



FACULTAD DE EDUCACIÓN

Programa Académico de Maestría en
Ciencias de la Educación-PRONABEC

**ESTRATEGIA PEDAGÓGICA BASADA EN
COMUNIDAD DE APRENDIZAJE PARA
DESARROLLAR INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN
ESTUDIANTES DEL VI CICLO**

APURÍMAC

**Tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación
en la Mención de Evaluación de Aprendizaje por
Competencia.**

BACHILLER: LIVIA AMALIA MERMA SERRANO

ASESOR: Mg. FÉLIX FERNANDO GOÑI CRUZ

Línea de investigación:

**Comunidad de aprendizaje de docentes y el mejoramiento de
los procesos de aprendizaje**

Lima – Perú

2015

UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

ESCUELA DE POSTGRADO

Facultad de Educación

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Livia Amalia Merma Serrano identificada con DNI N° 31033223 estudiante del Programa Académico de Maestría en Ciencias de la Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad San Ignacio de Loyola, presento mi tesis titulada:

ESTRATEGIA PEDAGÓGICA BASADA EN COMUNIDAD DE APRENDIZAJE PARA DESARROLLAR INDAGACIÓN CIENTTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL VI CICLO APURÍMAC

Declaro en honor a la verdad, que el trabajo de tesis es de mi autoría; que los datos, los resultados y su análisis e interpretación, constituyen mi aporte a la realidad educativa. Todas las referencias han sido debidamente consultadas y reconocidas en la investigación.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad u ocultamiento de información aportada. Por todas las afirmaciones, ratifico lo expresado, a través de mi firma correspondiente.

Lima, diciembre de 2015.

.....

Livia Amalia Merma Serrano

DNI N° 31033223

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal de Grado aprueban la tesis de graduación, el mismo que ha sido elaborado de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la EPG- Facultad de Educación.

Lima, diciembre del 2015

Para constancia firman

.....
Mg. Roberto Santiago Bellido García
Presidente

.....
Mg. Emil Renato Beraún Beraún
Secretario

.....
Mg. Félix Fernando Goñi Cruz
Vocal

Todos nosotros sabemos algo. Todos nosotros ignoramos algo. Por eso, aprendemos siempre. (Freire)

DEDICATORIA

A mi madre vicentina y a mis amores:
Angela, Gilmar y Micaela.

AGRADECIMIENTO

De todo corazón expreso mis sinceros agradecimientos a:

Jesucristo por ser mi protector, guía en mi vida y elaboración de la tesis

La política de Gobierno peruano.

Mg. Félix Fernando Goñi Cruz por asesorarme en la elaboración de tesis con voluntad y comprensión hasta su término.

Compañeros maestros de MAC 4 por su gran solidaridad.

Profesores de la Maestría de Ciencia de la Educación que mediaron con creatividad, dedicación siempre me motivaron ser mejor de lo que soy, pues los recordaré con cariño y agradecimiento por ser ejemplo vivo de superación permanente.

Estudiantes y colegas amigos de la institución educativa “Nuestra Señora del Rosario” por brindarme su apoyo, información y confianza.

Mi madrecita, mis hermanos y sobrinos por la confianza y apoyo.

Especialmente, a mis amores: Ángela, Gilmar, Micaela y al que fue mi esposo y de Dios Goce: Gabriel, por su tolerancia, comprensión y ser motivadores de mi vida.

¡MUCHAS GRACIAS!

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	13
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
PREGUNTA CIENTÍFICA	15
OBJETIVOS	16
<i>Objetivo general</i>	16
<i>Objetivos específicos</i>	16
ANTECEDENTES	17
POBLACIÓN Y MUESTRA	17
CATEGORÍA	17
MÉTODO	18
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	19
JUSTIFICACIÓN	20
CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE COMUNIDAD DE APRENDIZAJE PARA DESARROLLAR INDAGACIÓN CIENTÍFICA	22
ESTRATEGIA PEDAGÓGICA EN COMUNIDAD DE APRENDIZAJE	22
<i>Estrategia</i>	22
<i>Estrategia pedagógica.</i>	23
<i>La modelación de estrategia pedagógica.</i>	24
<i>Pedagogía dialogante.</i>	25
<i>Pedagogía científica.</i>	26
APORTES DEL CONSTRUCTIVISMO A LA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE	28
APRENDIZAJE EN LA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE	31
<i>Aprendizaje Intencional.</i>	34
<i>Aprendizaje dialógico.</i>	34
<i>Aprendizaje cooperativo.</i>	36
<i>Aprendizaje en comunidad de aprendizaje.</i>	38
ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN COMUNIDAD DE APRENDIZAJES	39
ROLES DE LOS AGENTES EDUCATIVOS EN LA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE	43
<i>Rol del docente en la Comunidad de Aprendizaje.</i>	43
<i>Rol del voluntario adulto en grupo de trabajo.</i>	43
<i>Rol de estudiante en Comunidad de Aprendizaje.</i>	44
CARACTERÍSTICAS DE COMUNIDAD DE APRENDIZAJE DE AULA	45

