidad, pasando ahora a actuar como protagonistas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la construcción y el desarrollo de las lecciones, la educación cívica de los estudiantes, aunque sea sólo durante un corto período. Sin embargo, si este momento no está bien planeado y preparado, ese primer contacto puede ser desalentador y agotador (Krasilchik, 2008).

El pasante P11 durante su viaje en la pasantía pasó por varios problemas, sin embargo, uno de estos parece muy pertinente, al mencionar que muchas veces el estudiante llega a la escuela sin haber pasado por una preparación más adecuada. Su posicionamiento revela la importancia de experimentar durante las clases en la universidad el componente curricular en el desarrollo de actividades que permitan la aplicación y elaboración de clases a sus compañeros de clase y al supervisor del componente curricular. Carvalho (1985) llama a este tipo de clase micro-enseñanza, en la que el pasante desarrolla un plan de clase y lo presenta a un pequeño grupo, que puede ser, por ejemplo, su propia clase de licenciatura.

Según Carvalho (1985), el pasante, al participar en este tipo de pasantía, estaría más capacitado para las vivencias en la clase, pues aunque sea en el ámbito de la universidad, con la ayuda del orientador y de los compañeros de clase, podrá solucionar los puntos débiles de su clase, como también identificar sus puntos fuertes y así aprender a explotarlos, para que al llegar al ambiente escolar se sienta más confiado y seguro al exponer su plan de clase.

Por lo tanto, de acuerdo con Carvalho (1985), este tipo de clase reduciría la tasa de error del alumno ante la clase en las escuelas, pues incluso conociendo bien el contenido específico, la mayoría de las veces el pasante no sabe introducir de una manera interesante el contenido, no sabe aprovechar las contribuciones de los estudiantes, y, sobre todo, no sabe hacer preguntas que conduzcan a los estudiantes a participar. "La clase que tenía todas las condiciones de preparación para ser buena, se convierte en aburrida para los alumnos y no es para el pasante una experiencia positiva. Éste siente que no agradó, sin saber por qué y dónde reformular" (Carvalho, 1985, p. 41).

A través de esta exposición, la función del orientador se vuelve más clara y evidente, pues de acuerdo con la Ley 11.788/08, en el capítulo II, artículo 7, párrafo III, el orientador debe acompañar y evaluar las actividades del pasante, es decir, debe participar activamente en la formación de estos alumnos, guiándolos en el buen desarrollo de la pasantía.

P15 da una lista de las dificultades experimentadas durante la práctica, estos problemas se presentan cada vez más en el componente curricular. De acuerdo con Pimienta y Lima (2011), en un estudio realizado en las Pasantías Supervisadas Obligatorias a partir de los informes de evaluación del Centro de Educación de la Universidad del Estado de Ceará, la primera revelación de muchos estudiantes sobre la pasantía es pánico, desorientación y desamparo en relación a la situación que viven con la escuela, sobre todo, al comienzo de las actividades y al llegar a la escuela.

Según las autoras, estas malas impresiones pueden ser minimizadas desde el momento en que los orientadores dejen bien claros en las Pasantías Supervisadas Obligatorias cuáles son los fundamentos, la naturaleza y los objetivos de cada momento de las pasantías. De esta forma, tal vez sea más fácil entender el proceso (Pimienta y Lima, 2011).

#### **Consideraciones finales**

Analizar el desarrollo de los estudiantes en la Pasantía Supervisada Obligatoria permitió una mejor comprensión de la importancia de este componente curricular en el proceso de la formación inicial del profesorado. Sin embargo, no podemos asegurar que las nuevas orientaciones garantizarían mejoras en la estructura del componente curricular. A su vez, tampoco somos ajenos a las dificultades experimentadas por los alumnos durante el transcurso de la pasantía y de la ambigüedad que rodea a sus objetivos.

Por lo tanto, la actualidad de estas discusiones es recurrente en lo relacionado a la obligación de la institución educativa a su sistematización, a que el cuerpo docente desarrolle una mirada crítico-reflexiva sobre el estudiante. En relación a este último, como pasante que aprenden en su trayectoria social, consecuentemente, conforme se relaciona, conforme experimenta, conforme conoce y vivencia las pluralidades de los saberes, vaya construyendo nuevas conexiones entre ellos, tanto en el ámbito universitario como en el contexto escolar.

