

ESTUDIO DE EFICACIA EDUCATIVA EN COLEGIOS DE LA REGIÓN SUR DE ECUADOR

**UN ESTUDIO MULTINIVEL PARA DETECTAR
COLEGIOS DE ALTO Y BAJO VALOR AÑADIDO**

TESIS DOCTORAL

**Autor:
Angel Klever Orellana Malla**

**Director:
Luis Lizasoain Hernández**

San Sebastián, julio de 2018

**A mis padres, hermanos,
Elsa y mi hija Denisse,
por su inconmensurable paciencia
y estímulo.**

AGRADECIMIENTOS

Sabr  cualquier persona que haya realizado una tesis, al menos a mí me ha pasado, que el momento de escribir los agradecimientos es algo en lo que piensas desde el principio, y consideras cuan lejano est  el día que terminar  tu trabajo, con todo ello aquí estoy, sin saber si una hoja será suficiente para mencionar a toda la gente a la que estoy agradecido y que indudablemente se convirtieron en un baluarte, pues su apoyo fue determinante.

En primer lugar, quiero agradecer a mi director de tesis, el doctor Luis Lizasoain por su desinteresado apoyo, paciencia y tolerancia; ciertamente su empoderamiento y apoyo, constituye un verdadero ejemplo a seguir; pues no import  cualquier lobby de hotel, país, o circunstancia, siempre estuvo presto a ayudar para que la presente tesis llegue a su final.

En el desarrollo de la presente tesis conocí muchos Rectores(as) de colegios, Docentes, Inspectores(as), Administradores(as) de Circuito, colegas Asesores(as) y Auditores(as) educativos, a todos ellos muchas gracias por contribuir a lograr culminar esta etapa que de por sí fue tan dura pero que al mismo tiempo una etapa inolvidable.

Qué decir de mi familia, sin su fuerza moral no hubiera sido posible culminar con éxito esta investigación, a las continuas bendiciones de mamá, siempre preocupada para que llegue a feliz término la presente tesis, mis hermanos y hermanas que, aunque de refil n me hacían acuerdo, pero en el fondo mostraban preocupación para que se concluya el presente trabajo. Mi compañera de la vida Elsa, por hacerme sumamente feliz y hacer junto a mi hija que los problemas no sean problemas si están a mi lado. Gracias por convertirme en lo que soy, de verdad muchas gracias.

RESUMEN

La finalidad de la presente tesis doctoral es presentar la metodología y resultados del proyecto de investigación que se orienta a identificar y caracterizar a los colegios escolares de alta/baja eficacia de la región sur del Ecuador. Constituye una réplica de la investigación realizada por Lizasoain y otros (2012) en centros escolares de alta eficacia de la Comunidad Autónoma del País Vasco; además, se contó con el apoyo del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL), quien nos proporcionó las bases de datos.

Con los resultados de las evaluaciones de la prueba Ser bachiller, aplicados por el INEVAL en tres periodos lectivos consecutivos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 a los colegios que pertenecen a las Zonas Educativas seis y siete del Ecuador, se aplicó metodología cuantitativa, en la que se analizó la persistencia en la obtención de residuos altos y bajos en los modelos de regresión multinivel contextualizados durante los tres periodos lectivos.

Estas evaluaciones son de carácter censal y se evalúan cuatro competencias básicas: Matemática, Ciencias Naturales, Lengua y Literatura, y Estudios Sociales; el promedio de estas asignaturas constituye la puntuación media y es la variable criterio del modelo multinivel.

El término residuo ha de entenderse como la diferencia entre la puntuación media obtenida en las pruebas Ser Bachiller y la puntuación media esperada, tomando en cuenta los factores contextuales del colegio, como el índice socioeconómico, tasa de estudiantes que trabajan, tasa de hijos, etc. Es decir, el modelo estadístico multinivel estima la puntuación media esperada, y cuanto mayor es la diferencia entre la puntuación media obtenida y la puntuación media esperada; por lo que, este residuo resulta ser un indicador de calidad y eficacia más equitativo, con ello se reafirma que, es más riguroso basar el estudio de la Eficacia Educativa mediante el análisis del valor añadido. Como resultado, de los

632 colegios analizados, se identificaron 13, cuyas características reflejan la diversidad del Sistema Educativo Ecuatoriano.

La etapa final consistió en recabar información sobre su práctica cotidiana mediante metodología cualitativa a través del estudio de casos múltiple, en concreto, mediante entrevistas semiestructuradas realizadas a informantes clave: Inspectores, Docentes, Administradores de Circuito y equipos directivos, además se realizaron observaciones áulicas. Esta información se analizó agrupándose en categorías y subcategorías, cuyos resultados preliminares permitieron explorar los factores explicativos de la alta y baja eficacia, y luego del análisis y contraste de los mismos, emergieron líneas de actuación y mejora, útiles para la toma de decisiones en política educativa.

Palabras clave: Eficacia Educativa, eficacia y mejora escolar, puntuaciones prueba ser bachiller, modelos jerárquicos lineales, valor añadido, estudio de casos, categorías, buenas prácticas, modelos multinivel.

ABSTRACT

The purpose of this doctoral thesis is to present the methodology and the results of the research project that is focused to identify and characterize high / low efficiency school colleges in the southern region of Ecuador. It constitutes a model of the research carried out by Lizasoain and others (2012) in highly efficient schools of the Autonomous Community of the Basque Country; In addition, we had the support of the National Institute for Educational Evaluation (INEVAL), who provided us the databases.

With the results of the evaluations of the Test “Ser Bachiller”, applied by the INEVAL in three consecutive school periods 2014-2015, 2015-2016 and 2016-2017 to the high schools that belong to the Educational Zones six and seven of Ecuador, the quantitative analysis methodology was applied, in which the persistence in obtaining high and low results in multilevel regression models contextualized during the three school periods were analyzed.

These evaluations are a census and four basic competences are evaluated: Mathematics, Natural Sciences, Language and Literature, and Social Studies; the average of these subjects constitutes the average score and is the criterion variable of the multilevel model.

The term residue has to be understood as the difference between the average score obtained in the Ser Bachiller tests and the expected average score, taking into account the contextual factors of the high school, such as: the socioeconomic index, rate of working, rate of children, etc. In other words, the multilevel statistical model estimates the expected average score, and the greater the difference between the average score obtained and the expected average score, so that this residue is a more equitable indicator of quality and effectiveness, thus reaffirming that it is more rigorous to base the study of Educational Effectiveness through the analysis of added value. As a result, of the 632 schools analyzed, 13 have been identified like a reflect of the diversity of the Ecuadorian Educational System.

The final stage consisted of gathering information about their daily practice through qualitative methodology through the multiple cases study, in particular, by means of the semi-structured interviews conducted with the key informants: inspectors, teachers, circuit administrators and management teams, in addition to the classroom observations. This information was analyzed by grouping into categories and subcategories, whose preliminary results allowed us to explore the explanatory factors of high and low efficiency, and, after analyzing and contrasting them, action and improvement lines emerged, useful for taking decisions in the educational policy.

Key words: Educational Effectiveness, school effectiveness and improvement, test scores Ser Bachiller, linear hierarchical models, added value, study of cases, categories, good practices, multi-level models.

ABREVIATURAS

BGU	: Bachillerato General Unificado
CC	: Código de Convivencia.
CGP	: Coordinación General de Planificación
CICE	: Centro de Investigaciones Culturales y Educativas
DCCD	: Destrezas Con Criterio de Desempeño
DNAIE	: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa
EE	: Eficacia Educativa
EGB	: Educación General Básica
EPF	: Función de Producción Educativa
FMI	: Fondo Monetario Internacional
FXPRED	: Puntuación Estimada efectos fijos
GAR	: Grupo de Alto Rendimiento
GATS	: Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios
GATT	: Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio
ICC	: Coeficiente de Correlación Intraclase
IDH	: Índice de Desarrollo Humano
IE	: Institución Educativa
IE's	Instituciones educativas
INEC	: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INEVAL	: Instituto Nacional de Evaluación Educativa
IRFEYAL	: Instituto Radiofónico Fe y Alegría
ISEC	: Índice Socioeconómico
ISEC_N1	: Índice Socioeconómico de Nivel 1
ISEC_N2	: Índice Socioeconómico de Nivel 2
LOEI	: La Ley Orgánica de Educación Intercultural
MCP	: Ministerio Coordinador de Patrimonio del Ecuador
MinEduc	: Ministerio de Educación
MNASGE	: Modelo Nacional de Apoyo y Seguimiento a la Gestión Educativa
NAFTA	: Asociación de Libre Comercio de América del Norte
NEE	: Necesidades Educativas Especiales.
OA	: Observación áulica.
OCDE	: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PCA	: Plan Curricular Anual
PCI	: Plan Curricular Institucional
PEI	: Proyecto Educativo Institucional
PRED	: Puntuación Estimada
PRR	: Plan de Reducción de Riesgos.
PUD	: Plan de Unidad Didáctica
REICE	: Revista Iberoamericana de Calidad, Efectividad y Educación Escolar
RGLOEI	: Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural
RINACE	: Red Iberoamericana de Investigación sobre Cambio Educativo y Efectividad Escolar
RS_GLOBAL	: Residuo Global
SEM	: Modelado de Ecuaciones Estructurales Multinivel

SENESCYT : Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología
SENPLADES : Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo
SESI : School Effectiveness School Improvement
TIMSS : Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias
UE : Unión Europea

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1.	Censo de Población y Vivienda	10
Tabla 1.2.	Tipo de modalidades del Sistema Educativo Ecuatoriano.	15
Tabla 1.3.	Valores fundamentales del perfil de salida de Bachillerato General Unificado	19
Tabla 1.4.	Asignaturas del Currículo Ecuatoriano por Niveles	20
Tabla 1.5.	Nacionalidades del Ecuador	21
Tabla 1.6.	Total, de instituciones educativas activas y escolarizadas de sostenimiento fiscal en todo el país	22
Tabla 1.7.	Total, de instituciones educativas activas y escolarizadas de sostenimiento particular en todo el país	22
Tabla 1.8.	Total, de instituciones educativas activas y escolarizadas de sostenimiento municipal en todo el país	23
Tabla 1.9.	Total, de instituciones educativas activas y escolarizadas de sostenimiento fiscomisional en todo el país	23
Tabla 1.10.	Tasa neta por periodo de matrícula y no matrícula de personas entre 12 a 17 años de edad en el nivel de Secundaria	23
Tabla 1.11.	Tasa neta por periodo de Matrícula y no Matrícula de personas entre 15 a 17 años de edad en el nivel de Bachillerato	24
Tabla 1.12.	Tasa bruta por periodo de asistencia a clases en el nivel de secundaria	24
Tabla 1.13.	Total, de estudiantes matriculados a nivel nacional en instituciones educativas activas ordinarias de sostenimiento fiscal	24
Tabla 1.14.	Total, de estudiantes matriculados a nivel nacional en instituciones educativas activas de sostenimiento particular	24
Tabla 1.15.	Total, de estudiantes matriculados a nivel nacional en instituciones educativas activas de sostenimiento municipal	25
Tabla 1.16.	Total, de estudiantes matriculados a nivel nacional en instituciones educativas activas de sostenimiento fiscomisional	25
Tabla 1.17.	Total, de docentes a nivel nacional en instituciones educativas activas de sostenimiento fiscal	25
Tabla 1.18.	Total, de docentes a nivel nacional en instituciones educativas activas de sostenimiento particular	26
Tabla 1.19.	Total, de docentes a nivel nacional en instituciones educativas activas de sostenimiento municipal	26
Tabla 1.20.	Total, de docentes a nivel nacional en instituciones educativas activas de sostenimiento fiscomisional	26
Tabla 1.21.	Resumen de IE por Escolaridad	26
Tabla 1.22.	Tipos de evaluación	33
Tabla 2.1.	Los procesos de las escuelas eficaces	49
Tabla 2.2.	Evolución en la Investigación de eficacia educativa	57

Tabla 3.1.	Numero de colegios y estudiantes seleccionados de acuerdo al tamaño	128
Tabla 3.2.	Estadísticos descriptivos con datos censales, periodo lectivo 2014-2015	128
Tabla 3.3.	Estadísticos descriptivos ($n \geq 13$) periodo lectivo 2014-2015	128
Tabla 3.4.	Estadísticos descriptivos con datos censales, periodo lectivo 2015-2016	129
Tabla 3.5.	Estadísticos descriptivos ($n \geq 21$) periodo lectivo 2015-2016	129
Tabla 3.6.	Estadísticos descriptivos con datos censales, periodo lectivo 2016-2017	130
Tabla 3.7.	Estadísticos descriptivos ($n \geq 21$) periodo lectivo 2016-2017	130
Tabla 4.1.	Modelo Nulo: Pruebas de efectos fijos de tipo III	142
Tabla 4.2.	Modelo Nulo: Estimación de la Intercepción	142
Tabla 4.3.	Modelo Nulo: Estimación de parámetros de covarianza	143
Tabla 4.4.	Modelo de Intercepción Aleatoria a Nivel Individual y grupal con ISEC_N1, Estimaciones de efectos fijos	144
Tabla 4.5.	Estimación de parámetros de covarianza del modelo de Intercepción Aleatoria a Nivel Individual y grupal con ISEC_N1	144
Tabla 4.6.	Modelo final: Estimaciones de efectos fijos periodo lectivo 2014-2015	146
Tabla 4.7.	Modelo final: Estimaciones de parámetros de covarianza .	146
Tabla 4.8.	Varianza explicada del modelo final periodo 2014-2015 ...	148
Tabla 4.9.	Modelo nulo: Estimaciones de efectos fijos	150
Tabla 4.10.	Modelo nulo: Estimaciones de parámetros de covarianza .	150
Tabla 4.11.	Modelo final: Estimaciones de efectos fijos periodo lectivo 2015-2016	151
Tabla 4.12.	Modelo final: Estimaciones de parámetros de covarianza .	151
Tabla 4.13.	Varianza explicada y reducción de varianza del modelo final periodo 2015-2016	151
Tabla 4.14.	Modelo nulo: Estimaciones de efectos fijos	153
Tabla 4.15.	Modelo nulo: Estimaciones de parámetros de covarianza .	154
Tabla 4.16.	Modelo final: Estimaciones de efectos fijos periodo lectivo 2016-2017	154
Tabla 4.17.	Modelo final: Estimaciones de parámetros de covarianza .	154
Tabla 4.18.	Varianza explicada y reducción de varianza del modelo final periodo 2016-2017	155
Tabla 4.19.	Covariables X_q de Nivel 1 del modelo multinivel en tres periodos consecutivos	157
Tabla 4.20.	Covariables W_s de Nivel 2 del modelo multinivel en tres periodos consecutivos	157
Tabla 4.21.	Vista parcial de la organización de residuos para los centros de alta eficacia	160
Tabla 4.22.	Vista parcial de la organización de residuos para los centros de baja eficacia	161

Tabla 4.23.	Resumen de las características de los colegios de alta eficacia	163
Tabla 4.24.	Resumen de las características de los colegios de baja eficacia	165
Tabla 4.25.	Contraste de las covariables encontradas entre los colegios de alta y baja eficacia	165
Tabla 5.1.	Niveles desconcentrados del Sistema Educativo Ecuatoriano	169
Tabla 5.2.	Esquema de categorías para determinar colegios de alta/baja eficacia	182
Tabla 6.1.	Evaluación del rigor y calidad del estudio de casos	227
Tabla 7.1.	Resumen de las principales características de los colegios de alta/baja eficacia	232

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1.	Tasa de matrícula en Bachillerato General Unificado	22
Gráfico 3.1.	Colegios con puntuaciones superiores/inferiores a lo esperado correspondientes a la prueba Ser Bachiller del periodo lectivo 2014-2015 de la región sur del Ecuador ..	121
Gráfico 3.2.	Colegios con puntuaciones superiores/inferiores a lo esperado correspondientes a la prueba Ser Bachiller del periodo lectivo 2015-2016 de la región sur del Ecuador...	121
Gráfico 3.3.	Colegios con puntuaciones superiores/inferiores a lo esperado correspondientes a la prueba Ser Bachiller del periodo lectivo 2016-2017 de la región sur del Ecuador...	122
Gráfico 3.4.	Promedio y desviación estándar del tamaño de colegios en el periodo de aplicación prueba Ser Bachiller 2014-2015	126
Gráfico 3.5.	Promedio y desviación estándar del tamaño de colegios en el periodo de aplicación prueba Ser Bachiller 2015-2016	127
Gráfico 3.6.	Promedio y desviación estándar del tamaño de colegios en el periodo de aplicación prueba Ser Bachiller 2016-2017	127
Gráfico 3.7.	Promedio global de los 25486 estudiantes en función del ISEC de los estudiantes en el periodo de aplicación de la prueba Ser Bachiller 2014-2015	132
Gráfico 3.8.	Promedio global de los 440 colegios seleccionado ($n \geq 13$) en función del ISEC MEDIO de los colegios en el periodo de aplicación prueba Ser Bachiller 2014-2015 ...	132
Gráfico 3.9.	Diagramas de dispersión con sus respectivas rectas de regresión simple para colegios 1 y 2 en el periodo de aplicación prueba Ser Bachiller 2014-2015	133
Gráfico 3.10.	Diagramas de dispersión con sus respectivas rectas de regresión simple para colegios 1, 2 y 5 en el periodo de aplicación prueba Ser Bachiller 2014-2015	134
Gráfico 3.11.	Diagramas de dispersión con sus respectivas rectas de regresión simple para 28 colegios en el periodo de aplicación prueba Ser Bachiller 2014-2015	135
Gráfico 3.12.	Diagramas de dispersión con sus respectivas rectas de regresión simple para 440 colegios en el periodo de aplicación prueba Ser Bachiller 2014-2015	136

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1.	Regiones del Ecuador	16
Figura 1.2.	Provincias con mejor rendimiento en Ser Bachiller 2015 ...	35
Figura 2.1.	Forma de conceptualizar la relación con dimensiones y dominios de aprendizaje	80
Figura 2.2.	Modelo de Competidores	88
Figura 2.3.	Estructura principal para el modelo dinámico de eficacia educativa	94
Figura 3.1.	Estructura jerarquizada de los datos	122
Figura 3.2.	Mapa político del Ecuador por zonas administrativas y sus correspondientes provincias	124
Figura 3.3.	Estructura jerarquizada de la evaluación Ser Bachiller 2014-2015	125
Figura 3.4.	Estructura jerarquizada de la evaluación Ser Bachiller 2015-2016	125
Figura 3.5.	Estructura jerarquizada de la evaluación Ser Bachiller 2016-2017	125
Figura 4.1.	Vista parcial de la matriz de los colegios ordenados por residuos en forma descendente periodo 2014-2015	149
Figura 4.2.	Vista parcial de la matriz de los colegios ordenados por residuos en forma descendente para el periodo lectivo 2015-2016	153
Figura 4.3.	Vista parcial de la matriz de los colegios ordenados por residuos en forma descendente periodo 2016-2017	156
Figura 5.1.	Vista parcial de la matriz de base de datos de colegios de alta/baja eficacia	184
Figura 6.1.	Mapa de ubicación de los colegios de alta eficacia	194
Figura 6.2.	Mapa de ubicación de los colegios de baja eficacia	215

ÍNDICE GENERAL

Agradecimientos	III
Resumen	V
Abstract.....	VII
Abreviaturas	IX
Índice de tablas	XI
Índice de gráficos	XV
Índice de figuras	XVII
Índice General	XIX
Introducción.....	1
CAPÍTULO 1. CONTEXTO GENERAL ECUATORIANO.....	5
1.1. Actualidad	6
1.2. División administrativa	7
1.3. Parroquias	7
1.4. Cantones	7
1.5. Provincias	8
1.6. Regiones administrativas	8
1.7. Auto identificación de la población ecuatoriana	9
1.8. Sistema Educativo	10
1.9. Estructura del sistema educativo	11
1.9.1. Sostenimiento	12
1.9.2. Niveles	13
1.9.3. Modalidades	13
1.9.4. Régimen educativo	15
1.10. Estratificación del sistema educativo en Ecuador	16
1.10.1. Centros de Educación Inicial	17
1.10.2. Educación General Básica	17
1.10.3. Bachillerato	17
1.10.4. Unidades educativas	17
1.11. Contexto legal educativo	18
1.12. Perfil de salida del bachiller ecuatoriano	19
1.13. Jurisdicción	20
1.14. Escolaridad	21
1.14.1. Escolaridad: Instituciones educativas	22
1.14.2. Escolaridad: Matrícula estudiantes	23
1.14.3. Escolaridad: Números de estudiantes	24
1.14.4. Escolaridad: Número de Docentes	25
1.15. Sistema de evaluación educativa del Ecuador	27
1.16. Estructura del INEVAL	29
1.17. Sistema de evaluación	30
1.17.1. Evaluación Ser Maestro	31
1.17.2. Evaluación Ser Bachiller	34
1.17.3. Evaluación Ser Estudiante	36
CAPÍTULO 2. INTRODUCCIÓN TEÓRICA SOBRE LA EFICACIA Y MEJORA ESCOLAR, ESTADO DE LA CUESTIÓN	39
2.1. Introducción	40

2.2.	Historia de la Efectividad Educativa	43
2.2.1.	Primera fase	46
2.2.2.	Segunda fase	47
2.2.3.	Tercera fase	49
2.2.4.	Cuarta fase	54
2.2.5.	Quinta fase	56
2.3.	Dimensiones de los factores de medición de la efectividad	59
2.3.1.	Frecuencia	59
2.3.2.	Atención	60
2.3.3.	Escenario	61
2.3.4.	Calidad	62
2.3.5.	Diferenciación	64
2.4.	Influencia de PISA y otras evaluaciones internacionales a gran escala	69
2.4.1.	Investigación sobre Factores Asociados en América Latina (TERCE)	76
2.4.1.1.	Características de los estudiantes y sus familias	76
2.4.1.2.	Características del docente, prácticas pedagógicas y recursos en el aula	77
2.4.1.3.	Características de las escuelas	77
2.5.	Cultura política educativa	79
2.6.	Aprendizaje democrático	83
2.6.1.	La democracia, ¿un bien indiscutible?	83
2.7.	Otros modelos de eficacia educativa	90
2.7.1.	Características esenciales para desarrollar un modelo dinámico de EE	90
2.7.1.1.	Propuesta del modelo dinámico de EE	92
2.7.2.	El modelo de Carroll	96
2.7.3.	Teoría de la elección pública	97
2.7.4.	Teoría de la Contingencia	99
2.7.5.	Aprovechar las nuevas perspectivas externas	102
2.7.6.	Soluciones más integradas y flexibles	103
2.8.	Investigación en efectividad escolar en España y América Latina.	104
2.8.1.	Carácter aplicado	106
2.8.2.	Énfasis en la equidad	107
2.8.3.	Múltiples Influencias Teóricas	108
2.8.4.	La relación entre el desarrollo educativo y la investigación educativa	108
2.9.	Líneas más actuales en la Investigaciones de la Eficacia Educativa	110
2.9.1.	Modelización de ecuaciones estructurales multinivel	110
2.9.2.	Comprender la base de la investigación	111
2.10.	El futuro de la eficacia educativa y mejora de la investigación, especulaciones	112
2.11.	Artículos publicados en la revista School effectiveness and School Improvement en el año 2018	114
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA ESTADÍSTICA		119
3.1.	Preguntas de investigación, problema que se aborda e	120

hipótesis	123
3.2. Hipótesis de partida	124
3.3. Metodología de indagación y tipo de datos o información	124
3.3.1. Población	124
3.3.2. Datos descriptivos de la prueba Ser Bachiller	128
3.3.2.1. Datos descriptivos periodo lectivo 2014-2015.....	128
3.3.2.2. Datos descriptivos periodo lectivo 2015-2016.....	129
3.3.2.3. Datos descriptivos periodo lectivo 2016-2017.....	129
3.3.3. Diseño Multinivel	131
3.3.4. Análisis y justificación de la metodología del diseño multinivel	132
3.3.4.1. Ejemplo de regresión lineal simple	132
3.3.4.2. Justificación del diseño multinivel	136
3.3.5. Correlación Intraclase (ICC)	139
CAPÍTULO 4. RESULTADOS ESTADÍSTICOS	141
4.1. Diseño multinivel periodo 2014-2015	142
4.1.1. Modelo Nulo	142
4.1.2. Construcción del modelo de intercepción aleatoria a nivel Individual	143
4.1.3. Construcción del modelo final de intercepción aleatoria a nivel individual y grupal (Nivel 1 y Nivel 2)	146
4.1.4. Estimación de parámetros de covarianza del modelo final ...	148
4.1.5. Resumen de la varianza explicada entre modelo nulo y final	148
4.2. Diseño multinivel periodo 2015-2016	150
4.2.1. Modelo Nulo	150
4.2.2. Estimación de los parámetros de covarianza del modelo nulo	150
4.2.3. Modelo Final	151
4.2.4. Estimación de parámetros de covarianza del modelo final ...	151
4.2.5. Resumen de la varianza explicada entre modelo nulo y final	151
4.3. Diseño multinivel periodo 2016-2017	153
4.3.1. Modelo Nulo	153
4.3.2. Estimación de los parámetros de covarianza del modelo nulo	154
4.3.3. Modelo Final	154
4.3.4. Estimación de parámetros de covarianza del modelo final ...	154
4.3.5. Resumen de la varianza explicada entre modelo nulo y final	155
4.4. Covariables significativas del modelo multinivel –resumen-	156
4.5. Selección de centros	159
4.6. Principales resultados o hallazgos	162
4.6.1. Características de los colegios seleccionados	162
CAPÍTULO 5. DISEÑO METODOLÓGICO DEL ESTUDIO DE CASOS ...	167
5.1. Contextualización.....	168
5.2. Preámbulo	170
5.3. Revisión de literatura	171
5.3.1. Revisión literatura sobre los estudios de casos	173
5.4. Hipótesis rivales	175

5.5.	Selección e Identidad de unidad de análisis	176
5.6.	Método y recursos de investigación (instrumentos y protocolos)	177
5.6.1.	Estrategias empleadas para recoger y procesar la información en el estudio de casos	178
5.6.2.	Protocolo para entrevistas Rectores /Inspectores / Administrador de circuito educativo de colegios de alta/baja eficacia	180
5.6.2.1.	Guía de entrevista para el Rector/Inspector/Docente de centro de alta/baja eficacia	180
5.6.2.2.	Esquema de categorías	182
5.7.	Registro y clasificación de datos (examinar, categorizar, creación de base de datos)	182
5.8.	Conexiones entre proposiciones y datos. Descripción de los colegios/ categorías /procesamiento de información	184
5.8.1.	Características generales de los centros	185
5.8.2.	Categorías y subcategorías	186
CAPÍTULO 6. RESULTADOS DE LA PARTE CUALITATIVA. ESTUDIO DE CASOS		193
6.1.	Centros educativos de alta eficacia	194
6.1.1.	Colegio 173 (Unidad educativa, público, ISEC bajo, urbana).	195
6.1.2.	Colegio 350 (Unidad educativa, público, ISEC bajo, rural) ...	197
6.1.3.	Colegio 271 (Colegio de Bachillerato, público, ISEC bajo, urbana)	200
6.1.4.	Colegio 353 (Unidad Educativa, público, ISEC bajo, urbana)	201
6.1.5.	Colegio 42 (Unidad Educativa, mixto, ISEC bajo, urbana)	204
6.1.6.	Colegio 357 (Unidad Educativa Particular, privado, ISEC bajo, urbana)	206
6.1.7.	Colegio 14 (Unidad Educativa, mixto, ISEC alto, urbana)	208
6.1.8.	Colegio 615 (Unidad Educativa particular, privado, ISEC alto, urbana)	212
6.2.	Centros educativos de baja eficacia	215
6.2.1.	Colegio 217 (Unidad Educativa, público, ISEC bajo, rural) ...	216
6.2.2.	Colegio 162 (Unidad Educativa, mixto, ISEC bajo, rural)	218
6.2.3.	Colegio 235 (Unidad Educativa, mixto, ISEC bajo, urbana) ..	220
6.2.4.	Colegio 247 (Unidad Educativa Particular, privado, ISEC alto, urbana)	222
6.2.5.	Colegio 241 (Unidad Educativa Particular, privado, ISEC alto, urbana)	224
6.3.	Rigor y calidad del estudio	227
CAPÍTULO 7. SÍNTESIS Y CONCLUSIONES		231
7.1.	Síntesis comparativa de las características de los colegios de alta/baja eficacia en función de las categorías	232
7.2.	Correspondencia en las buenas prácticas detectadas	238
7.2.1.	Prácticas detectadas en colegios de alta eficacia de Estudiantes (Enseñanza-aprendizaje)	239
7.2.2.	Prácticas detectadas en colegios de alta eficacia de	240

Docentes (Gestión del aprendizaje)	
7.2.3. Prácticas detectadas en colegios de alta eficacia de Gestión escolar del colegio	240
7.3. Contraste en las prácticas detectadas en los colegios de baja eficacia	241
7.4. Conclusiones	243
7.4.1. Prácticas más reseñables de colegios de alta eficacia	245
7.4.2. Prácticas más reseñables en los colegios de baja eficacia	245
7.5. Limitaciones	246
7.6. Mirada al futuro	247
BIBLIOGRAFÍA	249
ANEXOS	265

INTRODUCCIÓN

El objetivo de la investigación es presentar la metodología y resultados del proyecto educativo orientado a identificar y caracterizar a los colegios de alta/baja eficacia de la región sur del Ecuador; posterior a ello, se realiza una intervención en territorio utilizando metodología cualitativa para encontrar los factores explicativos de la Eficacia Educativa y en base a ello sugerir políticas educativas a los niveles desconcentrados del Ministerio de Educación del Ecuador.

En el capítulo I, comento sobre el contexto ecuatoriano, sus divisiones, regiones y zonas administrativas. Luego, se describen las características del Sistema Educativo Ecuatoriano, tipo de sostenimiento, régimen de evaluación, niveles y modalidades. Se realiza una síntesis del Marco Legal Educativo y el Sistema de Evaluación. Finalmente se describe la estructura del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL), sus funciones y responsabilidades en la elaboración de instrumentos y aplicación de las pruebas censales denominadas “Ser Estudiante” y “Ser Bachiller”.

En el Capítulo II, se comenta los orígenes y estado de la cuestión de la Eficacia Educativa; empezando por las reacciones a los trabajos iniciales sobre la igualdad de oportunidades en educación que se llevaron a cabo en los Estados Unidos, los cuales fueron liderados por Coleman (1966) y otros investigadores como Jencks (1972); se narra su evolución y sofisticación de procedimientos analíticos utilizados para detectar los centros de alta eficacia como los de Goldstein (1995); en este tramo encontramos una serie de investigadores que relatan sus hallazgos y los describen en la revista *School Effectiveness School Improvement (SESI)*, por ejemplo, lo más destacable está el trabajo de Creemers y Reezigt (2005) y la síntesis del estado de la cuestión de Townsend y Avalos (2007). Las últimas actualizaciones del estado de cuestión las describen pormenorizadamente Chapman y otros (2016). Finalmente, se comentan las cuestiones metodológicas donde se utilizan enfoques mixtos que combinan análisis cuantitativos y estudio de casos, por ejemplo el trabajo realizado por McBeath (2007); en España, el estudio multinivel realizado por

Lizasoain y otros (2012), el cual está orientado a la caracterización y buenas prácticas de centros escolares de alto valor añadido en la Comunidad Autónoma Vasca, y que está siendo replicado en los estados de Aguascalientes y Baja California –México- Colombia y Ecuador -como se describe en este trabajo-.

En el capítulo III se describe la metodología estadística utilizada con la finalidad de identificar a los colegios escolares de alta/baja eficacia de la región sur del Ecuador. Para ello, fue esencial tomar en consideración las sugerencias de los investigadores cuya propuesta metodológica se relató en el estado de la cuestión, los cuales de manera sintética consideran como centros de alta(baja) eficacia, aquellos cuya puntuación media obtenida sea superior(inferior) a la esperable una vez extraído el efecto de las variables contextuales disponibles, este “principio” fue el orientador para la construcción del diseño metodológico.

En el capítulo IV se describen los resultados de la parte estadística. Se explica desde el modelo nulo hasta el modelo final en cada uno de los periodos lectivos estudiados, a la vez se va contrastando con los respectivos indicadores de reducción de varianza. Luego se comparan las covariables obtenidas en los tres modelos multinivel construidos, las cuales ayudaron a contar con elementos orientadores de la Eficacia Educativa. También, se observó la persistencia longitudinal -en el tiempo- de los centros que han obtenido alto y bajo valor añadido en los periodos lectivos analizados, finalmente se procede a identificar y seleccionar los colegios de alta y baja eficacia.

En el capítulo V, se explica detalladamente el procedimiento para la aproximación en territorio de cara a la visita de los colegios, para la cual se aplicó una metodología que se fundamenta en el estudio de casos múltiple (Yin, 2014); se trata de recoger la mayor información posible -a través de encuestas, entrevistas, observaciones áulicas, entre otras-, de una serie de aspectos, relacionados con los procesos de enseñanza-aprendizaje, el liderazgo y organización del colegio, el clima, altas expectativas de docentes y directivos, etc. Además, se examinó los Estándares de Calidad Educativa, vigentes en el Ecuador desde octubre del 2012 y actualizados en 2017

(MinEduc, 2017). En la organización y sistematización de la información cualitativa, se analiza el procedimiento para la elaboración de una matriz que permita la transcripción selectiva de la información destacada, en la que se describen categorías y subcategorías en función de las variables caracterizadoras comunes.

En el capítulo VI, se explican los resultados obtenidos del estudio de casos a través del análisis y agrupación de categorías y subcategorías; como producto se llega a obtener los factores explicativos de la alta y baja eficacia de los colegios de la región sur del Ecuador, los cuales se convierten en promotores de líneas de actuación y programas de mejora, útiles para la toma de decisiones en política educativa.

En el capítulo VII, se señalan las relaciones finales detectadas en los colegios de alta eficacia de cara a una primera aproximación de los factores explicativos de las buenas prácticas educativas. También, se narran, las relaciones correspondientes a las prácticas que han sido detectadas en los colegios de baja eficacia para que puedan ser tomadas en cuenta en actividades preventivas a través del planteamiento de acciones de mejora para la Gestión Escolar. Finalmente se describen las conclusiones y limitaciones del proceso investigativo.

PARTE 1

“... los futuros líderes educativos deben estar preparados para analizar, evaluar y comprender el impacto de las políticas educativas federales, estatales y locales...”

Ronald Heck, University of Hawai

CAPÍTULO 1.

CONTEXTO GENERAL ECUATORIANO

La República del Ecuador vio la luz el 13 de mayo de 1830 cuando se separó de la Gran Colombia. Juan José Flores fue quien tomó las riendas del nuevo Estado convirtiéndose en su primer presidente (Lara, 2010). Flores inició la organización del país, asumiendo el mandato por cinco años de manera continua desde 1834 hasta 1839 (periodo durante el cual el país acumuló una cuantiosa deuda externa principalmente debido a la adquisición de material bélico), año en que Vicente Rocafuerte asumió la curul presidencial. Cuando Juan José Flores fue elegido para un tercer período presidencial, los grupos de poder de la Costa iniciaron un levantamiento popular con el fin de abatir el militarismo extranjero el 6 de marzo de 1845, llamado "Revolución marcista".

El primer siglo de República del Ecuador culmina con la gran figura del político ecuatoriano, el Dr. José María Velasco Ibarra, mismo que gobernó desde mediados de los años 30 hasta inicios de los 70, quien fue presidente del Ecuador en cinco ocasiones (1934-1935, 1944-1947, 1952-1956, 1960-1961 y 1968-1972), pero solo pudo culminar su tercer mandato. Luego de pasar por los 70 en la dictadura militar culmina este periodo estructurando el Plan de Retorno a la Democracia que, en sus partes sustantivas consistía en la formación de una nueva Asamblea Constituyente convocada por la Junta Militar, la que redactó una nueva Constitución y organizó un referéndum que tuvo efecto en enero de 1978, año en que el pueblo ecuatoriano eligió por simple mayoría entre la Constitución de 1945 reformada y la nueva Constitución.

1.1. Actualidad¹

En noviembre de 2006 el economista Rafael Correa fue electo como presidente para el período 2007-2011. El margen electoral fue el tercero más alto en el actual período constitucional y democrático (1979-2007), superado únicamente por las elecciones de Jaime Roldós (1979) y Sixto Durán Ballén (1992). El 15 de abril de 2007 se eligió a la Asamblea Constituyente, la que redactó una nueva Carta Magna, vigente desde octubre de 2008. Debido a la vigencia de una nueva Constitución, se tuvo que llamar a elecciones generales para designar a las autoridades, siendo así como el presidente Correa en 2009 fue reelegido en su cargo, quien se desempeñó desde el 10 de agosto del mismo año y termina el 24 de mayo de 2013, año en que obtuvo una nueva victoria en las urnas en la que se mantuvo en su puesto como presidente hasta el 24 de mayo del 2017. En la actualidad el Ecuador tiene como presidente al Lic. Lenín Moreno Garcés, cuyo periodo de vigencia es 2017-2021, desempeñó las funciones de vicepresidente entre el 2007 y 2003, durante el gobierno de Rafael Correa; también fue delegado ante las Naciones Unidas en el periodo lectivo del 2013 al 2016. Una de las principales iniciativas que ha impulsado es el Referéndum y Consulta Popular en lo que se aprueba: la eliminación de la

¹ Véase también revistas "Revolución Ciudadana".

reelección indefinida, establecimiento de la muerte civil de los funcionarios públicos culpables de corrupción, instauración de un Consejo de Participación Ciudadana y Control Social transitorio, eliminación de la prescripción de delitos sexuales contra niños y adolescentes, prohibición de la minería metálica en zonas protegidas, eliminación de la ley de plusvalía y reducción considerable de la zona de extracción petrolera del Yasuní ITT.

1.2. División administrativa

De acuerdo al Censo del 2010, los datos del INEC (INEC, 2010) -Instituto Nacional de Estadísticas y Censos- indican que el número de habitantes es de 14 483 499; el territorio del Ecuador se divide en: parroquias (urbanas o rurales), las cuales conforman los cantones, estos las provincias, y estas a su vez las regiones administrativas. Cada una de estas entidades y los distritos metropolitanos tienen un Gobierno Autónomo Descentralizado, encargado de ejecutar políticas dentro de su ámbito.

1.3. Parroquias²

Las parroquias son las divisiones de cuarto nivel en Ecuador, siendo más de un millar en total. Son entidades similares a los municipios o comunas en otros países, diferenciadas a su vez en urbanas y rurales. Las parroquias están en manos de un Gobierno o Junta Parroquial de cinco vocales elegidos por sufragio universal, que es presidida por el vocal que alcanza la votación más alta, llamado presidente de la Junta Parroquial (COOTAD, 2010).

1.4. Cantones

Los cantones son las unidades territoriales de tercer nivel en Ecuador, siendo 221 en total. Al frente de estos existe un Gobierno Municipal, compuesto por un Alcalde y un Concejo integrado por concejales urbanos y rurales, electos todos por sufragio universal.

² Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización - COOTAD

1.5. Provincias

La República del Ecuador se divide en 24 provincias que son las unidades territoriales de segundo nivel. Las provincias eligen un prefecto y vice prefecto Provincial, quienes ejercen el gobierno local junto con un gobierno provincial integrado por todos los alcaldes de los cantones que componen la provincia.

1.6. Regiones administrativas

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo del Ecuador (SENPLADES, 2012) conformó distintos niveles administrativos de planificación: zonas, distritos y circuitos a nivel nacional; que permitirán una mejor identificación de necesidades y soluciones efectivas para la prestación de servicios públicos en el territorio. Esta conformación no implica eliminar las provincias, cantones o parroquias.

Las Zonas están conformadas por provincias, de acuerdo a una proximidad geográfica, cultural y económica. Hay siete zonas de planificación, dos distritos metropolitanos y el Régimen especial de Galápagos. Cada zona está constituida por distritos y estos a su vez por circuitos. Desde este nivel se coordinan estratégicamente las entidades del sector público, a través de la gestión de la planificación para el diseño de políticas en el área de su jurisdicción.

El Distrito es la unidad básica de planificación y prestación de servicios públicos. Coincide con el cantón o unión de cantones. Se han conformado 140 distritos en el país. Cada distrito tiene un promedio de 90 000 habitantes. Sin embargo, para cantones cuya población es muy alta como Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato y Santo Domingo se establecen distritos dentro de ellos.

El Circuito es la localidad donde el conjunto de servicios públicos de calidad está al alcance de la ciudadanía; está conformada por la presencia de varios establecimientos en un territorio dentro de un distrito. Corresponde a una parroquia o conjunto de parroquias, existen 1134 circuitos con un promedio de 11 000 habitantes.

Las Zonas, Distritos y Circuitos son niveles desconcentrados para la administración y planificación de los servicios públicos de algunos ministerios de la Función Ejecutiva. Fueron conformados respetando la división política administrativa, es decir corresponde a una nueva forma de planificación en el territorio más no a nuevos niveles de gobierno. Por lo tanto, los niveles de gobierno conservan autonomía y gobernabilidad a nivel de las provincias, cantones y parroquias.

Los niveles de planificación buscan contar con una oferta ideal de servicios en el territorio sustentado en un Estado planificado, desconcentrado, articulado, equitativo, con mayor cobertura y calidad de servicios públicos, compuestos por dos o más provincias contiguas, con el fin de descentralizar las funciones administrativas de la capital, Quito (SENPLADES, 2010). A la vez que por constitución se intenta llevar las mismas a un sistema de autonomías mediante la elección por sufragio universal de gobernadores regionales y un cuerpo de consejeros, con el objeto de atender políticas de desarrollo complementario entre provincias, enfocado a áreas turísticas, de inversión, comercio, etc. En Ecuador existen siete zonas, las mismas que en promedio contienen tres provincias.

1.7. Auto identificación de la población ecuatoriana étnicamente

El Censo del 2010 cuestionó a los ecuatorianos mayores de 15 años sobre su auto identificación, dando como resultado un 71.9 % de personas que se identificaron como mestizos, 7.4 % montubios³, 7.8 % afro ecuatorianos, 7.1 % indígenas⁴, 7.0 % blancos y un 0.4 % en otras. Esto presentó un cambio frente a lo visto en 2001, en el cual se dieron los datos que siguen: mestizo 77.4 %, indígenas 6.8 %, afrodescendientes 5 %, blancos 10.5 % y otros 0.3 % (INEC, 2010).

³ El montubio, es el nombre que se le da al hombre de la costa ecuatoriana que se dedica a la agricultura de vestimenta ligera, parte importante de la cultura costera e historias importantes.

⁴ Las nacionalidades y pueblos indígenas de Ecuador son las colectividades que asumen una identidad étnica con base en su cultura, sus instituciones y una historia que los define como los pueblos autóctonos del país, descendientes de las sociedades prehispánicas. La República del Ecuador reconoce a los pueblos y nacionalidades indígenas al definirse en su Constitución Política como una nación intercultural y plurinacional.

Tabla 1.1. Censo de Población y Vivienda

Mestizos	Montubios	Afro ecuatorianos	Indígenas	Blancos	otros
71.9%	7%	7.8%	7.1%	7.0%	0.3%

Fuente: INEC 2016
Elaboración: propia

1.8. Sistema Educativo

La mejora de la educación en Ecuador comienza en la colonia, donde la conquista española instituyó una educación en dos direcciones: una elitista, destinada a preparar a los administradores de las posesiones de la colonia; y, otra, orientada a la cristianización de los nativos. Los programas de enseñanza para esa época estaban impuestos, eran una copia de los esquemas europeos de carácter enciclopedista y libresco, bajo el signo de la religión cristiana. Esto era aplicado en los hogares de clase alta de españoles, criollos y mestizos, en las universidades, escuelas catequistas y escuelas de artes y oficios.

Los padres franciscanos aportaron mucho a la educación en este periodo; entre las principales contribuciones a la educación fueron los creadores de la primera escuela en Quito, en 1553 llamada San Andrés; también fomentaron la educación superior, fundando en esta ciudad la primera Universidad llamada San Fulgencio en 1596.

La presencia de los jesuitas en el Ecuador fue muy apreciada, ellos llegaron en 1568 a las colonias españolas en América. Sobresalieron indudablemente en el campo educativo; para este tiempo la educación era tarea exclusiva de la Iglesia, y los jesuitas supieron ganarse un lugar de privilegio y consideración. Fundaron en Quito el Colegio de San Luis en 1568, fue la primera institución de esta rama creada en esta ciudad, y la Universidad de San Gregorio en el año 1622, destinados a la formación de los criollos.

Los jesuitas se extendieron por los dominios de la Corona española y trabajaron para que estos progresen. En 1755 la imprenta llegó a la Real Audiencia, ubicándola en Ambato, donde los jesuitas tuvieron autoridad sobre ella; lo que dio inicio a divulgar los textos que en ese periodo se utilizaron. La

expulsión de estos padres en 1767 provocó, en nuestro territorio, un desajuste en la educación de los criollos.

Después de la independencia de la conquista española en 1830, cuando el Ecuador se organiza como república soberana e independiente, las Constituciones han consagrado la obligación de “promover” y “fomentar” la educación pública.

A partir de las constituciones instituidas en el país y luego de una serie de presidentes que han promovido la mejora educativa; actualmente Ecuador tiene un Sistema Educativo cuyos principios están explicitados en tres documentos básicos: la Constitución Política del Estado, la Ley de Educación y Cultura, y la Ley de Carrera Docente y Escalafón del Magisterio Nacional.

La Constitución Política del Estado, (Montecristi, 2008) en su Art. 27, de la Educación y Cultura, dice: “La educación se inspirará en principios de nacionalidad, democracia, justicia social, paz, defensa de los derechos humanos y estará abierta a todas las corrientes del pensamiento universal”.

Además, establece que la educación tendrá un sentido moral, histórico y social; y, estimulará el desarrollo de la capacidad crítica del educando para la comprensión cabal de la realidad ecuatoriana, la promoción de una auténtica cultura nacional, la solidaridad humana y la acción social y comunitaria. Los planes educacionales propenderán al desarrollo integral de la persona y de la sociedad.

