

Innovaciones curriculares y modelo alternativo de educación experimental en la educación superior ¹

Curricular innovations and alternative model of experimental education in higher
education

José Zambrano García ²

RECIBIDO – NOVEMBRE 2018 – ACEPTADO ENERO 2019 – FEBRERO 2019

¹ Artículo original derivado del proyecto de investigación titulado: Currículo nacional en la experimentación, entre 1 de enero del 2014 y 31 enero del 2017

² MSc. En Ciencias de la Educación, Docente Universidad de Guayaquil Facultad de Filosofía Letras y Ciencias de la Educación. Jose.zambranog@ug.edu.ec. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8056-9931>

Resumen

Por medio del presente trabajo, se diagnosticó el uso adecuado de modelos pedagógicos en la gerencia de aula, direccionando a los docentes de la carrera Química Biológica de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de conocimientos básicos de las teorías y estrategias educativas, lo cual permitió desarrollar procesos de aprendizaje significativos favoreciendo la motivación y el esfuerzo conjunto de docentes y estudiantes en la capacidad de reflexión, utilizando un lenguaje especializado tomado de fuentes de información asequibles. La fundamentación pedagógica se apoyó en el constructivismo, que constituyen una base fundamental como promover operaciones intelectuales e instrumentos de conocimientos en el aula. Para recolectar información relevante, se utilizaron cuestionarios que contribuyeron a la elaboración de la encuesta. Con la ayuda de la comunidad universitaria, se lograron cumplir los objetivos propuestos, ya que a partir de los resultados obtenidos se insertaron modelo experimental, utilizando un lenguaje claro y sencillo que permita el desarrollo del pensamiento crítico de los docentes y los beneficiarios directos que son los estudiantes.

Palabras clave Innovaciones curriculares, educación experimental, modelos pedagógicos.

Abstract

Through this work, the proper use of pedagogical models in classroom management was diagnosed, directing the teachers of the Biological Chemistry course of the Faculty of Philosophy, Letters and Education Sciences of basic knowledge of educational theories and strategies, which allowed to develop significant learning processes favoring the motivation and the joint effort of teachers and students in the capacity of reflection, using a specialized language taken from accessible sources of information. The pedagogical foundation was based on constructivism, which constitute a fundamental basis for promoting intellectual operations and knowledge tools in the classroom. To collect relevant information, questionnaires were used that contributed to the preparation of the survey. With the help of the university community, the proposed objectives were achieved, since based on the results obtained, an experimental model was inserted, using a clear and simple language that

allows the development of the critical thinking of the teachers and the principal beneficiaries who are the students.

key words

Curricular innovations, experimental education, pedagogical models.

1. Introducción

La aspiración básica de este documento es que su contenido se convierta en materia de una reflexión individual y colectiva, seria y profunda sobre la problemática educativa a nivel medio desde una perspectiva filosófica y científica estableciendo criterios y esquemas conceptuales comunes, dando lugar a la participación de un mismo espíritu propositivo, crítico y constructivo para lograr el desarrollo de una educación media que responda a las necesidades e intereses de la comunidad.

Este trabajo de investigación es fruto de una gradual acotación de ideas básicas, recopilación de información documental. Proporcionó un marco teórico filosófico, pedagógico el mismo que ayuda a los lineamientos generales que habrán de orientar la inserción de modelos Pedagógicos activos.

La Universidad de Guayaquil no es una institución ajena a los resultados obtenidos, puesto que el desarrollo del intelecto de los estudiantes que allí se educan es objeto primordial de la misma. Se fijan categorías y pautas argumentales y se consagran el desarrollo y los lineamientos mencionados, los mismos que se plantean en forma de enunciados y que se interrelacionan entre sí a modo de premisa filosófica y principios orientadores ajustados al contexto del país; estos se apoyan y desembocan en numerosos tópicos normativos, técnicos y especializados, los mismos que encausaron la reflexión en torno a la relación del ser y los fines y objetivos que la educación a nivel medio ofrece.

Se ponen a consideración los resultados más significativos del cotejo de las premisas y principios con los puntos de vista de la muestra seleccionada y, además, se pone de manifiesto el uso de metodologías activas conceptuales en la gerencia del aula. Se considera entonces insertar la pedagogía conceptual al modelo alternativo de educación experimental para mejorar el proceso de interaprendizaje.