COMPETENCIAS	45
<i>Competencia científica.</i>	47
<i>Competencia de indagación científica.</i>	47
EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	54
<i>Evaluación por competencias.</i>	55
<i>Evaluación de los aprendizajes en Comunidad de Aprendizaje.</i>	58
COMUNIDAD DE APRENDIZAJE PARA DESARROLLAR INDAGACIÓN CIENTÍFICA	59
<i>El Diálogo.</i>	59
<i>La cooperación.</i>	60
<i>Comunidad.</i>	60
COMUNIDAD DE APRENDIZAJE	61
<i>Breve reseña del origen y desarrollo de la comunidad de aprendizaje.</i>	62
<i>Concepciones de comunidad de aprendizaje.</i>	64
<i>Soporte teórico de la comunidad de aprendizaje.</i>	65
<i>Principios axiológicos de la comunidad de aprendizaje.</i>	68
<i>Beneficios de la comunidad de aprendizaje.</i>	69
<i>Organización de la comunidad de aprendizaje</i>	69
<i>Reflexión permanente de la Comunidad de Aprendizaje.</i>	71
<i>Clasificación de la Comunidad de Aprendizaje.</i>	72
<i>Comunidad de aprendizaje para el desarrollo de indagación científica.</i>	74
CAPITULO II: DIAGNÓSTICOS DE LA SITUACIÓN DE LA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE PARA LA INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN CIENCIA TECNOLOGÍA Y AMBIENTE	77
PARTICIPANTES, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS EMPLEADOS EN EL ESTUDIO	77
<i>Participantes.</i>	77
<i>Instrumentos de investigación: encuesta y entrevista.</i>	77
<i>Procedimiento empleado.</i>	78
<i>Resultados de la aplicación de los instrumentos de investigación.</i>	79
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	91
CAPITULO III: PROPUESTA PEDAGÓGICA BASADA EN COMUNIDAD DE APRENDIZAJE PARA DESARROLLAR INDAGACIÓN CIENTÍFICA EN ESTUDIANTES DEL VI CICLO	93
PROPÓSITOS	93
FUNDAMENTO SOCIOEDUCATIVO	93
FUNDAMENTO PEDAGÓGICO	94
FUNDAMENTO CURRICULAR	97

DISEÑO TEÓRICO FUNCIONAL DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA	100
<i>Primera etapa: conformación de la comunidad de aprendizaje</i>	101
<i>Segunda etapa: desarrollo de la indagación científica</i>	104
<i>Estructura de implementación de la propuesta de estrategia pedagógica.</i>	108
METODOLOGÍA APLICADA Y RESULTADOS OBTENIDOS EN LA APLICACIÓN DEL CRITERIO DE EXPERTOS PARA LA VALIDACIÓN DE LA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA	109
<i>Caracterización de los especialistas.</i>	109
<i>De la valoración interna y externa.</i>	110
<i>Resultados de la valoración interna de la propuesta.</i>	111
<i>Resultados de la valoración externa de la propuesta.</i>	112
RESULTADO FINAL DE LA VALORACIÓN POR CRITERIO DE ESPECIALISTAS Y CONCLUSIONES.	114
CONCLUSIONES	115
RECOMENDACIONES	117
REFERENCIAS	118
ANEXO	123

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Diferencia entre aprendizaje en grupo y aprendizaje cooperativo	37
Tabla 2	Diferencia entre comunidad escolar y comunidad de aprendizaje	38
Tabla 3	Experiencias exitosas que dieron origen a comunidad de aprendizaje	63
Tabla 4	Fundamentos de la comunidad de aprendizaje	67
Tabla 5	Ítems de encuesta a estudiantes	82
Tabla 6	Estructura de propuesta de estrategia pedagógica	108
Tabla 7	Criterios para la selección de los especialistas	110
Tabla 8	Valoración cuantitativa y cualitativa	111
Tabla 9	Resultado de la valoración interna de la propuesta	112
Tabla 10	Resultado de la valoración externa de la propuesta	113
Tabla 11	Valoración total interna y externa de propuesta	113
Tabla 12	Resultado final de la valoración	114

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Clasificación de la comunidad de aprendizaje	73
Figura 2	Resultado general de encuesta de estudiante	81
Figura 3	Diseño de propuesta pedagógica	100

ÍNDICE DE ANEXO

Anexo A.	Matriz general de instrumentos de investigación
Anexo B.	Fichas de validación de instrumentos de investigación
Anexo C.	Resultados y procesamiento de información.
Anexo D.	Instrumentos de validación y plan de implementación de propuesta.