1.9. Estructura del Sistema Educativo

El Sistema Educativo Ecuatoriano se rige por los principios de unidad, continuidad, secuencia, flexibilidad y permanencia; en la perspectiva de una orientación democrática, humanística, investigativa, científica y técnica, acorde con las necesidades del país. Además, tiene un sentido moral, histórico y

social, inspirado en la nacionalidad, paz, justicia social y defensa de los derechos humanos.

En nuestro país existen dos sistemas educativos: el Ministerio de Educación y el Universitario. Se hará referencia al Ministerio de Educación, que es el ámbito donde se desarrolló la investigación.

En el caso del Ministerio de Educación, la Constitución de la República del Ecuador (2008), en su artículo 26, estipula que “la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado” y, en su artículo 343, reconoce que el centro de los procesos educativos es el sujeto que aprende; por otra parte, en este mismo artículo se establece que “el Sistema Nacional de Educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2010), en el artículo 2, literal w): “Garantiza el derecho de las personas a una educación de calidad y calidez, pertinente, adecuada, contextualizada, actualizada y articulada en todo el proceso educativo, en sus sistemas, niveles, subniveles o modalidades; y que incluya evaluaciones permanentes. Así mismo, garantiza la concepción del educando como el centro del proceso educativo, con una flexibilidad y propiedad de contenidos, procesos y metodologías que se adapte a sus necesidades y realidades fundamentales. Promueve condiciones adecuadas de respeto, tolerancia y afecto, que generen un clima escolar propicio en el proceso de aprendizaje”.

1.9.1. Sostenimiento

El Sistema Educativo Ecuatoriano tiene cuatro tipos de sostenimiento en las instituciones educativas: (RGLOEI, 2012)

- Públicas.
- Municipales.

- Privadas y,
- Fiscomisionales.

Las Instituciones Educativas (IE's) públicas, o fiscales son aquellas donde el presupuesto es asignado por partida presupuestaria del Estado, y consolida la construcción y mantenimiento de infraestructura y pago de salarios docentes.

Las IE Municipales, la administración es a través de los municipios, aunque el salario docente lo administra el Ministerio de Educación (MinEduc)

Las IE Privadas, son administradas por ONG, grupos de accionistas, etc; los cuales administran financieramente infraestructura y salarios.

La IE Fiscomisionales son administradas por comunidades religiosas, aunque el salario de los docentes lo administra el MinEduc. Por lo general no se cobra una mensualidad al padre de familia, sin embargo, si hay cobro de un valor económico por concepto de matrícula al inicio del año escolar.

1.9.2. Niveles⁵:

- Inicial.
- Educación General Básico y,
- Bachillerato.

1.9.3. Modalidades⁶

- Presencial.
- Semipresencial.
- Distancia.
- Radiofónica.
- Red Virtual.

⁵ Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe, 2010.

⁶ Art. 46 Modalidades del Sistema Nacional de educación (LOEI, 2010).

La modalidad *presencial*; la educación presencial se rige por el cumplimiento de normas de asistencia regular al establecimiento educativo durante el año lectivo, cuya duración es de doscientos días laborables de régimen escolar; en jornada matutina, vespertina y/o nocturna.

La modalidad *semipresencial*; Es la que no exige asistencia regular al establecimiento educativo y requiere de un trabajo estudiantil independiente con un requisito de acompañamiento presencial periódico. La modalidad semipresencial puede realizarse a través de Internet o de otros medios de comunicación.

La modalidad *a distancia*; es la que propone un proceso autónomo de los estudiantes, con acompañamiento no presencial de un tutor o guía y de instrumentos pedagógicos de apoyo. La modalidad a distancia puede realizarse a través de Internet o de otros medios de comunicación. La Autoridad Nacional de Educación incorpora una oferta educativa que garantice la implementación de esta modalidad a través de un programa de Educación para adultos de ejecución en los países de acogida de ecuatorianos y ecuatorianas en el exterior. Se considerarán las mayores facilidades posibles para la inclusión de personas en movilidad y mecanismos ágiles de acreditación de estudios.

Radiofónica; es un proceso autónomo de los estudiantes con acompañamiento a través de radio donde se establecen horarios y días específicos, cuenta también con instrumentos de apoyo.

Red Virtual; Constituye un proceso autónomo, donde además de material de apoyo, la institución educativa ofrece una plataforma virtual para el autoaprendizaje.

Las modalidades de educación semipresencial y a distancia cumplen con los mismos estándares y exigencia académica de la educación presencial. Estas modalidades abarcarán todos los niveles en las especialidades autorizadas por

la presente ley. Además, existen IE que pueden hacer combinaciones de modalidades; esto permite que la oferta educativa de la institución se incremente y se acomode a las necesidades del alumno; la siguiente tabla ilustra lo mencionado.

Tabla 1.2. Tipo de modalidades del Sistema Educativo Ecuatoriano.

Tipo de Modalidad	Frecuencia	Porcentaje (%)
A Distancia	204	1,1
A Distancia y Red Virtual	3	0,0
Presencial	18487	97,5
Presencial y Radiofónica	1	0,0
Presencial y Semipresencial	33	0,2
Presencial, Semipresencial y a Distancia	7	0,0
Radiofónica	8	0,0
Semipresencial	196	1,0
Semipresencial y a Distancia	20	0,1
Semipresencial y Radiofónica	3	0,0
Semipresencial y Red Virtual	1	0,0
Total	18963	100,0

Fuente: MinEduc 2016
Elaboración: propia

1.9.4. Régimen educativo

La enseñanza tiene dos regímenes, costa y sierra. Al régimen costa pertenecen el litoral y las islas Galápagos; las clases comienzan a principios de abril de cada año y terminan en enero del siguiente año, en las vísperas de las vacaciones de invierno. Al régimen sierra, la región interandina y amazonia; inicia en septiembre de cada año y finalizan en junio del año siguiente, justo en las vacaciones de verano, con una duración de casi 10 meses. La siguiente figura ilustra las regiones del Ecuador:

Figura 1.1. Regiones del Ecuador



Fuente: Mapa político del Ecuador. www.google.com

1.10. Estratificación del Sistema Educativo en Ecuador

De acuerdo a lo especificado en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) y el Reglamento a la LOEI, la clasificación de los niveles educativos corresponde a:

- Educación Inicial.
- Educación General Básica.
- Bachillerato General Unificado.

A su vez, estos niveles educativos presentan los siguientes subniveles:⁷

⁷ Art 27 y 39 del RGLOEI

1.10.1. Centros de Educación Inicial

Inicial 1, que no es escolarizado y comprende a infantes de hasta tres años de edad.

Inicial 2, que comprende a infantes de tres 3 a cinco 5 años de edad.

1.10.2. Educación General Básica:

Preparatoria, que corresponde a 1^{er} grado de EGB y preferentemente se ofrece a los estudiantes de cinco años de edad.

Básica Elemental, que corresponde a 2^{do}, 3^{ero} y 4^{to} grados de EGB y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 6 a 8 años de edad.

Básica Media, que corresponde a 5^{to}, 6^{to} y 7^{mo} grados de EGB y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 9 a 11 años de edad; y,

Básica Superior, que corresponde a 8^{vo}, 9^{no} y 10^{mo} grados de EGB y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 12 a 14 años de edad.

1.10.3. Bachillerato:

El nivel de Bachillerato tiene tres cursos y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 15 a 17 años de edad.

1.10.4. Unidades Educativas:

Cuando el servicio corresponde a dos o más niveles educativos.

Es propio de cada establecimiento, sea cual fuese su origen, escoger el diseño del uniforme escolar, cuyo uso es muy común en el país. En tiempos modernos unos pocos centros de sustentación privada permiten que sus alumnos usen ropa casual sino omiten los regímenes.

Por lo general los colegios y escuelas de la Sierra son más equipados que los de la Costa; así mismo, los planteles religiosos católicos son ampliamente utilizados, en especial los colegios de las congregaciones Betlemitas Salesianos, La Salle, Inmaculada Concepción, Franciscanos y Dominicos en las ciudades de Quito, Cuenca, Ambato, Latacunga, Ibarra y Loja.

1.11. Contexto legal educativo

El artículo 19 de la LOEI, establece que un objetivo de la Autoridad Educativa Nacional es “diseñar y asegurar la aplicación obligatoria de un currículo nacional, tanto en las instituciones públicas, municipales, privadas y fiscomisionales, en sus diversos niveles: inicial, básico y bachillerato, en las modalidades: presencial, semipresencial y a distancia. El diseño curricular considera siempre la visión de un Estado plurinacional e intercultural. El Currículo podrá ser complementado de acuerdo a las especificidades culturales y peculiaridades propias de la región, provincia, cantón o comunidad de las diversas instituciones educativas que son parte del Sistema Nacional de Educación”.

Además, la Ley Orgánica de Educación Intercultural, en el artículo 22, literal c), establece como competencia de la Autoridad Educativa Nacional: “Formular e implementar las políticas educativas, el currículo nacional obligatorio en todos los niveles y modalidades y los Estándares de Calidad de la provisión educativa, de conformidad con los principios y fines de la presente Ley en armonía con los objetivos del Régimen de Desarrollo y Plan Nacional de Desarrollo, las definiciones constitucionales del Sistema de Inclusión y Equidad y en coordinación con las otras instancias definidas en esta Ley”.

Por otro lado, el Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, en su artículo 9, señala la obligatoriedad de los currículos nacionales “en todas las instituciones educativas del país independientemente de su sostenimiento y su modalidad” y, en el artículo 11, explicita que el contenido del “currículo nacional contiene los conocimientos básicos obligatorios para los estudiantes del Sistema Nacional de Educación”.

Por último, el artículo 10 del mismo Reglamento, estipula que “Los currículos nacionales pueden complementarse de acuerdo con las especificidades culturales y peculiaridades propias de las diversas instituciones educativas que son parte del Sistema Nacional de Educación, en función de las particularidades del territorio en el que operan”.

1.12. Perfil de salida del bachiller ecuatoriano.

El perfil de salida se define a partir de tres valores fundamentales: *la justicia, la innovación y la solidaridad*; por lo que establece, en torno a ellos, un conjunto de capacidades y responsabilidades que los estudiantes van adquiriendo en su tránsito por la educación obligatoria -Educación General Básica y Bachillerato General Unificado-. Está escrito en primera persona del plural, pensando que los estudiantes se apropien de él y lo tomen como un referente en su trabajo cotidiano en el aula; la interacción de estos tres valores se observa en la siguiente tabla⁸ (Currículo, 2016).

Tabla 1.3. Valores fundamentales del perfil de salida de Bachillerato General Unificado.

Somos justos porque:	Somos innovadores porque:	Somos solidarios porque:
J.1. Comprendemos las necesidades y potencialidades de nuestro país y nos involucramos en la construcción de una sociedad democrática, equitativa e inclusiva.	I.1. Tenemos iniciativas creativas, actuamos con pasión, mente abierta y visión de futuro; asumimos liderazgos auténticos, procedemos con proactividad y responsabilidad en la toma de decisiones y estamos preparados para enfrentar los riesgos que el emprendimiento conlleva.	S.1. Asumimos responsabilidad social y tenemos capacidad de interactuar con grupos heterogéneos, procediendo con comprensión, empatía y tolerancia.
J.2. Actuamos con ética, generosidad, integridad, coherencia y honestidad en todos nuestros actos.	I.2. Nos movemos por la curiosidad intelectual, indagamos la realidad nacional y mundial, reflexionamos y aplicamos nuestros conocimientos interdisciplinarios para resolver problemas en forma colaborativa e interdependiente aprovechando todos los recursos e información posibles.	S.2. Construimos nuestra identidad nacional en busca de un mundo pacífico y valoramos nuestra multiculturalidad y multiétnicidad, respetando las identidades de otras personas y pueblos.
J.3. Procedemos con respeto y responsabilidad con nosotros y con las demás personas, con la naturaleza y con el mundo de las ideas. Cumplimos nuestras	I.3. Sabemos comunicarnos de manera clara en nuestra lengua y en otras, utilizamos varios lenguajes como el numérico, el digital, el artístico y el corporal; asumimos con responsabilidad nuestros discursos.	S.3. Armonizamos lo físico e intelectual; usamos nuestra inteligencia emocional para ser positivos, flexibles, cordiales y autocríticos.

⁸ Currículo 2016; página 8.

obligaciones y exigimos la observación de nuestros derechos.

J.4. Reflejamos y reconocemos nuestras fortalezas y debilidades para ser mejores seres humanos en la concepción de nuestro plan de vida.

I.4. Actuamos de manera organizada, con autonomía e independencia; aplicamos el razonamiento lógico, crítico y complejo; y practicamos la humildad intelectual en un aprendizaje a lo largo de la vida.

S.4. Nos adaptamos a las exigencias de un trabajo en equipo en el que comprendemos la realidad circundante y respetamos las ideas y aportes de las demás personas.

Fuente: Currículo 2016
Elaboración: Propia

Tanto para el nivel de Educación General Básica como para el de Bachillerato General Unificado, los estudiantes, para avanzar hacia el perfil de salida, deben desarrollar aprendizajes de las siguientes áreas de conocimiento: Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua Extranjera, Educación Física y Educación Cultural y Artística. Estas áreas se desarrollan a través de las siguientes asignaturas:⁹ (Currículo, 2016).

Tabla 1.4. Asignaturas del Currículo Ecuatoriano por Niveles

Área del Conocimiento	Asignaturas para EGB	Asignaturas para BGU
Lengua y Literatura	Lengua y Literatura	Lengua y Literatura
Lengua Extranjera	Inglés	Inglés
Matemática	Matemática	Matemática
Ciencias Naturales	Ciencias Naturales	Química Biología Física
Ciencias Sociales	Estudios Sociales	Historia Filosofía Educación para la Ciudadanía
Educación Física	Educación Física	Educación Física
Educación Cultural y Artística Interdisciplinaria	Educación Cultural y Artística Proyectos Escolares	Educación Cultural y Artística Emprendimiento y Gestión

Fuente: Currículo 2016
Elaboración: Propia

1.13. Jurisdicción

Se refiere a la dirección distrital de educación que tiene bajo su responsabilidad las instituciones educativas, y puede clasificarse en:

- Hispana: Aquellas IE de habla hispana y representan la mayoría en el país.

⁹ Currículo 2016; página 9.

- Intercultural Bilingüe: IE donde la comunidad educativa tiene como idioma ancestral una de las 14 nacionalidades existentes en el país, la lengua castellana es utilizada como una lengua de diversidad intercultural, la mayoría de estas comunidades tienen como lengua principal de enseñanza-aprendizaje el quichua.

Las nacionalidades existentes en el país se observan en el siguiente cuadro (MCP, 2004).

Tabla 1.5. Nacionalidades del Ecuador.

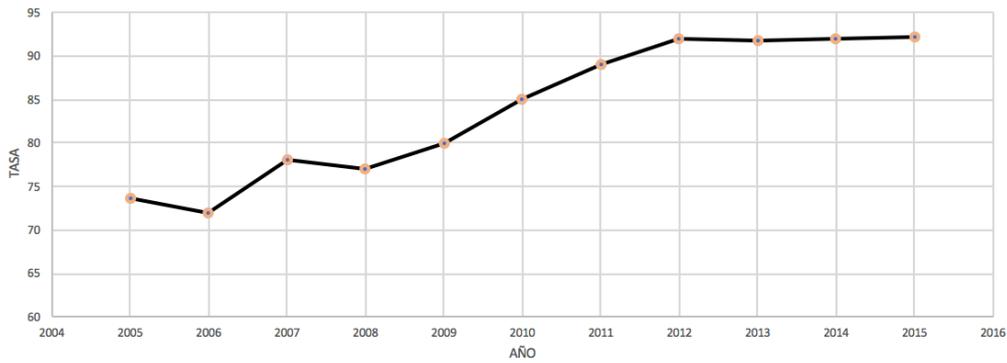
Ubicación por regiones	Nacionalidad	Idioma
Amazonía	Shuar	Shuar Chicham
	Achuar	Achuar Chicham
	Shiwiar	Shiwiar Chicham
	Huaorani	Huaotiriro
	Siona	Paicoca
	Secoya	Paicoca
	A'í Cofán	A'ingae
	Zápara	Zápara
	Kichwa de la Amazonía	Runa Shimi
Sierra	Kichwa de la Amazonía	Kichwa
Costa	Awa	Awapít
	Epera	Sia Pedee
	Chachi	Chá Palaa
	Tsa'chila	Tsa'fiqui

Fuente: Ministerio Coordinador de Patrimonio del Ecuador, 2004
Elaboración: Propia

1.14. Escolaridad

La tasa de escolaridad de los estudiantes de bachillerato creció significativamente; pasó del 73,76 % en 2005 al 92,3 % en el 2015, como se observa en el siguiente gráfico (INEC, 2016).

Gráfico 1.1. Tasa de matrícula en bachillerato



Fuente: INEC 2016
Elaboración: Propia

1.14.1. Escolaridad: Instituciones educativas

Tabla 1.6. Total, de instituciones educativas activas y escolarizadas de sostenimiento fiscal en todo el país.

2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
18578	18675	18539	18092	17311	14320

Fuente: Registro Administrativo del Ministerio de Educación.
Elaborado por: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) - Coordinación General de Planificación (CGP) -Ministerio de Educación 2016.

Las IE fiscales en el periodo 2009-2010 (18 578) es mayor al número de IE en el periodo lectivo 2014-2015 (14 320), esto es debido a que algunas de ellas se unificaron formando escuelas de Educación General Básica y Unidades Educativas.

Tabla 1.7. Total, de instituciones educativas activas y escolarizadas de sostenimiento particular en todo el país.

2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
6150	5749	5386	4924	4559	3287

Fuente: Registro Administrativo del Ministerio de Educación.
Elaborado por: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) - Coordinación General de Planificación (CGP) -Ministerio de Educación 2016.

Las IE particulares en el periodo 2009-2010 (6150) es mayor al número de IE en el periodo lectivo 2014-2015 (3287), esto es debido a que algunas de ellas se cerraron y otras se unificaron.

Tabla 1.8. Total, de instituciones educativas activas y escolarizadas de sostenimiento municipal en todo el país.

2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
389	309	291	277	248	163

Fuente: Registro Administrativo del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) - Coordinación General de Planificación (CGP) -Ministerio de Educación 2016.

Las IE municipales en el periodo 2009-2010 (389) es mayor al número de IE en el periodo lectivo 2014-2015 (163), esto es debido a que algunas de ellas se cerraron.

Tabla 1.9. Total, de instituciones educativas activas y escolarizadas de sostenimiento fiscomisional en todo el país.

2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
702	632	594	577	569	567

Fuente: Registro Administrativo del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) - Coordinación General de Planificación (CGP) -Ministerio de Educación 2016.

Las IE fiscomisionales en el periodo 2009-2010 (702) es mayor al número de IE en el periodo lectivo 2014-2015 (163), esto es debido a que algunas de ellas pasaron al sistema fiscal.

1.14.2. Escolaridad: Matrícula estudiantes

Tabla 1.10. Tasa neta por periodo de matrícula y no matrícula de personas entre 12 a 17 años de edad en el nivel de Secundaria

	Dic-06	Dic-07	Dic-08	Dic-09	Dic-10	Dic-11	Dic-12	Dic-13	Dic-14	Dic-15
Tasa no matrícula	32,73%	31,59%	29,12%	27,96%	23,07%	20,61%	21,25%	18,52%	17,57%	15,39%
Tasa matrícula	67,27%	68,41%	70,88%	72,04%	76,93%	79,39%	78,75%	81,48%	82,43%	84,61%

Fuente: Registro Administrativo del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) - Coordinación General de Planificación (CGP) -Ministerio de Educación 2016.

Desde el 2006 a 2015 la tasa de estudiantes de secundaria no matriculados decrece, no así con la tasa de estudiantes matriculados que tiende crecer, evidenciándose que los adolescentes están cada vez más escolarizados.

Tabla 1.11. Tasa neta por periodo de Matrícula y no Matrícula de personas entre 15 a 17 años de edad en el nivel de Bachillerato

	Dic-06	Dic-07	Dic-08	Dic-09	Dic-10	Dic-11	Dic-12	Dic-13	Dic-14	Dic-15
Tasa no matrícula	51,61%	48,50%	46,83%	45,63%	40,25%	37,48%	36,24%	34,02%	34,42%	32,11%
Tasa matrícula	48,39%	51,50%	53,17%	54,37%	59,75%	62,52%	63,76%	65,98%	65,58%	67,89%

Fuente: Registro Administrativo del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) - Coordinación General de Planificación (CGP) -Ministerio de Educación 2016.

Desde el 2006 a 2015 la tasa de estudiantes de bachillerato no matriculados tiende a bajar, no así con los estudiantes matriculados que tiende a subir, evidenciándose que los bachilleres están cada vez más escolarizados, aunque en menor porcentaje que los estudiantes de escuela secundaria.

Tabla 1.12. Tasa bruta por periodo de asistencia a clases en el nivel de secundaria

Dic-06	Dic-07	Dic-08	Dic-09	Dic-10	Dic-11	Dic-12	Dic-13	Dic-14	Dic-15
99,28%	98,61%	101,49%	102,28%	103,52%	102,55%	103,45%	102,47%	102,98%	102,19%

Fuente: Registro Administrativo del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) - Coordinación General de Planificación (CGP) -Ministerio de Educación 2016.

Los estudiantes en cuanto a la asistencia, se observa que cada vez asisten con mayor regularidad a los planteles educativos.

1.14.3. Escolaridad: Números de estudiantes

Tabla 1.13. Total, de estudiantes matriculados a nivel nacional en instituciones educativas activas ordinarias de sostenimiento fiscal.

2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
2769760	2867242	2967089	3078575	3209068	3284266

Fuente: Registro Administrativo del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) - Coordinación General de Planificación (CGP) -Ministerio de Educación 2016.

En los últimos periodos es notorio el incremento de la matrícula de los estudiantes al sistema fiscal.

Tabla 1.14. Total, de estudiantes matriculados a nivel nacional en instituciones educativas activas de sostenimiento particular.

2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
939100	933846	917921	918234	891853	790883

Fuente: Registro Administrativo del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) - Coordinación General de Planificación (CGP) -Ministerio de Educación 2016.

La matrícula de estudiantes en el sostenimiento particular se ha reducido al pasar los últimos años, debido principalmente a que los estudiantes están emigrando al sistema fiscal.

Tabla 1.15. Total, de estudiantes matriculados a nivel nacional en instituciones educativas activas de sostenimiento municipal.

2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
46302	43508	46545	48664	47427	40511

Fuente: Registro Administrativo del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) - Coordinación General de Planificación (CGP) -Ministerio de Educación 2016.

La matrícula de los estudiantes en el sostenimiento municipal también se ha disminuido por la emigración al sistema fiscal.

Tabla 1.16. Total, de estudiantes matriculados a nivel nacional en instituciones educativas activas de sostenimiento fiscomisional.

2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
234753	211104	204332	212879	214422	227148

Fuente: Registro Administrativo del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) - Coordinación General de Planificación (CGP) -Ministerio de Educación 2016.

En el periodo 2011-2012 la matrícula de estudiantes del sistema fiscomisional bajo, sin embargo, luego se recupera y tiende a mantenerse en los niveles promedio.

1.14.4. Escolaridad: Número de Docentes

Tabla 1.17. Total, de docentes a nivel nacional en instituciones educativas activas de sostenimiento fiscal.

2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
138879	147678	145372	142628	142926	143753

Fuente: Registro Administrativo del Ministerio de Educación.

Elaborado por: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) - Coordinación General de Planificación (CGP) -Ministerio de Educación 2016.

Debido a la política inclusiva y de meritocracia se ha incrementado el número de docentes fiscales en los últimos años,

Tabla 1.18. Total, de docentes a nivel nacional en instituciones educativas activas de sostenimiento particular.

2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
66765	65480	62695	59780	58303	49127

Fuente: Registro Administrativo del Ministerio de Educación.
Elaborado por: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) - Coordinación General de Planificación (CGP) -Ministerio de Educación 2016.

Debido a la situación laboral y de salario de los últimos años, el número de docentes en el sistema particular se ha reducido.

Tabla 1.19. Total, de docentes a nivel nacional en instituciones educativas activas de sostenimiento municipal.

2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
2504	2439	2385	2391	2177	1917

Fuente: Registro Administrativo del Ministerio de Educación.
Elaborado por: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) - Coordinación General de Planificación (CGP) -Ministerio de Educación 2016.

El número de docentes que pertenecen a instituciones de sostenimiento municipal ha decrecido en los últimos años.

Tabla 1.20. Total, de docentes a nivel nacional en instituciones educativas activas de sostenimiento fiscomisional.

2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
11124	10539	10128	10121	10480	11254

Fuente: Registro Administrativo del Ministerio de Educación.
Elaborado por: Dirección Nacional de Análisis e Información Educativa (DNAIE) - Coordinación General de Planificación (CGP) -Ministerio de Educación 2016.

El promedio de docentes en el sostenimiento fiscomisional se ha mantenido en los últimos cinco años.

Tabla 1.21. Resumen de IE por Escolaridad

Escolaridad	2009-2010	2014-2015	Observación
	Tendencia		
IE fiscales.	Bajar		Número de IE se redujo porque se fusionaron.
IE Particulares.	Bajar		Número de IE se redujo porque se fusionaron.
IE Particulares.	Bajar		Número de IE se redujo porque algunas se cerraron.
Matrícula estudiantes sistema fiscal.	Subir		Número de estudiantes subieron.

Matrícula estudiantes sistema particular.	Bajar	Número de estudiantes bajaron, emigraron al sistema fiscal.
Matrícula estudiantes sistema municipal.	Bajar	Número de estudiantes bajaron, emigraron al sistema fiscal.
Matrícula estudiantes sistema fiscomisional.	Bajar	Número de estudiantes bajaron y luego se recupera, se mantienen en términos medio.
Docentes de IE del sistema fiscal.	Subir	Se ha incrementado debido a políticas de estabilidad de trabajo e incremento de salario.
Docentes de IE del sistema particular.	Bajar	Se ha reducido debido y han emigrado al sistema fiscal.
Docentes de IE del sistema municipal.	Bajar	Se ha reducido debido y han emigrado al sistema fiscal.
Docentes sistema fiscomisional.	Mantiene	El promedio de docentes se ha mantenido.

Fuente: Elaboración propia

1.15. Sistema de evaluación educativa del Ecuador.

El artículo 346 de la Constitución Política del Ecuador celebrada en Montecristi, (2008) señala que existirá una institución pública, con autonomía, de evaluación integral interna y externa, que promueva la calidad de la educación.

En el plan decenal 2016-2025 (MinEduc, 2016), señala en la política VI, el mejoramiento de la calidad y equidad de la educación e implementación de un Sistema Nacional de Evaluación y Rendición Social de cuentas del Sistema Educativo.

En la propuesta del plan decenal 2016-2025, se menciona que las pruebas Ser Bachiller: están dirigidas a los estudiantes de tercero de bachillerato en modalidad presencial, semipresencial y a distancia que hayan aprobado las asignaturas del currículo. La prueba reemplaza a los exámenes de grado y evalúa cuatro campos: Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Estudios Sociales; que están determinados en los Estándares de Calidad Educativa del MinEduc. El INEVAL se encarga de la elaboración, aplicación y calificación del instrumento y el MinEduc de la publicación de los resultados.

Con el fin de mejorar la educación, se elabora y aplica una encuesta de los factores asociados al aprendizaje y a los diferentes contextos en los que se desenvuelven los estudiantes; esta encuesta proporciona resultados sobre el clima escolar, hábitos de estudio, uso del computador, felicidad, satisfacción y otros.

El Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 (SENPLADES, 2013), propone en el objetivo 4: Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía; y en la política 4.4 propone: Mejorar la calidad de la educación en todos sus niveles y modalidades, para la generación de conocimiento y la formación integral de personas creativas, solidarias, responsables, críticas, participativas y productivas, bajo los principios de igualdad, equidad social y territorialidad

La Ley de Educación Intercultural Bilingüe 2011 y reformada en el 2015 en el artículo 67; manifiesta: *“créase el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL), con autonomía administrativa, financiera y técnica”*.

En el Art. 19. Del reglamento a la LOEI se pone de manifiesto los componentes del Sistema Educativo que serán evaluados por parte del INEVAL los mismos que a continuación se detalla:

Aprendizaje, que incluye el rendimiento académico de estudiantes y la aplicación del currículo en instituciones educativas.

Desempeño de profesionales de la educación, que incluye el desempeño de docentes y de autoridades educativas y directivos (rectores, vicerrectores, directores, subdirectores, inspectores, subinspectores y otras autoridades de establecimientos educativos); y,

Gestión de establecimientos educativos, que incluye la evaluación de la gestión escolar de instituciones públicas fiscomisionales y particulares.

1.16. Estructura del INEVAL

Los procesos de evaluación educativa en Ecuador iniciaron en el año 1996 con las pruebas Aprendo. Estas se aplicaron hasta 2007 en cuatro ocasiones a estudiantes de tercero, séptimo y décimo de Educación Básica del sistema escolarizado, en las áreas de Matemática y Lengua y Literatura. En este contexto, el Ministerio de Educación oficializó el cuatro de junio de 2008 la implementación de las pruebas Ser Bachiller en el Ecuador para la evaluación del desempeño de los estudiantes, para lo cual se adoptó una nueva metodología: la teoría de respuesta al ítem. Las pruebas Ser Bachiller se aplicaron de manera censal a estudiantes de tercero, séptimo y décimo de Educación General Básica, así como a tercero de Bachillerato General Unificado, en las áreas de Matemáticas, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Estudios Sociales.

Es a partir del año 2008 y mediante la nueva Constitución política del Ecuador, en el artículo 346, donde se manifiesta la creación de una institución pública para que promueva la calidad de la educación.

Seguidamente, el 26 de noviembre del año 2012 se produce el nacimiento oficial del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL); que ratifica a lo que corresponde a la ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), que en su artículo 67 lo denomina “Instituto Nacional de Evaluación Educativa”, y su finalidad es la evaluación interna y externa del Sistema Educativo Nacional. De acuerdo a la legislación vigente, el INEVAL es un organismo autónomo -no adscrito al ministerio o secretaría de Estado- y tiene la misión de “promover una educación de excelencia” a través de evaluaciones “confiables, objetivas, oportunas, pertinentes e imparciales” de todos los agentes involucrados en el proceso escolar: estudiantes, docentes y autoridades de los centros escolares, tanto públicos (fiscales y municipales) como privados o fiscomisionales.

El Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL) es el responsable de la evaluación integral, externa e interna, del Sistema Nacional de Educación del Ecuador.

El INEVAL realiza sus labores con base en los Estándares de Calidad Educativa definidos por el Ministerio de Educación -socializados en octubre 2012- (ME, 2012) y desarrolla otros que considere técnicamente pertinentes; además, promueve la cultura de la evaluación a través de procesos continuos que se enfocan en el aprendizaje de los estudiantes, el desempeño de docentes y directivos, y, la gestión de establecimientos educativos, por lo que su labor es de enorme repercusión social.

Para potenciar el uso de los resultados de las evaluaciones, cuenta con áreas estratégicas de generación y difusión de conocimiento pedagógico, psicométrico y de gestión, a través de los cuales se generan los indicadores de cobertura, inclusión y calidad de la educación.

Su gestión por procesos se articula a través de áreas novedosas dedicadas al análisis psicométrico de modelos y estructuras de evaluación, así como a los estudios territoriales y desarrollo geo estadístico para sustentar la aplicación de los resultados de las investigaciones sobre cómo mejorar la calidad de la educación en el Ecuador, su página web es: www.evaluacion.gob.ec.

1.17. Sistema de evaluación

El Sistema Educativo Ecuatoriano cuenta con las evaluaciones de desempeño estudiantil y profesional a través de las pruebas Ser Bachiller, las mismas que están lideradas por el INEVAL.

Estas evaluaciones se dividen de acuerdo a los fines y propósitos de evaluación, las cuales pueden ser (INEVAL 2014, 2015, 2016):

- Ser Maestro.
- Ser Bachiller.
- Ser Estudiante.

1.17.1. Evaluación Ser Maestro

Es una evaluación integral creada por el INEVAL, y está basada en el Modelo de Evaluación Docente (MED);

Beneficios a docentes porque:

- Conocen su desempeño para mejorarlo en las dimensiones de saberes disciplinares, gestión del aprendizaje, liderazgo profesional y habilidades sociales y emocionales.
- Promueve a partir de los resultados una cultura de diálogo propositivo.

Beneficios a directivos porque:

- Tienen información sobre el conocimiento, práctica profesional, capacidad de liderazgo y habilidades sociales y emocionales de su plantilla docente a nivel de colegio.
- Fortalece el rol de los docentes para promover las comunidades de aprendizaje.

Beneficios a las autoridades educativas porque:

- Obtienen información sobre el desempeño docente a nivel nacional para configurar políticas efectivas.
- Monitorean la práctica docente para mejorar el Sistema Educativo.

Beneficios a la comunidad educativa porque:

- Conocen los logros y retos del Sistema Educativo a través de la rendición de cuentas (INEVAL; 2015, 2016, 2017).
- Promueve una cultura de evaluación que permite reflexionar y dialogar sobre las áreas de mejora de la comunidad educativa.

Los cuatro pilares fundamentales a explorar a través de las pruebas Ser Maestro son:

Dimensión 1: Saberes disciplinares -ser-

Explora el conjunto de conocimientos específicos que tiene el docente sobre el campo del saber que enseña. El dominio del saber específico permite que el docente haga una adecuada mediación entre los contenidos y los estudiantes para contextualizar el aprendizaje y alcanzar los objetivos de la formación disciplinar.

Dimensión 2: Gestión del aprendizaje¹⁰ – saber hacer-

Indaga el conjunto de actos previstos, organizados y sistematizados que son realizados por el docente con el fin de generar aprendizajes en el aula.

Este proceso ocurre en el contexto escolar con fases que anteceden al momento de ejecución y que se completa con una fase de seguimiento, de tal manera que se constituye como un ciclo. Implica tres momentos, la planificación, ejecución y coordinación dentro del aula y la evaluación de los aprendizajes.

Dimensión 3: Liderazgo Profesional – saber ser-

Explora el conjunto de habilidades que tiene un docente para impactar en la comunidad educativa a través de un esquema de colaboración que se expande dentro y fuera del aula.

También poseen la capacidad para motivar el perfeccionamiento del proceso de aprendizaje a través de la toma de decisiones informadas, fundamentales y en acuerdo con la comunidad educativa para garantizar el desarrollo de aprendizajes y un ambiente de seguridad para los estudiantes.

Dimensión 4: Habilidades socioemocionales y ciudadanas – saber estar-

Indaga sobre el conjunto de destrezas personales, emocionales y sociales con

¹⁰ Las dimensiones 2, 3 y 4 serán evaluadas en el año 2017 de acuerdo al cronograma del INEVAL.

las que cuenta el docente para actuar y elegir estrategias que le permitan interactuar efectivamente con los demás, afrontar adversidades y adaptarse en el entorno escolar.

Estas habilidades determinan la eficacia del docente para comprender y relacionarse con la comunidad educativa, resolver desacuerdos cotidianos y crear ambientes escolares socio afectivos que posibiliten el aprendizaje y su transcendencia a través de un esquema de corresponsabilidad social y desarrollo ciudadano.

Tabla 1.22. Tipos de evaluación

Tipo de evaluación	Tipo de evaluación por agente		Instrumentos	Saberes disciplinares	Gestión del aprendizaje	Liderazgo profesional	Habilidades sociales y emocionales	Peso por instrumento	Peso por tipo de evaluación
Interna	Docente	Autoevaluación	Cuestionario		1%	1%	1%	3%	35%
	Docente par	Coevaluación	Portafolio		5%	3%		8%	
	Docente	Valoración de práctica de aula	Prueba de base estructurada con ítems multimedia		10%	5%		15%	
	Directivos	Heteroevaluación	Cuestionario		3%	2%		5%	
	Estudiantes y familia	Heteroevaluación	Cuestionario		2%	2%		4%	
Externa	INEVAL	-	Pruebas de base estructurada	45%			3%	48%	65%
		-	Rúbrica		10%	5%	2%	17%	
		Factores asociados	Encuesta						
Totales				45%	31%	18%	6%	100%	100%

Fuente: INEVAL
Elaboración: Propia

Acotamientos adicionales:

- Para aprobar la evaluación integral es necesario aprobar cada una de las cuatro dimensiones del MinEduc.
- Para alcanzar cualquier nivel de desempeño integral, es necesario hacerlo en las cuatro dimensiones.
- Solo admitirán justificativos por causa de fuerza mayor reportadas dentro de las 48 horas posteriores a la evaluación programada.
- Esta es la primera evaluación docente de INEVAL que será tomada en cuenta para efectos legales.

- Ningún docente será removido de sus funciones con motivo de sus resultados en este proceso.

1.17.2. Evaluación Ser Bachiller

Esta evaluación está dirigida a estudiantes de tercero de bachillerato en modalidades presencial, semipresencial y a distancia que hayan aprobado las asignaturas del currículo en todos los colegios fiscales, fiscomisionales, particulares y municipales. Es una prueba estandarizada y de criterio que reemplaza a los exámenes de grado y evalúa cuatro campos: Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Estudios Sociales que están determinados en los Estándares de Calidad Educativa del MinEduc.

Objetivos de la prueba Ser Bachiller

- Evaluar las destrezas y saberes de los estudiantes de tercero de Bachillerato General Unificado (BGU) en los campos: Matemática, Lengua y Literatura, Ciencia Naturales y Estudios Sociales.
- Medir los saberes a través de los estándares de aprendizaje establecidos por el MinEduc.
- Promover una educación de excelencia a través de la evaluación integral al Sistema Nacional de Educación y sus componentes.

Niveles de Logro

- 0-700: Insuficiente; no se llega a la categoría mínima exigida para aprobar la evaluación.
- 700-800: Elemental; se encuentra aprobado en el nivel de logro 1, que significa conocimiento básico o esencial en el área de estudio.
- 800-950: Satisfactorio; se encuentra aprobado en el nivel de logro 2, que significa conocimiento muy bueno en el área de estudio.
- 950-1000: Excelente; se encuentra aprobado en el nivel de logro 3, que significa dominio pleno de los saberes disciplinares.

Además de los saberes disciplinares el INEVAL aplica una encuesta de contexto denominada *factores asociados* (INEVAL, 2015), la misma que trata de medir el impacto de la educación, en su objetivo por formar ciudadanos que aporten a la sociedad del buen vivir, y se refieren a las condiciones del contexto que rodea al estudiante caracterizando su trayectoria de vida y su interrelación con los distintos actores del proceso escolar: padres de familia, autoridades y docentes; esta encuesta es la que luego determina el Índice Socioeconómico (ISEC).

Datos adicionales

- En Ser Bachiller ciclo 2014-2015 se evaluaron a 237186 estudiantes en 3 267 instituciones.
- El campo de evaluación en que los estudiantes obtuvieron mejor calificación fue Estudios Sociales, en la cual se obtuvo un puntaje de 816 sobre 1000 a nivel nacional.
- Las tres provincias de mejor rendimiento en Ser Bachiller 2015 fueron Cotopaxi, Carchi y Tungurahua con puntajes globales de 840, 826 y 796 respectivamente, la siguiente figura ilustra las ubicaciones.

Figura 1.2. Provincias con mejor rendimiento en Ser Bachiller 2015



Fuente: Elaboración propia

1.17.3. Evaluación Ser Estudiante

Ser estudiante está conformado por pruebas dirigidas a las niñas y niños de cuarto, séptimo y décimo de Educación General Básica, con el propósito de conocer los niveles de logro alcanzados de acuerdo a los Estándares de Calidad Educativa emitidos por el Ministerio de Educación.

Objetivos de la prueba Ser Estudiante

- Evaluar las destrezas y saberes de los estudiantes de 4to, 7mo y 10mo año de Educación General Básica (EGB), en los campos de: Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Estudios Sociales.
- Medir los saberes a través de los estándares de aprendizaje establecidos por el MinEduc.
- Promover una educación de excelencia a través de la evaluación integral al Sistema Nacional de Evaluación y sus componentes.

Metodología de la evaluación Ser Estudiante

Se aplica una muestra con métodos geo estadísticos aplicables a todos los colegios del país, sean estos: fiscales, fiscomisionales, particulares y municipales, tanto en zonas urbanas como en rurales acorde a su proporcionalidad con el 95 % de confiabilidad.

Los niveles de logro y la encuesta de factores asociados son similares a la prueba Ser Bachiller.

Datos adicionales:

- En Ser Estudiante 2015 se evaluaron a 5 659, 6 866 y 5 040 estudiantes en cuarto, séptimo y décimo grados respectivamente.

- Entre 2014 y 2015 existió una mejora en los resultados de Ser Estudiante; el mayor avance se dio en séptimo grado con 31 puntos de avance en el puntaje global.
- Ciencias Naturales es el campo en el que los estudiantes obtienen un mayor puntaje en cuarto, séptimo y décimo grados con puntajes de: 780, 773 y 757 respectivamente.

Resumen

En esta sección se ha revisado el contexto general ecuatoriano, desde sus inicios de su vida republicana, hasta la actualidad; se ha repasado los principales elementos de la división administrativa, sus características y Marco Legal del Sistema Educativo vigente. Finalmente se describió los elementos del Sistema de Evaluación Educativa con énfasis en la prueba Ser Bachiller. En el siguiente capítulo se aborda el marco conceptual teórico de la Eficacia Educativa, así como el estado de la cuestión.

CAPÍTULO 2.

INTRODUCCIÓN TEÓRICA SOBRE LA EFICACIA Y MEJORA ESCOLAR, ESTADO DE LA CUESTIÓN

En este capítulo se realiza la revisión bibliográfica sobre la eficacia y mejora escolar, desde sus inicios, evolución y técnicas usadas en la investigación, las influencias de las evaluaciones internacionales. Además, se describen las tendencias actuales en el estudio de la Eficacia Educativa como el modelo dinámico, el modelo de Carroll, la teoría de elección pública; por último, se narran las investigaciones que se han realizado en España y América Latina, líneas futuras de investigación y los últimos aportes en este campo.

2.1. Introducción

Con frecuencia nos preguntamos ¿por qué? y ¿cómo? algunas escuelas y maestros son más eficaces que otros en la promoción de mejores resultados en los estudiantes. Además, es importante comprender que la Eficacia Escolar está asociada a varios elementos: *Efectividad Escolar*, *Efectividad Docente* y *Eficacia Educativa* (Creemers, Kyriakides y Sammons, 2010) por lo que se afirma que la "*Eficacia de la Escuela*" significa el impacto de los factores de toda la escuela como una política escolar para la enseñanza, clima escolar, comunidad educativa empoderada con la "misión" de la escuela; son elementos que contribuyen a un rendimiento efectivo en los estudiantes. Por otro lado, se entiende por "*Efectividad Docente*", como el impacto que los factores del aula tienen sobre el rendimiento de los estudiantes, e incluye el comportamiento de los maestros, las expectativas y la organización de los recursos en el aula.

Teddlie (1994) argumenta que la mayoría de los estudios de efectividad solo se ocupan de los procesos que se producen dentro de las aulas, con exclusión de los factores externos de la escuela; mientras que la mayoría de los estudios de efectividad escolar son fenómenos que ocurren en toda la escuela con poco énfasis en la manera de enseñar dentro de las aulas individuales. Tan solo unos pocos estudios de Eficacia Educativa (EE) han intentado examinar simultáneamente la efectividad de la escuela y de la sala de clases (Mortimore, 1988 y Teddlie y Stringfield, 1993), aunque esta debilidad también ha comenzado a ser abordada en estudios recientes (De Jong, Westerhof y Kruijer, 2004; Kyriakides, 2005; Reynolds, 2002; Opdenakker y Van Damme, 2000), en la que se manifiesta que las influencias tanto del profesor como de la escuela puede ser desarrollada en la EE; además, los estudios conjuntos sobre la eficacia indican que ninguno de los dos niveles puede estudiarse adecuadamente sin antes ser considerados mutuamente (Reynolds, 2002). En este contexto, los investigadores están utilizando el término de la eficacia de los docentes y/o de la escuela para enfatizar la importancia de llevar a cabo investigaciones conjuntas y que puedan contribuir a identificar las interacciones entre la escuela, el aula y los niveles de los estudiantes, para de esta manera tratar de explicar la variación en los resultados de los estudiantes, tanto

cognitivas y no cognitivas. Pero, a raíz de estas investigaciones conjuntas han surgido dos cuestiones ¿cuáles son los elementos que hacen que el alumnado de una escuela tenga mejor rendimiento académico que el de otras? y ¿qué se debe hacer para que mejore una escuela? (Stoll y Fink, 1999); esto trae consigo nuevamente dos corrientes de investigación.

Por un lado, la corriente de investigación de Eficacia Escolar (*School Effectiveness*), que ha estudiado la calidad y equidad del funcionamiento de las escuelas para determinar por qué algunas son más eficaces que otras en la obtención de resultados positivos, si su trabajo se sostiene en el tiempo; y, además qué elementos se encuentran con mayor frecuencia en las escuelas que son eficaces para todo su alumnado.

Por otro lado, el movimiento de Mejora de la Escuela (*School Improvement*) ha centrado su interés en los procesos que desarrollan las escuelas que consiguen poner en marcha un proceso de cambio para optimizar su calidad.

A pesar que las líneas de investigación de los movimientos de Eficacia Escolar y Mejora de la Escuela tienen el mismo fin -orientar a los centros a educar mejor a sus estudiantes- difieren significativamente entre sí; inician de diferentes enfoques teóricos y metodológicos, se centran en distintas variables y prácticas escolares, tienen un cuerpo diferente de conocimientos y por lo tanto implican a colectivos que no son necesariamente iguales.

Los estudios de Eficacia Escolar aportan información sobre qué cambiar para educar mejor, mientras que los de mejora, proporcionan orientaciones sobre cómo llevar a cabo el cambio. Luego ambos son imprescindibles para mejorar los procesos educativos desde bases científicas. Los responsables de la política educativa necesitan más conocimiento teórico sobre los factores que se deben cambiar dentro de los centros y aulas para brindar una educación de mayor calidad; además, para evaluar sus éxitos necesitan estar más orientados hacia los resultados.