2. Metodología

La investigación tiene un carácter holístico, ya que permite la interpretación cualitativa y cuantitativa relacionada con las operaciones intelectuales e instrumentos del conocimiento en la gerencia de aula de Docentes y Estudiantes de la Pedagogía de las ciencias experimentales de la Química y Biología de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil.

De acuerdo a los planteamientos aplicados al diseño y análisis de implicaciones para tener criterios con los cuales se propuso Talleres de socialización dirigido a los docentes y estudiantes de la carrera, se emplearon los siguientes tipos de investigación:

- **Descriptiva.** Porque permite analizar cómo están estructuradas las características de las personas que van a ser sometidas a observaciones e investigaciones, además de interpretar su naturaleza actual, procesos y fenómenos.
- **De campo.** Porque se va a realizar en la Facultad de Filosofía de la Universidad de Guayaquil.
- **Exploratoria.** Cuando el objetivo de la búsqueda se determina para realizar un examen analítico del problema de investigación que ha sido poco estudiado o que nadie haya abordado con anterioridad.
- **Explicativa.** Porque permite relacionar las variables, las causas y efectos que van a incidir en el proyecto
- **Evaluativa.** Se encargará de valorar, ejecutar y supervisar la acción emprendida.
- **Ideográfica.** Porque orienta a realizar cambios necesarios para mejorar la metodología y desarrollar el pensamiento paradigmático. Las decisiones serán tomadas por las autoridades de la institución.

La Población estuvo determinada por 12 docentes y 106 estudiantes de la carrera Quibio de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación de la Universidad de Guayaquil.

Como la población es pequeña se seleccionó a todos los individuos involucrados, los mismos que servirán de referencia para la aplicación de los instrumentos de recolección de información. Se ha considerado el 10% de error.

Se aplicaron los métodos: dialéctico, científico y experimental; mientras que las técnicas empleadas fueron: Observación directa e indirecta, entrevistas y encuestas.

Se diseñaron encuestas como instrumento de recolección de datos, los cuales fueron aplicados a un grupo de docentes y estudiantes con las respectivas herramientas de procedimiento y control.

- **Entrevistas estructuradas aplicadas a directivos del plantel.** Se plantearon preguntas claras que permitieron evaluar y recoger información tendiente al uso de instrumentos del conocimiento y de operaciones intelectuales en la gerencia de aula
- **Formulario de encuestas administrado a docentes y estudiantes.** Fueron elaboradas sobre la base de preguntas cerradas, literales o de alternativa múltiple, además de dos preguntas abiertas que permitirán constatar la información general. Las preguntas cerradas fueron dirigidas a evaluar el proceso pedagógico y de aprendizaje, así como la relación profesor-alumno. Con las preguntas abiertas se investigó sobre la necesidad de integrar al modelo alternativo de Educación Experimental, así como la satisfacción de la información recibida y la necesidad de mejorar metodología pedagógica en la gerencia de aula.

Se utilizó el siguiente proceso metodológico:

- Diagnóstico
- Selección de la población
- Diseño de la muestra
- Procesamiento de datos
- Recolección de la información

La información se la procesó mediante los sistemas computacionales Microsoft Word y Microsoft Excel (con estadístico de porcentajes).

Los criterios vertidos por autoridades, docentes y comunidad beneficiada fueron de utilidad en el mejoramiento metodológico de los modelos pedagógicos.

3. Resultados

Desarrollar el pensamiento es crucial. Se debe favorecer el avance de la inteligencia, debiendo reconocer dónde está localizada la capacidad intelectual y qué nivel ha alcanzado; este diagnóstico inicial dará una visión más amplia con el objeto de fortalecer el uso correcto de las operaciones intelectuales y la aplicación de instrumentos del conocimiento de acuerdo a las necesidades y a sus fines institucionales.

La Facultad de Filosofía y la Universidad de Guayaquil necesita y merece un destino mejor, produciendo cambios paradigmáticos estructurales y aplicando metodologías activas; se necesita entonces construir una nueva mentalidad que vaya acorde a las exigencias de esta sociedad. Este nuevo esquema mental necesita fundamentalmente cambios hacia una educación modernizadora, integradora, que privilegie la formación integral, la vida y el espíritu emprendedor de sus actores.

