



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

**Escuela de Posgrado**

**Tesis**

**“DISEÑO DE UNA PROPUESTA CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DE  
HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN  
LOS ESTUDIANTES DE LA MEDIA FORTALECIDA DEL COLEGIO TOBERIN  
2014 .”**

**Para optar el grado académico de:  
MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA**

**Presentada por:  
WILSON LEONARDO ROJAS TARAZONA  
Lima – Perú  
2014**

**“DISEÑO DE UNA PROPUESTA CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DE  
HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN  
LOS ESTUDIANTES DELA MEDIA FORTALECIDA DEL COLEGIO TOBERIN  
2014.”**

**Línea de investigación:  
Diseño y evaluación de propuestas curriculares.**

**Asesor:  
Dr. Percy Vásquez Arce**

## **DEDICATORIA**

A mi madre, por demostrarme siempre su amor y apoyo incondicional.

A mi padre que, a pesar de nuestra distancia terrenal, siento que está conmigo siempre apoyándome y sé que este momento se sentiría muy orgulloso de mis triunfos.

A Claudia, mi esposa, quien durante estos años de carrera ha sabido apoyarme para continuar y nunca renunciar, gracias por tu amor incondicional

A mis hijos María Paula, Joseph Esteban y Diego Leonardo, a quienes les sacrificué gran parte de su tiempo.

A mis hermanos por estar siempre presente, acompañándome para poder alcanzar mis metas.

**Wilson L. Rojas Tarazona**

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios, por ponernos en el camino de esta Maestría y permitirnos compartir tantos momentos de aprendizaje, que sin duda enriquecieron nuestras vidas

A la Fundación Universitaria de Santander “FUDES” quienes facilitaron la realización de la presente maestría al suscribir los convenios necesarios.

A la Universidad Norbert Wiener y la Escuela de Postgrados quienes propiciaron los espacios para la formación académica e investigativa.

A la institución Colegio Toberín y los docentes del área de ciencias naturales por su participación y por concederme los permisos y apoyo en el desarrollo de la presente investigación

A mi familia, quien ha sido el soporte y apoyo para continuar y alcanzar un logro más en mi vida.

Al Dr. Percy Vásquez Arce que sin su asesoría esto habría sido una lucha infructuosa.

A los Docentes de la maestría, quienes me mostraron un mundo nuevo a través de la pedagogía y fueron las bases de la presente investigación con sus valiosos aportes.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que les encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones, ahora me toca regresar un poquito de todo lo inmenso que me han otorgado.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga. Con todo mi cariño está tesis se las dedico a ustedes.

## ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE	v
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2. Formulación de la pregunta de investigación	22
1.2.2. Problemas Específicos	22
1.3. Objetivos de la Investigación	23
1.3.1 Objetivo General	23
1.3.2 Objetivos Específicos	24
1. Describir el Proyecto Educativo Institucional Colegio Toberín IED “Mejoramiento Continuo para la formación de un buen colombiano”	24
2. Relacionar el área de ciencias naturales con el PEI y los lineamientos para el área de ciencias naturales propuestos por el Ministerio de Educación Nacional.	24
3. Mencionar el sistema evaluación institucional-MEN	24
4. Indicar la transformación curricular-MEN	24
5. Proponer el currículo para el desarrollo de habilidades investigativas en la Educación Media Fortalecida del Colegio Toberín	24
1.4. Justificación y viabilidad de la Investigación	24
1.4.1 Justificación legal:	24
1.4.2 Justificación teórica o científica o pedagógica:	29
1.4.3 Justificación práctica	33
1.4.4 Viabilidad	36
1.5. Delimitación de la investigación	37
1.6. Limitaciones de la Investigación	38
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	40
2.1 Antecedentes de la investigación	40
2.1.1 Antecedentes internacionales	40

2.1.2 Antecedentes nacionales	43
2.2 Bases Teóricas	45
2.2.2 Currículo para la Educación Media Fortalecida	50
2.2.3 La investigación formativa como propuesta de aprendizaje y desarrollo de habilidades investigativas	56
2.2.4 Referente científico pedagógico	62
2.2.5 Fundamentos del currículo	68
2.2.6. Competencias en Investigación y habilidades investigativas en el currículo de Media Fortalecida	81
2.3 Los supuestos básicos	85
2.4 Identificación de dimensiones	86
2.5 Codificación a priori	87
2.6 Definición de Términos Básicos	87
CAPITULO III: METODOLOGÍA	89
3.2 Diseño de investigación	92
3.3 Población y punto de saturación	95
3.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	97
3.4.1 Recolección de la información	99
3.4.2. Validación de instrumentos	100
3.5. Análisis de datos	101
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	102
4.1 Descripción de resultados	102
4.1.1. Proyecto Educativo Institucional Colegio Toberín IED “Mejoramiento Continuo para la formación de un buen colombiano”	104
4.1.2. El área de ciencias naturales, su relación con el PEI y los lineamientos para el área de ciencias naturales propuestos por el Ministerio de Educación Nacional.	115
4.1.3 Sistema evaluación institucional-MEN	121
4.1.4 Transformación curricular-MEN	126
4.1.5 Documento Propuesta curricular para el desarrollo de habilidades investigativas en la Educación Media Fortalecida del Colegio Toberín	134
4.2. Discusión de resultados	152
4.2.1 Análisis de las categorías	152