De esta manera, desde principios de los años 90, se viene hablando de la necesidad de la unión de ambos movimientos en un nuevo paradigma teórico práctico; es así, que una variedad de investigadores de la época escribe sus artículos científicos en la revista *School Effectiveness School Improvement (SESI)*, por sus siglas en inglés). Al respecto, dada la imperiosa necesidad de colaboración entre los dos movimientos de *Eficacia Escolar* y *Mejora Escolar*, el profesor Javier Murillo y colaboradores (2007)¹¹ sintetiza la extensa bibliografía.

Se cuenta con los trabajos de Reynolds, Hopkins y Stoll (1993) o Creemers y Reezigt (2005). Una excelente síntesis del estado de la cuestión sobre esta línea de investigación se encuentra en el trabajo de Townsend y Avalos (2007).

Sobre las cuestiones metodológicas propias de este tipo de investigaciones, Stoll y Sammons (2007) apuntan a que, en las investigaciones realizadas recientemente sobre Mejora y Eficacia Escolar, los principales avances metodológicos consisten en mejores análisis estadísticos de la Eficacia Escolar normalmente a través de medidas de valor añadido. Pero también se han utilizado enfoques metodológicos mixtos que combinan análisis cuantitativos de la Eficacia Escolar y estudio de casos de los procesos en las escuelas que más mejoran o que son más eficaces (McBeath, 2007).

Otras investigaciones se han centrado en áreas específicas relativas a la mejora de procesos de los centros escolares tales como los modelos de enseñanza dentro del aula, el uso de las nuevas tecnologías, el liderazgo, la evaluación de la eficacia del profesorado y de la instrucción. Asimismo, destacables y centrados en nuestro entorno más cercano, son los trabajos sobre participación del alumnado de Susinos y Haya (2014), o sobre educación inclusiva e intercultural (Aguado y Ballesteros, 2012; Mata y Ballesteros, 2012; Sales, Ferrandez y Moliner, 2012).

En lo relativo a los análisis y técnicas estadísticas, el enfoque empleado es el de la modelización multinivel mediante modelos jerárquicos lineales (HLM). Este

¹¹ Murillo, F. J. (Coord.), (2007). Investigación iberoamericana sobre eficacia escolar. Colombia: Andrés Bello Unidad Editorial.

procedimiento es el utilizado para el diseño y el cumplimiento de los objetivos de estas investigaciones porque los mismos respetan la estructura anidada de los datos que es habitual en educación y permiten estudiar conjuntamente los efectos de las variables de cada nivel (Gaviria y Castro, 2005). Una buena parte de estos estudios utilizan modelado multinivel de dos niveles.

En España el estudio multinivel realizado por Lizasoain y otros (2012); está orientado a la detección, caracterización y buenas prácticas de centros escolares de alto valor añadido de la Comunidad Autónoma Vasca; el cual, además está siendo replicado en los estados de Aguascalientes y Baja California –México- (Lizasoain y Joaristi, 2010), Colombia y Ecuador -como se describe en este trabajo-.

En el presente proyecto dada la extensa zona geográfica y un solo investigador, se realiza un Modelo Multinivel de dos niveles, estudiantes y centros escolares. Finalmente, en relación al estudio de casos múltiple, como obras de referencia sobre este enfoque metodológico se pueden citar los libros de (Yin; 2000, 2014), sobre el estudio de casos, diseño, métodos y sus aplicaciones. La metodología del estudio de casos se ha utilizado en trabajos recientes sobre la mejora de la Eficacia Escolar y sobre la evaluación de procesos de innovación escolar. La mayoría de los trabajos de este tipo se han centrado en estudiar escuelas eficaces, solas y/o contrastándolas con escuelas “normales”, existen escasos trabajos que se centren en las “escuelas ineficaces”, este tema se desarrolla a profundidad en el capítulo cinco.

2.2. Historia de la Efectividad Educativa

Los orígenes de la EE provienen en buena parte de las reacciones a los trabajos iniciales sobre la igualdad y oportunidades en la educación que se llevaron a cabo en los Estados Unidos, los cuales fueron liderados por Coleman (1966) y otros investigadores como Jencks (1972). Los dos estudios innovadores que provienen de dos disciplinas diferentes, Sociología y Psicología, respectivamente, sacaron conclusiones muy similares en relación con la cantidad de varianza explicada en los resultados de aprendizaje de los

estudiantes, los cuales pueden ser comprendidos a través del estudio de los factores educativos.

Aunque las investigaciones que realizaron Creemers, Kyriakides y Sammons (2010), no sugieren que la escolaridad sea sin importancia, sin embargo, las diferencias encontradas en los resultados de los estudiantes fueron atribuibles a que, asistir a una escuela en lugar de otra, era relativamente modesta; por lo que surge la hipótesis que estos resultados académicos también tienen dependencia del contexto.

El informe de Coleman y el estudio posterior de Jencks, indican que las escuelas tienen poco o ningún efecto en el rendimiento estudiantil después de considerar los efectos de las variables familiares de fondo. Es decir, mencionan la poca influencia de los factores escolares, ya que existe un predominio mayor y que se atribuye a la influencia bien conocida de factores de entrada en la escuela como es el nivel socioeconómico y la capacidad del alumno. Los estudios de Coleman se tomaron por otros investigadores como prueba suficiente para la proposición de que “las escuelas no hacen la diferencia”. Este tipo de enfoque utilizado por Coleman y sus colegas fue conocido como un estudio de la Función de Producción Educativa (EPF, por sus siglas en inglés).

Después de su informe, varios educadores comenzaron a cuestionar tanto sus hallazgos como su enfoque metodológico, que relacionaban los “inputs” con los “outputs” educativos, típicamente utilizados como fuentes de datos archivados. Por ejemplo, Klitgaard y Hall (1974) argumentaron de manera convincente que los estudios previos sobre los efectos escolares solo midieron el efecto promedio de todas las escuelas en una muestra que solo medía los datos de salida - típicamente los puntajes de logro-. Ellos llegaron a la conclusión de que tiene más sentido examinar el concepto del efecto de las escuelas que utilizan la escuela individual y sus insumos particulares como unidad de análisis.

Los estudios de Coleman también, fueron criticados por medir las variables educativas de “mayor relevancia” (Madaus, Kellagham, Rakow, King, 1979). No obstante, es importante señalar que los estudios de Coleman (1966) y Jenks

(1972) afirman que luego de considerar la influencia de ciertas características como los antecedentes estudiantiles, capacidad y antecedentes familiares (por ejemplo, género, sexo, Nivel Socioeconómico, etc.), solo una pequeña proporción de la variación en el rendimiento estudiantil podría ser atribuido a la escuela o factores educativos.

Las tendencias pesimistas de pensar que la educación podría contribuir a reducir la desigualdad en la sociedad, también fue alimentada por el aparente fracaso de los programas compensatorios educativos a gran escala, como "Headstart" y "Follow Through" llevados a cabo en los Estados Unidos, los cuales se basaron en la idea de que la educación en las escuelas preescolares ayudaría a compensar las diferencias entre estudiantes. Resultados decepcionantes han sido desde entonces también los efectos de los programas compensatorios que se han llevado a cabo en otros países (Driessen y Mulder, 1999; MacDonald, 1991; Schon, 1971; Taggart y Sammons, 1999; Sammons, y otros, 2003).

Los dos primeros estudios de efectividad escolar que se llevaron a cabo independientemente por Edmonds (1979) en los Estados Unidos y Rutter y otros (1979) en Inglaterra, durante la década de los setenta, se ocuparon de examinar las pruebas y hacer argumentos sobre el potencial de la escuela para hacer una diferencia en la vida de los estudiantes. Este era un punto de vista muy optimista, porque muchos estudios publicados en ese período, habían demostrado que los profesores, las escuelas e incluso la educación en general no habían logrado hacer una gran diferencia. La temprana aparición de estos dos proyectos independientes de la investigación de otros países que realizaban preguntas semejantes, se basó fundamentalmente en metodologías cuantitativas que demostraron el potencial para establecer un dominio científico para abordar la eficacia en la educación (Kyriakides, 2006).

Así, las publicaciones dadas por Brookover y otros (1979), Rutter y otros (1979) fueron seguidos por numerosos estudios en diferentes países sobre Eficacia Educativa; por ello se desarrolló el interés y la colaboración internacional a través de la creación del Congreso para la Efectividad y el Mejoramiento Escolar (ICSEI, por sus siglas en inglés) en 1990 (Teddlie y Reynolds, 2000).

Un enfoque muy diferente para estudiar las escuelas también surgió durante este período, el cual involucra el estudio sobre el “enfoque de los valores atípicos” (“outlier approach”); es decir, las escuelas que califican mejor (valores atípicos positivos) de lo esperado en los exámenes de logro (relacionados con el nivel socioeconómico de los estudiantes en esas escuelas), o aquellas escuelas que anotan valores bajos (valores atípicos negativos). Las características de los valores atípicos positivos (conocidos como “Effective Schools”) fueron ampliamente reportados durante este periodo (por ejemplo, Edmonds, 1979a, 1979b; Weber, 1971). Estudios como el de Austin (1979), emplearon análisis de regresión de las puntuaciones de logro medio escolar, controlando factores socioeconómicos. Sobre la base de las puntuaciones residuales, se identificaron las escuelas que eran altamente eficaces (valores atípicos positivos) y altamente ineficaces (valores atípicos negativos), luego se evaluaron mediante encuestas o estudios de casos para determinar las razones de sus resultados. La presente investigación asume este enfoque; para detectar las IE de alta/baja eficacia se guía en la línea de los valores atípicos (alto y bajo valor añadido).

Haciendo una mirada a la historia de la EE, se evidencian cinco fases secuenciales en este campo y que indudablemente aportan a la investigación y promoción del desarrollo teórico de la EE.

2.2.1. Primera fase

Enfoque en el tamaño de los efectos escolares. Se establece el campo de investigación, mostrando que “la escuela importa”.

Durante los primeros años de la década del ochenta, los estudios que se realizaron intentaron mostrar que había diferencias en el impacto que tienen los maestros y las escuelas en particular sobre los resultados de los estudiantes. Estas investigaciones demostraron lo importante que es tener estudiantes, maestros y escuelas eficaces; y, que los efectos de la escuela y el maestro tienden a ser mayores para los grupos desfavorecidos (Scheerens y Bosker, 1997).

Se revela que los profesores y las escuelas difieren entre sí por su impacto, lo que permite concluir que en parte depende de quién es su maestro y la escuela a la que asisten.

Esto, proporcionó un fuerte argumento contra los críticos que habían argumentado que los profesores y las escuelas no importaban para los resultados de los estudiantes (Scheerens y Bosker 1997; Teddlie y Reynolds 2000). Sin embargo, la cuestión de la Eficacia Educativa no terminó evaluando las diferencias entre escuelas y profesores en términos de su efectividad; más bien, esto era simplemente un prelude para explorar lo que verdaderamente importa en las escuelas.

2.2.2. Segunda fase

Un enfoque en las características/correlaciones de la eficacia. Búsqueda de factores asociados con mejores resultados estudiantiles.

A finales de la década de 1980 y principios de la de 1990, los investigadores en el área de EE se preocuparon principalmente por identificar los factores asociados con los resultados del aprendizaje. Estos estudios dieron lugar a una lista de factores que fueron tratados como características de los profesores y las escuelas eficaces (Levine y Lezotte, 1990; Sammons, y otros; Scheerens y Bosker, 1997).

Los resultados de los estudios realizados durante esta fase produjeron listas de correlatos, los cuales se asocian con un mejor rendimiento estudiantil y que fueron tratados como Eficacia Educativa. Uno de los primeros se refería a los llamados “modelo de cinco factores” (Edmonds 1979). Estos cinco correlatos de la Eficacia Educativa fueron:

- Fuerte liderazgo educativo.
- Altas expectativas del rendimiento estudiantil.
- Un énfasis en las habilidades básicas.
- Un clima seguro y ordenado.

- Evaluación frecuente del progreso del estudiante.

Este modelo inicial ha sido desde entonces criticado por razones metodológicas (Ralph y Fennessey, 1983) y también motivos conceptuales (Scheerens y Creemers, 1989).

Sin embargo; además, se desarrollaron modelos más refinados de Eficacia Educativa (Clauzet y Gaynor, 1982; Duckworth, 1983; Ellett y Walberg, 1979; Glasman y Biniaminov, 1981; Murphy, y otros, 1982; Schmuck, 1980; Stringfield y Slavin, 1992; Squires, y otros, 1983). Con estos modelos posteriores se elaboraron un marco de modelo causal sobre Eficacia Educativa, los cuales fueron desarrollados por Scheerens y Creemers (1989). Este marco destacaba el hecho de que varios niveles educativos contribuyen a las variaciones en el desempeño estudiantil. Las características de Eficacia Educativa que se encuentran en esta fase de investigación, también se puede colocar en diferentes niveles. Sin embargo, este marco aun no responde por qué ciertas características se correlacionan positivamente con el logro.

Por último, es importante señalar que los resultados de los estudios realizados durante esta fase Levine y Lezzotte (1990) y Sammons y otros (1995), dieron lugar a numerosos correlatos para aulas, escuelas y niveles superiores a la escuela (distritos, estados, país). Por lo tanto, todos estos estudios subrayaron una vez más, la importancia de continuar desarrollando la limitada fundamentación teórica de la EE al incluir la combinación de correlatos en categorías, precisamente las investigaciones de Reynolds y Teddlie (2000b) se apoyaron en estos estudios y de 1400 referencias para identificar los procesos de las escuelas eficaces, los cuales se muestran en la tabla 2.1. Estos correlatos tienen las siguientes ideas:

- Representa gráficamente cómo los cinco correlatos originales se han expandido en nueve procesos de escolarización efectiva.
- Muestra cómo los nueve procesos son mucho más complejos que los correlatos originales.

- Se indica cómo la investigación relevante en otras áreas ha sido incorporada en listas actualizadas de características educativas efectivas como desarrollo profesional continuo.
- Todos estos procesos de escuelas efectivas se basan en el estudio de la EE o en la investigación en campos relacionados.

Tabla 2.1. Los procesos de las escuelas eficaces

Correlación original ¹²	Proceso efectivo de las escuelas	Subcomponentes del proceso
1. Fuerte liderazgo principal.	1. Los procesos de liderazgo efectivo.	a. Ser firme y decidido. b. Involucrar a otros en el proceso. c. Exhibición de instrucción liderazgo. d. Monitoreo frecuente y personal e. Selección y sustitución de personal.
2. Percepción y amplio enfoque instruccional.	2. Desarrollar y mantener un enfoque penetrante en el aprendizaje.	a. Centrarse en la academia. b. Maximizar el tiempo de aprendizaje en la escuela.
3. Clima escolar seguro y ordenado.	3. Producir una cultura escolar positiva.	a. Crear una visión compartida. b. Crear orden en el ambiente. c. Hacer hincapié en reforzamiento positivo.
4. Altas expectativas para el logro estudiantil.	4. Crear expectativas altas (y apropiadas) para todos.	a. Para los estudiantes. b. Para el personal.
5. Logros estudiantiles utilizados para evaluar el éxito del programa.	5. Monitorear el progreso en todos sus niveles.	a. A nivel de la escuela. b. A nivel de aulas. c. A nivel de los estudiantes.
	6. Los procesos de enseñanza efectiva.	a. Maximizar el tiempo de clase. b. Agrupamiento y organización. c. Exhibir mejores prácticas de enseñanza.
	7. Involucrar a los padres de manera productiva y apropiada.	a. Bloqueo de influencias negativas. b. Fomento de la productividad e interacciones con los padres.
	8. Desarrollo de habilidades personales en la escuela.	a. Basado en el sitio. b. Integrado con el desarrollo profesional continuo.
	9. Enfatizar las responsabilidades y los derechos de los estudiantes.	a. Responsabilidades. b. Derechos.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la investigación de Reynolds y Teddlie (2000b)

2.2.3. Tercera fase

Modelización de la Eficacia Educativa. El desarrollo de Modelos teóricos que muestran por qué los factores específicos son importantes; y, explican la variación en los resultados de los estudiantes.

¹² Los cinco correlatos originales se tomaron de una publicación de la General Accounting Office (1989).

A finales de los años noventa y principios de los años 2000, varios modelos integrados de Eficacia Educativa (Creemers B., 1994; Scheerens J., 1992; Stringfield y Slavin, 1992) habían sido desarrollados. Estos modelos pretendían explicar la importancia de ciertos factores que en diferentes niveles están asociados con los resultados de los estudiantes; y, modelan la guía no solo del desarrollo teórico de la EE, sino también el diseño de estudios empíricos en este campo (Kyriakides y otros; De Jong y otros, 2004). La investigación educativa en esta fase, ayuda a explicar por qué ciertas características pueden contribuir a la Eficacia Educativa (Scheerens y Bosker 1997).

Surgen tres perspectivas de la EE en esta fase, las cuales intentan explicar por qué y cómo determinadas características contribuyen a la EE; estos enfoques teóricos se los describe a continuación.

En primer lugar, para explicar la variación que se tiene en EE tanto de los profesores y las escuelas, los economistas se han centrado en las variables relacionadas con los recursos que se tiene por estudiante. Específicamente, este enfoque económico se centra en una función matemática de productividad que revela la relación entre la “Oferta seleccionada de insumos escolares y las características de fondo observadas en los resultados educativos”(Monk, 1992). Esta función puede ser vista como lineal, y que es consistente con los efectos principales y efectos de interacción, o no lineales (Brown y Saks, 1986). De esta manera surgen los modelos asociados de “producción educativa” (Brown y Saks, 1986; Elberts y Stone, 1988) que se basaron en el supuesto de que el aumento de los insumos conducirá indudablemente a los incrementos en los resultados.

Estos modelos se ocupan principalmente de:

- Seleccionar insumos referentes a los recursos relevantes como principal elemento a tomar en cuenta.
- Medir los efectos directos; y,
- Uso de datos de un solo nivel de agregación (es decir, a nivel micro [por ejemplo, estudiante] o agregado [por ejemplo, escuela]).

La Función de Producción Educativa de los economistas (EPF, por su sigla en inglés) se ha utilizado ampliamente en la educación para investigar la productividad y la eficiencia de la escuela, típicamente se emplea en educación para examinar los efectos de diferentes factores en el desempeño escolar de los estudiantes. La función de producción educativa se fundamenta en la suposición de que existe alguna relación sistemática entre los *insumos escolares* y los *resultados educativos* que influyen en el rendimiento estudiantil. (Geske y Teddlie, 1990).

El informe de 1966 de Coleman se basa en el supuesto de que los insumos definidos financieramente podían predecir el logro o el fracaso de los estudiantes; al encontrar las relaciones esperadas no solo sirvió como un catalizador para el desarrollo de la investigación, sino también presagió la búsqueda frustrante de relaciones consistentes entre esas variables.

Hanushek (1986, p. 1162) realizó una extensa revisión del campo y concluyó:

The results are startlingly consistent in finding no strong evidence that teacherstudent ratios, teacher education, or teacher experience have an expected positive effect on student achievement. According to the available evidence one cannot be confident that hiring more educated teachers or having smaller classes will improve student performance. Teacher experience appears only marginally stronger.... There appears to be no strong or systematic relationship between school expenditures and student performance.

Traducción propia: Los resultados son sorprendentemente consistentes al no encontrar evidencia sólida respecto a que si la formación de los profesores o la experiencia de los maestros tienen efectos positivos en el logro estudiantil. Según las pruebas disponibles, no se puede confiar en que la contratación de maestros más educados o que tengan clases más pequeñas, mejorará el desempeño estudiantil. La experiencia del maestro sólo aparece marginalmente más fuerte. Parece que no hay una relación fuerte o sistemática entre los gastos escolares y el rendimiento de los estudiantes.

Así mismo, Murnane y Nelson (1984, pp.362-3) indican:

Variation in educational practice is unavoidable and in fact is crucial to effective teaching... In other words, effective teaching requires intensive problem-solving activity, and creative and personalised response to frequent unpredicted circumstances... Many details have to be worked out by the individual teacher, and what one teacher does in applying a particular broadly defined method will diverge, often considerably, from what another teacher does.

Traducción propia: La variación en la práctica educativa es inevitable y de hecho es crucial para una enseñanza eficaz. En otras palabras, una enseñanza eficaz requiere una intensa actividad de resolución de problemas y una respuesta creativa y personalizada a frecuentes circunstancias imprevistas. [...] Muchos detalles tienen que ser elaborados por el maestro individual, y lo que hace un maestro al aplicar un determinado método ampliamente definido, a menudo, divergirá considerablemente, de lo que hace otro maestro.

Podría argumentarse que la exclusión de las *variables de comportamiento* (por ejemplo, la actuación del profesor en el aula) y las *variables de actitud* (por ejemplo, el clima escolar) en los estudios tradicionales de EPF, obligó a esa área a realizar mayores avances para la explicación de la varianza, y de esta manera tener una mejor aproximación en la predicción del rendimiento estudiantil.

De hecho, los avances procedentes de la Psicología Social, en términos de la medición de las *actitudes*; y, de la eficacia de la investigación, en términos de la medición del *comportamiento* en el aula; han representado una gran mejora en la especificación adecuada de los modelos matemáticos para predecir el logro estudiantil en la investigación de la Eficacia Educativa.

A pesar de ello, la función de producción en gran medida modificada y ampliada, sigue siendo una parte esencial en la investigación; los modelos multinivel actuales, son los sucesores de modelo de la función de producción, impulsados por modelos de regresión de los años sesenta y setenta. Los actuales investigadores que utilizan los modelos multinivel, incorporan *predictores actitudinales y conductuales* que los teóricos de los modelos de función de producción ortodoxos evitarían, pero el modelo matemático hipotético-deductivo sigue siendo el básico que empleó Coleman y sus colegas a mediados de los años sesenta (Rendimiento estudiante = una función de predictores controlables e incontrolables).

El segundo modelo que emergió en esta fase de EE, se centró en los factores que definen la dimensión educativa y antecedentes del estudiante, como es el Índice Socioeconómico (ISEC), grupo étnico, género, capital social y grupo de pares; esta perspectiva examinó no solo los resultados de los estudiantes, sino, además, el grado de variación en que las escuelas logran mejorar o aumentar en comparación con el *logro previo*.

Dos dimensiones de medición de Eficacia Escolar surgieron desde esta perspectiva; calidad de las escuelas (estudiantes que alcanzan resultados altos) y mejora en la equidad en las escuelas (Reduciendo las brechas de logro entre los grupos favorecidos y desfavorecidos).

Por otra parte, la perspectiva sociológica también llamó la atención sobre los procesos escolares que surgieron de las teorías organizacionales (incluyendo clima, cultura y estructura), como los contextos orientados a la concentración de estudiantes desfavorecidos y el impacto en los resultados de los estudiantes y en los procesos escolares.

Por último, los psicólogos educativos en este período se centraron en los antecedentes de los estudiantes, factores como “aptitud de aprendizaje” y “motivación”, y sobre las variables que implican estos factores.

También se observó la práctica en la que se llevó a cabo una lista de comportamientos, la cual es positiva y consistentemente correlacionada con el logro del estudiante a través del tiempo. Por ejemplo, Rosenshine (1983) identificó factores generales del logro, que denominó el “modelo de instrucción directa” de la enseñanza, a veces llamado también “enfoque estructurado”. A partir de esto, se desarrolló un modelo ligeramente diferente, lo denominaron “enseñanza activa”, el cual pone más énfasis en la participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, las investigaciones más recientes sobre la enseñanza han presentado una tendencia gradual, que tiene menor interés por el comportamiento de los maestros y los efectos del comportamiento pedagógico, y mayor interés en la cognición del maestro y el pensamiento (autoevaluación) de su práctica profesional (Creemers, 2008).

La atención de la EE en este tiempo se dirigió inicialmente a los efectos de las escuelas; sin embargo, después de la introducción del análisis multinivel y una orientación más teórica de la EE, se puso más énfasis en los niveles de aprendizaje y el de instrucción (Teddlie y Reynolds 2000). Estas teorías y modelos fueron vistos como un posible puente entre los resultados del aprendizaje -que se utilizan como criterios de eficacia- y procesos en el aula o en la escuela.

Durante este período se lograron avances en varios subtemas identificados dentro de la investigación en EE (Teddlie y Roberts, 1993):

- La consistencia y estabilidad de los efectos escolares (por ejemplo, Lang, Teddlie, y Oescher, 1992; Mandeville, 1988; Mandeville y Anderson, 1987).
- Desarrollo teórico en efectos escolares (por ejemplo, Slater y Teddlie, 1992; Wimpelberg, 1993).
- La naturaleza multinivel de los efectos escolares (por ejemplo, Raudenbush y Bryk, 1986; Mandeville y Kennedy, 1991).
- El contexto de efectos escolares (por ejemplo, Evans y Teddlie, 1993; Heck, 1992; Virgilio, Teddlie y Oescher, 1991).
- El papel del liderazgo en los efectos escolares (por ejemplo, Heck, 1992; Murphy, 1990; Wimpelberg, 1993).
- La interacción de los efectos del profesor y de la escuela (por ejemplo, Teddlie, Kirby, Stringfield, 1989; Virgilio y otros, 1991).
- Experiencias de socialización/inducción de maestros en escuelas efectivas diferenciales (Kirby, 1992; Kirby y otros, 1993).

2.2.4. Cuarta fase

Centrarse en la complejidad. Un análisis más detallado de la naturaleza compleja de la Eficacia Educativa para desarrollar más vínculos con el estudio del mejoramiento escolar.

Un movimiento gradual de la tercera a la cuarta fase se observó particularmente después del año 2000. Esto incluye un enfoque del cambio a través del tiempo y trata temas tales como: consistencia, estabilidad, efectividad y efectos. Cada vez más, los investigadores dieron atención al estudio de la complejidad en la educación y señalaron que los modelos teóricos en la tercera fase no hacían hincapié en la perspectiva dinámica de los sistemas educativos y dudaban en prestar suficiente atención al carácter diferencial de algunos; ya que como sabemos esto depende del contexto, la cultura, etc. (Creemers y Kyriakides, 2006).

Además, este movimiento gradual concentró su interés en investigar los cambios de la eficacia de las escuelas, en lugar de explorar el grado de estabilidad en Eficacia Educativa (Kyriakides y Creemers, 2009).

Por lo tanto, el enfoque promovido en esta fase, no necesariamente puso énfasis en la medición de los resultados a corto plazo del efecto de las escuelas y maestros; más bien, este enfoque reveló la necesidad de la investigación longitudinal, para estudiar los resultados de las escuelas y su funcionamiento a lo largo de un periodo de tiempo prudencial. Los progresos realizados en la conceptualización de la Eficacia Educativa también revelaron los desarrollos teóricos sobre este terreno, los cuales facilitaron avances metodológicos que a posteriori se dieron, y que llevaron al uso de nuevos modelos dinámicos (Creemers y Kyriakides, 2008). Tales investigaciones señalan el valor de construir vínculos con otras áreas sobre todo del cambio organizacional en la administración educativa.

Las técnicas avanzadas de análisis de datos para el estudio de la Eficacia Educativa fueron identificadas a mediados de los años ochenta, cuando las técnicas de modelización multinivel empezaron a desarrollarse (Goldstein, 1995). Por lo tanto, se puede suponer que los acontecimientos en este terreno seguirán implicando estrechos vínculos entre la teoría y los avances metodológicos.

Sackney, Mitchell y Walker (2005), en un análisis de 2 832 encuestas de 120 escuelas, identificaron seis factores que describen comunidades de aprendizaje efectivas: comprensión compartida, práctica reflexiva, alta calidad de vida laboral, adecuación de los recursos de la organización, y cultura inclusiva. En un análisis posterior de 15 comunidades de aprendizaje de alta capacidad, se encontraron cuatro factores adicionales: el uso de la instrucción interactiva, el uso de pedagogía auténtica, el alto compromiso del alumno y el desarrollo de una “comunidad de líderes”. En resumen, las comunidades de aprendizaje son lugares donde el aprendizaje es un proceso, que incluye a todos los grupos de interesados. La creación de capacidad en esas escuelas resulta en sinergia para nuevas habilidades y conocimientos, recursos mejorados y compromisos enfocados.

2.2.5. Quinta fase

La quinta fase ha comenzado recientemente y todavía se está desarrollando rápidamente, se centra en la investigación de la EE como un conjunto dinámico, no estático, de relaciones o conjuntos de disposiciones intrínsecamente estables orientadas al reconocimiento de los diferentes “niveles” del Sistema Educativo que interactúan y logran resultados variables que cambian con el tiempo.

Varios avances en las técnicas metodológicas han sido, y siguen utilizadas en los países en vías de desarrollo, como las innovaciones en el uso de métodos mixtos, modelos multinivel y con clasificación cruzada, diseños longitudinales, regresión y modelización de la curva de crecimiento; otros incluyen el uso de modelización de ecuaciones estructurales (por ejemplo, Marcoulides y Kyriakides, 2010; Marsh, Wen y Hau, 2004), teoría de la respuesta a los ítems (por ejemplo, Verhelst, 2010), teoría de la generalizabilidad (Marcoulides y Kyriakides, 2010), y experimental (Slavin, 2010b).

En los entornos internacionales, el retorno a un mayor enfoque en la rendición de cuentas ha surgido como un tema común. Se dice que el nuevo indicador se basará en varios componentes: 60% en factores académicos, tales como el rendimiento de los estudiantes y las tasas de graduación; el 20% en un programa de dominio “social-emocional”, que se centra en las tasas de ausentismo, suspensión y expulsión; otro 20% de la población se centra en la “cultura y clima”, que se centra en la forma en que los estudiantes, el personal docente y directivo, y padres de familia evalúan el rendimiento escolar (Bidwell, 2013).

Se puede concluir, entonces, que el vínculo entre la EE y la mejora escolar sigue siendo problemático. La investigación sobre la efectividad de la escuela se ha enfocado en los resultados y en las características (factores) de aulas, en las escuelas y sistemas que están asociados a estos resultados, sin considerar los procesos que se necesitan para cambiar la situación y los procesos subyacentes (Teddlie y Reynolds 2000). Por el contrario, el mejoramiento escolar se ha centrado principalmente en el proceso de cambio en las clases (en mayor medida en las escuelas) sin mirar demasiado las consecuencias de los resultados de los

estudiantes, y sin criterios para identificar procesos que estaban vinculados a efectos positivos.

Toda la evidencia disponible se orienta a indicar que el efecto del nivel del aula/maestro es considerablemente mayor que el del nivel de la escuela. Esta enseñanza necesita ser maximizada en el tiempo disponible para aprendizaje, evitando incidentes conductuales y disciplinarios durante las lecciones -por ejemplo- y asegurando que las actividades relacionadas con la *instrucción* ocupen completamente el tiempo de enseñanza; de hecho la investigación ha encontrado que los estudiantes aprenden más en clases, *en donde la mayor parte de su tiempo pasan siendo enseñadas, y el contenido llega personalmente al estudiante en lugar de confiar en libros de texto o esquemas* (Borich, 1996; Brophy y Good, 1986; Galton, 1995; Lampert, 1988).

La siguiente tabla resume las fases de la evolución de la Eficacia Educativa de acuerdo a Chapman, Muijs, Reynolds, Sammons y Teddlie (2016).

Tabla 2.2. Evolución en la Investigación de Eficacia Educativa

Fase	Descripción
	Surge como una reacción a los estudios seminales de Coleman y otros. (1966) y Jencks y otros. (1972), que llegó a la conclusión de que las escuelas tenían poco efecto sobre los resultados de sus estudiantes en comparación con los efectos de las propias capacidades y antecedentes sociales de los estudiantes.
1era Fase	Las creencias eran comunes: "las escuelas no hacen ninguna diferencia" y que "la educación no puede compensar a la sociedad" (Bernstein, 1968). Además, llegan los estudios empíricos de Edmonds (1979), Mortimore y otros (1988), Rutter y otros (1979), Smith y Tomlinson (1989), y los estudios de casos más pequeños y "únicos" de investigadores como Weber (1971) y Reynolds (1976), todos los cuales contenían múltiples medidas de factores de efectividad a nivel escolar.
2da Fase	Esta fase se extiende desde mediados de la década de 1980, en la que se usa metodología multinivel (Goldstein, 1995, 2003) y otras metodologías sofisticadas. Los estudios comenzaron a mostrar las propiedades científicas de los efectos escolares, en áreas tales como la estabilidad de los efectos escolares con el tiempo. Estas áreas incluyen su consistencia en diferentes dominios de resultados, sus efectos diferenciales sobre los estudiantes con diferentes características de fondo, su tamaño y su impacto a largo plazo (ver reseñas en Reynolds, 1996).
3era Fase	Esta tiene su génesis probablemente a principios de la década de 1990; donde existió numerosos intentos de explorar las razones del por qué las escuelas tuvieron diferentes efectos en términos de los procesos escolares. Entre los trabajos influyente, se destaca los estudios de efectividad escolar en Louisiana de Teddlie y Stringfield (1993) en los Estados Unidos, y el trabajo en el Reino Unido sobre el rendimiento y efectividad escolares (Sammons, Thomas, Mortimore, 1997). Estos años también vieron un número de revisiones influyentes de los procesos eficaces del nivel de la escuela; así, tenemos los trabajos de Reynolds y otros. (1996), Scheerens y Bosker (1997), y Teddlie

	<p>y Reynolds (2000). Creemers (1994) y Teddlie y Stringfield (1993) donde se señala también la importancia del nivel del aula.</p> <hr/>
	<p>Se considera, que comienza a mediados y finales de los noventa, se desarrolló durante una década y todavía está en vigencia en la actualidad. Esto marcó la internacionalización en este campo, junto con la fusión o sinergia de enfoques que se tenía hasta entonces.</p>
4ta Fase	<p>Ejemplos de algunos estudios a gran escala que incluyeron medidas de procesos escolares eficaces son los de Brandsma y Knuver (1988) sobre las escuelas primarias y los de Bosker y van der Velden (1989) sobre las escuelas secundarias en los Países Bajos, los estudios de Grisay (1996) en las escuelas secundarias de Francia y de Hill y Rowe (1996) en las escuelas primarias y secundarias de Australia; y, las de De Fraine y otros. (2007); Van Damme y otros. (2006); y, Verachtert y otros (2009) en Flandes.</p> <p>Las oportunidades internacionales de creación de redes para la investigación conjunta en múltiples países, junto con los poderosos efectos de las diferentes investigaciones y tradiciones de los países que ofrecían nuevas perspectivas, y opciones de oportunidades de aprendizaje; significaron que el campo de los procesos efectivos se desarrolle rápidamente. También hubo un trabajo pionero de métodos mixtos que incluía un análisis cuantitativo a gran escala, combinado con estudios de casos en profundidad de escuelas y departamentos particulares.</p> <hr/>
5ta Fase	<p>Se ha dicho que la quinta fase comenzó a finales de los años 2000 y sigue desarrollándose rápidamente, centrándose en la Eficacia Educativa como un conjunto dinámico, no estático, de relaciones, alejándose de ver la educación como un sistema intrínsecamente estable y más bien, observando al Sistema Educativo como un conjunto de elementos que pueden ser considerado por "niveles" los cuales determinan procesos que interactúan y logran resultados variables (Creemers y Kyriakides, 2008).</p> <p>Además, en coherencia con esta perspectiva más dinámica, aparece un compromiso con nuevas formas de análisis estadísticos que permiten el establecimiento de las relaciones directas e indirectas; entre, los factores educativos y los resultados de los estudiantes; así como las relaciones recíprocas entre los factores educativos, por lo que ahora aparece la creciente popularidad del Modelado de Ecuaciones Estructurales (SEM, por sus siglas en inglés).</p> <hr/>

Fuente: Elaboración propia basada en Christopher Chapman, Daniel Muijs, David Reynolds, Pam Sammons, y Charles Teddlie, 2016.

A propósito de los primeros aportes de Coleman en los estudios de la Eficacia Educativa, en la Revista de Educación No. 380 abril-junio 2018, María Dolores Martín y Lagos López, publican: Educación y desigualdad: una metasíntesis tras el quincuagésimo aniversario del Informe de Coleman; en el 2016 fueron varias las publicaciones de esta conmemoración. En concreto se realiza una metasíntesis de 45 artículos publicados en este año, contrastando ¿qué permanece? y ¿qué cambia? respecto a la desigualdad educativa. Como resultado del análisis, surgen seis categorías: un nuevo marco de análisis de los resultados; cambios en la metodología; el contexto social y la política; las condiciones socioeconómicas del barrio y de la comunidad; desigualdades de etnia, clase social y género; y finalmente, análisis de los actores implicados: familia, profesorado y alumnado.

2.3. Dimensiones de los factores de medición de la efectividad.

Los estudios que investigan la validez de los modelos de Eficacia Educativa han revelado que las escuelas con una política de evaluación formativa son más eficaces (por ejemplo, Kyriakides y otros, 2000; Kyriakides, 2005a). Sin embargo, el examen de la política de evaluación a nivel escolar puede examinarse no solo desde su enfoque formativo, sino también en términos de muchos otros aspectos del funcionamiento de la evaluación, como los procedimientos utilizados para diseñar instrumentos, las formas de mantener registros y la política de intervención de padres y estudiantes. Por ello, las investigaciones que intentan construir un modelo dinámico, además de referirse a los variados factores de efectividad, deben explicar las diversas dimensiones sobre las que se puede medir cada factor.

Considerar los factores de efectividad como construcciones multidimensionales no solo dan una mejor imagen para que los profesores y las escuelas sean eficaces, sino también ayuda a desarrollar estrategias más específicas para mejorar la práctica educativa. De esta manera como lo expresaron Creemers y Kyriakides (2008), se apoyan en las ideas de que, en principio cada factor -que se refiere al aula, escuela y sistema- se puede medir tomando en cuenta las cinco dimensiones: frecuencia, enfoque(atención), etapa(escenario), calidad y diferenciación; lo cuales se ven a continuación.

2.3.1. Frecuencia

La dimensión de frecuencia se refiere a la “cantidad” de actividad asociada con un factor de efectividad ocurre en un sistema, escuela o aula.

Esto es probablemente la manera más fácil de medir el efecto de un factor en el logro estudiantil ya que la mayoría de estudios sobre eficacia han utilizado esta dimensión para definir los factores de efectividad. Por ejemplo, el monitoreo personal en la escuela puede medirse tomando en cuenta con qué frecuencia los directores utilizan un sistema de supervisión para los profesores. El monitoreo personal está relacionado directamente no solo con el logro estudiantil

sino también indirectamente a través del comportamiento del maestro en el aula. Además, es cuestionable si existe una relación lineal entre la frecuencia de monitoreo personal y ambos tipos de resultados. Ahora bien, es de suponer que después de que se haya utilizado óptimamente esta dimensión, no necesariamente puede haber un efecto positivo; de hecho, incluso puede haber efectos negativos en la conducta de los maestros y, en última instancia, en los resultados de los estudiantes.

Formas de Medir:

Se utilizan dos indicadores:

- ¿Cuántas tareas se utilizan?
- ¿Cuánto dura cada tarea?

2.3.2. Atención (Focus)

Revela la función del factor en el aula, escuela y nivel del sistema. Se miden los dos aspectos siguientes:

- Especificidad.
- El número de propósitos para el cual tiene lugar una actividad.

En el caso de la política sobre la participación de los padres, las actividades pueden estar restringidas a un solo propósito (por ejemplo, los padres visitan las escuelas para obtener información sobre el progreso del estudiante) o pueden tratar más de un propósito (por ejemplo, los padres visitan la escuela para intercambiar información sobre el progreso de los niños y para ayudar a los maestros dentro y fuera del aula).

El propósito que se espera lograr con la participación de padres de familia, puede estar relacionado de manera no lineal con los resultados de los estudiantes. Por ejemplo, cuando las directrices sobre la participación de los padres en la escuela son muy generales, no necesariamente puede ayudar para establecer relaciones positivas entre los padres y los maestros, lo que más bien es bueno cuando

contribuye en el apoyo al aprendizaje del estudiante. Por otra parte, una política escolar que es muy específica en la definición de actividades puede restringir la participación productiva de los maestros y los padres y crear sus propias maneras de implementar la política escolar. De manera similar, si se espera que todas las actividades alcancen un único propósito, entonces las posibilidades de lograr ese propósito son altas, pero el efecto del factor puede ser pequeño, debido a que no se logran otros propósitos ya que las actividades están aisladas. Por otro lado, si se espera que todas las actividades alcancen múltiples propósitos, existe el peligro de que no se aborden propósitos específicos para que se puedan implementar con éxito.

Formas de Medir:

- ¿Cuántos propósitos se espera lograr?
- La especificidad se mide por conocer en qué medida las actividades son demasiado específicas o demasiado generales.

2.3.3. Escenario (Etapa)

Las actividades asociadas a un factor se pueden medir teniendo en cuenta la etapa en la que se producen. Hay que suponer, que los factores son necesarios tenerlos en cuenta durante un largo período de tiempo, para de esta manera asegurar que tienen un efecto continuo, directo o indirecto, en el aprendizaje del estudiante.

En parte esta suposición se basa en el hecho de que las evaluaciones de los programas destinados a mejorar la práctica educativa, revelan que el grado en que estos programas de intervención tienen algún impacto es en la duración de los programas que se encuentran implementándose en la escuela.

La importancia de utilizar la dimensión de la *etapa* para medir cada factor de efectividad surge del hecho de que se ha demostrado que el impacto de un factor en el rendimiento de los estudiantes también depende de la medida en que las

actividades asociadas a este factor se proporcionan a lo largo de la carrera escolar del alumno (Creemers, 1994; Slater y Teddlie, 1992).

El uso de la dimensión de la *etapa* para medir los factores de efectividad está en concordancia con uno de los principios del modelo integral de Eficacia Educativa, “*la constancia*”. Creemers (1994) sostiene que debe haber *constancia*, lo que significa que la instrucción efectiva se debe proporcionar a lo largo de la carrera escolar del estudiante. Esto implica que la duración del efecto de un factor hay que tomarlo en cuenta. Es decir, la política escolar sobre “cantidad de enseñanza”, se debe aplicar a lo largo del año y no solo a través de reglamentos específicos anunciados en un momento específico (por ejemplo, al comienzo del año escolar).

Se espera que la continuidad se logre cuando la escuela sea flexible en redefinir su propia política y que se adapte las actividades tomando en cuenta los resultados de su propia autoevaluación (Creemers y Kyriakides, 2005b). Aunque la medición de la dimensión de la *etapa* da información sobre la continuidad de la existencia de un factor, se señala que las actividades asociadas con el factor no pueden ser necesariamente las mismas. Por lo tanto, el uso de esta dimensión puede ayudar a identificar la medida en que hay *constancia* en cada nivel y la flexibilidad en el uso del factor durante el período en que se está llevando a cabo la investigación. Como consecuencia de esto se espera que, para cada factor, existan relaciones lineales en la dimensión de la *etapa*, con las respectivas ganancias del logro estudiantil.

Formas de Medir:

- ¿Cuándo se lleva a cabo la tarea? (Basándose en los datos que surgen de esta pregunta, se recopilan datos sobre la continuidad de la existencia de un factor).

2.3.4. Calidad

La dimensión de calidad se refiere a las propiedades del propio factor específico.

La importancia de utilizar esta dimensión surge del hecho de que al observar el elemento cuantitativo de un factor se ignora el hecho de que su funcionamiento puede variar en el tiempo. Por otro lado, la literatura ha demostrado que el uso de solo ciertas actividades asociadas con un factor tiene efectos positivos sobre los resultados del estudiante. También se señala que, solo se espera que exista una relación lineal de la dimensión de calidad de cada factor de efectividad, con las ganancias de los logros estudiantiles, ya que no se espera que las actividades asociadas a un factor que no estén en línea con la literatura estudiada influyan en el logro. Por ejemplo, la política escolar en materia de evaluación puede medirse examinando los mecanismos que se han desarrollado para establecer instrumentos que cumplan los estándares psicométricos (es decir, válidos, fiables, representativos del contenido enseñado, utilizando diferentes técnicas); al mismo tiempo, se espera examinar si esta política es clara y se garantiza que los maestros utilicen la información de evaluación para razones “formativas” en lugar de razones “sumativas” (Black y Wiliam, 1998; Harlen y James, 1997; Kyriakides y otros, 2000).

Bert, Creemer y Kyriakides (2008), p. 86; mencionan:

It is assumed that only schools with a policy on assessment that is in line with the above requirements are effective. Having a policy on assessment that promotes the summative purpose may not have any effect and is very likely to be even less effective than having no policy at all on assessment.

Traducción propia: se supone que sólo las escuelas que cuentan con una política de evaluación formativa son eficaces. Tener una política de evaluación que promueva solo el propósito sumativo, no puede tener ningún efecto y es muy probable que sea aún menos eficaz que no tener ninguna política sobre la evaluación.

Formas de Medir:

- ¿Cuáles son las propiedades de las tareas asociado con un factor para revelar su funcionamiento?
- ¿En qué medida funciona cada tarea en concordancia con la literatura?

2.3.5. Diferenciación

Por último, la diferenciación de las dimensiones *se refiere a la medida en que todas las actividades asociadas a un factor se implementan de la misma manera a los sujetos involucrados con él* (por ejemplo, todos los estudiantes, profesores, escuelas).

Se espera que la adaptación a las necesidades específicas de cada asignatura o grupo de asignaturas incrementen la implementación exitosa de un factor, y en última instancia, maximizará su efecto sobre los resultados del aprendizaje del estudiante. Aunque la diferenciación podría considerarse una propiedad de un factor de efectividad, se decide tratar como una dimensión separada para medir cada factor de efectividad, en lugar de incorporarla en la calidad. De esta manera se reconoce la importancia de tener en cuenta las necesidades especiales de cada materia o grupo de sujetos. El modelo dinámico se basa en que las personas de todas las edades aprenden, piensan y procesan la información de manera diferente.

