## ESCUELA DE POSTGRADO

### **FACULTAD DE EDUCACIÓN**

Programa Académico de Maestría en Ciencias de la Educación - PRONABEC

# ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA DESARROLLAR HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DEL QUINTO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Tesis para optar el grado académico de Maestro en Educación en la mención de Investigación e Innovación Curricular

BACHILLER: TEODORO PAYTÁN MENDEZ

**ASESOR** : Dr. FELIPE AGUIRRE CHAVEZ

Línea de investigación:

Proyectos de aprendizaje y desarrollo de competencias de Ciencias Naturales

Lima - Perú

2015

UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA ESCUELA DE POSTGRADO

Facultad de Educación

**DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD** 

Yo, Teodoro Paytán Mendez, identificado con DNI Nº 23266916 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

didáctica para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes del quinto grado de

educación secundaria.

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

.....

Teodoro Paytán Mendez

DNI N° 23266916

ii

### 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.

P	ara constancia firman	
	Mg. Diego Sime Rendon Presidente	-
Mg. Lida M. Fernandez Monge Secretario		Dr. Felipe Aguirre Chávez Vocal

## Epígrafe

"No pretendamos que las cosas cambien si siempre hacemos lo mismo".

Albert Einstein.

### **Dedicatoria**

A mis padres, porque creyeron en mí y porque me sacaron adelante, dándome ejemplos dignos de superación y entrega, y porque el orgullo que sienten por mí, fue lo que me hizo ir hasta el final. Va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

A Ivonne mi esposa, a Daniella, Jonathan y Dylan mis hijos por todas las alegrías vividas y las por vivir.

Gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.

Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

A la juventud que desea progresar y cambiar su futuro a través del estudio de las ciencias experimentales.

### Agradecimiento

Mi agradecimiento más sincero a todos los docentes de la Universidad San Ignacio de Loyola, por haberme guiado por el buen camino.

A los estudiantes de la Institución Educativa Mixta N° 6044 Jorge Chávez del distrito de Santiago de Surco, por brindarme su apoyo y oportunidad de aplicar mí trabajo de investigación.

A todos mis compañeros de las distintas regiones del Perú porque permitieron intercambiar sus experiencias, para enriquecer profundamente este trabajo de investigación.

A mis familiares y amigos que fortalecieron mi aspiración y motivaron el logro de mis objetivos.

Así mismo, mi agradecimiento de una manera muy especial, por su paciencia y solidaridad al Dr. Felipe Aguirre Chávez, quien ha sido el asesor, amigo y guía experto de esta travesía de la investigación.

### **ÍNDICE DE CONTENIDOS**

	Pág.
Epígrafe	iv
Dedicatoria	V
Agradecimiento	vi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO I	19
LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS Y LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA	
Habilidades investigativas	19
Definición.	19
Evolución histórica de las habilidades investigativas.	23
Enfoques y teorías.	25
Habilidades investigativas en el proceso enseñanza aprendizaje del área de Tecnología y Ambiente	e Ciencia 30
El trabajo en equipo y las habilidades investigativas	33
Estrategia didáctica	33
Definición	34
Evolución histórica de las estrategias didácticas.	35
Enfoques y teorías.	36
Componentes de la estrategia didáctica.	40

Secuencia didáctica.	43
Potencialidad de la estrategia didáctica para el desarrollo de habil investigativas en el proceso enseñanza aprendizaje del área de Ciencia Tecno Ambiente	
CAPÍTULO II	46
DIAGNÓSTICO O TRABAJO DE CAMPO	
Proceso de categorización	47
Organización de las categorías y surgimiento de las primeras concluaproximativas	siones 64
Relaciones analíticas, interpretativas y discusión de los resultados	65
CAPÍTULO III	67
MODELACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA ESTRATEGIA DIDÁCTICA DESARROLLAR HABILIDADES INVESTIGATIVAS	PARA
Propósito	67
Socio educativo.	67
Pedagógica.	69
Curricular.	69
Diseño	70
Desarrollo o implementación	71
Orientaciones metodológicas.	71
Implementación.	72
Planificación.	73
Matriz de aprendizajes.	79
Sesiones.	84