El sentido común nos convence de la importancia que tiene el pensar eficazmente, se propugna entonces la necesidad de nuevos enfoques de la educación en general y del problema de enseñar a pensar en particular, desarrollando las habilidades del pensamiento, el espíritu de indagación y razonamiento dentro del proceso metodológico en base a experiencias personales.

El docente debe ser un organizador de aprendizaje, priorizando procesos, distinguidos por su labor y promotor de la criticidad, creatividad y cooperación, el conocimiento es y debe de ser racional ya que es un producto socio cultural, representa la parte teórica del saber. La reflexión científica modifica el objeto del conocimiento, restructurándolo en sus múltiples relaciones según las reglas del método científico.

CUADRO No. 1

Metodologías de los Modelos Pedagógicos, según escala de estimación.

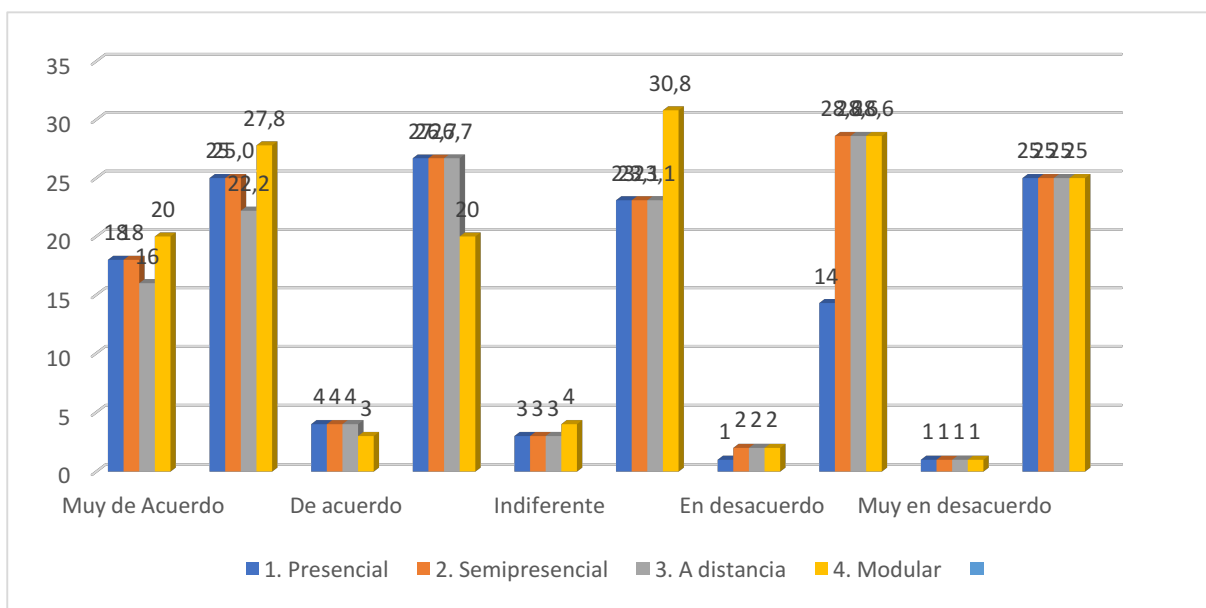
Profesores y estudiantes de Quibío

METODOLOGÍA	Escala de Estimación									
	Muy de Acuerdo		De acuerdo		Indiferente		En desacuerdo		Muy en desacuerdo	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1. Fundamentos	10	18.2	8	23.5	2	16.7	3	27.3	1	16.7
2. Lectura	12	21.8	6	17.6	2	16.7	2	18.2	2	33.3
3. Procesos	10	18.2	8	23.5	3	25	2	18.2	1	16.7
4. Instrumentos	11	20.0	6	17.6	3	25	2	18.2	1	16.7
5. Operaciones	12	21.8	6	17.6	2	16.7	2	18.2	1	16.7

FUENTE: Universo de estudios

Elaboración: MSc. José Zambrano García

GRÁFICO 1



FUENTE: Universo de estudios

Elaboración: MSc. José Zambrano García

De los 118 individuos encuestados el 67,4 % están muy de acuerdo por conocer los fundamentos de los Modelos Pedagógicos, consideran además que es importante para mejorar en interaprendizaje, mediante el correcto uso de la lectura meta cognitiva.