Una forma de diferenciar la instrucción es que los maestros enseñen según las necesidades individuales de aprendizaje de los estudiantes, ya que estas se definen por sus antecedentes y características personales tales como el género, el estatus socioeconómico, la capacidad, el estilo de pensamiento y el tipo de personalidad (Kyriakides y Creemers, 2006b). Por ejemplo, los maestros efectivos proporcionan más instrucción activa y retroalimentación; realizan adaptaciones a sus estudiantes de bajo ISEC o de bajo rendimiento. Por otro lado, son conscientes del hecho de que los estudiantes de alto ISEC, prosperan en una atmósfera académicamente estimulante y algo exigente. Calidez y apoyo, además de una buena instrucción, se proporcionan a los estudiantes de bajo ISEC, que son más frecuentemente alentados por sus esfuerzos.

Un argumento similar está en relación con la manera en que los maestros son tratados por sus líderes escolares. Por ejemplo, el liderazgo instruccional debe considerarse igualmente importante para todos los maestros de una escuela. Por lo tanto, se espera que los directores efectivos adapten su liderazgo a las

necesidades específicas de los maestros, teniendo en cuenta hasta qué punto están dispuestos a implementar una tarea (Hersey y Blanchard, 1993). De manera similar, se espera que los responsables de la formulación de políticas adapten su gestión a las necesidades específicas de grupos de escuelas y alienten a los profesores a diferenciar su enseñanza.

La investigación sobre la efectividad educativa diferencial, revela que los objetivos de los maestros, así como los factores organizacionales y culturales, deben tomarse en cuenta al medir esta dimensión (Dowson y McInerney, 2003; Kyriakides y Tsangaridou, 2004).

La dimensión de diferenciación no implica que los sujetos logren los mismos propósitos, por el contrario, la adaptación de la política a las necesidades especiales de cada grupo de escuelas, de profesores o de estudiantes, puede asegurar que todos ellos sean capaces de alcanzar los mismos propósitos. Este argumento es apoyado en parte por la investigación sobre la enseñanza adaptativa y el proyecto de evaluación de las innovaciones relacionadas con el uso de la enseñanza adaptativa en las aulas (Houtveen y otros, 2004; Reusser, 2000).

Por lo tanto, los responsables políticos deben hacer explícito a los profesores lo que se espera lograr mediante la diferenciación de su instrucción que se ajuste a las diferentes necesidades de sus estudiantes.

Esto es crucial para establecer una política efectiva en igualdad de oportunidades, ya que la investigación ha demostrado que existen prácticas educativas desadaptadas (Kyriakides, 2004a, Peterson y otros, 1984). El ejemplo clásico es el agrupamiento de habilidades.

En la educación secundaria e incluso a veces en las escuelas primarias, las capacidades reflejadas en las pruebas, las calificaciones de años anteriores, las observaciones de los maestros o alguna combinación de estas se utilizan para clasificar a los estudiantes en grupos o habilidades homogéneas.

Los responsables políticos deben evaluar la práctica de la enseñanza para averiguar si la práctica docente en algunas escuelas es desadaptada. Además, se debe alentar a las escuelas a desarrollar una política sobre la calidad de la enseñanza de tal manera que la forma en que los estudiantes son clasificados en grupos reciba diferentes tratamientos educativos para mejorar las posibilidades de todos los estudiantes y alcanzar los objetivos comunes de la educación. Aunque, naturalmente la intención es adaptar la instrucción a diferentes niveles de habilidad, tal agrupación en algunas escuelas puede imponer un ritmo más lento y metas más bajas en los estudiantes de baja capacidad.

Las investigaciones sugieren que ser miembro de un grupo de menor capacidad puede disminuir el rendimiento de un estudiante reduciendo sus oportunidades de aprender. En tales grupos, se puede dedicar más tiempo a la administración y a la disciplina, y obviamente, aquello implica que se puede dedicar menos tiempo y calidad de enseñanza, y los materiales de instrucción pueden ser a menudo más bajos (Kyriakides, 2004a; Peterson y otros, 1984). Por lo tanto, los responsables de la formulación de políticas deben prestar apoyo a aquellas escuelas donde la práctica docente es desadaptada y ayudarles a actuar de tal manera que la diferenciación de la instrucción no resulte en que se “retrasen los logros inferiores” y se “incrementen las diferencias individuales”.

Formas de Medir:

- ¿Hasta qué punto las diferentes tareas asociadas con cada factor se proporcionan a los diferentes grupos de sujetos involucrados con ese factor?

Resumen de las dimensiones de los factores de medición de la efectividad.

En el modelo de Creemers, se observan los siguientes tres aspectos:

Primero: es de naturaleza multinivel, por lo tanto, se refiere a los factores de efectividad más importantes que operan a nivel de los estudiantes, del aula, la escuela y el contexto.

Segundo: da más énfasis a la situación de enseñanza y aprendizaje, por lo tanto, se analizan los roles de los dos principales actores (es decir, el maestro y los estudiantes).

Tercero: se refiere a los factores de la escuela y del contexto que tienen no solo efectos directos sobre el rendimiento de los estudiantes sino también efectos indirectos a través de su influencia en la situación de enseñanza-aprendizaje.

Estas tres características del modelo dinámico están en línea con la mayoría de los modelos integrados de Eficacia Educativa, y especialmente con el modelo de Creemers. Sin embargo, existen otras cuatro características esenciales que pueden ser vistos como puntos de partida para el desarrollo del modelo de naturaleza dinámico, el cual se explicara más adelante.

En *primer* lugar, el modelo supone que el impacto de los factores de nivel escolar y de contexto debe definirse y medirse de una manera diferente a los del nivel de aula. Los factores de efectividad, independientemente si operan en el aula o niveles más altos, se consideran componentes esenciales de una educación eficaz. Según el modelo dinámico, el impacto de los factores escolares y contextuales depende de la situación actual de la escuela o del sistema, especialmente en la determinación de los tipos de problemas o dificultades a los que se enfrentan. Por lo tanto, se necesitan estudios longitudinales para examinar su evolución y evaluar su impacto en la Eficacia Educativa.

Segundo, el carácter dinámico del modelo se refleja también en el hecho de que se asume que la relación de algunos factores de efectividad con el rendimiento estudiantil no puede ser necesariamente lineal. Esto implica que el efecto de la mejora de estos factores puede influir en los resultados estudiantiles, dependiendo de la situación de cada individuo, profesor, escuela o contexto del

momento. Esto significa que un maestro que intenta mejorar, por ejemplo, sus habilidades de “orientación”, puede mejorar los resultados de los estudiantes más que si el profesor ha intentado mejorar sus habilidades en la metodología de su enseñanza. Una interpretación completamente diferente puede ser para otro maestro que “dibuja” la situación en la que se encuentra en ese momento.

En *tercer* lugar, el establecimiento de vínculos más estrechos con la mejora en la práctica educativa, se apoya en el hecho de que el modelo dinámico asume que hay la necesidad imperiosa de examinar cuidadosamente las relaciones entre los diversos factores de efectividad que operan al mismo nivel. Por lo tanto, es posible identificar grupos de factores que están asociados con los logros de los estudiantes. Como consecuencia, podrían surgir estrategias globales para mejorar la práctica, en especial la existencia de relaciones “*curvilíneas*” pueden revelar no solo los puntos óptimos de factores específicos sino también combinaciones óptimas de factores de efectividad.

En *cuarto* lugar, los factores de efectividad no se consideran construcciones unidimensionales, más bien se utilizan cinco dimensiones para definirlos y que se explicaron en párrafos anteriores.

En el marco de la medición de los factores de efectividad educativa, se deben observar los niveles de aula, escuela y contexto. Por otra parte, la decisión de presentar primero el nivel de aula en lugar de los niveles superiores, se basa en el hecho de que los estudios de EE demuestran que este nivel es más significativo que la escuela y los niveles del sistema (Hextall y Mahony, 1998; Kyriakides y otros, 2000; Yair, 1997). Además, la definición de factores a nivel de aula se considera un requisito previo para definir el nivel de la escuela y del sistema, de hecho, los factores en los niveles superiores están relacionados con los del nivel de aula.

Finalmente, al tratar a la diferenciación, como una dimensión separada de la medición de cada factor de efectividad, revela la importancia de la diferenciación en la enseñanza y nos ayuda a incorporar la investigación sobre la eficacia diferencial en el marco teórico de la EE.

2.4. Influencia de PISA y otras evaluaciones internacionales a gran escala.

Uno de los problemas para avanzar en la Eficacia Educativa fue la falta de evidencia sistemática sobre la cual analizar el desempeño comparativo de los sistemas educativos.

Esta situación cambió drásticamente con la llegada del PISA de la OCDE en 2000. Esta encuesta provocó una reacción en cadena que aún está en curso, en la que los países comparan constantemente el desempeño de sus escuelas con el de otros países alrededor del mundo. La primera ronda del PISA produjo grandes sorpresas, como por ejemplo algunos países (como Finlandia o Canadá) encontraron que su desempeño era mejor de lo que habían pensado, mientras que otros países (como Alemania o los países del este de Europa) encontraron que no eran relativamente alto el rendimiento como habían imaginado.

La evaluación PISA de la OCDE no fue la primera prueba educativa internacional. Las tendencias en el Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias (TIMSS) (Mullis y otros, 2012) y sus predecesores también merecen atención, sin embargo, el impacto particular de PISA ha tenido ciertas características clave.

En primer lugar, el patrocinio de PISA por parte de la OCDE llamó la atención de los gobiernos, sobre el desempeño de sus sistemas educativos incluyendo los ministerios de finanzas.

En segundo lugar, PISA fue mucho más allá de reportar resultados para intentar proporcionar datos útiles sobre las razones de las diferencias y sobre las medidas políticas que los gobiernos podrían tomar para mejorar el desempeño. Desde sus comienzos, PISA ha ido profundizando su enfoque en este aspecto, por lo que sus informes prestan cada vez más atención a las cuestiones de política educativa en lugar de centrarse simplemente en comparar los productos del sistema.

Con cinco rondas de informes hasta 2013, PISA ha sido capaz de establecer patrones a lo largo del tiempo y documentar los cambios en el rendimiento a través de los sistemas. La encuesta ha sido también criticada por investigadores (por ejemplo: Zhao, 2012). Sin embargo, es una evaluación sofisticada en muchos sentidos y su influencia ha aumentado con el tiempo, además, ha establecido puntos claves que anteriormente habían sido temas de intensa disputa.

En primer lugar, se ha demostrado claramente que un país no tiene que elegir entre calidad y equidad. Una alta calidad educativa para algunos no requiere de baja calidad para otros, como se ha argumentado a veces, de hecho, lo que distingue principalmente a los países de mayor rendimiento en PISA no es que tengan un alto número de estudiantes de muy alto rendimiento, sino que tiendan a poseer un número mucho menor de estudiantes con un desempeño pobre. En otras palabras, las diferencias en el desempeño de los países se refieren principalmente a la manera en que manejen la educación de los estudiantes que de otra manera podrían aparecer en la parte inferior de su distribución de logros.

En segundo lugar, PISA está demostrando que es posible que los países realicen mejoras dramáticas en todo un sistema nacional en un período de tiempo razonablemente corto. La mayoría de los países de alto desempeño de la última década habrían estado en una situación muy diferente hace veinte años. Esto se aplica a Finlandia, pero también a Corea y Singapur, que han pasado de ser países con analfabetismo de masas a ser países con niveles educativos muy altos en solo tres o cuatro décadas. Recientemente, países como Chile, Polonia y Portugal han mostrado una mejora significativa en dos rondas de PISA -un período de aproximadamente seis años- (OCDE, 2013b). En una de las conclusiones del informe multianual de Reynolds y otros (2002) sobre las escuelas positivas y negativas se indica:

Independent support for the results of PISA can be found in a nine nation, multi-year study of positive and negative outlier schools. After more than 1000 hours of in-classroom and in-school data gathering, the authors found that their results ranked the countries consistently with measures

such as TIMSS and PISA, constituting a replication of previous international comparative studies. The same countries had higher or lower levels of school and student variation. Clarity of goals and instruction, and high expectations for all students, combined with a commitment to teaching so that all students can learn and active questioning of students, predicted students' achievement gains, regardless of country. At the school level, principal quality, high expectations of all staff, and the extent to which the school potentiates the quality of classroom experiences explained part of the intra-national variance in student outcomes. However, while these variables travelled internationally, their operationalization was often nation-specific. In both the United States and the United Kingdom, for example, 'leadership' tended to be more top-down, whereas in the Netherlands and Norway, 'leadership' tended to be more lateral. In Hong Kong and Taiwan, teachers spent several hours each day in (often cooperative) preparation for classes, whereas in the United States and England, teachers' planning time and mentoring time was much more limited

*Traducción propia: independiente del soporte de los resultados de PISA se pudo encontrar en nueve naciones, un estudio de varios años de escuelas atípicas positivas y negativas. Después de más de 1000 horas de recopilación de datos en el aula y en la escuela, encontraron que sus resultados clasificaron a los países de manera coherente con medidas tales como TIMSS y PISA, que constituyen una réplica de los estudios comparativos. Los mismos países tenían niveles más altos o más bajos de escuela y variación estudiantil. Se observa que: **la claridad de objetivos e instrucción, las altas expectativas, combinado con un compromiso de enseñanza para que todos los estudiantes puedan aprender y cuestionarse activamente, predijeron ganancias en el logro de los estudiantes, independientemente del país. A nivel escolar, la calidad principal, las altas expectativas de todo el personal, y la medida en que la escuela potencia la calidad de las experiencias en el aula, explicaron parte de la variación intra-nacional en los resultados del estudiante.** Sin embargo, si bien estas variables viajaron internacionalmente, su operacionalización a menudo era específico de una nación. Tanto en los Estados Unidos como en el Reino Unido, por ejemplo, "el liderazgo" tiende a ser más vertical, mientras que, en los Países Bajos y Noruega, el "liderazgo" tiende a ser más lateral. En Hong Kong y Taiwán, los profesores pasaron varias horas al día en -a menudo cooperativo- preparación para las clases, mientras que, en los Estados Unidos e Inglaterra, el tiempo de los profesores para la planificación y tutoría es mucho más limitado.*

Si bien el PISA ha sido influyente en los países más ricos, no solo los que pertenecen a la OCDE, sino también a los que aspiran pertenecer; la situación es a menudo diferente en las grandes zonas del mundo para quienes no pertenecen a esta organización. En estos países, las cuestiones pueden ser muy diferentes. Por ejemplo, asegurar un suministro adecuado de instalaciones básicas y maestros calificados puede ser un desafío; por lo tanto, el acceso a la escuela y la oportunidad de aprender pueden ser problemáticos.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), ha impulsado el tema de la educación para todos (UNESCO, 2012) durante los últimos quince años, con el objetivo de proporcionar un nivel básico de educación a todos los niños, especialmente a las niñas. Los términos del debate en la mayor parte de África, gran parte de Asia y parte de América Latina son muy diferentes a los de América del Norte, Europa o Australia.

Desde entonces, ha aparecido una ola de trabajos que analizan las reformas a nivel nacional, aunque gran parte de estos trabajos utilizan los resultados de PISA como un punto de referencia del rendimiento del sistema. Sin embargo, gran parte del análisis carece de rigor y generalidad, pues si un país de alto rendimiento está haciendo cierto proceso exitoso, no necesariamente puede ser parte del alto rendimiento en otro país. En particular, muchos de los análisis comparativos se centran solo en lo que está ocurriendo dentro del sistema escolar, aunque gran parte de la variación en los resultados escolares es causada por factores fuera de las escuelas (Teddlie, Stringfield y Burdett, 2003). Siguiendo a Teddlie y otros (2003), tiene mucha influencia el factor político; si el gobierno es más de tendencia política a la derecha, entonces propende a incentivar las virtudes de la competencia, la autonomía de la escuela y la rendición de cuentas; mientras que los gobiernos de izquierda tienden a centrarse en mejorar la capacidad de los maestros, enriquecer los programas y disminuir las desigualdades en provisión y resultados.

Una tercera perspectiva sostiene que las escuelas son en gran parte instituciones obsoletas y necesitan ser reformuladas dramáticamente (Barber, Donnelly, y Rizvi, 2012). -Un intento de captar una serie de ideas acerca de la dirección futura de la educación, aunque la obra es casi totalmente de los Estados Unidos, se puede encontrar en Mehta, Schwartz y Gamoran, (2012)-.

Un creciente trabajo empírico ha ayudado a dar sentido a estas cuestiones. Por ejemplo, un estudio ampliamente citado por McKinsey¹³ (Barber & Mourhed, 2007) donde analizaron los sistemas educativos de países que habían hecho particularmente bien en PISA o que estaban mejorando rápidamente. Los autores concluyeron que tres factores fueron los principales responsables de la excelencia de estos países:

- “Ellos consiguen a las personas más adecuadas para convertirse en maestros”.
- “Las desarrollan a estas personas en instructores efectivos”.

¹³ Los estudios de Lizasoain y Angulo (2014), se basan en este estilo de informe para la realizar su investigación denominada “Buenas prácticas de escuelas eficaces del País Vasco”.

- “Ellos pusieron en práctica sistemas y direcciones de apoyo para asegurar que todos los niños puedan beneficiarse de una instrucción excelente” (Barber y Mourshed, 2007).

Aunque estas conclusiones parecen razonables y han sido ampliamente citadas, no se puede confiar en que sean rigurosamente aplicadas. Unos años más tarde, el mismo grupo (Mourshed, Chijioke, y Barber, 2010a) realizó un análisis mucho más sofisticado, por lo que se sugiere la necesidad de movilizar los sistemas nacionales hacia la “grandeza”, pues, desarrollaron una formulación mucho más compleja (Hopkins y otros, 2014) y (Chapman y otros, 2012).

En fin, la experiencia nos indica que no necesariamente un centro escolar mantiene sus “buenos resultados en el tiempo”, Chapman y otros (2016), p.324, indican:

Research on effective schools has found that it is hard to increase the effectiveness of a given school, and even harder to maintain a high level of effectiveness over time. Changes in personnel, or in the community, or in leadership all mean that what was effective at one time may not remain so indefinitely. The same is true of larger systems in which changes in political circumstances or public opinion may shift things in very different directions.

Traducción propia: La investigación sobre escuelas efectivas ha encontrado que es difícil aumentar la eficacia de una escuela dada, e incluso más difícil mantener un alto nivel de efectividad en el tiempo; por ejemplo, lo que en un momento significa que todo es eficaz, en otro momento no podrá permanecer tan indefinidamente, debido a cambios en el personal, o en la comunidad, o en el liderazgo. Lo mismo ocurre con los sistemas más grandes donde los cambios en las circunstancias políticas o la opinión pública pueden cambiar las cosas en direcciones muy diferentes.

Gran parte del trabajo en política comparativa supone bastante bien que la implementación no es un gran reto. Varias recomendaciones han afirmado que basta con elevar los estándares de admisión a la enseñanza, o introducir comunidades de aprendizaje profesional, o proporcionar currículos nuevos desafiantes y el resultado será satisfactorio. Sin embargo, años de investigación han demostrado que, si bien tratar de cambiar las políticas puede ser difícil, es mucho más fácil que cambiar la práctica para un gran número de personas que trabajan en muchos lugares diferentes.

Sin embargo, se reconoce que el progreso ha sido sustancial, todavía no estamos en la etapa de una “ciencia” rigurosa de mejora a nivel de sistema. Todo esto plantea la cuestión de cuál será el impacto en la política de los resultados

de la investigación, incluso cuando sean sólidos. Sabemos lo suficiente para estar seguros de que la investigación por sí sola no determinará la política (Alton-Lee, 2012; Levin, 2010). Esto hace que el desafío de la investigación sea aún más importante, esforzarse por un conocimiento que sea fuerte, claro y agudo para ser comunicado de manera que tenga efecto en los diversos procesos políticos y sociales a través de los cuales las sociedades conforman sus políticas educativas.

Por otro lado hay que también entender que las decisiones son cada vez más tomadas por entidades internacionales o supranacionales, tales como el Fondo Monetario Internacional (FMI), la Unión Europea (UE), la Asociación de Libre Comercio de América del Norte (NAFTA), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), etc.; en una forma restringida de democracia en la que la toma de decisiones ya no depende de los representantes electos, pues los tribunales internacionales pueden anular las decisiones democráticamente realizadas a nivel nacional (Clarke y Kelly, 2014).

Simultáneamente, el sector de los servicios en los países desarrollados ha crecido enormemente y ahora representa el 70 por ciento de la economía de los países más ricos del mundo, por lo que no es de sorprenderse que los organismos internacionales hayan establecido acuerdos internacionales sobre el comercio de servicios (como el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios, o GATS), que son similares a las anteriores que hicieron sobre el comercio de mercancías (como el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio, o GATT), lo que significa que las disposiciones como la educación pública han adquirido un valor monetario y la eficacia de las escuelas se evalúa contra nuevos imperativos alterados. Esta es una nueva salida en la filosofía de la investigación sobre la EE, al igual que para la enseñanza y los profesores. La EE siempre se ha medido en términos de logro intelectual más que de costo unitario, por lo que los valores inherentes al nuevo consumismo representan un cambio de paradigma para este campo.

Los partidarios de la globalización deben encontrar nuevas maneras de convertir el propósito de la escolarización en bienestar económico y convertir su eficacia

en una mercancía que se compra y vende en respuesta a la naturaleza cambiante de las economías desarrolladas. Las comunidades a las que sirven y que militan contra las escuelas que abordan cuestiones de sostenibilidad ecológica. El simple hecho de que las ganancias generadas por la participación comercial en las escuelas fluyan hacia los accionistas corporativos, lejos de las comunidades en las que se generan los beneficios, apoya esta visión sombría, aunque los partidarios de la globalización, como el Banco Mundial, ha sugerido (y en algunos casos ha insistido) que la escolarización está basada en la demanda y no en políticas que reflejan lo que es apropiado para una sociedad en particular, sino en lo que está determinado por la elección del consumidor. Los gobiernos todavía pagan por ello, por supuesto, por cortesía del contribuyente, pero ya no lo controlan a través de la provisión pública, y la EE tendrá que cambiar sus métricas y su filosofía para captar, reflejar y desafiar estas nuevas expectativas.

Los mercados en la escuela vienen en una variedad de formas, desde la privatización de los sistemas estatales hasta la generación de ingresos de los estudiantes en la educación. Entre estos extremos, hay empresas prósperas en servicios auxiliares como administración, mantenimiento de edificios, servicio de gestión curricular, venta y publicidad. Tradicionalmente, la participación comercial en las escuelas tomó la forma simple de patrocinio (de premios y becas) como una manera para que las corporaciones abiertamente promovieran sus puntos de vista. Hoy en día, la participación comercial es intrusiva en la medida en que pueden interferir con la integridad académica (y por lo tanto la efectividad) de las escuelas, que típicamente no tienen los recursos para evaluar la imparcialidad de los materiales y programas patrocinados. Esto plantea un reto para la investigación sobre la EE, ya que pueden necesitar convertirse en variables en cualquier modelo de efectos, y cuanto más el currículo se vuelve informal, externo y comercial, menos precisas son las métricas de efectividad basadas en la evaluación de un plan de estudios formal negociado.

2.4.1. Investigación sobre Factores Asociados en América Latina (TERCE)¹⁴

A pesar del crecimiento económico, América Latina es aún la región del mundo con mayores índices de desigualdad. Se trata de un desafío pendiente que incide profundamente en las vidas de las familias y niños de la región. Por ello, es indispensable continuar los esfuerzos para ofrecer mejores oportunidades a los estudiantes con mayores carencias y contribuir a generar políticas sociales que reduzcan las desigualdades.

El TERCE, como su nombre indica, es el tercero de los estudios evaluativos que coordina el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), de la OREALC/UNESCO, se ha caracterizado por considerar el contexto educacional de la región y por haber seguido un modelo de construcción participativo. En particular, los países jugaron un rol clave en el diseño de los instrumentos de evaluación y en su aplicación a nivel local.

Los resultados y recomendaciones del estudio de factores asociados del TERCE se organizan en tres apartados: características de los estudiantes y sus familias; características del docente, prácticas pedagógicas y recursos en el aula, y características de las escuelas.

2.4.1.1. Características de los estudiantes y sus familias

El desempeño académico de los estudiantes está influenciado por sus antecedentes escolares, las prácticas educativas en el hogar y las características socioeconómicas, demográficas y culturales de sus familias. Frente a ello TERCE realiza las siguientes recomendaciones de política pública:

- Es indispensable buscar fórmulas preventivas para evitar el rezago y dejar la repetición como último recurso en situaciones excepcionales.
- Expansión de la educación preescolar para niños y niñas entre 4 y 6 años.

¹⁴ Resumen ejecutivo INFORME DE RESULTADOS: FACTORES ASOCIADOS. TERCE, JULIO 2015. *Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe*. UNESCO.

- Participación de los padres y apoyo a estudiantes vulnerables.
- Políticas y prácticas para la equidad en el aprendizaje entre niños y niñas.
- Políticas y prácticas que permitan la paridad de aprendizaje entre estudiantes indígenas y no indígenas.
- Medidas para paliar la asociación de las desigualdades socioeconómicas en el logro académico.

2.4.1.2. Características del docente, prácticas pedagógicas y recursos en el aula

La investigación internacional señala que el docente y sus prácticas en el aula son unas de las principales variables que afectan el rendimiento escolar. Aquí se destacan aspectos de la formación inicial y continua de los docentes, de su motivación, de las prácticas pedagógicas y de los recursos disponibles en el aula, que indudablemente tienen una relación con los resultados del TERCE. Frente a ello este estudio recomienda lo siguiente:

- Desarrollo de programas que refuercen estrategias y prácticas del aula.
- La relevancia de contar con materiales educativos individuales dentro del aula.
- Fortalecer los programas de formación inicial docente.

2.4.1.3. Características de las escuelas

Las escuelas son los estamentos que se encargan de entregar los servicios educativos. En ellas descansa la expectativa de que se garantice el derecho a la educación de los niños en lo cotidiano. Bajo estas líneas se presentan los principales factores escolares que se asocian al aprendizaje como la desigualdad en los resultados académicos entre escuelas y al interior de estas; población que atienden las escuelas; tipo de escuela y entorno social; la violencia en el entorno de la escuela afecta negativamente los aprendizajes; recursos escolares y procesos en las escuelas. TERCE recomienda:

- Apoyo a estudiantes vulnerables y a las escuelas que los atienden.
- Mejorar la focalización de las políticas educativas y sociales.
- Fortalecimiento de capacidades de enseñanza y Gestión Educativa para el desarrollo armónico de los estudiantes.
- Equidad en el acceso y retención escolar para una mayor inclusión social en la escuela.
- Desarrollo de capital social en el entorno escolar.

Siendo TERCE un referente importante en la región dado su alto nivel de calidad de trabajo, sin que se contradiga el excelente trabajo realizado, es bueno indicar, determinadas críticas orientadas a mejorar los futuros estudios como lo menciona Javier Murillo y Martínez-Garrido (2016) en la revista REICE en su número 4:

Primero, no se ha conseguido que todos los países de la Región participen.

Segundo, la realización de estos estudios solo está a cargo de la intergubernamental OREALC/UNESCO. No se cuenta con el capital humano suficiente para realizar todas las tareas que el estudio supone sin recurrir a agencias externas. En relación a Murillo, los cuestionarios de contexto de las evaluaciones son, las herramientas más importantes para conocer la situación de la educación a fondo y contribuir a su transformación, esto impide hacer estudios longitudinales que ayuden a entender la evolución de la situación y el efecto de las reformas realizadas.

Tercero, el TERCE ha hecho desaparecer la visión del aula y la escuela. Frente a las impresionantes aportaciones del SERCE (el anterior estudio), en el TERCE se ha mermado la oportunidad de conocer, comprender, explicar y aportar ideas para mejorar lo que ocurre en el aula y en la escuela. Sin olvidar que allí es donde se hace Educación.

2.5. Cultura política educativa

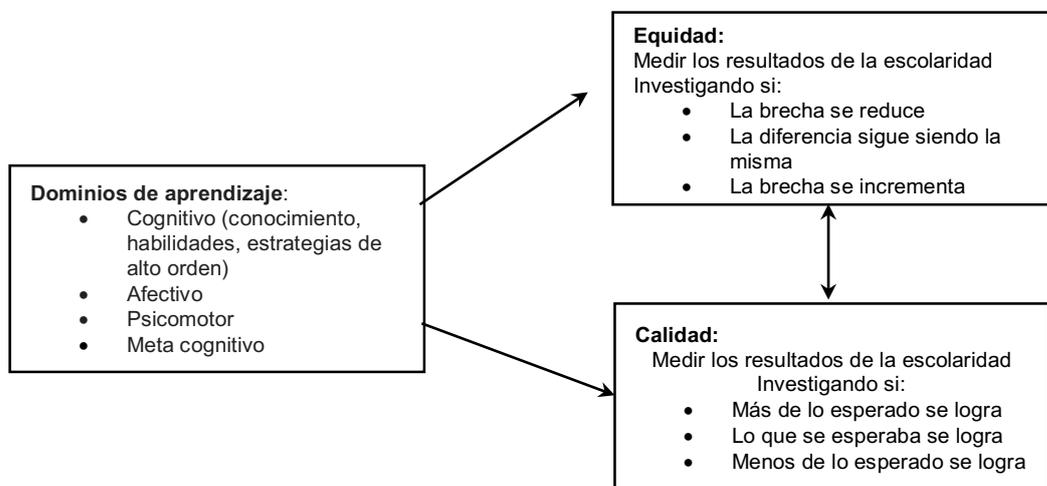
La existencia de ideales de políticas a lo largo del tiempo sugiere una pregunta que los analistas políticos pueden hacer: "¿Cuál es la relación entre cultura y política educativa?", las opciones sobre las lentes analíticas definitivamente influyen en cómo se ve el proceso de formulación de estas políticas. Esto es importante porque la política es una actividad práctica y aplicada. No solo es esencial presentar discursos teóricos que esbozan las lentes conceptuales y metodológicas, procesos de evaluación en la formulación de políticas, sin embargo, a pesar de estas "buenas intenciones", el resultado y el impacto se pueden perder. Una perspectiva cultural parece ser otro medio útil para entender el proceso de formulación de políticas. El proceso de definición de esta relación a través de marcos proporcionados por la teoría contundente para analizar las tendencias políticas permitirá a los analistas comprender más claramente los apoyos o barreras a las actuaciones políticas actuales.

La cultura política parece imponer reglas y restricciones a las propuestas de reformas. Como lo indican Marshall y sus colegas (1989): "las preferencias por posiciones de valores particulares conducen a tipos de comportamiento". Por ejemplo, los estados orientados a la equidad apoyan la igualdad en cuanto a la repartición de la riqueza. Los estados que prefieren la calidad podrían adoptar un enfoque orientado a dirigir los ingresos estatales a determinadas funciones escolares (Marshall y otros, 1989). Un estado orientado hacia la eficiencia favorecería la rendición de cuentas; orientado a la equidad, favorece el desarrollo profesional; orientado a la calidad podría aprobar leyes sobre formación y certificación; orientado a la selección podría ampliar las opciones de trabajo mediante la redefinición de funciones y responsabilidades. También produce aquí tensiones; por ejemplo, la selección versus la equidad. La selección favorece el individualismo, mientras que la equidad favorece la igualdad de oportunidades para individuos y grupos.

Ciertos investigadores como Creemers y Kyriakides (2008) con frecuencia al referirse a la efectividad, usan el término *resultados*, pero en un sentido más amplio. Las dimensiones tanto de calidad, como de equidad se utilizan para

medir criterios de eficacia. En el caso de la calidad, el logro estudiantil se lo utiliza tanto en el dominio cognitivo como en otros dominios, mientras que la equidad se mide por medio de la medida en que las escuelas y los maestros logran reducir las diferencias injustificables en los resultados de la escolaridad.

Figura 2.1. Forma de conceptualizar la relación con dimensiones y dominios de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia basado en las dimensiones de la medición de la efectividad en relación con los resultados de la escolarización de acuerdo a Bert P., Creemers y Kyriakides, 2008

Por lo tanto, los estudios muestran la interacción entre las dos dimensiones (Equidad y Calidad), así como entre los dominios del aprendizaje que se espera que exista, estas interacciones se ilustran en figura 2.1. También se supone que existan otras interacciones entre dimensiones y dominios. Además, hay que tomar en cuenta que el término "resultados", se utiliza en el sentido, a que se hace referencia al impacto del aprendizaje sobre el desarrollo del estudiante (cognitivo y no cognitivo), al impacto de la educación en la reducción de la varianza explicada y en el logro que se puede atribuir a las características de los antecedentes estudiantiles que no son cambiables, como género, sexo y nivel socioeconómico.

En este sentido, las decisiones que los responsables políticos han de poner en juego en las arenas educativas de hoy es el equilibrio entre los valores que producen dilemas políticos -perseguir la equidad política (igualdad de oportunidades)- versus el individualismo (mejora de la selección).

Por ejemplo, por más de un siglo y medio, los estadounidenses han traducido sus esperanzas culturales en las demandas para la reforma de la escuela pública. En su examen histórico Tyack y Cuban (1995) concluyeron que las personas en los Estados Unidos apoyaron la educación pública porque creían que el progreso es la regla y que una mejor escolarización garantiza una mejor sociedad. Desde los comienzos de la nación, las comunidades reconocieron que la educación desempeñó un papel poderoso en la socialización de los niños. Los comités escolares se aseguraron de que el contenido curricular de las escuelas, funcionaran para moldear la mente de los estudiantes (Finkelstein, 1978). Tal como sugirieron Tyack y Cuban (1995); en general era más fácil enseñar habilidades de lectura, principios morales y ciudadanía que dar forma a las mentes de los adultos. Un buen ejemplo de esto fue la americanización que se constituyó en un movimiento en las escuelas a principios del siglo XX. Por lo tanto, las escuelas se utilizaron como medio para socializar a los hijos el idioma y normas americanas; de ahí que las escuelas eran los vehículos principales para implementar las políticas sociales. Como el científico y político Thomas Dye (1972) p.131, comentó sobre el papel de escolaridad en la sociedad americana:

If there ever was a time when schools were only expected to combat ignorance and illiteracy that time is far behind us. Today schools are expected to do many things: resolve racial conflict and build an integrated society; inspire patriotism and good citizenship; provide values, aspirations, and a sense of identity to disadvantaged children; offer various forms of recreational and mass entertainment (football games, bands, choruses, majorettes, and the like); reduce conflict in society by teaching children to get along well with others and to adjust to group living; reduce the highway accident toll by teaching students to be good drivers; fight disease and ill health through physical education, health training, and even medical treatment; eliminate unemployment and poverty by teaching job skills and malnutrition and hunger through school lunch and milk programs; produce scientists and other technicians to continue American's progress in science and technology; fight drug abuse and educate children about sex; and act as custodians for teenagers who have no interest in education but whom we do not permit either to roam the streets unsupervised. In other words, nearly all of the nation's problems are reflected in demands placed on the nation's schools. And, of course, these demands are frequently conflicting

Traducción propia: Si alguna vez hubo un tiempo cuando se esperaba que las escuelas combatieran la ignorancia y el analfabetismo, eso está muy lejos, pues hoy en día, se espera que las escuelas hagan muchas cosas: resolver conflicto y construir una sociedad integrada; inspirar patriotismo y buena ciudadanía; promulgar valores, aspiraciones y un sentido de identidad a los niños; ofrecer diversas formas de entretenimiento recreativo y de masas (fútbol, juegos, bandas, coros, etc), para reducir el conflicto en la sociedad, enseñar a los niños a llevarse bien con otros y adaptarse a la vida en grupo; reducir el número de accidentes de carretera enseñando a los estudiantes a ser buenos conductores; luchar ante las enfermedades y la mala salud mediante la educación física, la formación sanitaria y tratamiento médico; combatir el uso indebido de drogas y educar a los niños sobre el sexo; actuar como custodios de los adolescentes que no tienen interés en la educación pero no permiten vagar por las calles sin vigilancia, en otras palabras, casi todos los problemas de la nación se reflejan en las demandas de las escuelas, y por supuesto, estas demandas son frecuentemente conflictivas.

Una consideración clave en el diseño de los estudios de política educativa es tomar en cuenta cómo se incorporará el tiempo. Como Tyack (1991) sugirió: *"Casi todos los que piensan en la política educativa utilizan el sentido del pasado consciente o inconscientemente. Una foto donde se detalla las formas de nuestra comprensión, dónde estamos y dónde debemos ir"*. El investigador probablemente tendrá que decidir qué período de tiempo es apropiado para encuadrar un estudio que examine el desarrollo de la implementación, o el tiempo que se necesita para observar cambios posteriores en el comportamiento que resulta de la actividad de la política.

A veces, las contradicciones aparentes pueden ser explicadas por diferencias en los supuestos teóricos y metodológicos de los estudios o de los criterios de selección en las revisiones (Hallinger y Heck, 1996). En el pasado, los investigadores han prestado poca o ninguna atención a los aspectos filosóficos y a los fundamentos teóricos de sus estudios y cómo estos afectan a la investigación -preguntas, diseño, métodos de recopilación de datos y análisis-. Ciertas investigaciones pueden definir algunas facetas en detalle, mientras que otras son vagamente reconocidas, o incluso permanecer sin declarar.

Ahora bien, los expertos van coincidiendo en la investigación orientada al análisis de datos que involucran estructuras jerárquicas o anidadas. Estas estructuras de datos son investigaciones sobre organizaciones educativas (es decir, donde los estudiantes como eje central están en: aulas, escuelas, distritos y estados) y sistemas políticos (es decir, donde los individuos se anidan en varios grupos para la formulación de políticas). Hasta hace poco tiempo, debido a los límites de las técnicas de modelización estadística, se ignoraban las agrupaciones, y se analizaba los datos sobre los individuos, o se ignorar a los individuos y se analizaba los datos por grupos, esto provocó incertidumbre, ya que los resultados no se aprovecharon plenamente por la complejidad de la estructura de datos. En las últimas décadas el modelado multinivel se está convirtiendo apresuradamente en el enfoque analítico para la investigación de políticas de escuelas, debido a su aplicabilidad en muchas situaciones de diseños y estructuras de datos (anidados y longitudinales); al respecto Heck (2008) p. 242, señala:

Multilevel modeling is referred to by a variety of names; random coefficients models, multilevel regression models, hierarchical linear models, mixed-effects models, and multilevel covariance structure (or structural equation) models. This diversity of names is because the statistical theory for multilevel models developed out of methodological work in several different fields. Despite a growing recognition of its importance, however, the assumptions and uses of various multilevel modeling approaches have not yet been fully integrated into research and statistics textbooks. Similarly, multilevel modeling techniques are not an integral part of the analytic techniques available in most commonly used statistical software programs. Although a number of methodologists have led the way in developing multilevel models for the social sciences, there is a need to introduce a wider audience to an overview of the techniques and their applications in conducting policy research

Traducción propia: El modelado multinivel es referido por una variedad de nombres: modelos de coeficientes aleatorios, modelos de regresión multinivel, modelos lineales, modelos de efectos mixtos y covarianza, estructura multinivel -o ecuación estructural-. Esta diversidad de nombres es la teoría estadística de los modelos multinivel desarrollada a partir de los trabajos en varios campos diferentes y que están encaminados para el análisis cuantitativo y de esta manera sugerir políticas educativas. A pesar del creciente reconocimiento de su importancia, los supuestos y usos de varios enfoques de modelización, aún no se han integrado plenamente en los libros de estadística. De forma similar, las técnicas de modelización multinivel no son parte de las técnicas analíticas disponibles en las estadísticas más utilizadas sobre todo en los programas de software. Aunque una serie de investigadores se han dado maneras para desarrollar modelos multinivel para las ciencias sociales, todavía existe una tendencia a una visión general de la técnica y sus aplicaciones en las investigaciones de políticas educativas.

2.6. Aprendizaje democrático

El Aprendizaje Democrático y Eficacia Escolar ¿están por casualidad relacionados?

Casi tres décadas han pasado desde el primer estudio de los efectos escolares, donde el impacto de cientos de estudios realizados en esos años intermedios se ha hecho sentir a nivel de gobierno, autoridad local, escuela y aula. La investigación sobre la efectividad de la escuela ha cambiado radicalmente nuestra forma de pensar, introdujo un nuevo léxico de términos y aseguró que, para bien o para mal, las escuelas nunca volverían a ser iguales. Pero, ¿qué ha contribuido ese movimiento a nuestra comprensión del Aprendizaje Democrático?, es una cuestión muy pertinente para el futuro de la investigación sobre la eficacia y la mejora. Es momento de recordarnos de ¿que son las escuelas? y ¿que pueden llegar a ser?

2.6.1. La democracia, ¿un bien indiscutible?

La democracia es un bien asumido, es un juicio de valor sobre la manera en que debe organizarse una sociedad o coalición de sociedades; de acuerdo a Pearson (1992), señala:

A democratic society, or a participative democracy...is one in which its members are empowered to make decisions and policies concerning themselves and their society but where such decisions are constrained by principles of nonrepression and nondiscrimination.

Traducción propia: Una sociedad democrática, o una democracia participativa [...] es aquella en la que sus miembros están facultados para tomar decisiones, y políticas concernientes a sí mismos, y a sus propios intereses, sin embargo, tales decisiones están limitadas por principios de no represión y no discriminación.

Si bien esta es una noción que la mayoría de los maestros y personas en el movimiento de efectividad escolar, estarían felices de apoyar. Una afirmación más discutida, es que la democracia es relevante a la naturaleza de las instituciones y en particular a las escuelas. Después de todo, las escuelas pueden cubrir un rango de edad de 60 años y todo el espectro de habilidades, inteligencias y moralidades. Los maestros, allí por elección y profesión, aportan experiencia, y los niños, se supone, aprenden ampliamente de sus mayores.

Sin embargo, puede argumentarse, sin compromiso con los procesos democráticos, ¿hasta qué punto puede para una escuela servir los propósitos de una sociedad democrática?, los dos componentes clave de la definición de Pearson de la democracia ofrecen una prueba decisiva más relevante de la cultura escolar:

- La autoridad personal que se permite a los niños y jóvenes para tomar decisiones que les afectan.
- Las obligaciones que nosotros mismos como educadores les imponemos, el respeto de los derechos de los demás, haciendo de esto un imperativo moral.

El trabajo de Geert Hofstede (1980) durante un par de décadas se ha centrado tanto en las culturas nacionales como en las institucionales, utilizando cuatro dimensiones que dan fe de la naturaleza democrática o antidemocrática de una sociedad u organización (Hofstede, 1980). Estos son:

- Distancia de potencia: demanda de igualitarismo frente a la aceptación de la distribución desigual del poder.
- Individualismo-colectivismo: roles y obligaciones interdependientes con el grupo en contra de la autosuficiencia.

- Masculinidad-feminidad: respaldo de modestia, compromiso y éxito cooperativo frente a la competencia y el éxito agresivo.
- Evitar la incertidumbre: tolerar la ambigüedad en contra de preferir reglas y establecer procedimientos.

La inestabilidad y el consiguiente riesgo para la civilización parecen haberse convertido en una característica endémica de la vida en todas partes.

Para muchos, las causas de gran parte de esta inestabilidad se encuentran en los procesos económicos y financieros. El filósofo y sociólogo alemán Jürgen Habermas (2001) señaló, que las sociedades involucradas en el proceso de globalización financiera tienden a poseer cuatro características:

- Una visión antropológica de los seres humanos como instrumentos racionales dispuestos y capaces de tomar decisiones informadas y de ofrecer su trabajo libremente en el mercado.
- Una imagen de una sociedad post-igualitaria que tolera la marginación social, la expulsión y la exclusión.
- Una imagen de una democracia en la que los ciudadanos se reducen a los consumidores en una sociedad de mercado y donde el papel del estado se redefine a la de una agencia de servicios para clientes y consumidores.
- Una visión de que la política debe estar dirigida a dismantelar la regulación estatal.

La enseñanza de la democracia no puede ser una noción teórica o abstracta. Solo puede captarse cuando somos conscientes de su importancia inmediata y a largo plazo para la experiencia de los niños, jóvenes, maestros y padres de familia del mundo tal como ellos lo conocen. La enseñanza de la democracia es una noción problemática en sus suposiciones sobre el mundo “allá afuera” y el mundo “aquí”, ya que para algunos niños la escuela puede ser un lugar más democrático que la sociedad en la que se encontraran después, o lo contrario también puede ser cierto.

Para la eficacia de la escuela, ya sea como un concepto de investigación, una prioridad de política o una meta de la escuela, tales ideas son de importancia crítica. Dado que la medida central del éxito de una escuela es el logro estudiantil, no tiene mucho sentido medir esto sin una comprensión de lo que significan los logros en sus contextos locales, nacionales e internacionales. Todos somos actores (o espectadores) en la “sociedad en red” tan brillantemente interpretada por Manuel Castells (1996, 1999). Él identifica tres ideas claves y fundamentales para nuestra comprensión de la democracia dentro y fuera de la escuela:

- Capitalismo informacional.
- Exclusión social.
- Integración perversa.

Cada país de nuestro mundo es afectado profunda, económica y socialmente, por el nuevo capitalismo -el comercio mundial de información-. El acceso a la información y la capacidad de discriminar y explotarla para beneficio personal es lo que separa cada vez más a los que tienen conocimiento de los que no lo tienen. Y año tras año la brecha se ensancha. Esto está estrechamente ligado a la exclusión social. Como se ha demostrado (Martin, 1997 y Putnam, 1999), la exclusión social se recrea de generación en generación y está estrechamente asociada con enfermedades crónicas, muerte prematura y suicidio. Aunque las tasas de suicidio entre los grupos de edad avanzada están disminuyendo y aumentando rápidamente entre los jóvenes porque pasan cada vez más tiempo solos, en hogares, familias sustitutivas o instituciones con pocas redes sociales de apoyo. Para los menos pasivos y victimizados según Castells, la ruta de vuelta a la economía es a través de una que conlleva a una “integración perversa” - frontera del límite de legalidad y actividad criminal-.

Putnam (1999) afirma que los estadounidenses, en todos los grupos de edad, ahora están “rodando solos”, su índice metafórico de capital social. ¿Podrían las redes sociales estar correlacionadas con el éxito de los estudiantes en la escuela?, ¿Podría el logro de los estudiantes estar asociado con comunidades en las que hay redes sociales que reúnen a las personas a través de grupos de

edad? David Berliner (2001) sostiene que existe una correlación directa entre el rendimiento estudiantil y el capital social (definido por medidas inclusivas como pertenecer a organizaciones formales e informales -iglesias, asociaciones, sindicatos, clubes- comunidades de interés común); es un argumento provocativo y nos lleva a la agenda de efectividad de la escuela; James Coleman, se lo considera como el iniciador de la investigación de *efectos escolares* y del *concepto de capital social*, dos conceptos inseparablemente vinculados.