Ejecución.	85
Evaluación	86
Recursos	87
Validación. Valoración de las potencialidades de la estrategia por especialistas.	consulta a 88
Caracterización de los especialistas.	88
Valoración interna y externa.	90
Resultado de la valoración de los especialistas y conclusiones.	94
CONCLUSIONES	96
RECOMENDACIONES	97
REFERENCIAS	98

### **ÍNDICE DE TABLAS**

	Pág.
Tabla 1	49
Matriz de instrumento de investigación – guía del entrevista semi estructurada al	
docente	
Tabla 2.	50
Matriz de clasificación de categorías y agrupación de categorías emergentes.	
Tabla 3	53
Matriz de instrumento de investigación - cuestionario al estudiante	
Tabla 4	55
Matriz de instrumento de investigación – prueba pedagógica al estudiante	
Tabla 5	61
Frecuencias por habilidad investigativa	
Tabla 6	63
Puntajes obtenidos en escala vigesimal en la prueba pedagógica	
Tabla 7	80
Dosificación de aprendizajes esperados	
Tabla 8	81
Matriz para evaluación las habilidades investigativas de la unidad	
Tabla 9	84
Matriz para evaluación de las actitudes durante la unidad	
Tabla 10	86
Ejecución de las actividades	
Tabla 11	87
Evaluación de impacto	
Tabla 12	89
Información de los validadores	
Tabla 13	90
Tabla de valoración	
Tabla 14	91
Formato de valoración interna	
Tabla 15	92
Resumen de valoración interna	
Tabla 16	93
Formato de valoración externa	
Tabla 17	94
Resumen de valoración externa	
Tabla 18	95
Resumen de valoración interna y externa	25
Tabla 19	95
Sumatoria de valoración interna v externa	

### **ÍNDICE DE FIGURAS**

Pág.		
•	<ol> <li>Componentes de una secuencia didáctica desde el enfoque socioform competencias. Tobón (2009a, 2010) y Pimienta y Enríquez (2009)</li> </ol>	ativo 44
Figura	2. Triangulación de datos y fuentes. Elaboración propia.	65
Figura	3. Modelado de la propuesta. Elaboración propia (2015)	70

### **RESUMEN**

La investigación busca contribuir al desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes del quinto grado de la Educación Secundaria de la Institución Educativa Jorge Chávez del distrito de Santiago de Surco. Metodológicamente corresponde al enfoque cualitativo educacional de tipo aplicada proyectiva. La muestra conformada por 30 estudiantes y 3 docentes, fueron seleccionados mediante la técnica del muestreo intencional criterial. Se emplearon diferentes instrumentos como parte del diagnóstico integral que demuestra las limitaciones en los estudiantes en los procesos de aplicación, explicación, generalización, argumentación y critica en la enseñanza aprendizaje del área de Ciencia Tecnología y Ambiente. Desde los fundamentos del enfoque de indagación y alfabetización científica y los resultados del diagnóstico, se diseñó la estrategia didáctica orientada a la transformación de la práctica educativa desde la perspectiva desarrolladora de las habilidades investigativas acorde a las demandas del desarrollo científico y tecnológico que la sociedad actual exige.

Palabras claves: Habilidades investigativas, estrategia didáctica y proceso de enseñanza aprendizaje.

### **ABSTRACT**

The research aims to contribute to the development of the investigative skills in the fifth grade students from Jorge Chavez Educational Institute High School in the district of Santiago de Surco. Methodologically, it belongs to the educational qualitative approach of the projected applied method. The sample consisted of thirty students and three teachers who were selected by the critical purposive sampling technique. Many different instruments were used as part of the comprehensive diagnosis which demonstrate the limitations of the students in the process of application, explanation, broadening, and critical argument used in the teaching-learning process in the course of Technological and environmental Science. Since the foundations of the approach of inquiring and scientific literacy and the results from the diagnose, the elaboration of the teaching strategy to transform educational practice from the perspective developer of the investigative skills according to the demands of scientific and technological development which current society requires.

Key words: investigative skills, teaching strategy and teaching-learning process