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES	156
CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES	158
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	160
ANEXOS	165
Anexo 1: Matriz de consistencia de la investigación	165
Anexo 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN	166
Anexo 3: Matriz de operacionalización de variables	171
Anexo No 4. MATRÍZ DEL INSTRUMENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	175
Anexo 5. Instrumento de recolección de Datos	179
Anexo 6. Transcripción grupo focal	180

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Currículo para la excelencia académica y la formación integral	21
Tabla 2: Definición de variables e identificación de dimensiones	86
Tabla 3: Muestra	96
Tabla 4: Número de docentes por especialización	97
Tabla 5: Competencias institucionales en Ciencias Naturales	106
Tabla 6: Créditos académicos en horas	133
Tabla 7: Articulación entre SER; SABER y SABER HACER de la propuesta curricular de la Media Fortalecida	139
Tabla 8: Estructura malla Curricular de colegio toberin IED	145
Tabla 9: Créditos académicos de las asignaturas de MF	146

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ruta de investigación	21
Figura 2: Origen del plan de estudios de la MF Colegio Toberín	78
Figura 3: Articulación de la Media Fortalecida con el proyecto IED Toberín	85

## RESUMEN

La presente investigación se desarrolló en el campo educativo, específicamente en los procesos curriculares que orientan las relaciones entre el conocimiento escolar y las prácticas pedagógicas propias de los docentes al interior del aula de clase, muchos de los estudiantes que ingresan a la educación superior lo hacen con grandes falencias, e incluso egresados del colegio Toberín, en procesos o formas de hacer investigación, así como un desinterés en las actividades científicas propias de su nueva etapa universitaria; lo cual no les permite continuidad en este nivel educativo, el trabajo de investigación se centró, en el diseño de una propuesta que propenda por el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de educación media de la institución.

Por esta razón la institución acogió el proyecto de Educación Media Fortalecida y Mayor acceso a la Educación Superior, de acuerdo a las políticas de la Secretaría de Educación Distrital (SED) en Convenio con la Universidad de La Salle, el cual busca crear un vínculo entre los estudiantes de la educación media (grados 10 y 11) e instituciones de educación superior.

Se elaboró con la participación de docentes de la media fortalecida como población, bajo una propuesta metodológica desarrollada en la perspectiva de tipo de investigación acción con enfoque cualitativo, específicamente construyendo escenarios investigativos desde la mirada de los sujetos y los colectivos implicados y no solo como acción directa de quién ejecuta la investigación, como técnicas de recolección de datos se utilizó el análisis de documentos institucionales, levantamiento, análisis de actas de reunión de área de ciencias y del consejo académico.

El resultado obtenido fue una propuesta curricular que articulo las habilidades investigativas y el aprendizaje basado en problemas, acercando las características y retos de ambos niveles en razón de los avances en la pertinencia, la calidad, el acceso, la inclusión; y necesidad de implementar la investigación dentro de la praxis educativa.

**Palabras Claves:** Educación superior, Transformación curricular Metodológico, Epistemológico, Investigación – acción, Currículo, Educación Media Fortalecida, políticas públicas.

## ABSTRACT

This research was developed in the field of education, specifically curriculum processes that guide the relationship between school knowledge and their own pedagogical practices of teachers into the classroom, many students entering higher education do with major flaws, and even college graduates Toberín, processes or ways of doing research, and a disinterest in their own university life science activities; which does not allow them to continue at this level, the research focused on the design of a proposal that aims for the development of research skills of high school students of the institution.

For this reason, the institution welcomed the draft Media Education Strengthened and increased access to higher education, according to the policies of the District Education Department (SED) in agreement with the University of La Salle, which seeks to create a link between students of secondary education (grades 10 and 11) and institutions of higher education.

It was developed with the participation of teachers and students of the stronger half, under a methodology developed in the context, qualitative descriptive research, specifically action research, building research scenarios from the perspective of individuals and groups involved and not just direct action who runs the research as data collection techniques analysis of institutional documents, survey, analysis of meeting minutes area of science and the academic council was used.

The result was a curriculum that article the research skills and problem-based learning, approaching the characteristics and challenges of both levels because of advances in relevance, quality, access, inclusion; and need to implement research into educational practice.

**Key words:** Higher education, curriculum changes, Methodology, Epistemology, Research - Action, Curriculum, Media Education Strengthened