A pesar de que en sus inicios existieron muchas críticas respecto a la metodología, fue la primera vez que se recogieron datos sobre la desigualdad, la escuela y el rendimiento escolar, estos elementos cambiarían para siempre, la forma en que la gente veía a la educación escolar.

La preocupación central del estudio de Coleman, y algunos años más tarde, el informe de Christopher Jencks (Jencks C., y otros, 1972) fue con el papel de la educación en la *igualdad redistributiva* y su *poder* para hacer una diferencia en las oportunidades de vida de los niños. Su preocupación era con la escuela como una agencia educativa capaz de reorganizar el paquete social, abriendo la oportunidad de aprender y tener éxito dentro y fuera de la escuela. Es significativo que los estudios de Coleman y Jencks estuvieran situados en un período en el que la recolección sistemática de datos estaba en su infancia; ciertamente al comentar sobre el vacío de datos, Orfield y Eaton (1996) escriben:

The United States did not collect such data through most of its history. Poverty was not defined as a basic category in the U.S. data systems until the mid- 1960s... Officials commonly denied that racial and ethnic data were needed, argued that they would be used for discriminatory purposes and that publishing them would further stigmatise the populations because such data would disclose sharply unequal outcomes. The basic idea was that it would be better off not knowing.

Traducción propia: Los Estados Unidos no recopilaban tales datos durante la mayor parte de su historia. La pobreza no se definió como una categoría básica en los sistemas de datos de los Estados Unidos hasta mediados de los años sesenta. Los funcionarios negaban comúnmente que se necesitaran datos raciales y étnicos, argumentaban que serían utilizados con fines discriminatorios y que publicarlos estigmatizaría más a las poblaciones, porque tales datos revelarían resultados muy desiguales. La idea básica era que sería mejor no tener conocimiento.

El vacío de datos fue llenado por una crítica radical, y a menudo altamente subjetiva de la educación como una agencia educativa, como lo demuestran los títulos de libros de esa época, entre ellos tenemos: *Desescolarizando la sociedad*

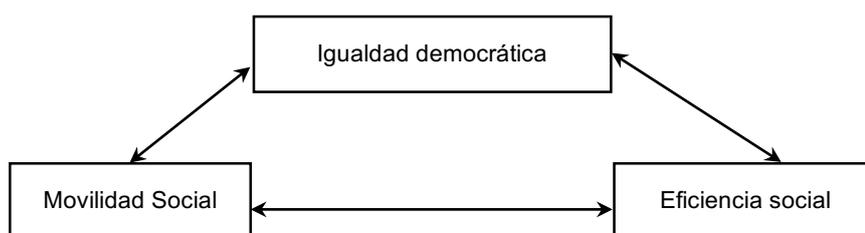
(Illich, 1971); La muerte a una edad temprana (Kozol, 1968); La Escuela de Underachieving (Holt, 1976) y Crisis en el aula (Silberman, 1973); mientras que en Europa Torsten Husen, Hartman von Hentig e Ian Lister estaban escribiendo sus propias críticas devastadoras a la escuela.

Gran parte de esta literatura se refería a lo que Kozol (1998) describió más tarde como “desigualdades salvajes”, pero el ataque fue más amplio, sobre la naturaleza de la experiencia escolar, sobre la propia competencia de las escuelas para ser genuinamente “educativas”.

En 1971 Illich describió una institución como “una organización diseñada para frustrar sus propios objetivos” y acuñar la máxima de que “la escuela es una brecha en vuestra educación”.

El escenario de los estudios de Coleman y subsiguientes, se orientaron principalmente a la igualdad, entendiéndose esto, dentro de la corriente más amplia de ideas y movimientos socioeconómicos. Labaree (1997), ha identificado recientemente tres modelos predominantes y competitivos de educación, cada uno de los cuales (igualdad democrática, movilidad social y eficiencia social) ha estado en primer plano en diferentes épocas de la ideología educativa en los Estados Unidos y que continúan coexistiendo en condiciones precarias para alcanzar la equidad. Tal vez sean igualmente relevantes para otros países del mundo (véase Figura 2.2).

Figura 2.2. Modelos de competidores



Fuente: Elaboración propia basado en los modelos competidores de Labaree (1999)

La igualdad democrática concibe que las escuelas ayudan a crear valores democráticos a través de la enseñanza sobre las aptitudes y actitudes

democráticas de la ciudadanía y el tratamiento de la igualdad como un objetivo valorado de la escolarización.

La meta de la *movilidad social* se considera que ofrece a los estudiantes y a sus padres un vehículo para adquirir los marcadores que darán acceso a mejores empleos y a mayores salarios. La elección sabia de las escuelas aporta una ventaja competitiva que puede dar al individuo esa ventaja crucial “allá afuera”. El aprendizaje escolar es un medio para un fin, y no un fin en sí mismo. Este modelo supone que el conocimiento, es un bien privado y lo regula a través de la moneda de “calificaciones” y “credenciales”. El conocimiento se mide en rendimiento y éste es necesariamente normativo -aunque relativo a otros-.

La *eficiencia social* considera que las escuelas y la educación superior realizan un objetivo de clasificación y tamizado, la estructura piramidal de la educación ayuda gradualmente a los estudiantes a encontrar su propio nivel, continuar o abandonar cuando alcanzan su límite de competencia o potencial. Mecanismos de seguimiento, clasificación, prueba y calificación, sirven para ajustar a los estudiantes en una jerarquía de situación social y económica con la máxima eficiencia.

En relación a Labaree (1999), ninguno de estos tres modelos debe ser tratado como puro, o incluso real, sino más bien como tendencias o énfasis. Pero reflejan creencias implícitas y a menudo explícitas sobre lo que es la escuela. Son creencias incrustadas en la retórica política y sustentan la formulación de nuevas políticas educativas. Este autor considera que la tensión entre estos tres modelos resalta la contradicción básica entre la igualdad política y la desigualdad social, además agrega:

If exchange value is key, then it makes sense to work at acquiring the maximum number of markers for the minimum investment of time, money and intellectual energy. The payoff for a particular credential is the same no matter how it's acquired, so it is rational behaviour to try to strike a good bargain, to work at gaining a diploma, like a car, at a substantial discount. The effect on education is to emphasise form over content—to promote an educational system that is willing to reward students for formal compliance with modest performance requirements rather than for demonstrating operational mastery of skills deemed politically and socially useful.

Traducción propia: Si el valor de cambio es clave, entonces tiene sentido trabajar en la adquisición del máximo número de marcadores para la mínima inversión de tiempo, dinero y energía intelectual. La recompensa por una credencial en particular es la misma independientemente de cómo se obtenga,

por lo que es un comportamiento racional intentar hacer un buen negocio, trabajar para obtener un diploma, como un coche, con un descuento sustancial. El efecto sobre la educación es enfatizar la forma sobre el contenido - promover un Sistema Educativo que esté dispuesto a recompensar a los estudiantes por el cumplimiento formal de requisitos de desempeño modestos en lugar de demostrar dominio operativo de habilidades consideradas política y socialmente útiles.

En esta misma línea, Murillo y Hernández-Castilla (2014) definen a la educación para la justicia social como el constructo que:

Busca construir una educación -un Sistema Educativo, una escuela y un aula-, que contribuya al desarrollo de una sociedad más justa, del futuro y actual. Una educación para la Justicia Social entendida como una Educación que trabaje contra las injusticias y opresiones cambiando nuestra sociedad desde hoy en adelante, una Educación en Justicia Social, con una organización y funcionamiento socialmente justos, una Educación desde la Justicia Social.

Además, en relación a Murillo y Belaví (2016, p.31), defienden una visión educativa bajo tres dimensiones: Educación Equitativa, Educación Crítica y Educación Democrática.

- *Educación Equitativa:* orientada para todos los niños bajo el enfoque diferencial.
- *Educación Crítica:* enfocada a una comunidad educativa comprometida con la justicia social.
- *Educación Democrática:* orientada a su esencia tanto en su forma ser y actuar.

Finalmente, F. Javier Murillo (2007b), en la p. 83, define a la escuela eficaz como:

Aquella que promueve de forma duradera el desarrollo integral de cada uno de sus alumnos más allá de lo que sería previsible teniendo en cuenta su rendimiento inicial y la situación social, cultural y económica de sus familias.

Esta definición necesariamente conlleva a tres características las cuales son: desarrollo integral de los alumnos, equidad y valor añadido.

2.7. Otros modelos de Eficacia Educativa

2.7.1. Características esenciales para desarrollar un modelo dinámico de EE.

Creemers y Kyriakides (2008) señalan que para desarrollar un modelo dinámico de Eficacia Educativa se debe tomar en cuenta tres aspectos:

En primer lugar, un modelo dinámico debe tener en cuenta nuevas metas para la educación, además, considerar las implicaciones que tendría para la enseñanza y el aprendizaje. Esto implica que los resultados a obtenerse deberían definirse más ampliamente, en lugar de limitarse al logro de habilidades básicas; además, involucra utilizar nuevas teorías de la enseñanza y el aprendizaje para encontrar variables asociadas con la calidad de la enseñanza.

Por ello en la estructura social cambiante se requiere de la adopción de nuevas metas, porque la sociedad de hoy requiere que los estudiantes puedan aprender de manera autorregulada durante y después de la escolarización y a lo largo de toda su vida laboral, llevando así a un nuevo enfoque de la auto-regulación (cognición, meta cognición, motivación y efecto) en el aprendizaje (Muijs, 2013), como lo demuestra claramente el Consejo de la Unión Europea del 27 de junio de 2002 sobre el aprendizaje permanente (OJ C 163/1 de 9 de julio de 2002). La mayoría de los estudios de EE todavía se centran en el logro como uno de los resultados de educación. Esto no es antinatural ni razonable, porque, en primer lugar, el logro sigue siendo el principal objetivo de la escolarización en todos los sistemas y formas de educación, es una condición necesaria si no suficiente, para mejorar las posibilidades de vida de la gente. En segundo lugar, la mayoría de los estudios continúan mostrando mayores efectos escolares en el logro que en los resultados afectivos y, en tercer lugar, en muchos sistemas educativos el logro es el resultado por el cual las escuelas son responsables.

En segundo lugar, los modelos de Eficacia Educativa se deben establecer para que ayuden a los responsables de la formulación de la política educativa, y puedan tomar decisiones racionales para el ajuste óptimo de los factores para la efectividad educativa, mirando siempre la situación actual en las escuelas o los sistemas educativos. También se deben tomar en cuenta las decisiones que se han realizado sobre las intervenciones realizadas en el Sistema Educativo, evaluando su efectividad y su pertinencia.

Por último, hay que tomar en cuenta que un modelo dinámico puede ser más complejo que los modelos actuales de eficacia, esto se debe al intento por tratar de describir en mayor detalle la naturaleza compleja de la Eficacia Educativa.

Por lo tanto, los modelos dinámicos deben basarse en una teoría específica, pero al mismo tiempo los factores que se incluyen en las construcciones principales del modelo deben estar en o entre niveles.

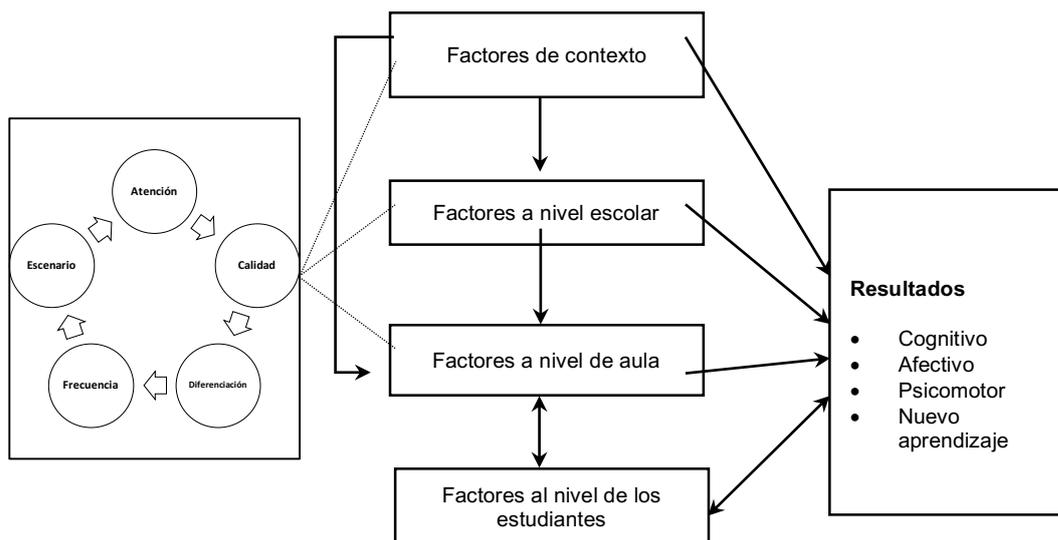
2.7.1.1. Propuesta del modelo dinámico de EE.

De la variedad de estudios realizados en relación a los modelos dinámicos al tratar de explicar el rendimiento académico estudiantil, han sido los de naturaleza multinivel los que más han sobresalido (Teddle y Reynolds, 2000). De ahí que el modelo propuesto por Creemer y Kyriakides (2008) pertenece al enfoque integrado de la eficacia, ya que se refiere a múltiples factores de efectividad que se operan en diferentes niveles. Se reconoce que inicialmente la EE no hizo distinción entre los diferentes niveles dentro de las escuelas, como departamentos y aulas. Diferentes tipos de características relacionadas con la entrada, el proceso y el contexto de las escuelas se incluyeron en diferentes niveles sin mucha distinción, debido a que existía una diferencia notoria entre las escuelas efectivas y las menos efectivas. Posteriormente se criticó este “marco” suelto de Eficacia Escolar y fue sustituido por un modelo más teórico de Eficacia Educativa donde se incluyó no solo el nivel del estudiante sino otros niveles más. Inicialmente sólo se discernieron dos niveles en las escuelas: el nivel del aula y el nivel de la escuela. Sin embargo, se observó la necesidad de incluir otros niveles en la organización escolar, como el nivel de departamento; otro nivel inmediatamente por encima de la escuela, como la escuela que gobierna y el contexto educativo más amplio. Por esta razón, la dinámica propuesta por Creemers y Kyriakides (2008) es un modelo de naturaleza multinivel y se refiere a cuatro niveles diferentes, ver la figura 2.3.

En esta figura se muestra la estructura principal del modelo dinámico de Eficacia Educativa. Se enfatiza la situación de enseñanza-aprendizaje y se analizan los roles de los dos principales actores (es decir, el maestro y el estudiante). Por encima de estos dos niveles, el modelo dinámico también ubica a los factores del nivel escolar. Se espera que los factores de nivel escolar influyan en la enseñanza-aprendizaje mediante el desarrollo y la evaluación de la política

escolar. El final se refiere a la influencia del Sistema Educativo a través de canales más formales, especialmente a través del desarrollo y la evaluación de la política educativa a nivel nacional o regional. También se tiene en cuenta que la situación de enseñanza y aprendizaje es influenciada por el contexto educativo más amplio donde los estudiantes, maestros y escuelas operan. Otros factores desempeñan un papel importante en la educación como son los valores de la sociedad, la configuración de las expectativas de los maestros y los estudiantes en el desarrollo de las percepciones integrales en la práctica efectiva de la enseñanza. La figura 2.3 se refiere a los cuatro niveles del modelo dinámico y a cada nivel de asociación con los resultados de los estudiantes, e ilustra las interrelaciones de cada componente del modelo. De esta manera el modelo asume que los factores en la escuela y el nivel de contexto, tienen efectos directos e indirectos sobre el rendimiento de los estudiantes, no solo pueden influir directamente en el logro de los estudiantes sino también en las situaciones de enseñanza y aprendizaje. El hecho de que algunos factores pueden influir indirectamente en la situación de la enseñanza y el aprendizaje, hace que la política de enseñanza de la escuela pueda verse influenciada por otros factores, como los valores que pueden afectar directamente a la enseñanza-aprendizaje; lo importante aquí es mencionar que el modelo dinámico propuesto es de naturaleza multinivel y punto de partida para explicar los procesos de aprendizaje y sus resultados, por lo tanto debe empezar por explicar los procesos primarios a nivel de aula. La descripción se refiere principalmente al comportamiento del profesor en el aula y su contribución en la promoción del aprendizaje. Al mismo tiempo, se investigan otras perspectivas teóricas en relación con la enseñanza y la situación de aprendizaje.

Figura 2.3. Estructura principal para el modelo dinámico de Eficacia Educativa



Fuente: Elaboración propia, basado en modelo dinámico según Creemers y Kyriakides (2008)

Ahora bien, es importante reconocer que no todos los modelos citados en la literatura sobre Eficacia Educativa especifican los factores a nivel escolar. Relativamente los primeros modelos (como los de Slavin, 1987b; Walberg, 1984) están restringidos al nivel de los estudiantes y al nivel del profesor o de la clase. Durante las dos últimas décadas, varios modelos han contribuido al desarrollo teórico de Eficacia Educativa (como los de Creemers, 1994; Scheerens, 1992; Slater y Teddlie, 1992; Stringfield y Slavin, 1992).

Aunque falta investigación sobre la contribución de los factores de nivel escolar en el apoyo empírico (a menudo se postulan como relaciones directas con el logro estudiantil), son principalmente incluidos en los modelos, debido a su presunta influencia en los procesos del aula (y por lo tanto sus relaciones indirectas con el logro estudiantil). En este contexto, el modelo dinámico se basa en el supuesto de que los factores escolares son capaces de influir en los factores a nivel de salón de clases, y especialmente en la práctica docente. Por lo tanto, la definición de factores a nivel de aula se considera un prerequisite previo para definir el nivel de la escuela y del sistema. Además, el modelo dinámico referente a los factores de la escuela y al nivel de contexto están relacionados con los mismos conceptos claves para la calidad de enseñanza, ofertando oportunidades de aprendizaje tal cual como se usaron para definir los factores a nivel del aula (Creemers y Kyriakides, 2005a).

Las tres características anteriores del modelo dinámico parecen estar en línea con la mayoría de los modelos integrados de Eficacia Educativa, y especialmente con el modelo de Creemers, es decir, cuenta con tres características del modelo integral de Eficacia Educativa:

- Primero, es de naturaleza multinivel.
- Segundo, da más énfasis a los factores a nivel de salón de clase y especialmente al comportamiento de los profesores en la promoción del aprendizaje.
- Tercero, se basa en la suposición al esperar que los niveles más altos proporcionen condiciones para los niveles más bajos.

Ahora bien, la política de enseñanza y las medidas adoptadas para mejorar la práctica docente deben ser medida en el tiempo y en relación con las debilidades que se producen en una escuela. Esto lo asumen las escuelas y los sistemas educativos capaces de entender, que es necesario comprender el desarrollo educativo a través de una política educativa orientada a identificar los aspectos relacionados con los factores que determinan el estado de efectividad educativa tanto directa como indirectamente.

Esto tiene algunas implicaciones metodológicas significativas, especialmente para los estudios que intentan probar la validez del modelo dinámico a nivel escolar.

Primero, es necesario realizar estudios longitudinales para medir el funcionamiento de los factores que están asociados con cambios en el estado de efectividad de las escuelas (Kyriakides y Creemers, 2006a).

En segundo lugar, los procesos de evaluación son cruciales, ya que se espera que solo los cambios en los factores a los que se enfrentan para resolver los problemas en las escuelas, contribuyen con el mejoramiento de la eficacia. Por ejemplo, en las escuelas donde el maestro y/o el ausentismo estudiantil raramente ocurre, no se espera que un cambio en su política sobre ausentismo se asocie con la mejora del estado de efectividad de la escuela. Ello implica que

el impacto de los factores de nivel escolar y contexto depende de la situación actual de los objetos de investigación. Esto se considera una característica esencial del modelo dinámico que propone y Kyriakides (2007) que revela una diferencia esencial en la naturaleza de este modelo, comparado con otros modelos actuales de efectividad educativa.

Por lo tanto, este modelo dinámico incorpora los resultados de la investigación en Eficacia Educativa, y está en línea con las teorías de contingencia que en el estilo óptimo de organización/liderazgo depende de la diversas restricciones internas y externas.

2.7.2. El modelo de Carroll

En el pasado se diseñaron diferentes modelos de Eficacia Educativa, como por ejemplo el modelo de efectos de la escuela primaria de Stringfield y Slavin (1992) y los modelos de Scheerens (1992) y Creemers (1991). Estos modelos tienen en común tomar como punto de partida el aprendizaje de los estudiantes; que, además, es corroborado también por el modelo de Carroll de aprendizaje estudiantil (Carroll, 1963) en el que la tasa de aprendizaje se considera como una función de cinco elementos: aptitud, capacidad para entender la instrucción, perseverancia, oportunidad y la calidad de la instrucción.

Prácticamente todos los modelos multinivel de efectividad de las escuelas se refieren al modelo de Carroll (1963), que ofrece un conjunto de factores relevantes a nivel de los estudiantes y del aula (Creemers, 1991; Scheerens, 1992; Stringfield and Slavin, 1992; Walberg, 1984). Este modelo fue desarrollado originalmente para predecir el éxito de la formación en lenguas extranjeras.

Carroll (1963) define al rendimiento estudiantil y al grado de aprendizaje como una función del tiempo realmente gastado, dividido por el tiempo realmente necesario por un estudiante.

- El *tiempo necesario* está influenciado por factores a nivel de estudiante: *aptitud* (habilidades específicas de la tarea) y *capacidad de entender la*

instrucción (inteligencia general) y por un factor en el nivel del aula: *calidad de la instrucción*, definida como decirles a los estudiantes lo que tienen que hacer y la forma en que tienen que hacerlo.

- El *tiempo dedicado* también está influenciado por un factor en el nivel del estudiante: el tiempo que el estudiante está *dispuesto a gastar en el aprendizaje* (perseverancia o motivación) y otro factor, en el aula: el *tiempo permitido* para el aprendizaje por el profesor.

El modelo de Carroll generó varias tradiciones de investigación, sobre el aprendizaje de la maestría en el tiempo (de aprendizaje y permitido) y la oportunidad de aprender siendo los más influyentes. El aprendizaje de la maestría (Bloom, 1976) tiene como objetivo igualar el tiempo permitido por los profesores y el tiempo que necesitan los estudiantes. Para alcanzar este objetivo, los profesores deben fijar metas, controlar a los estudiantes para el dominio de estos objetivos, y ofrecer medidas correctivas cuando no se alcanza el dominio. Estas actividades constituyen una enseñanza de alta calidad.

En fin, muchos investigadores concuerdan en que, a nivel escolar y contextual, por encima del nivel del aula, las variables relacionadas con el *tiempo*, *la oportunidad* y *la calidad* de la enseñanza son condiciones para la efectividad educativa. De esta manera, todos los niveles están sincronizados y se espera aclarar la forma en que se influyen mutuamente y en última instancia, contribuyan al logro del estudiante.

2.7.3. Teoría de la elección pública

La teoría de la elección pública proporciona el diagnóstico de casos de ineficacia, como el desplazamiento de objetivos, la sobreproducción de servicios, comportamientos contraproducentes, "hacer más trabajo" (es decir, los funcionarios crean trabajo el uno para el otro), chismes y agendas ocultas que consumen tiempo y energía entre subunidades.

Teóricamente, el remedio contra estas fuentes del mal funcionamiento organizacional sería una alineación cercana; incluso, idealmente una unión completa de objetivos de subunidades individuales y organizacionales. El enfoque práctico para abordar esto es crear condiciones externas que forzarán, al menos en parte, la divergencia ineficaz del nivel individual y la racionalidad organizacional fuera del sistema. El nivel que se recomienda utilizar es la creación de mecanismos de mercado, sustituyendo el control administrativo. La competencia resultante de estas condiciones de mercado será un incentivo importante para hacer más eficientes las organizaciones del sector público. La esencia de la elección como una alternativa a los controles burocráticos -que resultan de la forma en que funciona la democracia representativa-, es que se requiere una democracia completamente diferente, más "local", en la cual la mayor parte de la autoridad se deposita directamente en las escuelas, los padres y los estudiantes (Chubb y Moe, 1990). En su "propuesta de reforma", estos autores dibujan un cuadro de un Sistema Educativo donde hay mucha libertad para fundar escuelas, un sistema de financiación que depende en gran medida del éxito de las escuelas en la libre **competencia** por los estudiantes, la libertad de elección de los padres y libertad para que las escuelas tengan sus propias políticas de admisión.

Sheerens (1992) menciona las siguientes tres instancias, en la cual la teoría de la elección pública está en línea con los resultados de la escuela empírica de Eficacia Escolar:

- El liderazgo instruccional, está asociado con un desempeño relativamente alto con los niveles de organización escolar.
- La construcción de "costos de oportunidad", llama la atención sobre el fenómeno que sucede, ya que los funcionarios de las organizaciones del sector público tienen la oportunidad de participar en actividades no relacionadas con las tareas, puede ser visto como indicativo de la conclusión general de que "más tiempo en la tarea específica", por lo tanto, "menos tiempo de enseñanza y aprendizaje perdidos", conduce a mejores logros educativos (ejemplos de enseñanza y aprendizaje no

aprendidos son lecciones no enseñadas, ausentismo escolar y tiempo necesario para mantener la disciplina).

- La teoría de la elección pública, ofrece una explicación general de las comparaciones entre escuelas privadas y públicas. En general, en los países desarrollados, las escuelas privadas parecen ser más eficaces, incluso en los países en los que tanto las escuelas públicas como las privadas son financiadas por el Estado, como es el caso de los Países Bajos (Creemers y Osinga, 1995).

Explicaciones sobre la supuesta superioridad de las escuelas privadas son las siguientes:

- Los padres que envían a sus hijos a estas escuelas son consumidores educativos más activos y hacen demandas específicas sobre la filosofía educativa de las escuelas.
- Una mayor democracia interna de las escuelas privadas, esta última conclusión se basó en un estudio empírico de Hofman (1995).

La evidencia de que las escuelas autónomas son más efectivas (independientemente de la denominación religiosa o estado privado/público) no es muy fuerte, aunque Chubb y Moe (1990) afirman haber demostrado la superioridad de las escuelas autónomas, sus resultados han sido criticados por razones metodológicas (Witte y Walsh, 1990). A nivel macroeconómico, no hay evidencia de que los sistemas educativos nacionales donde haya mayor autonomía para las escuelas tengan mejores resultados en el área de competencias básicas (Meuret y Scheerens, 1995).

2.7.4. Teoría de la Contingencia

Describe como una “cosa depende de un evento incierto” y “contingente”, por ejemplo, de acuerdo al Concise Oxford Dictionary, describe: “cierto sólo bajo ciertas condiciones”. En la ciencia organizacional, la “teoría de la contingencia”, también llamada “enfoque situacional” o enfoque de contingencia, se toma como perspectiva que la estructura óptima de una organización se ve como

dependiente de una serie de “otros” factores o condiciones. Estos se denominan en general “factores de contingencia” (Mintzberg, 1979). Los factores de contingencia son un conjunto bastante heterogéneo de condiciones, tanto internas como externas a la organización: edad y tamaño, complejidad del entorno y tecnología del proceso primario de la organización (Scheerens, 1997).

Algunas hipótesis generales conocidas sobre combinaciones efectivas de factores de contingencia y configuraciones estructurales son:

- Cuanto mayor sea la organización, más formalizada será su conducta.
- Cuanto mayor es la organización, más elaborada es su estructura, es decir, más especializadas son sus tareas, más diferenciadas son sus unidades y más desarrolladas son sus componentes administrativas.
- Cuanto más sofisticado es el sistema técnico, más elaborada es la estructura administrativa, específicamente más grande y profesional es el personal de apoyo, mayor es la descentralización selectiva (a ese personal) y mayor es el uso de dispositivos de enlace (para coordinar el trabajo de ese personal).
- Cuanto más dinámico sea el entorno, más orgánica será la estructura (Mintzberg, 1979, cap.12).

Los términos en que se describe la estructura organizativa, son dimensiones organizacionales como la división del trabajo -“especialización”- y la autoridad o “descentralización vertical”, el uso de disposiciones pre estructuradas -“normalización”- y el uso de reglamentos escritos o de formalización, el nivel de habilidades para llevar a cabo tareas o “profesionalización” y la interdependencia de unidades -“requisitos de coordinación”-.

Gresov (1989, p. 432) hace una distinción entre estructura mecánica y estructura orgánica.

- *Una estructura mecanicista* se caracteriza por altos niveles de estandarización y discreción de supervisión; y, bajos niveles de

especialización, intra unidades interdependientes y comunicación externa.

- *Un diseño orgánico*, a su vez, se caracteriza por bajos niveles de estandarización y discreción de supervisión; y, altos niveles de especialización, interdependencia y comunicación externa; es menos propenso a la saturación de la información.

Es probable que la estructura mecánica sea eficiente cuando las tareas sean simples y repetitivas, y la incertidumbre ambiental sea baja. Cuando las tareas son inciertas, la interdependencia es alta y el ambiente es dinámico, la estructura orgánica sería la más “apropiada”.

Por otro lado, Fiedler (1967, 1973) realizó extensas investigaciones relacionadas con la teoría de la contingencia del liderazgo, que afirma que no hay un mejor estilo de liderazgo, *sino más bien la “efectividad del liderazgo depende de factores situacionales o de contingencia”* (Mintzberg, 1979, 1983; Scheerens, 1993). La teoría de la contingencia esta dentro de los principales marcos teóricos tanto en la administración educativa como en la investigación de la EE. La EE es sensible al contexto (Hallinger y Murphy, 1986; Teddlie y Stringfield, 1985, 1993), pues, ha confirmado las predicciones de la teoría de la contingencia, por ejemplo, escuelas con estudiantes de diferentes contextos de nivel socioeconómico (es decir, bajo o medio ISEC) tienen directores que difieren según sus estilos de liderazgo (es decir, iniciadores o administradores).

Hoy y Miskel (1991), en un contexto estándar sobre administración educativa, ofrece varias maneras que podrían utilizarse para estudiar el liderazgo en las escuelas:

- Diferentes tipologías de bases de poder (referente, experto, legítimo, recompensa, coercitiva) que los administradores educativos pueden utilizar (Etzioni, 1975; French y Raven, 1968; Mintzberg, 1983; Yukl, 1981).
- La teoría del rasgo, o la teoría del gran hombre (Immegart, 1988, Stogdill, 1981, Yukl, 1981).

- Teoría situacional (Hersey y Blanchard, 1982).
- Tres tipos de teorías de contingencia: la *teoría del camino-meta* (House, 1971, House y Baetz, 1979); la teoría de la *contingencia de Fiedler* (1967); Fiedler y García (1987) con la teoría de *recursos cognitivos*.

De las revisiones integrales e integradas del liderazgo en las escuelas (Hallinger y Heck, 1996; Murphy, 1990) en el campo de la administración educativa, se ofrecen a los investigadores de la Eficacia Educativa una variedad de teorías, junto con literaturas de investigación para estudiar el liderazgo educativo en las escuelas, las mismas que varía en términos de efectividad (estable, eficaz, mejorado, decreciente, estable e ineficaz).

2.7.5. Aprovechar las nuevas perspectivas externas

Los sistemas educativos se han inspirado en otras formas de educación, por ello las escuelas eficaces ayudan a mejorar un sistema escolar que se mejora a sí mismo (Hargreaves, 2010, 2011, 2012).

Power (1999) esboza el concepto de la “sociedad de auditoría”, y esto se aplica al Sistema Educativo inglés, que es un proceso de vigilancia en forma de Oficina de Control de Calidad Estandarizada. Perryman (2006) se basa en la noción de “panóptico de Foucault” para argumentar que estas características han creado una cultura de la “performatividad panóptica” en la que se han estandarizado los enfoques para el mejoramiento y la eficacia de la escuela, esto hace pensar un estrecho discurso educativo basado en estándares. Mientras que, MacBeath (2012) argumenta que la identidad, la historia, las tradiciones y la dirección política de Escocia “difieren significativamente del inglés”. No existe un modelo de inspección normalizado, no hay publicación de informes de inspección, ni pruebas de alto riesgo y diferentes enfoques de la participación de las autoridades locales, por ejemplo, en Escocia la mitad de la toma de decisiones recae en las autoridades locales, mientras que en Inglaterra es alrededor del cinco por ciento.

Según MacBeat, aunque las políticas parezcan similares en los dos contextos, dentro de los cuales emergen diferencias. En Inglaterra, se orienta más por una cultura del individualismo, mientras que en el sistema escocés se exhiben elementos burocráticos, por lo que, es probable que se requieran diferentes tipos de enfoque y arreglos para promover una cultura igualitaria en la cual las organizaciones puedan florecer.

2.7.6. Soluciones más integradas y flexibles

De acuerdo a Ainscow (2012), es necesario repensar el pensamiento hacia “palancas” para formar sistemas educativos eficaces y equitativos, esto se concreta mediante la creación de capacidades colectivas entre escuelas que colaboran entre sí. Aquellos que trabajan dentro de las escuelas necesitan desarrollar más perspectiva hacia el exterior, en la que trabajar con colegas de diferentes instituciones y sectores se convierte en una segunda naturaleza. Es decir, aquellos que nunca han trabajado fuera de las aulas o escuelas estarían obligados por primera vez a cooperar con otros colegas externos, ya no será aceptable esconderse en las aulas, escuelas, ayuntamientos u oficinas secundarias o universitarias que reproduzcan las prácticas del pasado.

Se considera que las prioridades para apoyar el cambio cultural requerido para la optimización de la mejora de la educación puede destilarse en tres áreas:

- Un renovado enfoque en el desarrollo profesionales: esto es clave para construir un nuevo género de profesionales de la educación, que vincula la formación inicial previa al empleo y la formación en el empleo, de manera que desafía las suposiciones sobre los roles tradicionales y responsabilidades. Esto facilitará el desarrollo de una fuerza laboral más ágil, que responda mejor a las necesidades de los alumnos y a los retos de liderazgo del siglo XXI.
- Los sistemas deben invertir en una gama de experimentos localizados basados en la evidencia, monitorear su impacto y utilizar los hallazgos.
- Una dedicación a la prestación conjunta de servicios públicos, este es un prerrequisito para optimizar los resultados educativos para todos los

estudiantes, movilizar los servicios públicos para proporcionar un marco coordinado para la cooperación interna y externa, y más allá de la mejora de la escuela para tener el efecto de desafiar la inequidad con la que el Sistema Educativo no puede lidiar en forma aislada.

Estos tres ámbitos políticos deben abordarse si se quiere mantener pertinente el ámbito de la EE, seguir supervisando la prestación de servicios educativos y apoyar los futuros desarrollos.

2.8. Investigación en efectividad escolar en España y América Latina

La investigación de la efectividad escolar en América Latina tiene sus inicios a mediados de los años setenta y principios de los ochenta (Blanco, 2007; Murillo, 2007a, 2008, 2013), cuando la cobertura de la escuela fue universalizada.

Así tenemos los estudios realizados en México (por ejemplo, Muñoz-Izquierdo y otros, 2004), Brasil (Barroso, Mello y de Faria, 1978) y Bolivia (Morales, 1977; Virreira, 1979), son algunos de los primeros informes orientados a encontrar factores dentro y fuera de la escuela que podrían explicar los logros académicos dentro de la región (Murillo, 2007a, 2007b).

A pesar de estos estudios, hay una conciencia limitada en los centros de investigación de efectividad escolar sobre lo que se está haciendo en la Región de América Latina. Las revisiones clásicas de la investigación a nivel internacional (Clark, Lotto, y Astuto, 1984; Mackenzie, 1983; Purkey y Smith, 1983), así como las más recientes (Cotton, 1995; Sammons, Hillman y Mortimore, 1995; Scheerens y Bosker, 1997) no han incluido trabajos de la región. Incluso los exámenes que son más sensibles a lo que sucede en diferentes contextos, no incluyen referencias sobre lo que se está llevando a cabo en América Latina (Fuller y Clarke, 1994; Harber y Davies, 1997; Levin y Lockheed, 1991; Riddell, 1997). Esto se debe probablemente al hecho de que la investigación latinoamericana se ha reportado principalmente en español -desde luego esto es discutible- y se ha publicado en revistas locales; a más de ello, es

de suponer que tales resultados pueden ser cuestionables sobre todo con respecto a la validez universal (Murillo, 2007a, 2013).

Además, los países desarrollados comparten características comunes que no necesariamente están presentes en otras regiones. Por ejemplo, en gran medida tienen autonomía escolar, suficientes recursos escolares, falta de participación de los padres en el manejo de la escuela y una considerable libertad para elegir escuelas, entre otras. En consecuencia, sus resultados están claramente dirigidos a sus propias circunstancias y muy probablemente son válidos para otros contextos. Es decir, no solo el “pez grande” no es consciente del “pequeño”, pero tampoco el pequeño está interesado en lo que hace el grande. Esto da como resultado una dinámica de mutua ignorancia.

A pesar de ello, gracias a la renovación del interés y del trabajo en este campo, los mejores y más ambiciosos trabajos son los que se han desarrollado en los primeros años de este siglo, se afianzado una comunidad para la investigación científica enfocada en la efectividad y mejora de la escuela; así surge en el año 2002 la creación y consolidación de la Red Iberoamericana de Investigación sobre Cambio Educativo y Efectividad Escolar (RINACE), también la Revista Iberoamericana de Calidad, Efectividad y Educación Escolar (REICE), que ha contribuido a sensibilizar a la opinión pública (Cobo y Brito, 2012; Murillo, 2013).

En la última década, se han llevado ambiciosos y mejores estudios de Eficacia Educativa que han consolidado una comunidad de investigadores en algunos países de la región. Muchas de las investigaciones son apoyadas por organizaciones internacionales, como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Banco Mundial (BM), el Fondo Internacional de Emergencia de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), y la OCDE, junto con la de los gobiernos locales; también se ha reforzado el trabajo en equipo de investigadores de la región (Murillo, 2005, 2007a).

En referencia a Townsend y otros (2007, p. 76-78) La investigación sobre la eficacia de la escuela en América Latina tiene cuatro características principales:

un carácter indudablemente *aplicado*, un énfasis considerable en la *equidad*, una gran influencia de *posiciones teóricas diversas e incluso contradictorias*, y una manifiesta *dependencia del Estado de desarrollo de la educación y la investigación en cada país*.

2.8.1. Carácter aplicado

Quizá, dada la necesidad de mejorar considerablemente la calidad y la equidad de los sistemas educativos latinoamericanos, la investigación sobre la Eficacia Escolar en América Latina ha adquirido un carácter obviamente aplicado. La preocupación de los investigadores latinoamericanos, altamente comprometidos con la transformación educativa, se ha centrado casi exclusivamente en obtener resultados que puedan aplicarse inmediatamente (Zorrilla, 2003).

El profesor Carlos Muñoz Izquierdo (1984, p. 56) señala:

Unarguably, the immediate goal of educational research is to generate knowledge that allows us better to understand phenomena occurring within the wide field of educational science. Nevertheless, many of us, in our professional activities, consider knowledge to be just a means of orienting the transformational praxis of reality. We are not interested in knowledge for itself but in its potential to modify educational reality. We undertake this profession as a mediate form of solving some of the problems related to the country's education.

Traducción propia: *Indiscutiblemente, el objetivo inmediato de la investigación educativa es generar conocimiento que nos permita comprender mejor los fenómenos que ocurren dentro del amplio campo de la ciencia educativa. Sin embargo, muchos de nosotros, en nuestras actividades profesionales, consideramos que el conocimiento es sólo un medio para orientar la praxis transformacional de la realidad. No estamos interesados en el conocimiento por sí mismo, sino en su potencial para modificar la realidad educativa. Emprendemos esta profesión como una forma inmediata de resolver algunos de los problemas relacionados con la educación del país.*

La preocupación aplicada por el trabajo de Eficacia Escolar tiene algunas implicaciones para el tipo de estudios que se han realizado en América Latina. Por lo tanto, la investigación relacionada con la estimación de la magnitud de los efectos escolares y el análisis de sus propiedades científicas es escasa y muy reciente. Además, los investigadores se esfuerzan principalmente por impactar a los grupos directamente involucrados en procesos de cambio como maestros y administradores, además, los responsables políticos no comunican los resultados investigativos a una audiencia académica más amplia.

Esto ha dado lugar a que prácticamente no haya estudios escritos o traducidos al inglés que se envíen a publicaciones internacionales, lo que a su vez ha contribuido a la falta de conocimiento de lo que se estudia en América Latina.

2.8.2. Énfasis en la equidad

Los estudios latinoamericanos sobre la efectividad escolar tienen como segunda característica una profunda preocupación por la equidad en la educación (Muñoz Izquierdo, 1996). Hay dos razones posibles detrás de este hecho. Por un lado, los investigadores responden objetivamente a las demandas de desarrollo educativo en América Latina donde la inequidad es una de sus mayores limitaciones; desde el punto de vista subjetivo, se refleja el grado en el que muchos investigadores tienen un fuerte compromiso con las cuestiones sociales y la equidad. El énfasis en la equidad se refleja en el interés de estudiar las escuelas en contextos desfavorecidos. Un buen ejemplo es la reciente investigación de Raczynski y Muñoz (2005), enfocada en escuelas de Chile, que a pesar de su ubicación en distritos pobres, logran resultados sobresalientes. Pero también hay un mayor énfasis en los factores de “ineficacia” que en la “efectividad escolar”. Por lo tanto, varios estudios se centran en factores como el abandono o la repetición (Filp, Cardemil, y Donoso, 1981; Loera y McGinn, 1992). A través de estos estudios, los investigadores esperan obtener información que pueda ser utilizada para ayudar a las escuelas que operan en malas condiciones. También es de destacar los estudios de Muñoz-Repiso (2002, p. 119-130) donde hace un estudio del significado de la equidad educativa tomando en cuenta la calidad en la educación universitaria católica de España. Castro y Gaviria (2005, p. 27), desarrollan el concepto de equidad educativa a partir de modelos estadísticos multinivel para la Eficacia Educativa, donde los puntos de corte de la recta de regresión con el valor medio del ISEC representa una medida de Eficacia Educativa del centro, y las pendientes como medida de la inequidad del centro.

2.8.3. Múltiples Influencias Teóricas

No solo hay múltiples influencias teóricas subyacentes a los estudios latinoamericanos sobre la efectividad de la escuela, sino que estas a menudo también son contradictorias. Así, junto con las referencias a obras clásicas sobre la Eficacia Escolar, encontramos una fuerte influencia de los estudios de la *función de producción* (Mizala y Romaguera, 2000) y un toque de influencia de sociólogos europeos como Bourdieu y Passeron (1970).

Los sistemas educativos latinoamericanos son influenciados por los sistemas educativos de Europa y de Estados Unidos, esto ocasiona que existan influencias contradictorias de ambos sistemas; además, muchos de los estudios latinoamericanos sobre la efectividad de la escuela, combinan a la vez la Eficacia Educativa y las perspectivas de productividad.

A pesar que ambos enfoques comparten un origen común -su reacción al Informe Coleman y los estudios de la función de producción que ha incorporado variables relacionadas con los procesos culturales de la escuela (Fuller y Clarke, 1994)-, acercándose cada vez más a los conceptos de efectividad escolar; sin embargo, sus propuestas básicas, son radicalmente diferentes.

Los economistas latinoamericanos buscan optimizar la eficacia de la escuela para la toma de decisiones políticas; los investigadores educativos están obteniendo un conocimiento profundo que ayudará en la mejora de las escuelas. No sería aventurero afirmar que una parte importante de la escasa popularidad de los estudios de Eficacia Escolar entre investigadores y profesores de América den aura a la Eficacia Escolar. Por ahora los investigadores tienden a evitar el uso de la expresión "*Eficacia Escolar*" y a establecer en lugar de ello "*estudio de factores asociados*".

2.8.4. La relación entre el desarrollo educativo y la investigación educativa.

Existe una clara relación entre los estudios realizados, el grado de desarrollo educativo y el nivel de investigación educativa de cada país.

El uso de un indicador aceptado es el Índice de Desarrollo Humano (IDH); en este indicador se puede observar que existe estadísticamente una correlación significativa positiva entre este índice y el número de estudios realizados de Eficacia Escolar (Murillo, 2003b).

Desde esta perspectiva, no es sorprendente que Chile, México, Colombia, Argentina y Brasil sean los países donde más se pueden encontrar investigaciones de escuelas efectivas y la investigación en Centroamérica es virtualmente inexistente.

Hay otros factores relacionados con una mayor producción de investigación en efectividad escolar. Uno de estos es la existencia de sólidos equipos de investigación como el Centro de Investigaciones Culturales y Educativas (CICE) de Venezuela y el Grupo de Normas y Evaluación (GTEE-GRADE) en Perú. También en Chile, UNICEF trabajando conjuntamente con el gobierno, han apoyado a la investigación sobre la Eficacia Escolar en Brasil, tal investigación es ayudada por el acceso a fuentes de datos ricas.

La Investigación de la Eficacia Escolar en América Latina cada día adquiere mayor importancia no solo por el creciente número de estudios, sino también por la calidad de su contribución. Por lo tanto, si se quiere tener una visión global de la investigación sobre la Eficacia Escolar es absolutamente necesario conocer y reconocer lo que se está produciendo en América Latina.

Tradicionalmente, el reconocimiento de la investigación sobre la Eficacia Escolar ha estado circunscrito al mundo desarrollado (Europa y EEUU). Esto tiene en gran parte un enfoque etnocéntrico, centrado casi exclusivamente, en las contribuciones de un pequeño número de países con características muy específicas de educación, economía y cultura. Sin embargo, sus resultados han sido tomados como válidos y recomendados como políticas por las organizaciones financieras internacionales a otros contextos nacionales, esto debería cambiar. *La creencia de que lo que se hace en algunos lugares puede tener validez universal es una falacia*, los resultados de la investigación solo pueden ser válidos si se obtienen o se refieren al contexto en el que se aplicarán.

