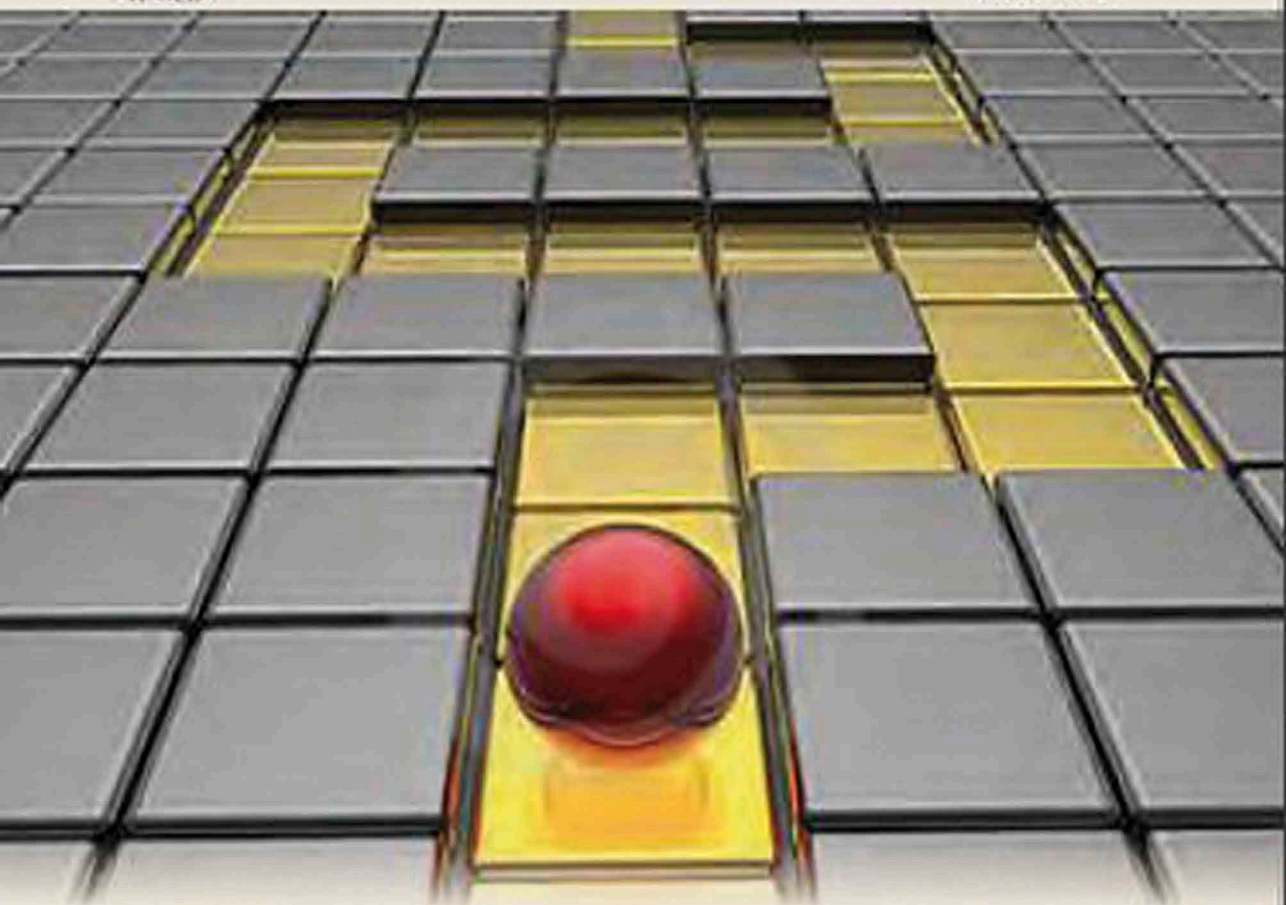




Ministerio
de Educación
M.E.B.