CUADRO No. 2

Estrategias de los Modelos Pedagógicos según escala de estimación

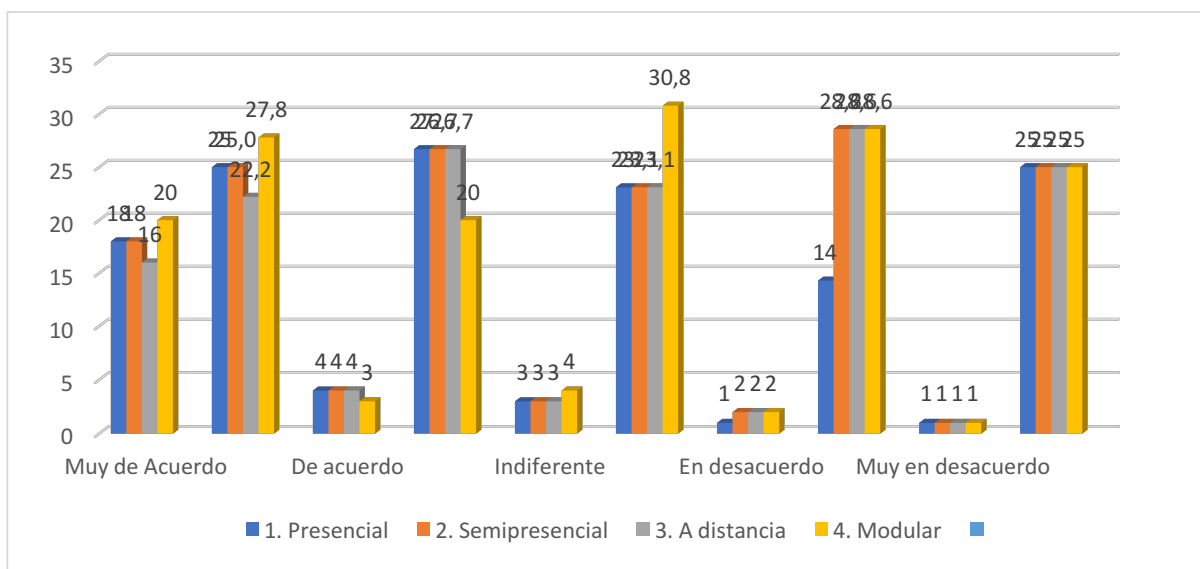
Profesores y estudiantes de Quibío.

ESTRATEGIAS	Escala de Estimación									
	Muy de Acuerdo		De acuerdo		Indiferente		En desacuerdo		Muy en desacuerdo	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1. Mapas conceptuales	18	24.3	6	27.3	2	25	2	40	2	40
2. Mapas categoriales	20	27.0	4	18.2	2	25	1	20	1	20
3. Mentefactos conceptuales	18	24.3	6	27.3	2	25	1	20	1	20
4. Mentefacto proposicional	18	24.3	6	27.3	2	25	1	20	1	20

FUENTE: Universo de estudios

Elaboración: MSc. José Zambrano García

GRÁFICO 2



FUENTE: Universo de estudios

Elaboración: MSc. José Zambrano García

De los 118 individuos encuestados, el 87,8 % están muy de acuerdo por conocer las Estrategias de la pedagogía conceptual, son partícipes de mejorar el interaprendizaje mediante el correcto uso de los esquemas mentales.