Muñoz-Repiso y otros (2000, p. 55-108), desarrollaron un estudio de casos en cinco comunidades de España -dos en Madrid, País Vasco, Aragón y La Rioja-, para determinar los factores que favorecen y aquellos que dificultan el desarrollo de programas exitosos de mejora de la Eficacia Escolar y su correspondiente funcionamiento.

De acuerdo a Murillo (2005) existen tres contribuciones potenciales que la investigación latinoamericana en materia de Eficacia Escolar puede ofrecer:

- Proporcionar un panorama de la efectividad escolar en países con graves problemas de infraestructura, equidad y calidad, con sistemas tradicionalmente centralizados y con muy poca autonomía escolar.
- Resaltar la sensibilidad hacia la equidad como un objetivo esencial de cualquier sistema escolar y una de las preocupaciones más importantes del movimiento de efectividad escolar.
- Finalmente, revelar la gran importancia de los recursos escolares financieros y materiales, la calidad de sus docentes y las condiciones de trabajo sobre los resultados escolares.

Sin duda alguna, la investigación sobre la Eficacia Escolar puede contribuir a aumentar los niveles de calidad y equidad de los sistemas escolares. Pero para que esto suceda es muy importante hacer referencia al contexto donde los resultados serán utilizados y desarrollados por investigadores locales sensibles y conocedores de las realidades a estudiar. Por otro lado, conocer y valorar lo que se está haciendo en otros contextos es también una necesidad hoy en día. Es la única forma de contribuir a construir un mundo más justo, equitativo y fraterno.

2.9. Líneas más actuales en la Investigaciones de la Eficacia Educativa

2.9.1. Modelización de ecuaciones estructurales multinivel

El gran éxito de la modelización multinivel se ha debido en gran parte al hecho de que los modelos de la escuela representan de manera más adecuada el

proceso de escolarización, tal como lo concebimos actualmente, el análisis de regresión. Es posible que el modelado de Ecuaciones Estructurales Multinivel (SEM, por sus siglas en inglés) eclipsará el modelado multinivel en el futuro por la misma razón.

Varios autores (por ejemplo, Hallinger y Heck, 1996; Scheerens y Bosker, 1997) concluyen que el efecto que tiene la escuela en el estudiante es indirecto -en lo que se refiere al nivel de mediación de la clase-. Avances recientes en SEM multinivel, permiten modelar estadísticamente los efectos indirectos de las variables escolares sobre logro estudiantil usando el enfoque multinivel. Dado el tremendo entusiasmo que se ha asociado con la modelización multinivel entre los investigadores que estudian la EE; es probable que el surgimiento del SEM genere mucha información teórica de alta calidad y el trabajo estadístico en los próximos años.

2.9.2. Comprender la base de la investigación

La investigación sobre EE ha tenido sus diferencias significativas tanto en los Estados Unidos como en Europa. Es evidente que algunos de estos contrastes son contextos que reflejan diferencias en la estructura metodológica de la investigación de cada país; por ejemplo, en Estados Unidos hay la tendencia en la investigación a no utilizar medidas de “logro previo” como variables de entrada, mientras que en Europa hay el uso común de estas medidas. Asimismo, la elección de las “escuelas primarias” para los sitios de investigación de Eficacia Educativa en los Estados Unidos, en comparación con la elección habitual de las “escuelas secundarias” en el Reino Unido (que refleja la disponibilidad de datos de evaluación rutinaria en el caso del Reino Unido); y que también pueden haber influido en el patrón de resultados. Por lo que es necesario que los investigadores lleven las mismas metodologías en sus diferentes contextos para efectos de comparación y evitar variación sustantiva de conocimiento.

2.10. El futuro de la Eficacia Educativa y mejora de la investigación, especulaciones

Teddlie y Reynolds (2000), dieron elementos orientados hacia la Eficacia Educativa, ahora se abordan nuevos principios que actualizan la investigación en este campo.

Debido a que la modelación multinivel, como una herramienta metodológica, identifica la varianza explicada a niveles individuales tales como la escuela o aula, necesitamos estudiar de manera diferente las interacciones entre estos niveles. Utilizar múltiples resultados, requiere el enfoque de los factores del proceso escolar y del aula que sean potencialmente nuevos y que pueden estar asociados con los nuevos resultados.

El término "eficacia de la educación" refleja la necesidad de reconceptualizar el paradigma de "Eficacia Escolar" que ahora está más comprometido al estudio de los múltiples niveles educativos de las escuelas y de las aulas, a la sofisticación de la metodología, la generación de la teoría, y a los resultados de casos múltiples, en comparación de estudio de logros meramente académicos.

La especificidad de contexto no es nueva y se ha escrito mucho sobre la importancia del contexto en relación con la EE. En su mayor parte, a través del estudio de casos se ha centrado en la identificación de la mejora de las escuelas, y el intento de igualar intervenciones a contextos específicos. Algunos trabajos han explorado la importancia del tipo de escuela en relación con el mejoramiento (Hopkins, Harris y Jackson, 1997); algunos se han centrado en contextos particulares, como escuelas urbanas y otras de difícil acceso (por ejemplo, Muijs y otros, 2004; Reynolds y Teddlie, 2001); estudios de mejora y liderazgo (Chapman, 2005; Day y otros, 2011); otros han examinado la adecuación de las intervenciones a los diferentes niveles de Eficacia Escolar (Hopkins, 2007a). Pocos trabajos desarrollan enfoques específicos para cada contexto que proporcionen vínculos significativos entre las escuelas y su localidad Lupton (2010).

Otra área de investigación de la EE, es la necesidad de estudiar un espectro más amplio de resultados más allá del logro académico. Esto es reconocido desde hace mucho tiempo por investigadores en Eficacia Educativa y ha dado lugar a una serie de estudios, incluidos los relativos a los resultados relacionados con el bienestar y la capacidad (de Fraine et al., 2005; Kelly, 2007), autoconcepto (de Fraine, van Damme, Onghena, 2007), actitudes hacia la escuela (van de Gaer y otros, 2009), salud mental (Modin y Östberg, 2009), salud física (West, Sweeting, y Leyland, 2004), y problemas de comportamiento (Sellström y Bremberg, 2006). Sin embargo, la mayoría de los estudios continúan centrados en los logros, ya que siguen siendo un objetivo primordial de la escolarización en todos los sistemas educativos, y es una condición necesaria, para mejorar las oportunidades de vida de los jóvenes. Además, en muchos países el logro es el resultado para el cual las escuelas principalmente se hacen responsables.

Otras de las tendencias es la construcción de redes sostenidas con los responsables de la formulación de políticas, esto es clave para influir en la política y la práctica, y una vez más requiere un compromiso sostenido con la comunidad de investigación. Uno de los casos donde la investigación ha sido más influyente en las políticas, es en Ontario y Chile, donde parece haber una alta relación entre la investigación y las políticas de estado, es frecuente que las personas que trabajan en el ámbito de la educación, también ocupan temporalmente altos cargos en la formulación de políticas educativas. Esta participación activa de los investigadores Stoll (2008), abogan por el proceso de animación del conocimiento como forma de interactuar de forma más eficaz tanto con los responsables políticos como con los profesionales.

La idea es crear diálogos entre investigadores y formuladores de políticas o profesionales, cuya interacción dará lugar a nuevos conocimientos. La colaboración es clave, y las actividades encaminadas al desarrollo del conocimiento a menudo involucran a investigadores y otras personas a utilizar herramientas conjuntas. Como sostiene Chapman (2012), trabajar con políticos y formuladores de políticas para influir en el cambio sistémico y trabajar con las escuelas y los profesores no son actividades mutuamente excluyentes.

Desde hace mucho tiempo se ha reconocido que una compleja combinación requiere una actividad de abajo hacia arriba, adaptada a contextos específicos, para optimizar esfuerzos de mejora. Se necesita ver a los responsables de la formulación de políticas y a los profesionales no como meros consumidores de investigación o de conocimiento, sino como coproductores que desempeñen un papel importante e igualitario en la identificación de nuevos conocimientos sobre cómo obtener lo mejor de nuestras escuelas y sistemas escolares.

2.11. Artículos publicados en la revista *School effectiveness and School Improvement* en el año 2018.

La revista *School Effectiveness and School Improvement*, es una revista internacional, que se encarga de la revisión íntegra entre pares de artículos científicos relacionados con la efectividad y mejora escolar; al publicar investigaciones originales de alta calidad se convierte en un referente mundial para consulta de información científica de primera mano, es por ello que se ha tomado como referente para mantener hasta la presente fecha actualizado el estado de la cuestión. A continuación, se citan brevemente los últimos artículos que se han divulgado en su volumen 29.

Fan Li, Prashant Loyalka, Hongmei Yi, Yaojiang Shi, Natalie Jhonson y Scott Rozelle; publicado el 12 de junio de 2018, con el tema: *Ability tracking and social trust in China's rural secondary school system*.

En este artículo se describe y se analiza la relación entre el seguimiento de la capacidad y la confianza social de los estudiantes, en el contexto de estudiantes de bajos ingresos en los países en desarrollo. Basándose en los resultados de un estudio longitudinal, encontraron una falta significativa de confianza interpersonal y de confianza en las instituciones públicas entre los jóvenes adultos pobres de las zonas rurales. Estos resultados sugieren que, al hacer que la escuela secundaria sea accesible a más estudiantes puede mejorar la confianza social entre los adultos jóvenes rurales de bajos ingresos.

Anthony Kelly y Colum Elliot-Kelly, publicado el 14 de mayo de 2018 con el tema: *Towards a philosophy of equity in educational effectiveness research: moving from utilitarianism to a Rawlsian paradigm.*

En este artículo se hace una crítica en la formulación de políticas que atribuyen a la investigación sobre la eficacia de la educación, pone en evidencia la alineación del utilitarismo de la política gubernamental occidental y de organismos transnacionales como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Se exhorta a que este alineamiento no se adoptó conscientemente pues simplemente incumplió esa visión del mundo, indican que *...a medida que el campo cambia hacia un modelo "dinámico" y meta-síntesis, se hace urgente la necesidad de reconsiderar el paradigma actual...*, culmina sugiriendo como primer paso, pensar en un nuevo manifiesto basado en el trabajo de John Rawls sobre la justicia como equidad.

María Granvik Saminathen, Sara Brolin Låftman, Ylva B. Almquist y Bitte Modin, publicado el 9 de mayo de 2018, con el tema: *Effective schools, school segregation, and the link with school achievement.*

Este estudio examina si los tres aspectos de la Eficacia Escolar calificados por los profesores de Estocolmo (liderazgo escolar, cooperación de los maestros y ética escolar), difieren entre los perfiles de segregación escolar y hasta qué punto estos indicadores están asociados con el rendimiento académico de los estudiantes de noveno grado. La investigación se basó en la aplicación de modelos multinivel, donde estimaron ecuaciones de regresión lineal de intercepción aleatoria de dos niveles. Los resultados muestran que las calificaciones de los maestros en los tres aspectos señalados, así como las calificaciones reportadas por los estudiantes, difieren entre los perfiles de segregación escolar. Además, se revelan asociaciones significativas entre estos indicadores de efectividad escolar y el desempeño de los estudiantes, incluso cuando se toman en cuenta los antecedentes familiares de los estudiantes y la composición del grupo estudiantil de la escuela.

Stefanie A. Wind, Chia-Lin Tsai, Sara B. Grajeda y Christi Bergin, publicado el 13 de mayo de 2018 con el tema: *Principals' use of rating scale categories in classroom observations for teacher evaluation*

En esta investigación se analiza los sistemas de evaluación que suelen basarse en la observación de la práctica docente por parte de los directores de las escuelas. El valor de estas observaciones como prueba de la eficacia de los maestros depende de su calidad psicométrica. Se investiga el grado en que las categorías de la escala de calificación tienen una interpretación consistente a través de los episodios y prácticas de enseñanza. Los resultados sugieren que el uso de las categorías de la escala de calificación por parte de los directores funcionó según lo previsto. A pesar de ello, encontraron que la categoría de punto medio está infrutilizada y que las categorías de calificación no siempre reflejan niveles similares de eficacia docente en todos los episodios y prácticas de enseñanza. Si esto ocurre, no se puede asumir que las calificaciones de los directores reflejan un nivel consistente de efectividad de los maestros a través de las aulas. Este es un componente crítico de las pruebas de validez en las interpretaciones de las calificaciones de las observaciones áulicas y permiten señalar los aspectos que deben mejorarse tanto en las rúbricas como en la capacitación de los directores.

Finalizo con el trabajo de Leonidas Kyriakides, Maria P. Georgio, Bert P. M. Creemers, Anastasia Panayiotou y David Reynolds, publicado el 17 noviembre de 2017, con el tema: *The impact of national educational policies on student achievement: a European study*

Se investigan las políticas nacionales orientadas a mejorar la enseñanza y el entorno de aprendizaje escolar y su impacto en el rendimiento de los estudiantes. En cada país participante (Bélgica/Flandes, Chipre, Alemania, Grecia, Irlanda y Eslovenia), se elaboró una muestra de al menos 50 escuelas y se administraron exámenes de Matemáticas y Ciencias a todos los estudiantes de cuarto grado al principio y al final del año escolar 2010-2011. Las políticas nacionales se midieron mediante: a) análisis del contenido de los documentos de política, b) entrevistas con los encargados de la formulación de políticas y c) cuestionarios

para los directores de escuela. Los análisis de múltiples niveles revelaron que la mayoría de los aspectos de las políticas nacionales para la enseñanza y el Entorno de Aprendizaje escolar estaban asociados con el rendimiento de los estudiantes en cada materia, independientemente de la fuente de datos utilizada para medirlos.

Resumen

Se ha revisado, los antecedentes históricos de la EE, sus dimensiones, las evaluaciones internacionales como PISA y TERCE y su influencia en la investigación de la EE, la inserción de una cultura política y aprendizaje democrático para abordar la EE, las tendencias actuales y líneas futuras de investigación. En el siguiente capítulo abordaremos la metodología estadística para determinar instituciones educativas de baja y alta eficacia en la región sur del Ecuador.

PARTE II

PARTE EMPÍRICA

CAPÍTULO 3.

METODOLOGÍA ESTADÍSTICA

Se asume un enfoque metodológico mixto que emplea tanto técnicas estadísticas como cualitativas; por ello, en este capítulo y en el siguiente, presento la metodología y resultados de la parte estadística y en el 5to y 6to lo correspondiente a la metodología y resultados de la parte cualitativa, y finalizaré el 7mo capítulo con la síntesis global con las correspondientes conclusiones.

El objetivo de esta parte cuantitativa es identificar y caracterizar a los colegios escolares de alta/baja eficacia de la región sur del Ecuador. Constituye una réplica de la investigación realizada por Lizasoain y otros (2012) en centros escolares de alta eficacia de la Comunidad Autónoma del País Vasco, además, se contó con el apoyo del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL), quien nos proporcionó las bases de datos.

Como criterio general, se consideran como centros de alta/baja eficacia aquellos cuya puntuación media obtenida sea superior/inferior a la esperable una vez detraído el efecto de las variables contextuales disponibles. En los resultados que se explicarán más adelante, anticipo que de los 632 colegios analizados en los tres años de aplicación de la Prueba Ser Bachiller se identificaron 13, cuyas características reflejan la diversidad del Sistema Educativo Ecuatoriano.

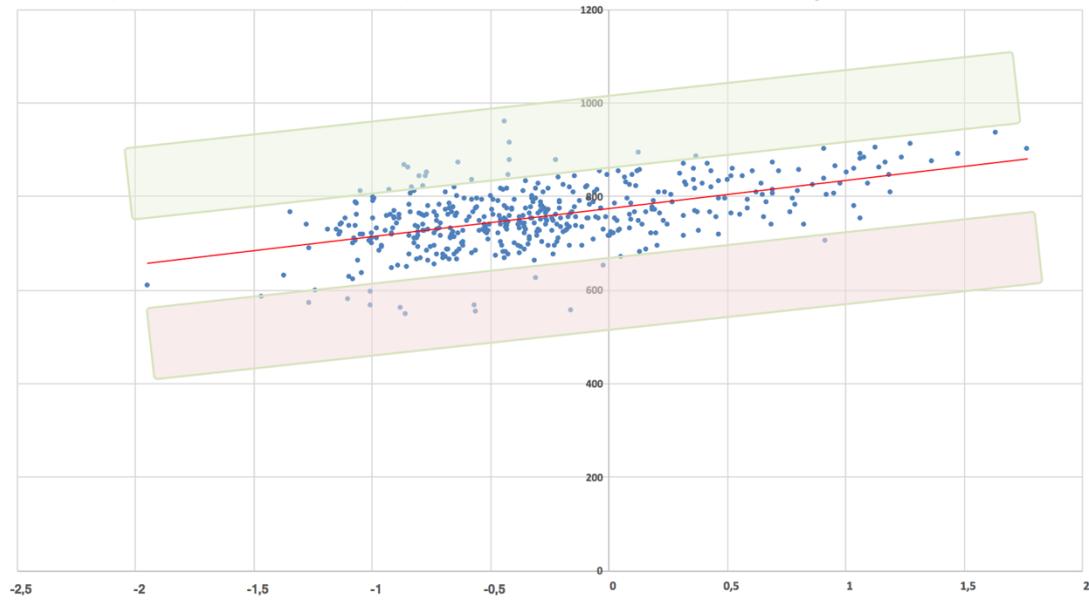
3.1. Preguntas de investigación, problema que se aborda e hipótesis

Por buenos/malos resultados educativos en un centro escolar, se consideran aquellos que suponen un alto/bajo valor añadido (Gaviria y Castro, 2005; Martínez y Arias 2009; Muñoz-Repiso y otros, 1995), en el sentido de que su puntuación media en algún aspecto educativo sea superior/inferior a la que cabría esperar una vez que se han detraído o controlado los efectos de las variables contextuales.

Se emplea el término valor añadido en su vasto sentido, ya que la recomendación de la OCDE (2008) en su versión en español (2011), estipula restringir el uso de este término a estudios longitudinales centrados en el cambio y el crecimiento. Si bien, se estudia la estabilidad en las puntuaciones de los mismos centros en tres años consecutivos, sin embargo, los individuos (estudiantes) no son los mismos, por ello es que en esta ocasión no se da esa perspectiva longitudinal. Pero a lo largo de la redacción se emplea en ocasiones el término de valor añadido con el enfoque antes apuntado tal y como es usado por los autores citados en el párrafo anterior.

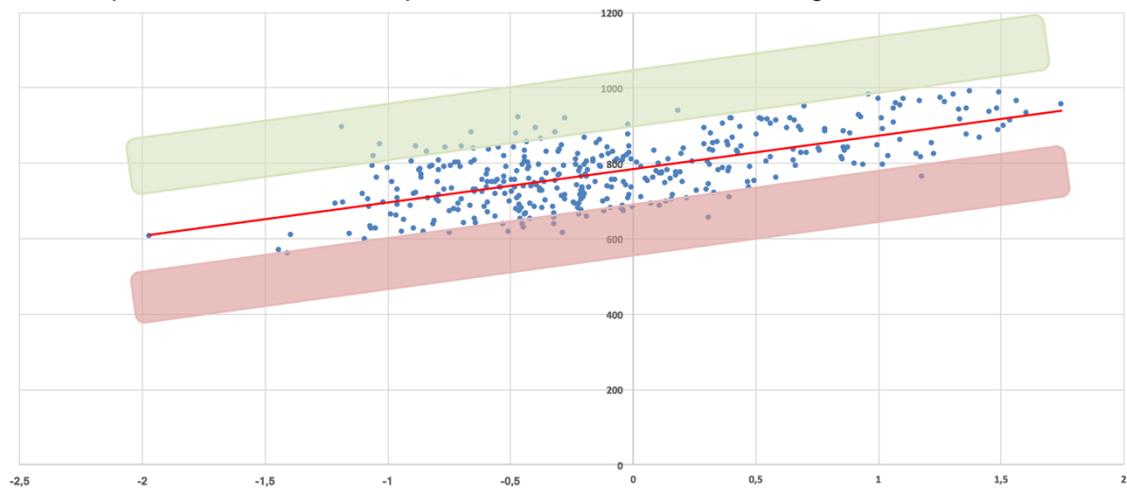
Los siguientes gráficos, a título de ejemplo, representan la relación entre las puntuaciones de los colegios y el ISEC medio de los mismos, en los tres periodos lectivos.

Gráfico 3.1. Colegios con puntuaciones superiores/inferiores a lo esperado correspondientes a la prueba Ser Bachiller del periodo lectivo 2014-2015 de la región sur del Ecuador



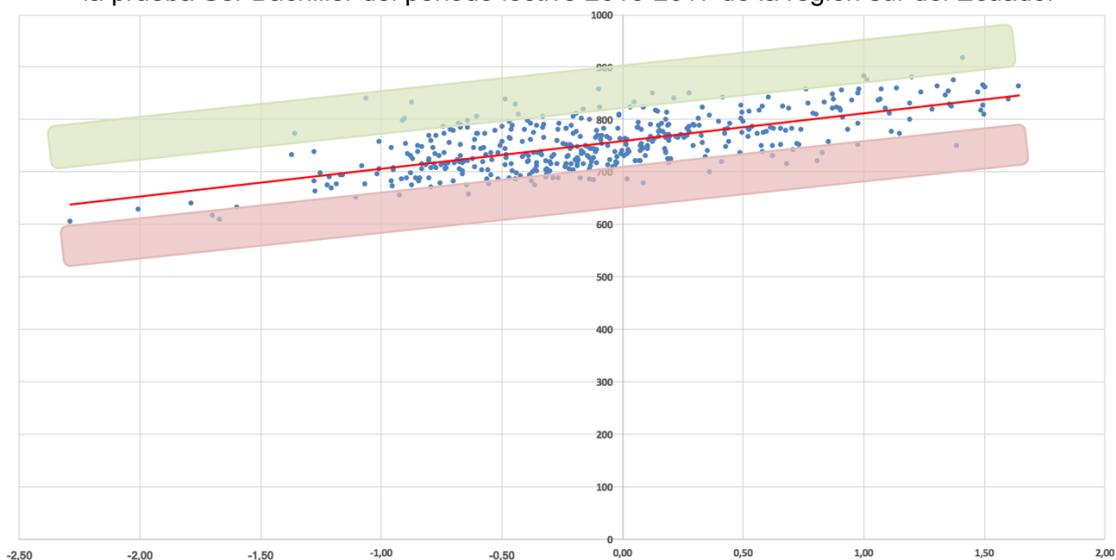
Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3.2. Colegios con puntuaciones superiores/inferiores a lo esperado correspondientes a la prueba Ser Bachiller del periodo lectivo 2015-2016 de la región sur del Ecuador



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 3.3. Colegios con puntuaciones superiores/inferiores a lo esperado correspondientes a la prueba Ser Bachiller del periodo lectivo 2016-2017 de la región sur del Ecuador

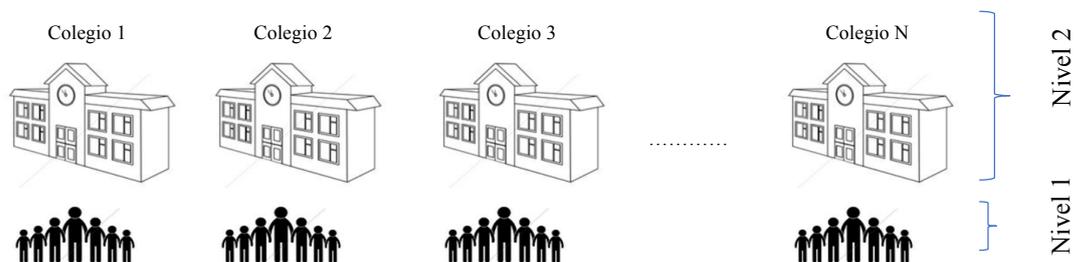


Fuente: Elaboración propia

Los buenos y malos resultados no se corresponden directamente con las puntuaciones “brutas” de los estudiantes en las distintas evaluaciones de las pruebas Ser Bachiller, sino que es más riguroso y equitativo basarlos en el valor añadido de los centros una vez detraído o controlado el efecto de las variables contextuales (OCDE, 2008).

Estos colegios han sido detectados a partir del análisis de los resultados de las pruebas Ser Bachiller mediante técnicas estadísticas de modelización lineal multinivel, para lo cual se han controlado los factores contextuales para aislar los que son meramente escolares. Estos modelos asumen que los datos se presentan bajo una estructura multinivel natural (Goldstein, 2003; Raudenbush y Bryk, 2002; Snijders y Bosker, 1999), ver Figura 3.1, y conllevan el análisis conjunto de las variables en cada uno de los dos niveles: estudiante y colegio en este caso.

Figura 3.1. Estructura jerarquizada de los datos



Fuente: Elaboración propia

El objetivo general, es detectar y caracterizar los colegios con los altos/bajos resultados condicionados al efecto escolar, controlando los previsible efectos de las variables contextuales.

Un primer objetivo específico ha sido determinar qué criterio es adecuado utilizar en la búsqueda de estos colegios de alta/baja eficacia, pues de ello depende que el desarrollo de las posteriores fases basadas en análisis detallados bajo metodología cualitativa fuera factible.

Un segundo objetivo específico parte de la identificación de tales colegios para luego realizar la caracterización de los mismos, en función de la información disponible sobre ellos y basada en variables que forman parte de los cuestionarios que se aplicaron en la prueba Ser Bachiller.

Tercero, y como producto de la aproximación a la realidad de la labor cotidiana de estos colegios, se focalizó la atención en la exploración de los factores explicativos de la alta y baja eficacia, lo cual se basó en observaciones áulicas y entrevistas a los grupos de informantes clave: inspectores, maestros, Administrador de Circuito y equipos directivos. De este análisis y contraste emergieron líneas de actuación y mejora útiles para la toma de decisiones en política educativa.

3.2. Hipótesis de partida

La pregunta fue: mediante técnicas estadísticas de modelización multinivel empleando modelos jerárquicos lineales contextualizados, ¿Es posible, identificar los colegios de muy alta/baja eficacia aislando los efectos del colegio, controlando las variables contextuales y la persistencia en el tiempo de muy altos/bajos resultados?

Una vez identificados los colegios, ¿es posible conocer a profundidad las prácticas, características y contexto de los dos subconjuntos (eficaces y no eficaces) de colegios mediante una aproximación cualitativa basada en el estudio de casos múltiple?

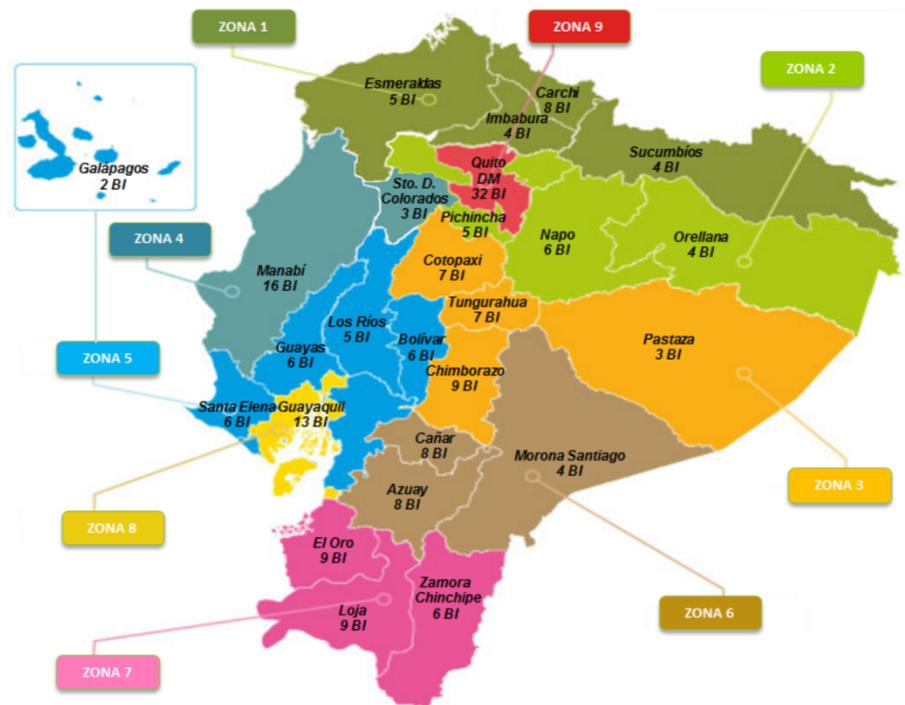
3.3. Metodología de indagación y tipo de datos o información

Con datos de las pruebas Ser Bachiller se identificó los colegios de alta y baja eficacia.

3.3.1. Población

Debido a la extensa situación geográfica, y las consecuentes dificultades de traslado de las largas distancias en todo el Ecuador, no se tomó en cuenta como variable criterio, los resultados de los estudiantes en la Prueba Ser Bachiller de todo el país, sino los correspondientes a las zonas 6 y 7 que contienen a las provincias de El Oro, Loja, Zamora Chinchipe, Cañar, Azuay y Morona Santiago, como se aprecia en la figura 3.2. Para determinar los colegios de alta/baja eficacia se llevó a cabo modelización estadística multinivel empleando modelos jerárquicos lineales (HLM).

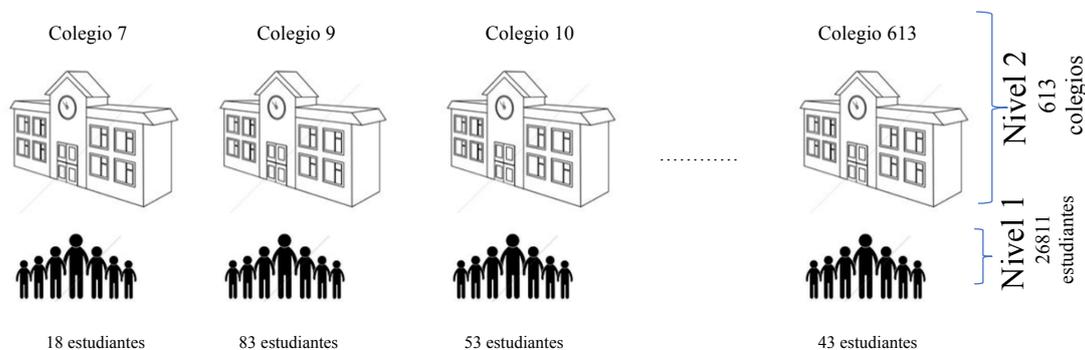
Figura 3.2. Mapa político del Ecuador por zonas administrativas y sus correspondientes provincias



Fuente: www.google.com

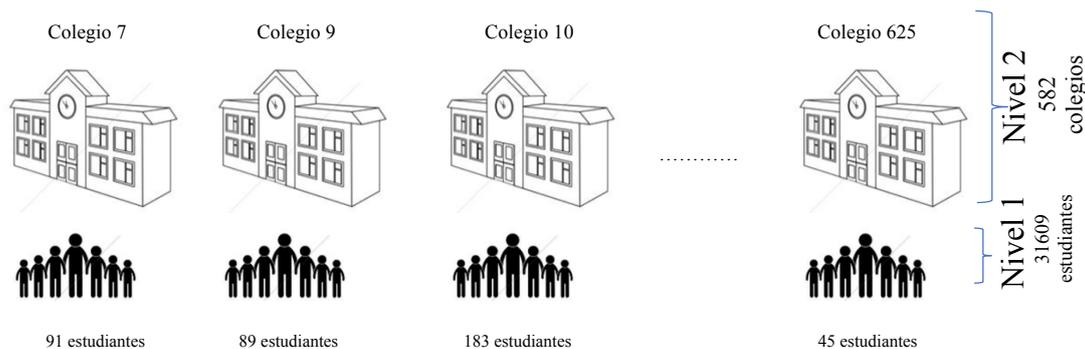
En el periodo 2014-2015 (INEVAL, 2015), se evaluaron a 26811 estudiantes agrupados en 613 colegios; en el periodo 2015-2016, se evaluó a 31609 estudiantes agrupados en 582 colegios (INEVAL, 2016) y en el periodo 2016-2017 se evaluó a 41753 estudiantes agrupados en 632 colegios (INEVAL, 2017), las siguientes figuras muestran esta distribución:

Figura 3.3. Estructura jerarquizada de la evaluación Ser Bachiller 2014-2015



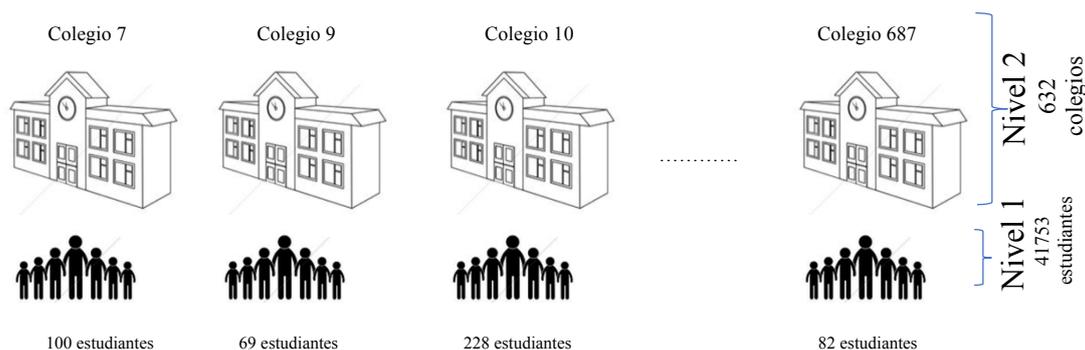
Fuente: Elaboración propia

Figura 3.4. Estructura jerarquizada de la evaluación Ser Bachiller 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

Figura 3.5. Estructura jerarquizada de la evaluación Ser Bachiller 2016-2017



Fuente: Elaboración propia

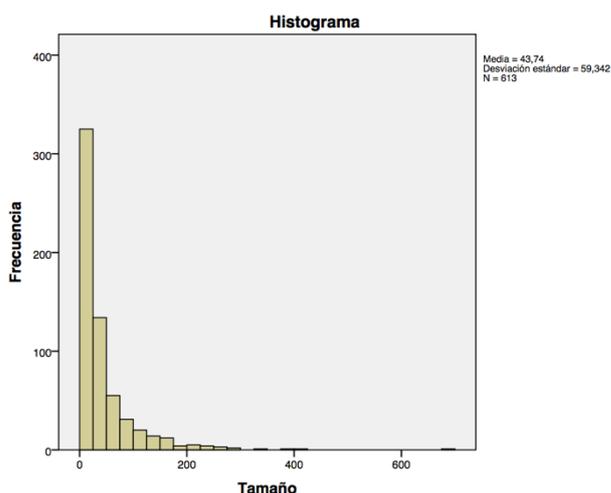
El criterio a emplear para la selección de centros implica que estos hayan participado en las tres ediciones de las pruebas Ser Bachiller, -aunque en la etapa de visita en territorio exista ciertas modificaciones a este criterio-; se eliminan los centros con tamaño pequeño -que se explica a continuación-, por ello es previsible una cierta reducción de centros educativos a la hora de aplicar el modelado multinivel.

El criterio para seleccionar el tamaño del colegio (Tc) es:

$$Tc \geq \text{Promedio del tamaño colegio} - \frac{\text{Desviación típica del tamaño de los colegios}}{2}$$

La media y desviación estándar respecto del tamaño de los colegios en el periodo de evaluación 2014-2015 se muestran en la siguiente gráfica¹⁵:

Gráfico 3.4. Promedio y desviación estándar del tamaño de colegios en el periodo de aplicación prueba Ser Bachiller 2014-2015



Fuente: Elaboración propia

$$Tc \geq 43,74 - \frac{59,342}{2}$$

$$Tc \geq 43,74 - 29,671$$

$$Tc \geq 14,069$$

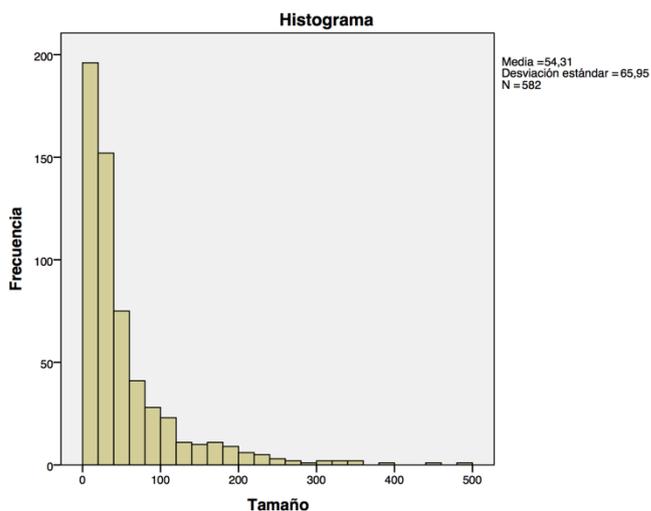
Por lo que se tomó:

$$Tc \geq 13$$

La media y desviación estándar respecto del tamaño de los colegios en el periodo de evaluación 2015-2016 se muestran en la siguiente gráfica:

¹⁵ Todos los gráficos estadísticos y modelo multinivel se utilizó el paquete estadístico SPSS, versión 22

Gráfico 3.5. Promedio y desviación estándar del tamaño de colegios en el periodo de aplicación prueba Ser Bachiller 2015-2016



Fuente: Elaboración propia

$$T_c \geq 54,31 - \frac{65,95}{2}$$

$$T_c \geq 54,31 - 32,975$$

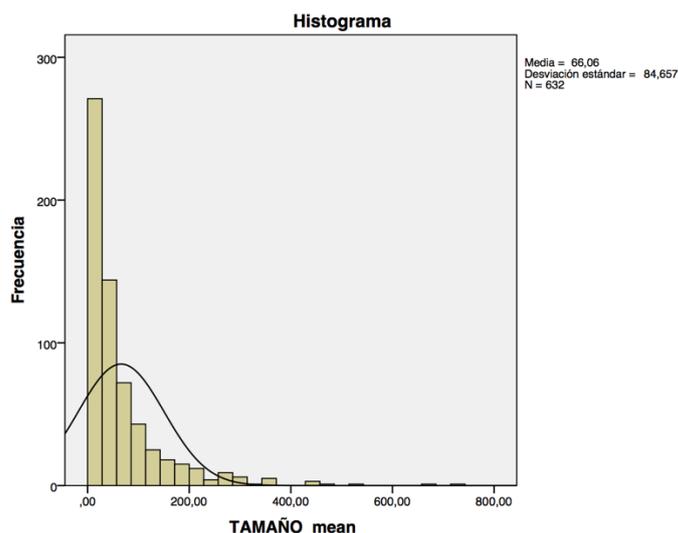
$$T_c \geq 21,335$$

Por lo que se tomó:

$$T_c \geq 21$$

La media y desviación estándar respecto del tamaño de los colegios en el periodo de evaluación 2016-2017 se muestran en la siguiente gráfica:

Gráfico 3.6. Promedio y desviación estándar del tamaño de colegios en el periodo de aplicación prueba Ser Bachiller 2016-2017



Fuente: Elaboración propia

$$T_c \geq 66,06 - \frac{84,657}{2}$$

$$T_c \geq 66,06 - 42,3285$$

$$T_c \geq 23,7315$$

Por lo que se tomó:

$$T_c \geq 21$$

En resumen, la siguiente tabla sintetiza el criterio de selección inicial de los colegios (T_c).

Tabla 3.1. Numero de colegios y estudiantes seleccionados de acuerdo al tamaño

	Datos censales		Datos con criterio de selección por número de estudiantes	
	Número de Estudiantes	Número de Colegios	Número de Estudiantes	Número de Colegios
Periodo 2014-2015	26811	613	25486	440 ^a
Periodo 2015-2016	31609	582	29198	373 ^b
Periodo 2016-2017	41753	632	39457	441 ^c

^a Número de estudiantes por colegio superior a 13 ($n \geq 13$)

^b Número de estudiantes por colegio superior a 21 ($n \geq 21$)

^c Número de estudiantes por colegio superior a 21 ($n \geq 21$)

Fuente: Elaboración Propia

3.3.2. Datos descriptivos de la prueba Ser Bachiller

A continuación, se presentan los resultados descriptivos que se encontraron del análisis de los datos censales (todos los colegios) y aquellos que se tomaron en relación al tamaño del colegio (Tc)

3.3.2.1. Datos descriptivos periodo lectivo 2014-2015

Las siguientes tablas resumen las covariables en este periodo.

Tabla 3.2. Estadísticos descriptivos con datos censales, periodo lectivo 2014-2015

Covariables	No	Promedio, proporción	Desviación estándar
FINANCIAMIENTO_N2	613	0,6493	0,47759
HIJOS_N2	613	0,1380	0,16634
INTERNET_N2	613	0,4416	0,29272
ISEC_N2	613	-0,3132	0,70890
LENGUA_N2	613	0,0562	0,13792
PROMEDIO.GLOBAL_N2	613	755,1048	74,63478
SEXO_N2	613	0,5220	0,19601
TAMAÑO	613	43,74	59,342
TRABAJO_N2	613	0,5951	0,24088
N válido (por lista)	613		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.3. Estadísticos descriptivos ($n \geq 13$), periodo lectivo 2014-2015

Covariables	No	Promedio, proporción	Desviación estándar
FINANCIAMIENTO_N2	440	0,6591	0,47455
HIJOS_N2	440	0,1444	0,16255
INTERNET_N2	440	0,4638	0,25819
ISEC_N2	440	-0,2808	0,59731
LENGUA_N2	440	0,0379	0,07732
PROMEDIO.GLOBAL_N2	440	757,4524	65,73553
SEXO_N2	440	0,5137	0,16660
TAMAÑO	440	57,92	64,737
TRABAJO_N2	440	0,5879	0,22503
N válido (por lista)	440		

Fuente: Elaboración propia

Se observa que la media/proporción y desviación estándar de los datos censales no difieren significativamente cuando se ha reducido en tamaño las bases de datos al tomar colegios con número de estudiantes mayor o igual a 13, lo que nos da una idea de la validez externa al aplicar el modelo multinivel.

3.3.2.2. Datos descriptivos periodo lectivo 2015-2016.

Veamos los siguientes resultados.

Tabla 3.4. Estadísticos descriptivos con datos censales, periodo lectivo 2015-2016

Covariables	No	Promedio, proporción	Desviación estándar
FINANCIAMIENTO_N2	582	0,6546	0,47589
HIJOS_N2	582	0,1171	0,14907
INTERNET_N2	582	0,4761	0,29574
ISEC_N2	582	-0,2646	0,70383
LENGUA_N2	582	0,0284	0,10035
PROMEDIO.GLOBAL_N2	582	766,2575	91,54525
SEXO_N2	582	0,5061	0,18519
TAMAÑO	582	54,31	65,950
TRABAJO_N2	582	0,3330	0,24250
N válido (por lista)	582		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.5. Estadísticos descriptivos ($n \geq 21$), periodo lectivo 2015-2016

Covariables	No	Promedio, proporción	Desviación estándar
FINANCIAMIENTO_N2	373	0,6005	0,49045
HIJOS_N2	373	0,1260	0,15436
INTERNET_N2	373	0,5598	0,25967
ISEC_N2	373	-0,0801	0,67371
LENGUA_N2	373	0,0184	0,06560
PROMEDIO.GLOBAL_N2	373	777,7079	88,54147
SEXO_N2	373	0,4821	0,16268
TAMAÑO	373	78,28	71,931
TRABAJO_N2	373	0,3071	0,22753
N válido (por lista)	373		

Fuente: Elaboración propia

Al igual que en el periodo lectivo anterior, no existen mayores diferencias en los estadísticos descriptivos con datos censales y al tomar colegios con número de estudiantes mayores o igual a 21, lo que nos da una idea de la validez externa al aplicar el modelo multinivel.

3.3.2.3. Datos descriptivos periodo lectivo 2016-2017.

Al realizar el análisis estadístico de las covariables involucradas en las bases de datos, se llegó a obtener los siguientes resultados:

Tabla 3.6. Estadísticos descriptivos con datos censales, periodo lectivo 2016-2017

Covariables	No	Promedio, proporción	Desviación estándar
FINANCIAMIENTO_N2	632	0,6788	0,46731
HIJOS_N2	632	0,1257	0,15571
INTERNET_N2	632	0,7252	0,22328
ISEC_N2	632	-0,2553	0,73036
PREP_PRUEBA_SER_N2	632	0,7474	0,19171
PROMEDIO_GLOBAL_N2	632	745,0856	55,24663
SEXO_N2	632	0,5115	0,16680
TAMAÑO	632	66,06	84,657
VIVE_SOLO_N2	632	0,0101	0,02803
N válido (por lista)	632		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3.7. Estadísticos descriptivos ($n \geq 21$), periodo lectivo 2016-2017

Covariables	No	Promedio, proporción	Desviación estándar
FINANCIAMIENTO_N2	441	0,6304	0,48325
HIJOS_N2	441	0,1225	0,14359
INTERNET_N2	441	0,7570	0,19068
ISEC_N2	441	-0,0903	0,66227
PREP_PRUEBA_SER_N2	441	0,7515	0,15581
PROMEDIO_GLOBAL_N2	441	753,7926	51,11296
SEXO_N2	441	0,4995	0,15268
TAMAÑO	441	89,4717	91,93115
VIVE_SOLO_N2	441	0,0100	0,01965
N válido (por lista)	441		

Fuente: Elaboración propia

Se corrobora lo que se ha venido analizando en los dos periodos lectivos anteriores; tampoco hay diferencia significativa en los valores de los estadísticos descriptivos de las covariables en ambas bases de datos, por lo tanto, hay validez externa.

En base a los datos censales de los tres periodos de aplicación de la prueba Ser Bachiller, se puede resumir:

- La tasa del tipo de financiamiento (público, otro financiamiento) es 0,678 a favor de los colegios públicos.
- La tasa de colegios que escolarizan a jóvenes que tienen hijos es de 0,12.
- La tasa de los colegios que escolarizan a jóvenes que tienen el servicio de internet es de 0,54, esta subió significativamente en el periodo lectivo 2016-2017.
- En general, el ISEC de las familias que escolarizan los jóvenes de los colegios es bajo.
- La tasa de los colegios cuyos jóvenes se preparan para la prueba Ser Bachiller es 0,74; el INEVAL obtuvo este dato a partir del periodo 2016-2017.
- El promedio Global de los colegios, cuyos jóvenes dieron las evaluaciones en las cuatro asignaturas oscila entre 745 y 766, siendo el mayor puntaje en el periodo lectivo 2015-2016.