Educación



Metodología de la Investigación

Diseño y ejecución

Víctor Miguel Niño Rojas

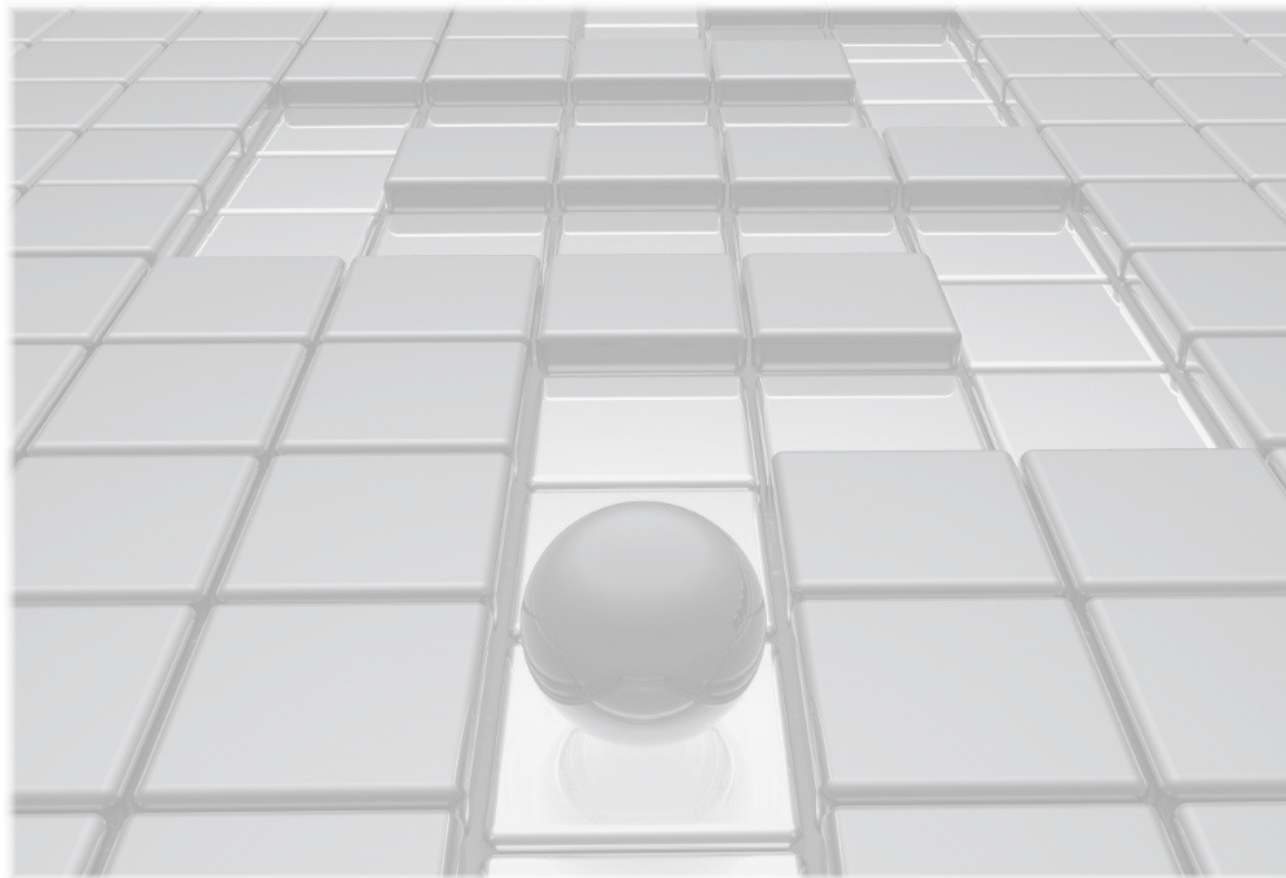
ediciones
de la
U
investigación a su altura



Complemento
en WEB



Educación



Metodología de la Investigación

Diseño y ejecución

Víctor Miguel **Niño** Rojas

de la
ediciones 
conocimiento a su alcance
www.edicionesdelau.com

Niño Rojas, Víctor Miguel

Metodología de la investigación -- Bogotá : Ediciones de la U, 2011.

p.156 ; 24 cm.

Incluye bibliografía

ISBN 978-958-8675-94-7

1. Metodología científica 2. Investigación - metodología

001.42 cd 21 ed

371.3

Área: Educación

Primera edición: Bogotá, Colombia, mayo de 2011

ISBN. 978-958-8675-94-7

- © Víctor Miguel Niño Rojas
(Foros de discusión, blog del libro y materiales complementarios del autor en www.edicionesdelau.com)
- © Ediciones de la U - Transversal 42 No. 4 B - 83 - Tel (+57-1) 4065861 - 4942601
www.edicionesdelau.com - E-mail: editor@edicionesdelau.com
Bogotá, Colombia

Ediciones de la U es una empresa editorial que, con una visión moderna y estratégica de las tecnologías, desarrolla, promueve, distribuye y comercializa contenidos, herramientas de formación, libros técnicos y profesionales, e-books, e-learning o aprendizaje en línea, realizados por autores con amplia experiencia en las diferentes áreas profesionales e investigativas, para brindar a nuestros usuarios soluciones útiles y prácticas que contribuyan al dominio de sus campos de trabajo y a su mejor desempeño en un mundo global, cambiante y cada vez más competitivo.