CUADRO No. 3

Aplicación del currículo en Modelos Pedagógicos según escala de estimación

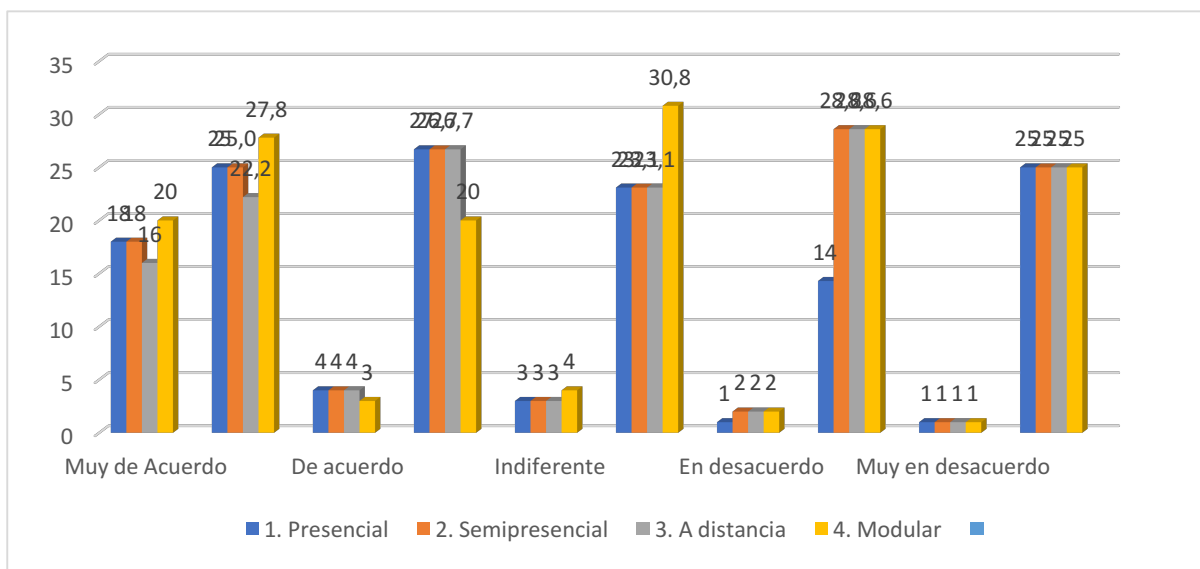
Profesores y estudiantes de Quibío.

ANDRAGOGÍA	Escala de Estimación									
	Muy de Acuerdo		De acuerdo		Indiferente		En desacuerdo		Muy en desacuerdo	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1. Pensamiento	20	27.4	6	23.1	1	14.3	2	40	1	25
2. Gerencia	16	21.9	7	26.9	2	28.6	1	20	1	25
3. Referencias	19	26.0	7	26.9	2	28.6	1	20	1	25
4. Aplicación	18	24.7	6	23.1	2	28.6	1	20	1	25

FUENTE: Universo de estudios

Elaboración: MSc. José Zambrano García

GRÁFICO 3



FUENTE: Universo de estudios

Elaboración: MSc. José Zambrano García

De los 118 individuos encuestados el 62,2 % están muy de acuerdo por conocer la Aplicación Andragógica, con la finalidad de gerenciar adecuadamente procesos para mejorar el interaprendizaje de los estudiantes.

CUADRO No. 4

Capacitación en Pedagogía Conceptual según escala de estimación

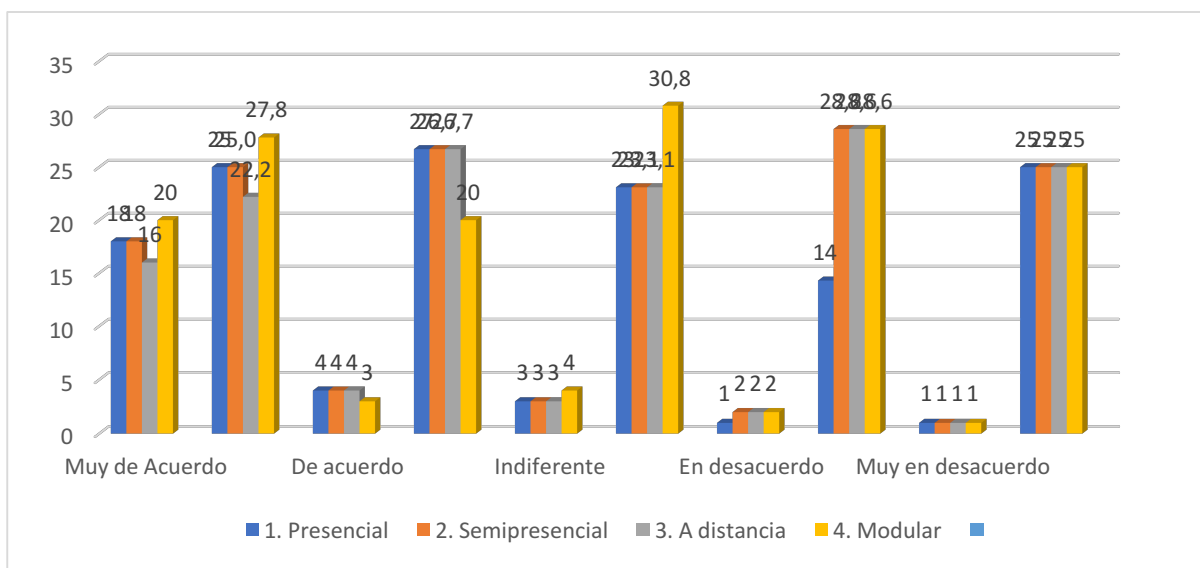
Profesores y estudiantes de Quibío.