- La tasa de colegios que escolarizan hombres o mujeres es de 0,51 a favor de los hombres.
- La tasa de los colegios cuyos jóvenes trabajan es de 0,46, siendo esta variable no tomada en cuenta en el periodo 2016-2017 debido a que el 50% de los jóvenes no contestaron la pregunta en la encuesta de factores asociados.
- Anualmente, en promedio existen 54 estudiantes que rinden esta prueba por cada colegio.

3.3.3. Diseño Multinivel

La organización natural de los datos es anidada, por lo que se utiliza un enfoque multinivel, siendo necesario respetar la estructura de la variabilidad en cada uno de los niveles de agregación definidos. Inicialmente se pensó tomar la asignatura de Matemática como variable criterio, sin embargo, dada la disponibilidad de los datos y considerando que es más oportuno aproximar la eficacia de un colegio al ponderar todas las asignaturas evaluadas por el INEVAL, se optó tomar el promedio global como variable criterio (promedio en saberes de las cuatro asignaturas: Matemática, Ciencias Naturales, Lengua y Literatura, y Estudios Sociales) el cual está anidado en el estudiante (Nivel 1: estudiante), que a su vez está agrupado en distintos colegios (Nivel 2: centro escolar).

La unidad de análisis en el Nivel 1 es el estudiante y las unidades en el Nivel 2 constituyen los colegios. Se aplicaron tres modelos multinivel, uno por cada año de evaluación de la prueba Ser Bachiller -desde el periodo lectivo 2014-2015 hasta 2016-2017-. Se incorporaron las variables consideradas como *estrictamente contextuales* de las que se disponía información. Por tales se entienden aquellas variables que se refieren a las condiciones del contexto externo en las que el colegio desarrolla su labor y en las que no puede intervenir; por ejemplo, el Índice Socioeconómico de la familia, servicio de internet, la lengua familiar, trabajo, régimen de evaluación, etc.

Es importante indicar que existen otras variables que no son “estrictamente” contextuales y luego de ser detectados los colegios de alta y baja eficacia serán objeto de análisis mediante estudio de casos que se explicará en capítulos siguientes. Las variables “contextuales” donde el colegio sí puede intervenir son, por ejemplo: clima escolar, liderazgo, altas expectativas, entre otras (Edmond,1979).

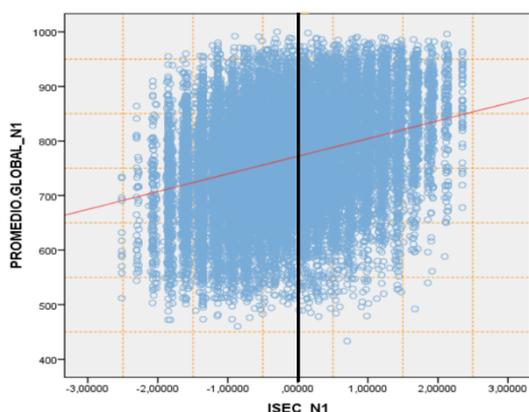
Al construir un modelo para cada periodo lectivo, se observó que las covariables no necesariamente son las mismas -en unos casos coinciden y en otros no-; en el siguiente capítulo se explica este aspecto. Ahora se expone la justificación de la metodología del modelo multinivel con los datos del periodo lectivo 2014-2015.

3.3.4. Análisis y justificación de la metodología del diseño multinivel

3.3.4.1. Ejemplo de regresión lineal simple.

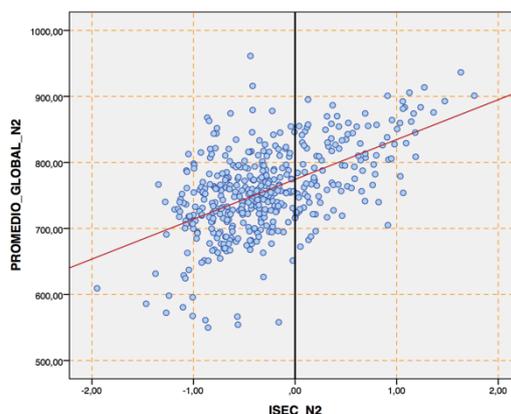
Con datos de los resultados de la prueba Ser Bachiller del periodo lectivo 2014-2015 a manera de ejemplo, se explica la justificación en la utilización de metodología multinivel. Al analizar de manera gráfica las covariables: índice socioeconómico a nivel de estudiante y de colegio, ISEC_N1 e ISEC_N2 respectivamente, la distribución general de los datos es:

Gráfico 3.7. Promedio global de los 25486 estudiantes en función del ISEC (ISEC_N1) de los estudiantes en el periodo de aplicación de la prueba Ser Bachiller 2014-2015



Fuente: Elaboración propia en base a SPSS

Gráfico 3.8. Promedio global de los 440 colegios seleccionados ($n \geq 13$) en función del ISEC MEDIO (ISEC_N2) de los colegios en el periodo de aplicación prueba Ser Bachiller 2014-2015



Fuente: Elaboración propia en base a SPSS

Nivel 1: Estudiantes

$$R^2 = 0,102$$

$$Y' = 772,073 + 32,42 * ISEC_N1$$

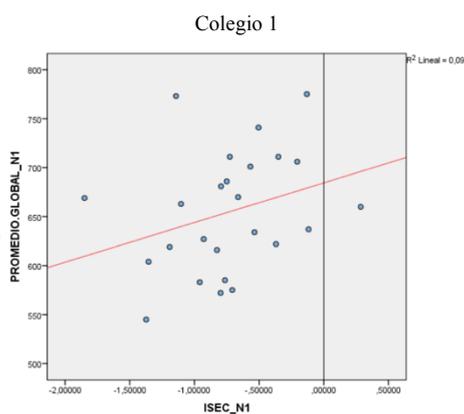
Nivel 2: Colegio

$$R^2 = 0,301$$

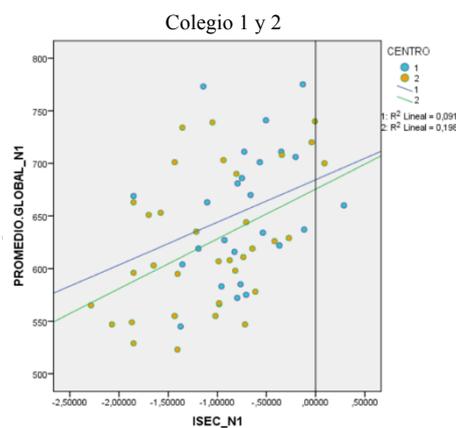
$$Y' = 774,400 + 60,34 * ISEC_N2$$

Se observa que en N1 existe un ajuste aproximado de los datos del 10% y en N2 de 30%; en ambos niveles es similar el intercepto 772,07 y 774,40 respectivamente, y las pendientes son diferentes, 32,42 y 60,34 respectivamente. Al analizar los diagramas de dispersión con sus rectas de regresión simple de cada colegio, se tiene:

Gráfico 3.9. Diagramas de dispersión con sus respectivas rectas de regresión simple para colegios 1 y 2 en el periodo de aplicación prueba Ser Bachiller 2014-2015



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Cada recta de regresión simple tiene por ecuación:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \varepsilon_i$$

Donde:

y_i : puntuación media del estudiante en las cuatro asignaturas

β_0 : promedio de de las puntuaciones de todas los estudiantes.

β_1 : efecto lineal o pendiente sobre la covariable (en este caso ISEC_N1).

ε_i : error sobre la recta de regresión.

Para estos casos concretos, sus rectas de regresión simple son:

Colegio 1:

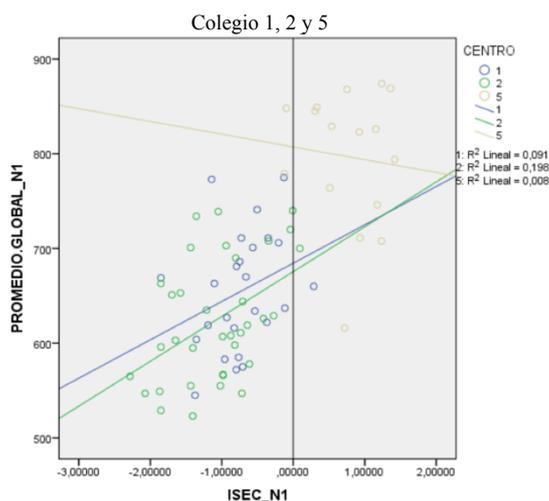
$$y_i = 684,47 + 40,47 * ISEC_N1_i + \varepsilon_i, \text{ ver gráfico 3.9, colegio 1.}$$

Colegio 2:

$$y_i = 675,56 + 47,34 * ISEC_N1_i + \varepsilon_i, \text{ ver gráfico 3.9, colegios 1 y 2.}$$

Observamos que las rectas de regresión simple para los colegios 1 y 2 tienen ligeramente distintos intercepto para $ISEC_N1 = 0$, las pendientes son levemente diferentes, sin embargo, ambas son positivas. Veamos el siguiente gráfico.

Gráfico 3.10. Diagramas de dispersión con sus respectivas rectas de regresión simple para colegios 1, 2 y 5 en el periodo de aplicación prueba Ser Bachiller 2014-2015



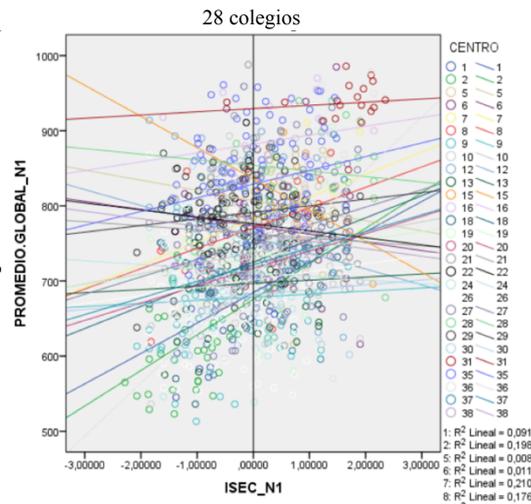
Fuente: Elaboración propia

En este gráfico observamos las rectas de regresión simple de los tres colegios 1, 2 y 5; las pendientes tienen distinto intercepto y son muy diferentes, en concreto, las pendientes de las rectas 1 y 2 son positivas, pero la recta del colegio 5 posee pendiente negativa (-13,47); su ecuación es:

$$y_i = 807,24 - 13,47 * ISEC_N1_i + \varepsilon_i, \text{ ver gráfico 3.10, colegios 1, 2 y 5.}$$

Analicemos el siguiente gráfico:

Gráfico 3.11. Diagramas de dispersión con sus respectivas rectas de regresión simple para 28 colegios en el periodo de aplicación prueba Ser Bachiller 2014-2015



Fuente: Elaboración propia

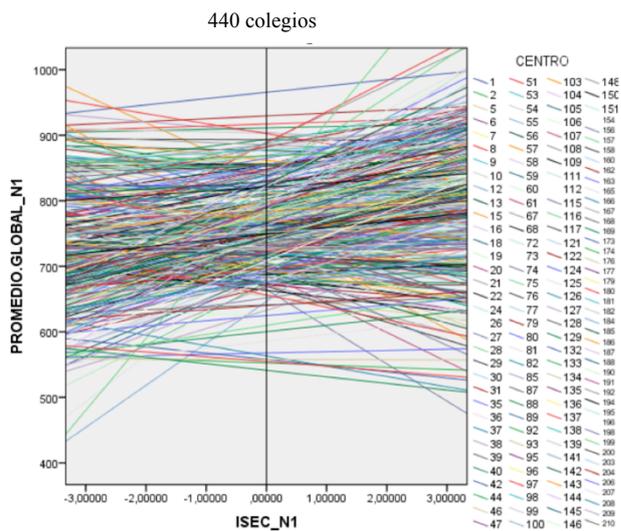
Se observan muchos interceptos y una diversidad de pendientes entre positivas y negativas, haciéndose difícil contar con un modelo que explique la Eficacia Educativa, pues todos los colegios tienen interceptos diferentes (puntos de corte mayores y otros menores). En este gráfico, el último colegio analizado es el 28, su recta de regresión simple tiene pendiente negativa (-7,42) y su ecuación es:

$$y_i = 853,97 - 7,42 * ISEC_N1_i + \varepsilon_i$$

Esta variedad de pendientes no permite observar fácilmente si los colegios tienden a ser equitativos o inequitativos.

Finalmente, observemos el siguiente gráfico:

Gráfico 3.12. Diagramas de dispersión con sus respectivas rectas de regresión simple para 440 colegios en el periodo de aplicación prueba Ser Bachiller 2014-2015



Fuente: Elaboración propia

En este último gráfico existen 440 rectas de regresión que corresponden a todos los colegios que se tomaron en cuenta con tamaño mayor o igual a 13 estudiantes en la evaluación de la prueba Ser Bachiller del periodo 2014-2015; aquí es muy difícil ver algo concreto, pues hay mucha diversidad, es decir, existe varianza entre las intersecciones (puntos de corte) y varianza entre las pendientes.

3.3.4.2. Justificación del diseño multinivel

Es importante considerar que no solo el índice socio-económico es la variable que interesa -como se ha visto en los ejemplos anteriores-, se necesita más variables importantes, las cuales pueden estar en el mismo o en diferente nivel; por lo que se requiere un procedimiento estadístico que se ajuste al contexto de los colegios, o lo que en Matemática se diría un modelo que sea isomorfo con un “mundo real” que es complejo, multivariado, multinivel, que además, se desarrolla y cambia en el tiempo; es decir, que se ajuste a la natural estructura anidada de los datos.

Por lo tanto, no es muy útil estimar una ecuación para cada colegio, ya que es muy difícil plantar un modelo de eficacia y equidad educativa¹⁶; es decir, no es razonable ni muy parsimonioso contar con cientos de ecuaciones particulares que ajusten separadamente cada contexto (Gaviria y Castro, 2005; p.16); pues no integra, más bien trata por separado estudiantes (juntos o separados) y colegios; entonces, es menester considerar la estructura jerárquica tratando simultáneamente ambos niveles y ambas fuentes de variación señaladas.

Aquí, entonces la importancia del modelo multinivel para estudiar *conjuntamente*¹⁷ a los 25486 estudiantes agrupados en los 440 colegios y la posible significación de las *diferencias*.

Bajo estas consideraciones, el enfoque multinivel nos da mejores aproximaciones en la modelación de la eficacia y equidad educativa (Heck y Thomas, 2000; Goldstein, 2003), pues la variabilidad en N2 es una de las características de estos modelos, y, es mejor construir una única ecuación para los *i* estudiantes agrupados en las *j* escuelas.

Entonces, la ecuación en el Nivel 1 es de la forma:

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}X_{1ij} + \beta_{2j}X_{2ij} + \beta_{3j}X_{3ij} + \beta_{4j}X_{4ij} + \beta_{5j}X_{5ij} + \dots + \varepsilon_{ij}$$

Que de manera simplificada podemos reescribir:

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \sum_{q=1}^Q \beta_{qj}X_{qij} + \varepsilon_{ij}; \varepsilon_{ij} \sim N(0, \sigma^2)$$

donde:

Y_{ij}: promedio global obtenido (de las cuatro asignaturas evaluadas) por el estudiante *i* de la escuela *j*.

¹⁶De acuerdo a Gaviria y Castro (2005), p. 27; se considera a los puntos de corte como "eficacia" del colegio y las pendientes como medida de "inequidad". Agrega, además: [...] *la cuestión de equidad o la inequidad es una cuestión técnica. El uso de inequidad se justifica por la interpretación, a más pendiente mayor es el trato no equitativo de la escuela, puesto que el rendimiento de sus alumnos es más dependiente del nivel socio-económico del alumnado y no de la intervención escolar. El sentido técnico de este concepto se refiere a la eficacia "diferencial" del centro con respecto a características específicas de los alumnos.*

¹⁷El desarrollo del enfoque de regresión jerárquica que utiliza modelos multinivel, reconoce la importancia de la agrupación en conjuntos de datos sobre educación y la necesidad de utilizar muestras longitudinales con datos individuales a nivel del estudiante para comparar los efectos de la escuela (Bryk y Raudenbush, 1992) y Goldstein (1995).

- β_{0j} : es el rendimiento medio de cada centro escolar.
 β_{qj} : refleja la influencia lineal de la covariable X_q del alumnado.
 X_{qij} : es la puntuación del estudiante i de la escuela j en la covariable X_q .
 ε_{ij} : es el residuo para el estudiante i de la escuela j , es decir, cuánto se separa cada estudiante de lo esperado en su escuela.

En el caso del Nivel 2 las covariables se obtienen como tasas¹⁸ (por ejemplo: proporción/tasa de estudiantes que trabajan, tienen hijos e internet), otras covariables representan los promedios globales correspondientes a los estudiantes de cada colegio (por ejemplo: promedio global de ISEC del colegio 1, puntuación media del colegio 1, etc), y otras covariables son variables naturales de N2 (por ejemplo: sostenimiento, régimen de evaluación, financiamiento, etc.)

La influencia de las covariables del Nivel 1 es análoga en todos los colegios, por lo tanto, el modelo estructural que corresponde al promedio global y que refleja la variación entre los centros es:

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \sum_{s=1}^S \gamma_{0s} W_{sj} + \mu_{0j}; \mu_{0j} \sim N(0, \tau_{00})$$

$$\beta_{qj} = \beta_q^{19};$$

en la que:

- β_{0j} : es el rendimiento medio de cada colegio j .
 γ_{00} : representa el efecto común a todos los colegios.
 γ_{0s} : es el efecto lineal de la covariable W_s en el rendimiento medio de los colegios.
 W_{sj} : es el valor que toma el colegio j en la covariable del colegio W_s .
 μ_{0j} : representa la variación residual entre colegios una vez controlados todos los factores individuales y del colegio incluidos en el modelo.

Debido a que μ_{0j} es el residuo del colegio j una vez controlados los efectos contextuales del estudiante y del colegio, este parámetro es considerado como el valor en que cada colegio se separa de lo esperado y en el que se basó la selección de los colegios para el posterior análisis relacionado con las buenas

¹⁸ De acuerdo a Gaviria y Castro (2005), p. 45; se utilizan variables auxiliares o dummies para denotar a qué categoría pertenece cada sujeto (en caso que sea una variable cualitativa), en esta investigación se utilizan los valores 0 y 1, que luego en N2 pasan a ser tasas o proporciones.

¹⁹ Sin hacer variar las pendientes.

prácticas, por ello no se dejan variar las pendientes (Bryk y Raudenbush, 1992).

Se plantean modelos lineales de dos niveles, obteniendo tantas ecuaciones como los promedios globales de los estudiantes. Una vez elaborados y validados los diferentes modelos, se calculan las puntuaciones esperadas para cada centro en función de los mismos. La diferencia entre la puntuación obtenida y la esperada en cada colegio proporciona el residuo μ_{0j} que se puede considerar como un indicador de la eficacia del colegio (valor añadido) (Gaviria y Castro, 2005).

3.3.5. Correlación Intraclase (ICC)

Otra de las medidas que nos ayuda a controlar el modelo, es la Correlación Intraclase²⁰ (ICC, por sus siglas en inglés, y se la denota con: ρ); su modelo matemático es:

$$\rho = \frac{\sigma_{u_0}^2}{\sigma_{u_0}^2 + \sigma_{\varepsilon}^2}$$

donde:

$\sigma_{u_0}^2$: *varianza de los residuos de N2.*

σ_{ε}^2 : *varianza de los residuos de N1*

Casos:

- Si ρ es alta:
 - ✓ Baja variabilidad intragrupo (los estudiantes de cada colegio obtienen puntuaciones similares).
 - ✓ Alta variabilidad entre grupos (puntuaciones muy distintas entre los colegios).

²⁰ De acuerdo a Gaviria y Castro (2005), p. 14. [,,]La correlación intraclase (ICC) es una medida de la homogeneidad interna de los grupos. Es una medida de la similitud de las unidades del nivel individual y de las diferencias entre las unidades de nivel macro. También, este valor indica la proporción de la varianza no explicada por los predictores que se puede atribuir a la variable de agrupamiento en N2, en la estructura anidada.

- Si ρ es baja:
 - ✓ Alta variabilidad intragrupo (puntuaciones muy distintas entre los estudiantes dentro de cada colegio).
 - ✓ Baja variabilidad entre grupos (puntuaciones muy similares entre los colegios).

Resumen

En este capítulo se ha realizado la descripción gráfica y analítica de los datos correspondientes a las evaluaciones de la Prueba Ser Bachiller aplicadas por el INEVAL en los tres años lectivos desde 2014 hasta 2016, se ha revisado la pertinencia de tomar un criterio mínimo de tamaño de colegio para aplicar el diseño estadístico, y al analizar los estadísticos descriptivos de ambas bases de datos (censal y con criterio de selección), vemos que no se afecta significativamente la información que se proporciona en estas. Por otro lado, se ha justificado técnicamente la utilización del modelo multinivel para determinar los colegios de alta y baja eficacia.

La construcción paso a paso del modelo estadístico multinivel se comenta en el siguiente capítulo, donde se hace referencia a los resultados de la parte estadística; primero se realiza el modelo nulo -sin covariables- y subsiguientes modelos, luego se incorporan covariables significativas de nivel 1 y nivel 2, esta construcción se va controlando a través del indicador de reducciones de varianza (ρ) que se da en ambos niveles.

CAPÍTULO 4.

RESULTADOS ESTADÍSTICOS

En este acápite se presentan los resultados que se encontraron una vez aplicado el modelo estadístico multinivel empleando modelos jerárquicos lineales. Se explica desde el modelo nulo hasta el modelo final en cada uno de los periodos lectivos estudiados; paralelamente se va contrastando con los respectivos indicadores de reducción de varianza. Luego se comparan las covariables obtenidas en los tres modelos multinivel construidos, las cuales favorecen para contar con elementos orientadores de la Eficacia Educativa. Finalmente, se observa la persistencia longitudinal –tiempo-, de los centros que han obtenido alto y bajo valor añadido en los periodos lectivos analizados, y se procede a seleccionar los colegios de alta y baja eficacia.

4.1. Diseño multinivel periodo 2014-2015.

4.1.1. Modelo Nulo

Con el procedimiento estadístico multinivel se tiene el siguiente resultado:

Efectos fijos

Tabla 4.1. Modelo Nulo: Pruebas de efectos fijos de tipo III^a

Origen	gl del numerador	gl del denominador	F	Sig.
Interceptación	1	437,299	58671,511	0,000

a. Variable dependiente: PROMEDIO.GLOBAL_N1
Fuente: Elaboración propia

Tabla 4.2. Modelo Nulo: Estimación de la Interceptación

Parámetro	Estimación	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Interceptación	757,572501	3,127595	0,000	751,425514	763,719489

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, la ecuación en el modelo nulo es.

$$Y_{ij} = \beta_{oj} + \varepsilon_{ij} \quad (a)$$

donde:

$$\beta_{oj} = \beta_0 + \mu_{oj} \quad (b)$$

Reemplazando (b) en (a)

$$Y_{ij} = \beta_0 + \mu_{oj} + \varepsilon_{ij}$$

Con los valores, finalmente se tiene:

$$Y_{ij} = 757,57 + \mu_{oj} + \varepsilon_{ij} \quad \text{Ec. (1)}$$

La siguiente tabla proporciona información en el cálculo del ICC (ρ) en el modelo nulo.

Tabla 4.3. Modelo Nulo: Estimación de parámetros de covarianza^a

Parámetro	Estimación	Error estándar	Wald Z	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Varianza de los residuos de Nivel 1, σ_{ε}^2 (entre estudiantes)	4591,101154	41,027385	111,903	0,000	4511,389065	4672,221682
Varianza de los residuos de Nivel 2, $\sigma_{u_0}^2$ (entre colegios)	4156,542989	290,936651	14,287	0,000	3623,702556	4767,733927

a. Variable dependiente: PROMEDIO.GLOBAL_N1
Fuente: Elaboración propia

El valor de la Correlación Intraclase es:

$$\rho = \frac{4156,542989}{4156,542989 + 4591,101154} = \frac{4156,542989}{8747,64413} = 0,47516 \approx 47,52\%$$

Lo que significa que existe diferencias significativas en los resultados entre las unidades de nivel 2 (colegios). Por lo tanto, los resultados del modelo nulo (sin predictores), sugieren que el desarrollo de un modelo multinivel está garantizado²¹; porque las interceptaciones varían significativamente entre los colegios (Wald Z = 14.28, p < 0.001), y el ρ sugiere que aproximadamente el 47.52 % de la variabilidad total en las puntuaciones se encuentra entre los colegios, podemos desarrollar un modelo multinivel para explicar esta variabilidad en las intercepciones dentro de los colegios y entre ellos.

4.1.2. Construcción del modelo de intercepción aleatoria a nivel Individual.

Al incorporar una covariable a nivel individual, como el índice socioeconómico (ISEC_N1) del estudiante, los resultados son:

²¹ En relación a Gaviria y Castro (2005), p.93: *El modelo nulo se establece como línea base para la evaluación comparada de modelos. Es importante porque aporta la partición básica de la variabilidad de los datos en dos o más niveles. Y permite evaluar la adecuación del uso de los modelos multinivel, ya que, si no se comprobara variación aleatoria significativa en los niveles superiores, no tendría sentido utilizar este tipo de modelos.*

Efectos fijos

Tabla 4.4. Modelo de Intercepción Aleatoria a Nivel Individual y grupal con ISEC_N1, Estimaciones de efectos fijos^a

Parámetro	Estimación	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Interceptación	761,235567	2,944697	0,000	755,448046	767,023087
ISEC_N1	13,037796	0,563305	0,000	11,933688	14,141905

a. Variable dependiente: PROMEDIO.GLOBAL_N1

Fuente: Elaboración propia

Reescribiendo la ecuación (1) se tiene:

$$Y_{ij} = 761,24 + 13,04 * ISEC_N1 + \mu_{oj} + \varepsilon_{ij} \quad \text{Ec. (2)}$$

Se puede evidenciar que la covariable *ISEC_N1*, es significativa. Al analizar el valor de ρ tenemos los siguientes resultados:

Tabla 4.5. Estimación de parámetros de covarianza del modelo de Intercepción Aleatoria a Nivel Individual y grupal con ISEC_N1^a

Parámetro	Estimación	Error estándar	Wald Z	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Varianza de los residuos de Nivel 1, σ_{ε}^2 (entre estudiantes)	4505,283077	40,263228	111,896	0,000	4427,055716	4584,892738
Varianza de los residuos de Nivel 2, $\sigma_{u_0}^2$ (entre colegios)	3659,911027	257,875514	14,193	0,000	3187,831000	4201,900517

a. Variable dependiente: PROMEDIO.GLOBAL_N1

Fuente: Elaboración propia

$$\rho = \frac{3659,911027}{3659,911027 + 4505,283077} = \frac{3659,911027}{8165,19409} = 0,44823 \approx 44,82\%$$

Lo que significa que la variabilidad inicial en la puntuación observada entre colegios se reduce después de controlar para estudiantes el ISEC_N1, ahora representa el 44,82 % de la variabilidad.

Otras interpretaciones en el desarrollo de estos dos primeros alcances del modelo, son en relación a Heck y Thomas (2000), los cuales sugieren un modelo proporcional para interpretar la reducción en variación (o pseudo R^2) dentro o entre colegios. Estas comparaciones generalmente se las realiza entre

el modelo nulo y el modelo actual en curso. Para cada nivel el cálculo es de la siguiente manera:

$$\frac{\sigma_{M_1}^2 - \sigma_{M_2}^2}{\sigma_{M_1}^2}$$

Donde:

$\sigma_{M_1}^2$: Son los componentes de varianza del Modelo Nulo

$\sigma_{M_2}^2$: Son los componentes de varianza del modelo actual/final (sea de N1 o N2)

Así, al analizamos la varianza del modelo en curso se tiene:

a) Varianza dentro de los colegios con ISEC_N1:

$\sigma_{M_1}^2 = 4591,10$ (modelo nulo, nivel estudiante)

$\sigma_{M_2}^2 = 4505,28$ (modelo actual con ISEC_N1, nivel estudiante)

Entonces, la proporción de explicación de varianza es:

$$\frac{4591,10 - 4505,28}{4591,10} = 1,86\%$$

Se sugiere que los antecedentes del estudiante respecto al ISEC_N1 representan aproximadamente el 1,86 % de la variabilidad dentro del colegio en los puntajes de los estudiantes, es decir, es mínima la explicación de la varianza.

b) Varianza entre colegios con ISEC_N1:

$\sigma_{M_1}^2 = 4156,54$ (modelo nulo, nivel colegio)

$\sigma_{M_2}^2 = 3659,91$ (modelo actual con ISEC_N1, nivel colegio)

La proporción de explicación de varianza es:

$$\frac{4156,54 - 3659,91}{4156,54} = 11,94\%$$

Lo que significa que, el 11,94% de la variación de los promedios entre los colegios pueden atribuirse a las diferencias en el nivel socioeconómico de la población de alumnos que escolarizan esos colegios; se podría decir que la explicación de la varianza es regular.

4.1.3. Construcción del modelo final de intercepción aleatoria a nivel individual y grupal (Nivel 1 y Nivel 2)

Se incorporan variables (covariables) de nivel 1 y en su debido momento de nivel 2, controlando los niveles de aportación significativa mediante el estadístico “t”, para lo cual, serán tomadas en cuenta para el modelo, aquellas covariables predictoras que tengan valor $p \leq 0,05$. Una vez validados estos parámetros los resultados finales se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 4.6. Modelo final: Estimaciones de efectos fijos^a periodo lectivo 2014-2015.

Parámetro	Estimación	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Interceptación	800,459638	4,240471	0,000	792,126194	808,793082
REGIMEN_EVAL_N2	-25,155581	4,975352	0,000	-34,934536	-15,376627
ISEC_N1	11,019152	0,696941	0,000	9,653108	12,385196
INTERNET_N1	3,200874	1,153285	0,006	0,940369	5,461378
LENGUA_N1	-10,906168	2,421416	0,000	-15,652285	-6,160051
HIJOS_N1	-5,529859	1,284799	0,000	-8,048139	-3,011579
ISEC_N2	38,649250	4,464010	0,000	29,876732	47,421769
HIJOS_N2	-85,690217	15,940410	0,000	-117,019399	-54,361034
LENGUA_N2	-85,945097	32,861645	0,009	-150,528237	-21,361957

a. Variable dependiente: PROMEDIO.GLOBAL_N1

Fuente: Elaboración propia. Los resultados completos se muestran en el Anexo 1

La ecuación multinivel es:

NIVEL 1

Cuatro covariables: $q = 1, \dots, 4$

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}X_{1ij} + \beta_{2j}X_{2ij} + \beta_{3j}X_{3ij} + \beta_{4j}X_{4ij} + \varepsilon_{ij}$$

NIVEL 2

Cuatro covariables: $s = 1, \dots, 4$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \beta_{01}W_{1j} + \beta_{02}W_{2j} + \beta_{03}W_{3j} + \beta_{04}W_{4j} + \mu_{0j}$$

En una única ecuación:

$$Y_{ij} = \gamma_{00} + \beta_{01}W_{1j} + \beta_{02}W_{2j} + \beta_{03}W_{3j} + \beta_{04}W_{4j} + \mu_{0j} + \beta_{1j}X_{1ij} + \beta_{2j}X_{2ij} + \beta_{3j}X_{3ij} + \beta_{4j}X_{4ij} + \varepsilon_{ij}$$

Reordenando:

$$Y_{ij} = \underbrace{\gamma_{00} + \beta_{1j}X_{1ij} + \beta_{2j}X_{2ij} + \beta_{3j}X_{3ij} + \beta_{4j}X_{4ij}}_{\text{Parte Fija}} + \underbrace{\beta_{01}W_{1j} + \beta_{02}W_{2j} + \beta_{03}W_{3j} + \beta_{04}W_{4j} + \mu_{0j} + \varepsilon_{ij}}_{\text{Parte aleatoria}}$$

Los residuos μ_{0j} a nivel de colegio se los encuentra mediante la diferencia:

$\mu_{0j} = PRED - FXPRED^{22}$, ver ecuación (3). Los residuos a nivel individual son ε_{ij} .

En la ecuación (3) se observa gráficamente los elementos que conforman la *Puntuación Estimada* (PRED) y los elementos de la *Puntuación Estimada efectos fijos* (FXPRED).

$$Y_{ij} = \underbrace{\gamma_{00} + \beta_{1j}X_{1ij} + \beta_{2j}X_{2ij} + \beta_{3j}X_{3ij} + \beta_{4j}X_{4ij} + \beta_{01}W_{1j} + \beta_{02}W_{2j} + \beta_{03}W_{3j} + \beta_{04}W_{4j} + \mu_{0j} + \varepsilon_{ij}}_{\text{FXPRED (Puntuación estimada efectos fijos)}} + \underbrace{\mu_{0j}}_{\text{PRED (Puntuación estimada)}}$$

Ec(3)

La ecuación multinivel con coeficientes es:

$$Y_{ij} = 800,45 + 11,02 * ISEC_N1_{ij} + 3,2 * INTERNET_N1_{ij} - 10,9 * LENGUA_N1_{ij} - 5,53 * HIJOS_N1_{ij} - 25,16 * REGIMEN_EVAL_N2_j + 38,65 * ISEC_N2_j - 85,69 * HIJOS_N2_j - 85,95 * LENGUA_N2_j + \mu_{0j} + \varepsilon_{ij}$$

²² Este es el procedimiento que se utiliza en SPSS. Se realiza la diferencia de los valores de la puntuación estimada y la puntuación estimada de efectos fijos.

Con esta ecuación, generamos la corrida multinivel que posteriormente nos permite encontrar los residuos y su posterior ordenamiento, el cual explico más adelante.

4.1.4. Estimación de parámetros de covarianza del modelo final

Los parámetros de covarianza se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 4.7. Modelo final: Estimaciones de parámetros de covarianza^a

Parámetro	Estimación	Error estándar	Wald Z	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Varianza de los residuos de Nivel 1, σ_{ε}^2 (entre estudiantes)	4497,415374	40,193936	111,893	0,000	4419,322657	4576,888048
Varianza de los residuos de Nivel 2, $\sigma_{u_0}^2$ (entre colegios)	2423,932374	174,460554	13,894	0,000	2105,018723	2791,161946

a. Variable dependiente: PROMEDIO.GLOBAL_N1
Fuente: Elaboración propia

El valor de la Correlación Intraclase es:

$$\rho = \frac{2423,932374}{2423,932374 + 4497,415374} = \frac{2423,932374}{6921,34774} = 0,3502 \approx 35,02\%$$

4.1.5. Resumen de la varianza explicada entre modelo nulo y final

Antes de explicar el resultado obtenido del ICC en el modelo final, realizo un resumen general del modelo multinivel, para el análisis conjunto, el cual se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4.8. Varianza explicada del modelo final periodo 2014-2015

ρ		Varianza de los residuos de Nivel 1 (modelo nulo)	Varianza de los residuos de Nivel 1 (modelo final)	Varianza explicada entre estudiantes	Varianza de los residuos de Nivel 2 (modelo nulo)	Varianza de los residuos de Nivel 2 (modelo final)	Varianza explicada entre colegios
Modelo Nulo.	Modelo Final.	$\sigma_{M_1}^2$	$\sigma_{M_2}^2$	$\frac{\sigma_{M_1}^2 - \sigma_{M_2}^2}{\sigma_{M_1}^2}$	$\sigma_{M_1}^2$	$\sigma_{M_2}^2$	$\frac{\sigma_{M_1}^2 - \sigma_{M_2}^2}{\sigma_{M_1}^2}$
47,52%	35,02%	4591,10	4497,41	2,04 %	4156,54	2423,93	41,68 %

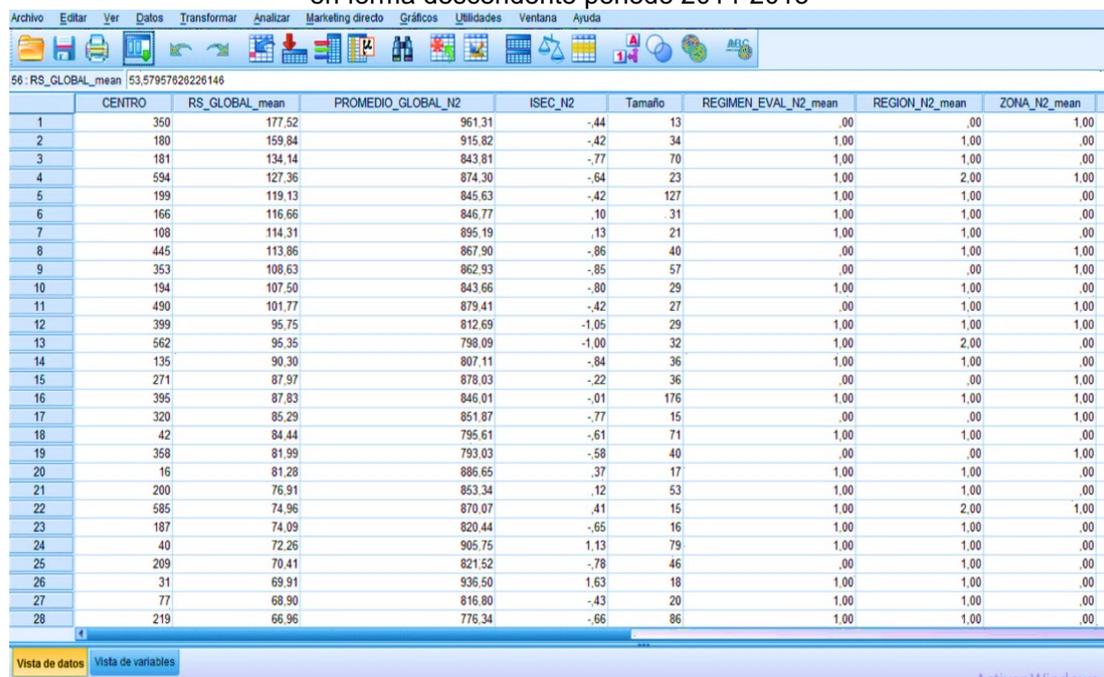
Fuente: Elaboración propia

Lo que explica que:

- ρ alto, significa que, el 35,02 % de la variabilidad total en las puntuaciones se encuentra entre los colegios.
- Los covariables incluidas explican el 2,04% de la variabilidad dentro de los colegios en los puntajes de los estudiantes.
- El 41,68% de la variación de los promedios entre los colegios pueden atribuirse a las diferencias entre las covariables de la población de alumnos que escolarizan esos colegios.

Luego de la validación del modelo, corresponde guardar los mismos y hacer el cálculo de los residuos con los procedimientos sugeridos anteriormente. Finalmente se construye una matriz que constituye un archivo agregado por colegios con las covariables específicas que nos sirven para determinar los colegios con mayor/menor residuo; ver figura 4.1.

Figura 4.1. Vista parcial de la matriz de los colegios ordenados por residuos en forma descendente periodo 2014-2015



	CENTRO	RS_GLOBAL_mean	PROMEDIO_GLOBAL_N2	ISEC_N2	Tamaño	REGIMEN_EVAL_N2_mean	REGION_N2_mean	ZONA_N2_mean
1	350	177.52	961.31	-.44	13	.00	.00	1.00
2	180	159.84	915.82	-.42	34	1.00	1.00	.00
3	181	134.14	843.81	-.77	70	1.00	1.00	.00
4	594	127.36	874.30	-.64	23	1.00	2.00	1.00
5	199	119.13	845.63	-.42	127	1.00	1.00	.00
6	166	116.66	846.77	.10	.31	1.00	1.00	.00
7	108	114.31	895.19	.13	21	1.00	1.00	.00
8	445	113.86	867.90	-.86	40	.00	1.00	1.00
9	353	108.63	862.93	-.85	57	.00	.00	1.00
10	194	107.50	843.66	-.80	29	1.00	1.00	.00
11	490	101.77	879.41	-.42	27	.00	1.00	1.00
12	399	95.75	812.69	-1.05	29	1.00	1.00	1.00
13	562	95.35	798.09	-1.00	32	1.00	2.00	.00
14	135	90.30	807.11	-.84	36	1.00	1.00	.00
15	271	87.97	878.03	-.22	36	.00	.00	1.00
16	395	87.83	846.01	-.01	176	1.00	1.00	1.00
17	320	85.29	851.87	-.77	15	.00	.00	1.00
18	42	84.44	795.61	-.61	71	1.00	1.00	.00
19	368	81.99	793.03	-.58	40	.00	.00	1.00
20	16	81.28	886.65	.37	17	1.00	1.00	.00
21	200	76.91	853.34	.12	53	1.00	1.00	.00
22	585	74.96	870.07	.41	15	1.00	2.00	1.00
23	187	74.09	820.44	-.65	16	1.00	1.00	.00
24	40	72.26	905.75	1.13	79	1.00	1.00	.00
25	209	70.41	821.52	-.78	46	.00	1.00	.00
26	31	69.91	936.50	1.63	18	1.00	1.00	.00
27	77	68.90	816.80	-.43	20	1.00	1.00	.00
28	219	66.96	776.34	-.66	86	1.00	1.00	.00

Fuente: Elaboración propia

Estos datos se guardan para compararlos posteriormente con los resultados de los periodos lectivos 2015-2016 y 2016-2017

4.2. Diseño multinivel periodo 2015-2016.

El procedimiento del modelado es exactamente igual al del periodo 2014-2015, por lo que nos remitiremos a ubicar los resultados finales.

4.2.1. Modelo Nulo

Tabla 4.9. Modelo nulo: Estimaciones de efectos fijos^a

Parámetro	Estimación	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Interceptación	777,731855	4,582157	0,000	768,721646	786,742064

a. Variable dependiente: PROMEDIO.GLOBAL_N1
Fuente: Propia

Ecuación del modelo nulo es:

$$Y_{ij} = 777,73 + \mu_{0j} + \varepsilon_{ij}$$

4.2.2. Estimación de los parámetros de covarianza del modelo nulo

Tabla 4.10. Modelo nulo: Estimaciones de parámetros de covarianza^a

Parámetro	Estimación	Error estándar	Wald Z	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Varianza de los residuos de Nivel 1, σ_{ε}^2 (entre estudiantes)	5898,109570	49,129868	120,051	0,000	5802,598577	5995,192677
Varianza de los residuos de Nivel 2, $\sigma_{u_0}^2$ (entre colegios)	7704,787919	574,488190	13,412	0,000	6657,221091	8917,197742

a. Variable dependiente: PROMEDIO.GLOBAL_N1
Fuente: Elaboración propia

$$\rho = \frac{7704,787919}{7704,787919 + 5898,109570} = \frac{7704,787919}{13602,8975} = 0,5664 \approx 56,64\%$$

4.2.3. Modelo Final

Tabla 4.11. Modelo final: Estimaciones de efectos fijos^a, periodo lectivo 2015-2016

Parámetro	Estimación	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Interceptación	867,497020	14,149015	0,000	839,673396	895,320645
REGIMEN_EVAL_N2	-30,407273	7,258646	0,000	-44,681374	-16,133172
FINANCIAMIENTO_N2	-29,180436	8,265330	0,000	-45,434289	-12,926583
ISEC_N1	8,055031	0,733429	0,000	6,617477	9,492585
SEXO_N1	-5,400509	0,995537	0,000	-7,351807	-3,449210
INTERNET_N1	6,469123	1,285574	0,000	3,949339	8,988906
HIJOS_N1	-19,331113	1,522016	0,000	-22,314333	-16,347893
TRABAJO_N1	-12,801886	1,139739	0,000	-15,035827	-10,567945
ISEC_N2	51,631416	7,565234	0,000	36,755187	66,507644
SEXO_N2	-44,572127	20,148638	0,028	-84,195561	-4,948694
TRABAJO_N2	-72,388065	20,840477	0,001	-113,368883	-31,407247

a. Variable dependiente: PROMEDIO.GLOBAL_N1

Fuente: Elaboración propia. Los resultados completos se muestran en el Anexo 2

4.2.4. Estimación de parámetros de covarianza del modelo final

Tabla 4.12. Modelo final: Estimaciones de parámetros de covarianza^a.

Parámetro	Estimación	Error estándar	Wald Z	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Varianza de los residuos de Nivel 1, σ_{ε}^2 (entre estudiantes)	5744,263361	47,855262	120,034	0,000	5651,230377	5838,827894
Varianza de los residuos de Nivel 2, $\sigma_{u_0}^2$ (entre colegios)	3742,995561	286,791518	13,051	0,000	3221,065251	4349,497660

a. Variable dependiente: PROMEDIO.GLOBAL_N1

Fuente: Elaboración propia

$$\rho = \frac{3742,995561}{3742,995561 + 5744,263361} = \frac{3742,995561}{9487,25892} = 0,3945 \approx 39,45\%$$

4.2.5. Resumen de la varianza explicada entre modelo nulo y final

Tabla 4.13. Varianza explicada y reducción de varianza del modelo final periodo 2015-2016

ρ		Varianza de los residuos de Nivel 1 (modelo nulo)	Varianza de los residuos de Nivel 1 (modelo final)	Varianza explicada entre estudiantes	Varianza de los residuos de Nivel 2 (modelo nulo)	Varianza de los residuos de Nivel 2 (modelo final)	Varianza explicada entre colegios
Modelo Nulo.	Modelo Final.	$\sigma_{M_1}^2$	$\sigma_{M_2}^2$	$\frac{\sigma_{M_1}^2 - \sigma_{M_2}^2}{\sigma_{M_1}^2}$	$\sigma_{M_1}^2$	$\sigma_{M_2}^2$	$\frac{\sigma_{M_1}^2 - \sigma_{M_2}^2}{\sigma_{M_1}^2}$
56,64%	39,45%	5898,1095	5744,2633	2,6 %	7704,7879	3742,9955	51,41 %

Fuente: Elaboración propia

Lo que indica que:

- ρ alto lo que significa que, el 39,45% de la variabilidad total en las puntuaciones se encuentra entre los colegios.
- Los covariables incluidas explican el 2,6% de la variabilidad dentro de los colegios en los puntajes de los estudiantes.
- El 51,41% de la variación de los promedios entre los colegios pueden atribuirse a las diferencias entre las covariables de la población de alumnos que escolarizan esos colegios.