Coordinación editorial: Adriana Gutiérrez M.

Carátula: Ediciones de la U

Impresión: Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.

Av. de las Américas No. 39-53, Pbx. 6020808

Impreso y hecho en Colombia

Printed and made in Colombia

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro y otros medios, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.



Apreciad@ lector:

Es gratificante poner en sus manos esta obra, por esta razón le invitamos a que se registre en nuestra web: **www.edicionesdelau.com** y obtenga beneficios adicionales como:

- ✓ **Complementos digitales de esta obra**
- ✓ **Actualizaciones de esta publicación**
- ✓ **Interactuar con los autores a través del blog**
- ✓ **Descuentos especiales en próximas compras**
- ✓ **Información de nuevas publicaciones de su interés**
- ✓ **Noticias y eventos**



Complemento
en WEB

Para nosotros es muy importante conocer sus comentarios. No dude en hacernos llegar sus apreciaciones por medio de nuestra web.

Visítenos en www.edicionesdelau.com



aprendiz
en línea @je

Desarrollamos y generamos alianzas para la disposición de contenidos en plataformas web que contribuyan de manera eficaz al acceso y apropiación del conocimiento. Contamos con nuestro portal especializado en e-learning:

Visítenos en www.aprendizajeenlinea.com



A mis hijos:

*Marcela, Miguel Ángel
y Mario Alberto.*

A mis colegas de tantos años.

A mis alumnos y exalumnos.

“La curiosidad es siempre peligrosa porque conduce a la innovación intelectual que arrastra tras de sí una presión en pro del cambio social”.

Lawrence Stenhouse

Contenido

Prefacio	15
Introducción.....	17
Capítulo primero. ¿Cómo se entiende la investigación?.....	19
1.1. EL PROBLEMA DEL CONOCIMIENTO HUMANO	19
1.2. NATURALEZA DE LA CIENCIA	21
1.3. LA INVESTIGACIÓN	23
1.3.1 En búsqueda del conocimiento	23
1.3.2 La investigación científica.....	25
1.4. EL MÉTODO CIENTÍFICO.....	26
1.5. LOS ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN.....	28
1.5.1 La investigación cuantitativa.....	29
1.5.2 La investigación cualitativa	30
1.6. TIPOS DE INVESTIGACIÓN MÁS UTILIZADOS	32
1.6.1 El estudio exploratorio.....	32
1.6.2 La investigación experimental.....	33
1.6.3 La investigación descriptiva.....	34
1.6.4 La investigación explicativa	34
1.6.5 La investigación histórica	35
1.6.6 La investigación etnográfica.....	36
1.6.7 La investigación – acción (IA)	37
1.6.8 Los estudios de caso	38
1.6.9 Otros tipos de investigación.....	38
Ejercicios de aplicación	40
Capítulo segundo. ¿Qué comprende el proceso de investigación?.....	43
LAS ETAPAS DEL PROCESO	43
2.1. PUNTO DE PARTIDA	45
2.1.1 Seleccionar el tema.....	46
2.1.2 Plantear el problema	47
2.1.3 Formular los objetivos.....	49
2.2. CONSTRUCCIÓN DEL MARCO TEÓRICO	50
2.2.1 Precisar antecedentes	51