CAPACITACIÓN	Escala de Estimación									
	Muy de Acuerdo		De acuerdo		Indiferente		En desacuerdo		Muy en desacuerdo	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1. Presencial	18	25.0	4	26.7	3	23.1	1	14.3	1	25
2. Semipresencial	18	25.0	4	26.7	3	23.1	2	28.6	1	25
3. A distancia	16	22.2	4	26.7	3	23.1	2	28.6	1	25
4. Modular	20	27.8	3	20	4	30.8	2	28.6	1	25

FUENTE: Universo de estudios

Elaboración :MSc.. José Zambrano García

GRÁFICO 4



FUENTE: Universo de estudios

Elaboración: MSc. José Zambrano García

De los 118 sujetos encuestados el 86,5 % están muy de acuerdo en la capacitación sobre Pedagogía Conceptual, considerando que los docentes desean los seminarios de una modalidad presencial.

4. Discusión o Conclusiones (Solo mayúscula Inicial)

Se debe fomentar el Metaconocimiento, que es la columna vertebral de la enseñanza basada en procesos. Este se refiere al conocimiento por el conocimiento, a la habilidad para saber que se sabe y que se ignora, sus potencialidades y limitaciones en el grado de dificultad o de complejidad de una tarea. En el presente trabajo, se establecieron las siguientes conclusiones:

- Socializar conocimientos básicos de pedagogía conceptual entre los docentes y estudiantes, ya que es un modelo que ha surgido como el resultado de largos años de reflexión e investigación, el cual propone suplir las necesidades y responder a los retos educativos de la sociedad.
- Conocer los diferentes instrumentos del conocimiento para gerenciar procesos activos de interaprendizaje.
- Desarrollar el pensamiento conceptual y categorial en los estudiantes de Químico-Biologicas, mediante un correcto sistema de proposiciones previamente elaboradas para producir precategorias como instrumentos del conocimiento.
- Fortalecer el pensamiento paradigmático, aquel en que el individuo comienza, a partir de las precategorias previamente desarrolladas, a crear paradigmas por medio de la investigación científica.
- Elaborar mapas conceptuales de una manera correcta.
- Diseñar mentefactos conceptuales a partir de lecturas científicas.

Referencias bibliográficas

1. De Zubiría Ángel, De Zubiría Alejandro Operaciones intelectuales y creatividad # 2. Edt. Arca. Quito – Ecuador.
2. De Zubiría Julián, Modelos pedagógicos # 4. Edt. Arca. Quito – Ecuador.
3. FAE, Guayaquil, Innovaciones curriculares.
4. Fred E. Fiedler, Liderazgo y administración educativa.

-
5. Gartner Friedrich, Planeamiento y conducción de la enseñanza. Editorial Kapeluz. Buenos Aires – Argentina.
 6. Izquierdo Enrique, Didáctica y aprendizaje grupal 5ta. Ed., Edt. Talleres de Gráficas Lizette. Loja – Ecuador.
 7. Plutchik Robert, Fundamentos de investigación experimental. 2da. Ed., Edt. Tec-Cien, México D.F.
 8. UNESCO, La educación encierra un tesoro - Edt. Fundación el comercio. Quito – Ecuador. Segunda Edición.
 9. Zambrano García José, Tesis Doctoral: “Innovaciones curriculares aplicadas al modelo alternativo de educación experimental en la Educación Superior
-