De esta forma, esta investigación identificó que los pasantes de la tarde y la noche tienen más puntos de convergencia que discrepancias, y además, están de acuerdo en un mismo punto: la pasantía tiene un importante papel, el de proporcionar a los futuros profesores la primera experiencia en su futuro campo profesional. Estas experiencias tienen como objetivo contribuir a su identificación con la carrera, pero sobre todo con el desarrollo de mejores prácticas pedagógicas, con el fin de colaborar en la transformación y cualificación de la educación brasileña.

#### Referencias

Ley 11.788 del 25 de Septiembre de 2008. Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/ ato2007.../2008/lei11788.htm consultada el 10 de mayo de 2013. Brasil.

Ley 11. 788 del 25 de Septiembre de 2008. Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007.../2008/lei11788.htm consultada el 10 de mayo de 2013. Brasil

Ley 87.497 de 18 de agosto de 1982. Disponible en: http://www.planalto.gov.br consultada El 15 de junio de 2013.Brasil.

Ley 4073 de 30 de enero de 1942. Disponible en: http://www.2.camara.gov.br consultada El 15 de junio de 2013. Brasil.

Decreto Ley 66.546 de 11 de mayo de 1970. Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/ decreto-lei/deI5452.htm consultada el 20 de junio de 2013. Brasil.

Ordenanza N° 1002 del 29 de septiembre de 1967. Disponible en: http://www.lex.com.br/ doc 3416594 portaria n 1002 de consultada el 10 de junio de 2013. Brasil.

Ley 6494 de 7 de diciembre de 1977. Disponible en: http://www.2.camara.gov.br consultada El 30 de junio de 2013. Brasil.

Carvalho, A.M.P. 1985. Enseñanza práctica: las etapas de la formación del profesorado. São Paulo, Pioneiro.

Comint (Comisión de la Universidad / Industria IEL Paraná). 1998. 1º concurso monográfico sobre la relación entre la universidad / empresa: el escenario económico, social y educativo IEL-PR-IPARDES: Curitiba.

Czelusniak, A. 2009. Sale lo titular y entra lo sustituto. Diario Gazeta do Povo, Curituba, 18 de Febrero. Disponible em: http://www.gazetadopovo.com.br/vida-universidade/carreira/conteúdo. phtml?id=1345354 Consultado el 08 de enero de 2014.

Germano, J.W. 2005. Militar del Estado y la Educación en Brasil: 1964-1985: un estudio de la política educativa (4 a ed.). São Paulo: Unicamp / Cortez.

Krasilchik, M. 2008. Práctica de enseñanza de biología (4 ª ed.) São Paulo: Universidad de São Paulo.

Lima, M.S.L. 2003. La hora de la práctica: la reflexión sobre las actividades de capacitación y enseñanza supervisada. (3ª ed) Fortaleza: Rock Demócrito.

Marques, M.N.; Krug, H.N. 2010. Las direcciones positivas y negativas de los estudiosos de la Educación Física de CFED / realizadas durante la ejecución del plan de estudios supervisados. EFDeportes.com Revista Digital. Buenos Aires, Año 15, párrafo 147. Disponible en: http://www. efdeportes.com consultada El 03 de Julio de 2013.

Oliveira, M.L. 2005. La labor educativa de los maestros de primaria en el ciclo II de la educación ambiental en Recife - PE. Recife, 2005. 134 p. Tesis (Maestría en Enseñanza de las Ciencias). Programa de Posgrado en Enseñanza de las Ciencias, de la Universidad Federal Rural de Pernambuco.

Pimienta, S.G. 2006. Profesor reflexivo en Brasil: Génesis y concepto crítico. São Paulo: Cortez.

Pimienta, S.G. 2009. La práctica en la formación de profesores: unidad teoría y práctica. 8. ed. São Paulo: Cortez.

Pimienta, S. G. y Lima, M.S.L. 2011. Formación y Docencia. São Paulo: Cortez.

Sales, F.C. 2011. El Educador Estatal de Formación y Política: Un estudio de los programas y proyectos de la Escuela Municipal de Recife. 102 f. Tesis (Maestría en Educación) - Universidad Federal de Pernambuco, Pernambuco.

Universidad Federal de Pernambuco Rural. 2008. Resolución CEPE 678.2008. Disponible en: http //: www.ufrpe.br/pagina.php?idConteudo=96 consultada El 10 de mayo de 2013.