2.2.2	Establecer el marco conceptual.....	51
2.2.3	Exponer el marco referencial.....	51
2.2.4	Reseñar otros marcos.....	53
2.3.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	53
2.3.1	Precisar tipo y enfoque de investigación.....	54
2.3.2	Fijar la población y muestra.....	55
2.3.3	Plantear hipótesis.....	57
2.3.4	Determinar variables.....	59
2.3.5	Escoger las técnicas para recoger los datos.....	61
	Ejercicios de aplicación.....	67
Capítulo tercero. ¿Cómo se le da forma al proyecto de investigación?		69
3.1.	ANTEPROYECTO Y PROYECTO.....	69
3.2.	GESTIONES PRELIMINARES.....	71
3.2.1	Definición del investigador.....	71
3.2.2	Designación del asesor o director.....	73
3.2.3	Elaboración de la propuesta.....	74
3.3.	GUÍA PARA DILIGENCIAR EL ANTEPROYECTO.....	76
3.3.1	Información inicial.....	76
3.3.2	Aspectos científicos de la investigación.....	77
3.3.3	Administración del proyecto.....	80
3.4.	EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	82
	Ejercicios de aplicación.....	83
Capítulo cuarto. ¿Cómo se ejecuta el proyecto?		85
4.1	LAS ETAPAS DE EJECUCIÓN.....	85
4.2	RECOLECCIÓN DE LOS DATOS.....	86
4.2.1	Elaboración y validación de los instrumentos.....	86
4.2.2	Aplicación de las técnicas de recolección de datos.....	93
4.2.3	Técnicas de registro de la información.....	97
4.3	PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....	98
4.3.1	Procesamiento de los datos.....	99
4.3.2	Análisis de los datos.....	103
4.3.3	Interpretación de los datos.....	107
4.4.	ELABORACIÓN DE CONCLUSIONES.....	107
	Ejercicios de aplicación.....	109
Capítulo quinto. ¿Cómo se elabora el informe de investigación?.....		111
5.1	LOS INFORMES DE INVESTIGACIÓN.....	111
5.2	ESTRUCTURA FORMAL Y CONTENIDOS DEL INFORME.....	113
5.2.1	Sección preliminar.....	113
5.2.2	Cuerpo del informe.....	115

5.2.3 Sección complementaria	121
5.3 LA PRESENTACIÓN ESCRITA DEL INFORME	123
5.3.1 La redacción del texto	123
5.3.2 Normas para su presentación	126
5.4. EVALUACIÓN	127
Ejercicios de aplicación	129
Apéndice. La investigación en el aula	131
INTRODUCCIÓN	131
1. LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y PEDAGÓGICA	132
1.1 La investigación educativa	132
1.2 La investigación pedagógica	133
1.3 Modalidades de investigación pedagógica	133
1.4 Características de la investigación pedagógica	134
1.5 Bondades de la investigación pedagógica	135
2. DOCENTES Y ESTUDIANTES INVESTIGADORES	136
2.1 El rol del docente.....	136
2.3 El rol del estudiante investigador.....	138
3. LOS PROYECTOS PEDAGÓGICOS Y DE AULA	140
5. ESPACIOS Y SUGERENCIAS	141
6. ALGUNOS ESCOLLOS.....	142
 BIBLIOGRAFÍA Y SITIOGRAFÍA REFERENCIADAS.....	145
 GLOSARIO	149

Índice de figuras

Figura 2.1 Fases, etapas y pasos del proceso de investigación	45
Figura 4.1 Tipos de preguntas. Reproducido de: Blaxter, Hughes y Tight (2002, p.218)	92
Figura 4.2 Pasos de ejecución del proyecto	99

Prefacio

El presente libro está dirigido a docentes y estudiantes de pregrado y de posgrado, docentes de otros niveles educativos, investigadores, profesionales de las diversas áreas, funcionarios, intelectuales y a cuantos se interesen por el área investigativa. El propósito es compartir con ellos las experiencias y conocimientos en torno de la investigación, recogidos durante muchos años en el ejercicio de la docencia y la asesoría de proyectos en varias universidades.

Por demás, el trabajo curricular en el aula desarrollado mediante estrategias basadas en microproyectos de investigación y el contacto directo con estudiantes de último año, en momentos de su mayor angustia para presentar su trabajo de grado, me han hecho ver la necesidad de disponer de orientaciones actualizadas en este campo.

La obra pretende ofrecer respuesta a esta necesidad, mediante la propuesta al lector de un manual didáctico que, de manera fundamentada, se encamina a orientar, paso a paso, cómo se planea o se prepara un proyecto de investigación, cómo se ejecuta y cómo se informa sobre sus resultados. La idea nace del convencimiento de que lo que la vida nos da, lo debemos devolver sin guardar nada, si con ello se benefician los demás.

Tanto por sus contenidos como por los ejercicios, el libro sirve de manual guía para el desarrollo de cursos de metodología de la investigación o de técnicas de investigación, que se siguen en diferentes carreras, en especial en las facultades de ciencias de la educación. Igualmente puede ser un libro guía o de consulta para asesores o estudiantes, en cualquier contexto de la comunidad académica, al momento de abordar un proyecto, bien sea para cumplir algún requisito o para aportar a motu proprio en algún campo del conocimiento.

Para facilitarle al estudioso o investigador una ruta exitosa, en la aventura de la investigación, la obra se ha estructurado en cinco capítulos sobre los fundamentos y las etapas de la investigación, y un apéndice dirigido especialmente