RESUMEN

La investigación propone el diseño de estrategia pedagógica de organización de agentes educativos para desarrollar la indagación científica a través de comunidad de aprendizaje en estudiantes del VI ciclo del área de ciencia tecnología y ambiente de Educación Básica Regular. La metodología de investigación es aplicada proyectiva, con un enfoque cualitativo y método teórico, empírico dentro del paradigma naturalista interpretativo; se trabajó con una muestra intencionada de tres docentes, dos padres de familia y diez estudiantes; se utilizó técnicas de encuesta y la entrevista; entre los instrumentos fue el cuestionario para los estudiantes y la guía de entrevista semiestructurado para docentes y padres de familia. El diagnóstico evidenció que los participantes actúan con modelos diferentes a la labor educativa cooperante y dialógica. Esta investigación se fundamenta en el enfoque constructivista, la indagación científica, alfabetización científica y tecnológica. Además, se tomó como base a las teorías de Habermas, Vygostki, Brunner, Freire y Dewey. El estudio consiste en proponer estrategia pedagógica basada en comunidad de aprendizaje para desarrollar indagación científica en estudiantes del vi ciclo. Concluimos que, el resultado más importante, está en los procedimientos de transformación de comunidad educativa a comunidad de aprendizaje, en organizar los grupos dialógicos, promover el aprendizaje intencional, dialógico y cooperante en estudiantes para desarrollar indagación científica en un proceso de permanente autorregulación de aprender a aprender traspasa las fronteras pedagógicas porque es aprender para toda la vida. Por lo tanto, este estudio tiene un carácter científico.

Palabras claves: comunidad de aprendizaje, dialógico, cooperativo, indagación científica, aprender a aprender.

ABSTRACT

The research proposes the design of pedagogical strategy of organizing educational actors to develop scientific inquiry through learning community in students of the sixth cycle of science technology and environment of Basic Education. Methodology is summarized in: a type of applied research focused on diagnosis, with a qualitative approach and theoretical-empirical method within an interpretive-naturalistic paradigm; we worked with a purposive sample of three teachers, two parents and ten students; survey techniques and interview were used; between the instruments were the questionnaire for students and semi-structured interview guide for teachers and parents. The diagnosis showed that participants act with different models to the dialogic and cooperating educational labour. This research is based on the constructivist approach, scientific inquiry, scientific and technological literacy. In addition, it was based on the theories of Habermas, Vygostki, Brunner, Freire and Dewey. The study consists in proposing teaching strategy based on learning community to develop scientific inquiry in sixth cycle students. We conclude that the most important result is in the transformation procedures from educational community to learning community, in organize dialogic groups, in promote intentional, dialogic and engaging learning in students to develop scientific inquiry in an ongoing process of self-regulation of learning to learn transcends teaching borders because it's learning for life. Therefore, this study has a scientific basis.

Keywords: Learning community, dialogic pedagogy, scientific inquiry, learning to learn.

INTRODUCCIÓN

Resulta indispensable, tener idea y proceso preciso de lo que se quiere lograr para alcanzar la transformación en la educación. Por tanto, la indagación científica constituye el factor indispensable para el desarrollo de la humanidad. En este contexto hay preocupación prioritaria y sostenida para hacer de la indagación una actividad personal, social que contribuye a la formación integral del estudiante, para incorporarlo a la sociedad del conocimiento como actor protagonista del cambio.

Sobre la formación integral en indagación muchos autores han ampliado sus estudios sobre los fundamentos, estrategias o formas de indagar y construir un conocimiento significativo en un contexto cooperante, dialógico, comunidad de aprendizaje; entre los más importantes se menciona a Freire (1987), Vygostki (1996), Brunner (1997), Habermas(2008), Tobón (2014), Delors (1996), Good y Brophy (1999), Ortiz (2009), Luna (1987), Moya (Moya), Guevara (2002), Zabala y Arnua (2014), Flores (2015), Román (2004), Perrenoud (2012), Coll (2010), Pedrinaci (2012), Torrea (2004), Senge (2002), Kluwer (2013) y otros

En este apartado, se abordan los aspectos relacionados al proceso metodológico utilizado en la investigación. Descripción e identificación del problema de investigación, elaboración de las preguntas científicas, planteamiento del objetivo general y específico o tareas de investigación. Además, se presentará una síntesis de la existencia de la investigación realizada en torno a las categorías generales. A sí mismo, se especifica la población y muestra, unidades de análisis que representan el foco principal de la investigación; también se describen los métodos, técnicas y procedimientos, así como la justificación y la explicación de la estructura de la tesis.

Problema de investigación

El problema científico se identifica, como profesora de Ciencia Tecnología y Ambiente con dos décadas de experiencia en los diferentes instituciones educativas, independiente de las transformaciones que se han realizado en el nivel secundario de la educación, se participa en la etapa interna de la feria de ciencia tecnología, el laboratorio de ciencias no