La ecuación única multinivel es:

$$Y_{ij} = 867,49 + 8,05 * ISEC_N1_{ij} - 5,4 * SEXO_N1_{ij} + 6,47 * INTERNET_N1_{ij} - 19,33 \\ * HIJOS_N1_{ij} - 12,8 * TRABAJO_N1_{ij} - 30,41 * REGIMEN_EVAL_N2_j \\ - 29,18 * FINANCIAMIENTO_N2_j + 51,63 * ISEC_N2_j - 44,57 \\ * SEXO_N2_j - 72,39 * TRABAJO_N2_j + \mu_{0j} + \varepsilon_{ij}$$

Esta ecuación nos permite realizar la corrida multinivel; posteriormente se guardan los residuos y se elabora una matriz que constituye un archivo agregado para organizar y ordenar residuos de los colegios de alta y baja eficacia, la siguiente figura muestra la vista parcial de este último proceso.

Figura 4.2. Vista parcial de la matriz de los colegios ordenados por residuos en forma descendente para el periodo lectivo 2015-2016

	CENTRO	RS_GLOBAL_mean	PROMEDIO_GLOBAL_N1_mean	ISEC_N2_mean	Tamaño	REGIMEN_EVAL_N2_mean	REGION_N2_mean	ZONA_N2_mean
1	175	183,75	921,27	-.47	26	1,00	1,00	,00
2	173	182,54	896,22	-1,19	32	,00	1,00	,00
3	578	150,46	848,57	-1,03	21	1,00	2,00	,00
4	396	138,85	891,63	-.39	43	1,00	1,00	1,00
5	271	132,76	918,38	-.27	32	,00	,00	1,00
6	56	131,69	880,42	-.31	26	1,00	1,00	,00
7	76	129,72	899,38	-.02	108	1,00	1,00	,00
8	427	122,82	818,82	-1,05	28	,00	1,00	1,00
9	299	117,14	835,46	-.58	102	,00	,00	1,00
10	190	115,77	877,86	-.48	29	1,00	1,00	,00
11	70	112,86	981,79	1,31	162	1,00	1,00	,00
12	608	109,72	802,52	-.90	29	1,00	2,00	1,00
13	144	108,48	864,09	-.37	34	1,00	1,00	,00
14	549	106,32	938,96	,19	49	1,00	2,00	,00
15	397	104,70	943,76	1,06	85	1,00	1,00	1,00
16	87	101,19	839,58	-.48	38	1,00	1,00	,00
17	378	100,88	878,92	,32	338	1,00	1,00	1,00
18	498	100,59	839,63	-.76	24	,00	1,00	1,00
19	166	100,35	832,84	,09	51	1,00	1,00	,00
20	341	97,41	880,75	-.66	24	,00	,00	1,00
21	112	97,14	837,19	-.65	63	1,00	1,00	,00
22	445	96,07	840,12	-.54	34	,00	1,00	1,00
23	308	95,53	842,79	-.70	57	,00	,00	1,00
24	16	90,16	895,16	,44	51	1,00	1,00	,00
25	108	89,96	949,52	,70	62	1,00	1,00	,00
26	32	89,53	918,10	,41	29	1,00	1,00	,00
27	419	85,63	792,09	-1,06	22	,00	1,00	1,00
28	494	83,37	860,37	-.13	71	,00	1,00	1,00

Fuente: Elaboración propia

4.3. Diseño multinivel periodo 2016-2017

Al igual que el procedimiento de los periodos 2014-2015 y 2015-2016, se presentan los resultados al aplicar el diseño estadístico multinivel.

4.3.1. Modelo Nulo

Tabla 4.14. Modelo nulo: Estimaciones de efectos fijos^a.

Parámetro	Estimación	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Interceptación	753,978879	2,427104	0,000	749,208647	758,749112

a. Variable dependiente: PROMEDIO_GLOBAL_N1

Fuente: Elaboración propia

Ecuación del modelo nulo es:

$$Y_{ij} = 753,97 + \mu_{oj} + \varepsilon_{ij}$$

4.3.2. Estimación de los parámetros de covarianza del modelo nulo

Tabla 4.15. Modelo nulo: Estimaciones de parámetros de covarianza^a.

Parámetro	Estimación	Error estándar	Wald Z	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Varianza de los residuos de Nivel 1, σ_{ε}^2 (entre estudiantes).	3800,789677	27,213192	139,667	0,000	3747,825298	3854,502550
Varianza de los residuos de Nivel 2, $\sigma_{u_0}^2$ (entre colegios).	2520,873260	175,577988	14,358	0,000	2199,201918	2889,594602

a. Variable dependiente: PROMEDIO_GLOBAL_N1

Fuente: Elaboración propia

$$\rho = \frac{2520,873260}{2520,873260 + 3800,789677} = \frac{2520,873260}{6321,66294} = 0,3988 \approx 39,88\%$$

4.3.3. Modelo Final

Tabla 4.16. Modelo final: Estimaciones de efectos fijos^a periodo lectivo 2016-2017

Parámetro	Estimación	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Interceptación	748,848354	10,874304	0,000	727,475562	770,221146
REG_EVALUACION_N2	7,993971	2,947794	0,007	2,209198	13,778744
SEXO_N1	-1,621086	0,657400	0,014	-2,909606	-0,332567
ISEC_N1	9,355994	0,388240	0,000	8,595034	10,116953
HIJOS_N1	-19,358437	1,028204	0,000	-21,373743	-17,343132
PREP_PRUEBA_SER_N1	-5,842235	0,732697	0,000	-7,278339	-4,406131
INTERNET_N1	14,902645	0,841348	0,000	13,253582	16,551707
VIVE_SOLO_N1	-8,740334	3,065271	0,004	-14,748340	-2,732328
SEXO_N2	-25,494406	11,254556	0,024	-47,615898	-3,372914
ISEC_N2	34,641172	2,850312	0,000	29,039785	40,242559
HIJOS_N2	-46,323645	12,712183	0,000	-71,309116	-21,338175
PREP_PRUEBA_SER_N2	25,157604	11,604636	0,031	2,351767	47,963442

a. Variable dependiente: PROMEDIO_GLOBAL_N1

Fuente: Elaboración propia. Los resultados completos se muestran en el Anexo 3

4.3.4. Estimación de parámetros de Covarianza del modelo final

Tabla 4.17. Modelo final: Estimaciones de parámetros de covarianza^a

Parámetro	Estimación	Error estándar	Wald Z	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Varianza de los residuos de Nivel 1, σ_{ε}^2 (entre estudiantes).	3637,395468	26,046468	139,650	0,000	3586,701898	3688,805529
Varianza de los residuos de Nivel 2, $\sigma_{u_0}^2$ (entre colegios).	1198,769295	86,714931	13,824	0,000	1040,309487	1381,365680

a. Variable dependiente: PROMEDIO_GLOBAL_N1.

Fuente: Elaboración propia.

$$\rho = \frac{1198,769295}{1198,769295 + 3637,395468} = \frac{1198,769295}{4836,16476} = 0,2479 \approx 24,79\%$$

4.3.5. Resumen de la varianza explicada entre modelo nulo y final

Tabla 4.18. Varianza explicada y reducción de varianza del modelo final periodo 2016-2017

ρ		Varianza de los residuos de Nivel 1 (modelo nulo)	Varianza de los residuos de Nivel 1 (modelo final)	Varianza explicada entre estudiantes	Varianza de los residuos de Nivel 2 (modelo nulo)	Varianza de los residuos de Nivel 2 (modelo final)	Varianza explicada entre colegios
Modelo Nulo.	Modelo Final.	$\sigma_{M_1}^2$	$\sigma_{M_2}^2$	$\frac{\sigma_{M_1}^2 - \sigma_{M_2}^2}{\sigma_{M_1}^2}$	$\sigma_{M_1}^2$	$\sigma_{M_2}^2$	$\frac{\sigma_{M_1}^2 - \sigma_{M_2}^2}{\sigma_{M_1}^2}$
39,88%	24,79%	3800,7896	3637,3954	4,3 %	2520,8732	1198,7692	52,45 %

Fuente: Elaboración propia

Lo que indica que:

- ρ alto lo que significa que, el 24,79% de la variabilidad total en las puntuaciones se encuentra entre los colegios.
- Los covariables incluidas explican el 4,3% de la variabilidad dentro de los colegios en los puntajes de los estudiantes.
- El 52,45% de la variación de los promedios entre los colegios pueden atribuirse a las diferencias entre las covariables de la población de alumnos que escolarizan esos colegios.

La Ecuación única multinivel es:

$$Y_{ij} = 748,85 - 1,62 * SEXO_N1_{ij} + 9,35 * ISEC_N1_{ij} - 19,36 * HIJOS_N1_{ij} - 5,84 * PRE_PRUEBA_SER_N1_{ij} + 14,9 * INTERNET_N1_{ij} - 8,74 * VIVE_SOLO_N1_{ij} + 7,99 * REGIMEN_EVAL_N2_j - 25,49 * SEXO_N2_j + 34,64 * ISEC_N2_j - 46,32 * HIJOS_N2_j + 25,16 * PREP_PRUEBA_SER_N2_j + \mu_{0j} + \varepsilon_{ij}$$

Con esta ecuación, generamos la corrida multinivel, que nos permite encontrar los residuos y su posterior ordenamiento, la siguiente figura muestra una vista parcial de este último proceso.

Figura 4.3. Vista parcial de la matriz de los colegios ordenados por residuos en forma descendente periodo 2016-2017

	san	CENTRO	RS2_Global_mean	ISEC_N2_mean	PROMEDIO_GLOBAL_N2_mean	TAMAÑO_mean	N_BREAK	var
1		173.000	124,26	-1,06	838,41	39,00	39	
2		416.000	107,74	-.48	836,61	243,00	243	
3		500.000	105,15	-.87	831,86	28,00	28	
4		341.000	103,07	-.10	857,26	31,00	31	
5		219.000	84,73	-.44	828,74	152,00	152	
6		357.000	82,92	-.50	785,41	46,00	46	
7		333.000	78,59	.21	839,80	169,00	169	
8		296.000	76,25	1,00	881,89	101,00	101	
9		488.000	74,58	-.90	800,44	61,00	61	
10		145.000	73,85	.13	848,43	28,00	28	
11		174.000	73,35	-.91	796,80	89,00	.89	
12		615.000	73,20	1,41	916,79	39,00	39	
13		42.000	71,40	-.46	795,84	58,00	58	
14		312.000	71,28	-.64	796,29	34,00	34	
15		476.000	71,21	.09	821,76	86,00	86	
16		113.000	68,65	-1,35	772,70	40,00	40	
17		266.000	68,22	-.43	809,12	100,00	100	
18		271.000	67,80	-.09	822,95	43,00	43	
19		376.000	63,94	.34	822,17	54,00	54	
20		200.000	63,34	.28	848,54	99,00	99	
21		432.000	63,09	-.38	791,10	29,00	29	
22		602.000	61,88	.05	832,50	50,00	50	
23		265.000	60,48	.42	840,58	24,00	24	
24		353.000	59,91	-.71	780,55	69,00	69	
25		306.000	58,34	1,02	874,50	40,00	40	
26		193.000	58,15	-.60	804,58	24,00	24	
27		448.000	57,32	-.70	777,78	80,00	80	
28		350.000	56,20	-.01	806,91	23,00	23	
29		196.000	55,49	-.16	818,24	76,00	76	
30		413.000	55,46	.61	840,91	33,00	33	

Fuente: Elaboración propia

A raíz de estos resultados conviene analizar lo siguiente:

Las evaluaciones a gran escala están bien para explicar la varianza entre los colegios, pues de los resultados finales de cada año de aplicación de la prueba Ser Bachiller, se ha explicado alrededor del 50% de la variación de los promedios *entre los colegios*, los cuales se deben a las diferencias entre las covariables de la población de alumnos; sin embargo, la explicación de la varianza *entre estudiantes* es mínima -alrededor del 3%-, es decir no aportan en sus cuentas información sobre los estudiantes, faltan variables del ámbito de los alumnos; a manera de hipótesis podríamos decir que “la varianza que falta de explicar entre estudiantes puede ser debido a: las horas que dedican al estudio, la motivación, la actitud, entre otras”.

4.4. Covariables significativas del modelo multinivel

Los siguientes cuadros resumen las covariables obtenidas en los tres años de aplicación de las pruebas Ser Bachiller.

Nivel 1

Tabla 4.19. Covariables X_q de Nivel 1 del modelo multinivel en tres periodos consecutivos

No.	COVARIABLES		
	PERIODO 2014-2015	PERIODO 2015-2016	PERIODO 2016-2017
1	LENGUA_N1	SEXO_N1	SEXO_N1
2	ISEC_N1	ISEC_N1	ISEC_N1
3	INTERNET_N1	INTERNET_N1	INTERNET_N1
4	HIJOS_N1	HIJOS_N1	HIJOS_N1
5		TRABAJO_N1	VIVE_SOLO_N1
6			PREP_PRUEBA_SER_N1

Fuente: Elaboración propia

Nivel 2

Tabla 4.20. Covariables W_s^{23} de Nivel 2 del modelo multinivel en tres periodos consecutivos

No.	COVARIABLES		
	PERIODO 2014-2015	PERIODO 2015-2016	PERIODO 2016-2017
1	REGIMEN_EVAL_N2	REGIMEN_EVAL_N2	REGIMEN_EVAL_N2
2	ISEC_N2	ISEC_N2	ISEC_N2
3	HIJOS_N2	TRABAJO_N2	HIJOS_N2
4	LENGUA_N2	SEXO_N2	SEXO_N2
5		FINANCIAMIENTO_N2	PREP_PRUEBA_SER_N2

Fuente: Elaboración propia

Se observa que hay covariables que se repiten en los tres periodos, por ejemplo, ISEC_N1, INTERNET_N1, HIJOS_N1, REGIMEN_EVAL_N2, ISEC_N2.

Esto nos orienta del trabajo de campo, por ejemplo, en el primer capítulo se explicaba que en el Ecuador existen dos regímenes de evaluación (REGIMEN_EVAL_N2) Costa y Sierra; con estos resultados se reafirma la idea de las diferencias culturales dentro del país que inciden en los resultados.

Otro factor que influye en los resultados, es los hijos que tienen los estudiantes (HIJOS_N1), considerando que esta prueba es aplicada a aquellos que oscilan entre 17 y 18 años y como parte de la diferencia cultural y social del país hace que ciertos estudiantes opten por estas decisiones, además, las escasas

²³ Las covariables del Nivel 2 se han obtenido como tasas, en otros casos son los promedios globales correspondientes a los estudiantes de cada colegio, y en otros casos es una variable natural de N2.

fuentes de trabajo, anima a que ciertos estudiantes ayuden económicamente en el hogar accediendo al trabajo informal (TRABAJO_N1), en horas extra clase.

No todos los hogares de los estudiantes cuentan con el servicio de internet (INTERNET_N1), lo que profundiza las diferencias; finalmente la preparación oportuna para esta prueba por parte del estudiante, es también un factor que puede influir (PREP_PRUEBA_SER_N1) para los buenos/malos resultados.

Al finalizar el trabajo metodológico cuantitativo se puede describir:

- Las puntuaciones diferenciales o residuales permitieron ordenar los promedios globales, de forma que el primer lugar está ocupado, no por aquella institución que haya obtenido el promedio global medio más alto/bajo, sino por el que tenga un residuo mayor/menor una vez extraído el efecto de las variables contextuales.
- Luego de realizada la ordenación de los residuos, se tiene el rango de cada colegio para el promedio global de cada institución educativa y año de aplicación. Sin embargo, este conjunto ordenado por rangos, llama la atención el hecho de que los residuos obtenidos por un centro para el promedio global son en ocasiones poco estables, de forma que un colegio puede obtener en un año, un residuo muy elevado en su promedio global y en el año siguiente o en el posterior obtiene para la misma institución un residuo medio o incluso negativo (por ejemplo, la IE codificada con 145).
- La inestabilidad de este tipo de puntuaciones ha sido señalada por algunos autores sobre todo en los modelos de valor añadido (Newton y otros., 2010; Chapman y otros, 2016).
- La idea final para la selección de los colegios consistió en retener aquellas instituciones que en los tres años obtuvieron un alto/bajo residuo medio (superior al centil 95 e inferior al centil 5) en el promedio global; sin embargo, debido a la inestabilidad en el tiempo de este tipo de puntuaciones, el criterio de selección también apuntó a observar,

aquellos centros que mantienen en los tres años consecutivos altos/bajos residuos medios.

4.5. Selección de centros

La siguiente tabla, muestra una vista parcial de aquellos centros escogidos con alta/baja eficacia de acuerdo al modelo multinivel.

Tabla 4.21. Vista parcial de la organización de residuos para los centros de alta eficacia

No.	COLEGIO	RS_GLOBAL	RS_GLOBAL	RS_GLOB	PROMEDIO_RS	ISEC_N2	ISEC_N2	ISEC_N2	Tamaño	Tamaño	Tamaño	PUNTUACION	PUNTUACION	PUNTUACION	PROMEDIO	REG_EVA
		mean 1415	_mean_ 1516	AL_mean_ 1617	_GLOBAL_ TRES_PERIOD.	_mean_ 1415	_mean_ 1516	_mean_ 1617	_1415 n>=13	_1516 n>=21	_1617 n>= 21	MEDIA 1415	MEDIA 1516	MEDIA 1617	PUNTUACIÓN MEDIA TRES AÑOS	
1	173	53,58	182,54	124,26	120,12	-0,94	-1,19	-1,06	31	32	39	758,45	896,22	838,41	831,02	0
2	350	177,52	78,25	56,20	103,98	-0,44	-0,43	-0,01	13	25	23	961,31	855,88	806,91	874,7	0
3	271	87,97	132,76	67,80	96,17	-0,22	-0,27	-0,09	36	32	43	878,03	918,00	822,95	872,99	0
4	353	108,63	76,80	59,91	81,78	-0,85	-0,79	-0,71	57	57	69	862,93	807,07	780,55	816,85	0
5	615	NO SE EVALUO	80,74	73,20	76,97	NO SE EVALUO	1,26	1,41	NO EVAL	47	39	NO SE EVALUO	973,43	916,79	945,11	1
6	357	49,87	81,05	82,92	71,27	-0,73	-1,00	-0,50	57	55	46	757,70	786,05	785,41	776,38	0
7	42	84,44	56,53	71,40	70,78	-0,61	-0,52	-0,46	71	33	58	795,61	788,09	795,84	793,18	1
8	14	54,45	65,12	36,20	51,92	NO HAY SUFICIENTES DATOS	1,37	1,20	2	77	95	983,50	990,73	879,59	951,27	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4.22. Vista parcial de la organización de residuos para los centros de baja eficacia

No.	COLEGIO	RS_GLOBAL_	RS_GLOBAL_	RS_GLOBAL_	PROMEDIO_	ISEC_N2	ISEC_N2	ISEC_N2	Tamaño	Tamaño_	Tamaño	PUNTUACION	PUNTUACION	PUNTUACION	PROMEDIO	REG_	
		mean	_mean	_mean		RS_GLOBAL_	_mean_	_mean_									_mean_
		_1415	_1516	_1617	TRES_PERIOD.	_1415	_1516	_1617	n>=13	n>=21	n= 21	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	MEDIA	EVALU
												1415	1516	1617	TRES AÑOS	ACCIÓN	
5	162	-33,02	-97,16	-38,47	-56,21	-0,73	-0,94	-0,91	32	41	53	676,75	617,88	685,26	659,96	1	
4	217	-45,16	-85,56	-56,04	-62,25	-0,35	-0,56	-0,14	55	53	65	722,27	655,96	686,22	688,15	0	
3	241	-42,64	-116,24	-56,57	-71,81	0,43	0,47	0,83	67	97	83	766,42	734,19	735,67	745,43	0	
2	235	-99,53	-101,58	-45,97	-82,36	-0,02	-0,19	0,02	56	52	62	651,36	657,60	685,77	664,91	0	
1	247	-81,33	-94,98	-72,35	-82,88	0,46	0,31	0,37	17	24	28	719,29	741,88	699,68	720,28	0	

Fuente: Elaboración propia

4.6. Principales resultados o hallazgos

4.6.1. Caracterización de los colegios seleccionados

Alta eficacia (8 colegios):

Colegio 173

Provincia : Cañar.
Sostenimiento : Fiscal (público).
Régimen de evaluación : Costa.
Financiamiento : Público.
Nivel Socioeconómico : Bajo.
Área (Geográfica) : Urbana.

Colegio 271

Provincia : El Oro.
Sostenimiento : Fiscal (público).
Régimen de evaluación : Costa.
Financiamiento : Público.
Nivel Socioeconómico : Bajo.
Área (Geográfica) : Urbana.

Colegio 353

Provincia : El Oro.
Sostenimiento : Fiscal (público).
Régimen de evaluación : Costa.
Financiamiento : Público.
Nivel Socioeconómico : Bajo.
Área (Geográfica) : Urbana.

Colegio 42

Provincia : Azuay.
Sostenimiento : Otro (fiscomisional).
Régimen de evaluación : Sierra.
Financiamiento : Otro (mixto).
Nivel Socioeconómico : Bajo.
Área (Geográfica) : Urbana.

Colegio 357

Provincia : El Oro.
Sostenimiento : Otro (privado).
Régimen de evaluación : Costa.
Financiamiento : Otro (privado).
Nivel Socioeconómico : Bajo.
Área (Geográfica) : Urbana.

Colegio 615
 Provincia : Azuay.
 Sostenimiento : Otro (privado).
 Régimen de evaluación : Sierra.
 Financiamiento : Otro (privado).
 Nivel Socioeconómico : Alto.
 Área (Geográfica) : Urbana.

Colegio 14
 Provincia : Azuay.
 Sostenimiento : Otro (fiscomisional).
 Régimen de evaluación : Sierra.
 Financiamiento : Otro (mixto).
 Nivel Socioeconómico : Alto.
 Área (Geográfica) : Urbana.

Colegio 350
 Provincia : El Oro.
 Sostenimiento : Fiscal (público).
 Régimen de evaluación : Costa.
 Financiamiento : Público.
 Nivel Socioeconómico : Bajo.
 Área (Geográfica) : Rural.

La siguiente tabla muestra el resumen de las características de los colegios de alta eficacia:

Tabla 4.23. Resumen de las características de los colegios de alta eficacia

A: Tipo de sostenimiento		B: Régimen evaluación		C: Tipo	
	No. Colegios		No. Colegios		No. Colegios
Fiscal	4	Costa	5	Público	4
Fiscomisional	2	Sierra	3	Otro	4
Privado	2				

D: Nivel Socioeconómico		E: Área	
	No. Colegios		No. Colegios
Alto	2	Urbana	7
Bajo	6	Rural	1

Fuente: Elaboración Propia

Baja eficacia (5 colegios):

Colegio 162

Provincia	: Azuay.
Sostenimiento	: Otro (fiscomisional).
Régimen de evaluación	: Sierra.
Financiamiento	: Otro (mixto).
Nivel Socioeconómico	: Bajo.
Área (Geográfica)	: Rural.

Colegio 217

Provincia	: Cañar.
Sostenimiento	: Fiscal (público).
Régimen de evaluación	: Costa.
Financiamiento	: Público.
Nivel Socioeconómico	: Bajo.
Área (Geográfica)	: Rural.

Colegio 241

Provincia	: El Oro.
Sostenimiento	: Privado.
Régimen de evaluación	: Costa.
Financiamiento	: Otro(privado).
Nivel Socioeconómico	: Alto.
Área (Geográfica)	: Urbana.

Colegio 247

Provincia	: El Oro.
Sostenimiento	: Privado.
Régimen de evaluación	: Costa.
Financiamiento	: Otro(privado).
Nivel Socioeconómico	: Alto.
Área (Geográfica)	: Urbana.

Colegio 235

Provincia	: El Oro.
Sostenimiento	: Otro (fiscomisional).
Régimen de evaluación	: Costa.
Financiamiento	: Otro(mixto).
Nivel Socioeconómico	: Bajo.
Área (Geográfica)	: Urbana.

La siguiente tabla muestra el resumen de las características de los colegios de baja eficacia:

Tabla 4.24. Resumen de las características de los colegios de baja eficacia

A: Tipo de sostenimiento		B: Régimen evaluación		C: Tipo	
	No. Colegios		No. Colegios		No. Colegios
Fiscal	1	Costa	4	Público	1
Fiscomisional	2	Sierra	1	Otro	4
Privado	2				

D: Nivel Socioeconómico		E: Área	
	No. Colegios		No. Colegios
Alto	2	Urbana	3
Bajo	3	Rural	2

Fuente: Elaboración Propia

Los 13 colegios seleccionados, se distribuyen de manera muy similar al conjunto de población de los colegios de las zonas 6 y 7, es decir, estos centros escolares son muy diversos. A continuación, se detalla un resumen con las características de los colegios seleccionados

Tabla 4.25. Contraste de las covariables encontradas entre los colegios de alta y baja eficacia

Covariables	Baja Eficacia	Alta Eficacia	Observaciones
	(porcentaje en relación a los 5 colegios seleccionado)	(porcentaje en relación a los 8 colegios seleccionado)	
Bajo ISEC.	3 (60%)	6 (75%)	Los colegios "más eficaces" escolarizan estudiantes, cuyas familias son de bajo ISEC (75%), pero también los colegios "menos eficaces", escolarizan jóvenes con bajo ISEC (60%).
Alto ISEC.	2 (40%)	2 (25%)	
Sostenimiento Fiscal.	1 (20%)	4 (50%)	Colegios de alta eficacia y sostenimiento fiscal son el 50%.
Sostenimiento No Fiscal.	4 (80%)	4 (50%)	Los colegios "menos eficaces", no son de sostenimiento fiscal (80%)
Régimen evaluación costa.	4(80%)	5 (62,5%)	Los colegios "más eficaces" son de costa (62,5%), pero también en costa se encuentran los "menos eficaces" (80%).
Régimen evaluación sierra.	1 (20%)	3 (37,5%)	
Área geográfica Urbana.	3 (60%)	7 (87,5%)	Los colegios "más eficaces" se encuentran en áreas urbanas (87,5%), pero también en zonas urbanas se encuentran los "menos eficaces" (60%).
Área geográfica rural.	2 (40%)	1 (12,5%)	
Proporción de colegios que escolarizan jóvenes que tienen HIJOS.	0,182	0,205	No hay mayores diferencias, en ambos grupos la proporción de colegios que escolarizan jóvenes que tiene hijos es similar.
Proporción de colegios que escolarizan jóvenes	0,848	0,711	Ligeramente es superior en los colegios de baja eficacia la proporción de jóvenes cuyas

cuyas familias poseen el servicio de INTERNET.			familias si tienen el servicio de INTERNET en sus hogares.
Proporción jóvenes que se preparan previamente para la prueba Ser Bachiller.	0,798	0,763	En ambos grupos la tasa es similar de aquellos colegios cuyos jóvenes se preparan para la Prueba Ser Bachiller (Datos solo del periodo lectivo 2016-2017, donde el INEVAL aplico esta pregunta en la encuesta de factores asociados).
Proporción de colegios que escolarizan jóvenes que TRABAJAN.	0,416	0,36	La tasa de colegios cuyos estudiantes trabajan es mayor en los colegios de baja eficacia (dato solo del periodo lectivo 2015-2016, donde la covariable fue significativa).

Fuente: Elaboración propia

Los mayores porcentajes de colegios de alta y baja se aposentán en lugares urbanos, esto hace suponer que no necesariamente los colegios que se ubican en lugares rurales, son centros escolares de baja eficacia; esta ligera hipótesis ha de ser verificada en estudios posteriores.

Como se mencionó en el capítulo anterior, existen otras variables que se han omitido porque no son estrictamente contextuales como: clima escolar, liderazgo, altas expectativas, entre otras.

Resumen.

En este capítulo se realizó el análisis estadístico correspondiente a la aplicación del diseño multinivel. Finalmente se identificó los colegios de alta y baja eficacia y su respectiva caracterización en función de los colegios seleccionados con las principales variables contextuales. Hasta aquí la parte cuantitativa, a continuación, viene la parte cualitativa.

Para ello, conviene realizar una aproximación en territorio, con el objeto de encontrar los factores que expliquen la alta y baja eficacia de los colegios escogidos, por lo tanto, es necesario establecer rutas y protocolos a seguir de cara a la visita de los colegios, en el siguiente capítulo se presenta esta metodología cualitativa.

CAPÍTULO 5.

DISEÑO METODOLÓGICO DEL ESTUDIO DE CASOS²⁴

Esta fase de la investigación se empieza haciendo una revisión de los Estándares de Calidad Educativa que están vigentes en el Ecuador desde octubre del 2012 y actualizados en 2017, (MinEduc, 2017). Luego explica detalladamente el procedimiento para la aproximación en territorio de cara a la visita de los colegios, para la cual se aplicó una metodología en base al estudio de casos múltiple (Yin, 2014); se trata de recoger la mayor información posible - a través de encuestas, entrevistas, observaciones áulicas, entre otras-, de una serie de aspectos, relacionados con los procesos de enseñanza-aprendizaje, el liderazgo y organización del colegio, altas expectativas de docentes y directivos clima laboral, etc.

²⁴ En concordancia con la metodología propuesta por Villarreal, O., adaptada de Eisenhardt (1989), Yin (1989, 1994, 1998 y 2000), Rialp (1998), Shaw (1999), Fong (2002), Rial y otros (2005b).

En la organización y sistematización de la información cualitativa, se elaboró una matriz para la transcripción selectiva de la información destacada, en la que se describen categorías y subcategorías en función de las variables caracterizadoras comunes.

5.1. Contextualización

En relación a lo estipulado en los Estándares de Calidad Educativa del Ministerio de Educación del Ecuador (MinEduc, 2012), el significado de la expresión “calidad educativa” es controvertido porque siempre tendrá una connotación histórica ya que puede evolucionar en el tiempo y representará un cierto ideal o aspiración de la sociedad en su conjunto o de grupos y por sí mismo. La diversidad de posturas existentes siempre le va a condicionar a lo que cada persona o grupo de personas considera que debe ser el fin o propósito principal de la educación como actividad humana. Por lo tanto, no se trata de un concepto neutro, sino que tiene una fuerte carga social, económica, cultural y política.

Adicionalmente, un criterio clave para que exista calidad educativa es la equidad, es decir, la igualdad de oportunidades, la posibilidad real de acceso de todas las personas a servicios educativos que garanticen aprendizajes necesarios, la permanencia en dichos servicios y la culminación del proceso educativo.

Los países que cuentan con Estándares de Calidad tienden a mejorar la calidad de sus sistemas educativos. Por ello, a partir del año 2012 en el Ecuador se han implementado los estándares educativos, y es la base para la presente investigación que se ha tomado en cuenta, lo cual se agrupó a través de categorías y subcategorías -que se describen más adelante-; además, se utilizó como referencia las categorías utilizadas en la investigación de escuelas eficaces de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Lizasoain y otros, 2012).

Por otro lado, según lo establece el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por proceso del Ministerio de Educación del Ecuador, emitido en el año 2012, Acuerdo 020-12, p.5 (MinEduc, 2012), se indica que “[...] *la importancia estratégica que representa el Sistema Educativo en el desarrollo del país,*

impone la necesidad de una rectoría fuerte sobre la implementación de las políticas educativas, a la vez que requiere de un mecanismo ágil y eficiente para la implementación y gestión de los programas educativos”. Por ello, se plantea la necesidad de una “tipología que favorezca la recuperación y fortalecimiento de la rectoría de la autoridad educativa nacional, lo cual implica una alta desconcentración de la Gestión Educativa y un bajo nivel de descentralización”.

Para lograr este fin, se supera la estructura jerárquica piramidal del Estado en la cual el criterio central es la línea vertical de mando y en lugar de ello se establece una estructura en la cual cada una de las funciones del Modelo Nacional de Apoyo y Seguimiento a la Gestión Educativa (MNASGE) adquiere preponderancia en alguno de los niveles desconcentrados de acuerdo con las necesidades específicas (MinEduc y Aguerrondo, 2013, p.12).

De acuerdo con estos elementos, los niveles desconcentrados constituidos jerárquicamente se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 5.1. Niveles desconcentrados del Sistema Educativo Ecuatoriano

Nivel	Autoridad
Central	Ministro de Educación
Zonal	Coordinador Zonal de Educación (en caso de las ciudades de Quito y Guayaquil –Zonas 9 y 8- existen las subsecretarías de los distritos metropolitanos de Quito y Guayaquil respectivamente)
Distrital	Director Distrital.
Circuital	Administrador del Circuito.
Institución Educativa	Rector/Director de la IE.
Consejo Ejecutivo, Inspector, docentes.	Vicerrector/subdirector, Inspector, etc.

Fuente: Elaboración Propia

Por ser el Rector e Inspector dos actores importantes de un colegio, y que fueron objeto de las entrevistas, se detallan brevemente sus responsabilidades a continuación.

Rector: Es la máxima autoridad del colegio/Unidad Educativa, y está a cargo de la Gestión Escolar, desempeño docente y desempeño directivo. Su promoción se encuentra estipulada en el Art. 282 del RGLOE y sus atribuciones en el Art. 44 del RGLOEI.

Inspector: Es el encargado de la gestión docente, administrativa y disciplinaria del centro escolar, así como de asegurar el cumplimiento de los Estándares de Calidad Educativa emitidos por el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional; su promoción está estipulada en el Art. 120 de la LOEI, y sus atribuciones están estipuladas en el Art. 46 del RGLOEI.

5.2. Preámbulo

En septiembre del 2017 se terminó la primera parte de la investigación orientada a identificar a los centros escolares de alta y baja eficacia de la Zonas seis y siete del Ecuador. Como se explicó en el capítulo 3, se emplearon las puntuaciones obtenidas (promedio de las cuatro áreas básicas: Matemática, Ciencias Naturales, Lengua y Literatura y Estudios Sociales) en las Pruebas Ser Bachiller de los periodos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017. Para determinar los centros de alta/baja eficacia se llevó a cabo modelización estadística multinivel. Como resultado, de los 632 centros escolares analizados, se identificaron a 13, cuyas características reflejan la diversidad del Sistema Educativo Ecuatoriano.

Es importante recalcar, que en esta etapa previa los altos/bajos resultados no fueron entendidos en términos de puntuaciones medias brutas obtenidas por los centros, sino en términos de valor añadido; es decir, se seleccionan para la investigación aquellos centros cuya puntuación media se encontraba por encima/debajo de la que cabría esperar tras haber detraído el efecto de las variables contextuales. Por lo tanto, se controlaron los factores individuales y contextuales para diferenciar y aislar de los que eran puramente escolares. De esta manera se aseguró una selección más equitativa y ajustada, dado que se controlan los posibles efectos de las variables contextuales.

Esta fase de la investigación, se centra en el análisis de los procedimientos a seguir de cara a conocer la labor cotidiana de los colegios; es decir, elaboré los lineamientos metodológicos –estudio de casos múltiple- con miras a la visita de los colegios, luego se caracterizó y estudió los factores que explicaron su nivel de eficacia (o ineficacia). Así se obtuvo una herramienta útil y orientadora para acciones y programas de mejora en los centros escolares de las zonas 6 y 7.

5.3. Revisión de literatura

Como se ha señalado en el capítulo referente al estado de la cuestión, las múltiples investigaciones que se han desarrollado a lo largo de las últimas décadas del siglo XX han tratado de responder a estas dos cuestiones: ¿cuáles son los elementos que hacen que el alumnado de una escuela tenga mejor rendimiento académico que el de otras? y ¿qué hacer para que mejore una escuela? (Stoll y Fink, 1999). Esto trajo consigo dos corrientes de investigación.

Por un lado, la tendencia de investigación de *School Effectiveness* (Eficacia Escolar) que ha estudiado la calidad y equidad del funcionamiento de las escuelas para determinar por qué algunas son más eficaces que otras en la consecución de resultados positivos, si su labor educativa es consistente en el tiempo, entre áreas y tipos de resultados, y qué elementos se encuentran con mayor frecuencia en las escuelas que son eficaces para todo su alumnado.

Por otro lado, el movimiento de *School Improvement* (Mejora de la Escuela) ha centrado su interés en los procesos que desarrollan las escuelas que consiguen poner en marcha un proceso de cambio para optimizar su calidad.

Aunque estas dos líneas de investigación tienen el mismo objetivo –ayudar a los centros a educar mejor a sus estudiantes– difieren significativamente entre sí. Parten de diferentes enfoques teóricos y metodológicos, prestan atención a distintas variables y prácticas escolares, tienen un cuerpo diferente de conocimientos e implican a colectivos no necesariamente iguales (diversos).

Los estudios de Eficacia Escolar aportan información sobre qué cambiar para educar mejor, mientras que los de mejora proporcionan orientaciones sobre cómo llevar a cabo el cambio. Luego ambos son imprescindibles para mejorar los procesos educativos desde bases científicas. Por lo tanto, los encargados de hacer la política educativa necesitan más conocimiento teórico sobre los factores que hay que cambiar dentro de los centros y ofrecer una educación de más calidad y calidez (MinEduc y Aguerro, 2013); además, para evaluar sus éxitos necesitan estar más orientados hacia los resultados.

En los años 90, se viene hablando de la necesidad de la unión de ambos movimientos en un nuevo paradigma teórico-práctico, la “Mejora de la Eficacia Escolar” por lo que una variedad de autores escribe sus hallazgos en varias revistas, entre ellas tenemos a *School Effectiveness School Improvement -SESI-*

Por otro lado, y más actualmente se viene hablando desde un punto de vista longitudinal, Martínez Arias (2009) examina extensamente este tema. En esta línea, es importante el trabajo de Bryk y otros (2010), donde exponen con detalle el estudio realizado con las escuelas urbanas de Chicago. El trabajo de Singer y Willet (2003) es el referente casi canónico de los estudios longitudinales.

Muy reseñable por la coincidencia de planteamientos, es el trabajo de Curry, Pacha y Baker (2007) ya que se centra en el estudio de prácticas de éxito en las escuelas. Es un trabajo desarrollado en tres años (2003-2006) orientado a identificar y analizar las buenas prácticas de escuelas eficaces, pero que desarrollan su labor en contextos sociales de pobreza (un nivel mínimo del 20% según el indicador empleado).

Martínez Arias (2009), habló de otros enfoques de carácter cualitativo para lograr contar con evidencias y medir los factores explicativos de la alta y baja eficacia; es decir, una vez seleccionados los colegios con procedimientos estadísticos, el siguiente paso es realizar una aproximación de carácter cualitativo. Y para que este nuevo enfoque sea lo más comprensible posible se usa el estudio de casos múltiple; al respecto Rosario Martínez Arias en la Revista de Educación, 348 en la página 239 señala:

Los modelos Valor Añadido (VA) pueden resultar muy útiles en los procesos de diagnóstico y mejora de las escuelas. Permiten identificar escuelas que necesitan asistencia, ayuda y formación del profesorado y son un componente esencial en los procesos de autoevaluación de los centros para el diagnóstico de sus fuerzas y debilidades. Combinados con otras metodologías de naturaleza más cualitativa como observaciones, entrevistas, portafolios, etc., ayudan a la identificación de buenas prácticas que se pueden potenciar en las reformas educativas.

5.3.1. Revisión literaria sobre los estudios de casos

Uno de los más renombrados investigadores sobre el estudio de casos como metodología de investigación es Yin (1989), quien afirma que un estudio de casos se puede resumir mediante dos definiciones técnicas:

Primero. *A case study is an empirical inquiry that*

- *Investigates a contemporary phenomenon within its real-life context, especially when*
- *The boundaries between phenomenon and context are not clearly evident.*

Segundo. *The case study inquiry*

- *Copes with the technically distinctive situation in which there will be many more variables of interest than data points, and as a result*
- *Relies on multiple sources of evidence, with data needing to converge in a triangulating fashion, and as another result*
- *Benefits from the prior development of theoretical propositions to guide data collection and analysis.*

Yin (1989), p. 13

Resumiendo, las dos definiciones técnicas de Yin, se puede decir que un estudio de casos es *“una investigación empírica que investiga un fenómeno contemporáneo en su contexto real, donde los límites entre el fenómeno y el contexto no se muestran de forma precisa, y en el que múltiples fuentes de evidencia son usadas”*. Por lo que estas circunstancias son habituales en la investigación de centros escolares eficaces.

También el estudio de casos ha sido utilizado en otros campos; por ejemplo, en el ámbito empresarial tuvo su origen a principios del siglo pasado en las escuelas de negocios americanas, lideradas por la Universidad de Harvard, como metodología empleada por docentes y en la investigación de los fenómenos empresariales y de la dirección general (Stoeker, 1991). Luego fue la Universidad de Chicago (Hamel y otros, 1993) la que empleó esta metodología de investigación. Sin embargo, este esfuerzo generó muy poca teoría y debate académico (Rumelt y otros, 1994), por lo que su validez como herramienta de investigación fue muy limitada y cuestionada, esto conllevó a que se pierda

aceptación dentro de la comunidad científica y más bien se inclinan a favor de métodos cuantitativos de mayor objetividad, confiabilidad, validez y representatividad, y que son más cercanos a las ciencias experimentales.

A pesar de ello, estos métodos cuantitativos también presentan limitaciones para el estudio de contextos complejos y cambiantes como el educativo y empresarial. Esto generó en los años sesenta un resurgimiento del debate a favor de los métodos cualitativos, tanto en la Rand Corporation (Helmer y Rescher, 1959; Landeta, 1999) como en la segunda Escuela de Chicago, donde se cristaliza lo que se conoce como nueva o segunda escuela de Chicago, representada por Glasser y Strauss (1967), autores de la Teoría de Campo (Grounded Theory)²⁵.

En los años ochenta llegan una serie de importantes contribuciones metodológicas, que dan lugar al estudio de casos contemporáneo, encabezadas por Yin (1989, 1993, 1994, 1998), junto con Eisenhardt (1989, 1991), los cuales tienen continuidad en los trabajos de Stoecker (1991), Hamel (1992), Hamel y otros (1993), Stake (1994), Maxwell (1996, 1998), Fong (2002, 2005). Sobresalen valiosas aportaciones de varios investigadores españoles: Ruiz (1996), Rialp (1998), Sarabia (1999), Bonache (1999), Arias (2003), Oltra (2003), Rialp y otros. (2005a, 2005b), Cepeda (2006) y Vaillant et al. (2006).

En las dos últimas décadas, entre las obras de referencia que se pueden citar sobre este enfoque metodológico son nuevamente los libros de Yin (2002, 2014), que resaltan la importancia del estudio de casos, diseño, métodos y sus aplicaciones. Esta metodología se ha utilizado en trabajos recientes sobre la mejora de la Eficacia Escolar y sobre la evaluación de procesos de innovación escolar. La mayoría de los trabajos de este tipo se centran en estudiar escuelas eficaces, solas o contrastándolas con escuelas “normales”; existen pocos trabajos con aportes a la investigación de “escuelas ineficaces”.

²⁵ La Teoría de Campo (Strauss, 1987) hace referencia a: *un conjunto de técnicas y procedimientos de análisis que capacitan al investigador para desarrollar teorías sustantivas que cumpla los criterios para hacer “buena” ciencia: significación, compatibilidad entre la teoría y la observación, generalidad, replicabilidad, precisión, rigor y verificación. Donde los procedimientos son diseñados para dar al proceso analítico precisión y rigor.*

Muy importante la contribución de Abrantes, Roldao, Amaral y Mauritti (2013), donde se estudian centros escolares de bajos resultados en áreas rurales. También cercana a los planteamientos de este proyecto es la investigación de Sampson (2011) en la que realizó un estudio longitudinal de centros escolares con mejoras sostenidas.

Lizasoain y Angulo (2014), realizan la investigación de “Buenas prácticas de escuelas eficaces del País Vasco. Metodología de identificación y primeros resultados”, en la que entre otras metodologías, utilizan estudio de casos para detectar las características y experiencias de las escuelas de éxito.

Este renacer metodológico ha situado de vuelta a esta metodología dentro del elenco de los métodos científicos a pesar de que su utilización sigue siendo minoritaria en comparación con otros métodos cuantitativos, las investigaciones realizadas mediante el estudio de casos son publicadas regularmente en las más prestigiosas revistas de *Management*²⁶. A pesar de ello, aún su aceptación, especialmente entre la comunidad científica iberoamericana, es reducida y no se puede afirmar que sea una metodología científica de uso generalizado.²⁷

5.4. Hipótesis rivales

¿Es posible conocer en profundidad las prácticas, características y contexto de los dos subconjuntos de colegios (eficaces y no eficaces) mediante una aproximación cualitativa basada en el estudio de casos?

²⁶ Por ejemplo: *Academy of Management Journal*, *Academy of Management Review*, *Strategic Management Journal*, *International Business Review*, *Journal of Business Venturing*, *Organizations Science*, *Long Range Planning*, *Marketing in a Global Economy Proceedings*, *Journal of World Business*, *Journal of Management Studies*, *Personnel Review*, *Administrative Science Quarterly*, *International Small Business Journal*, *Qualitative Methods in Organizational Research*, *Industrial Marketing Management*, *Journal of Business Research*, *Management Research News*, *Qualitative Report*, *Journal of Marketing*, *Journal of Marketing Research*, *European Journal of Marketing*, *Journal of Operations Management*, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa* y *Cuadernos de Gestión*. Algunas revistas especializadas han dedicado ediciones monográficas a la discusión de esta metodología como es el caso del *Current Sociology*, vol. 40, número conocido por Hamel (1992).

²⁷ Cambra (2004) indica la falta de tradición que existe en España en cuanto al uso y conocimiento de esta herramienta analítica, en vista que el principal inconveniente es la “escasa literatura nacional”, ya que casi todos los trabajos aparecen en publicaciones internacionales. Aun así, en el caso de la comunidad Española se han encontrado trabajos que utilizan el “Estudio de Casos”, como los de Arana (2003); Arias (2003); Ariño y de la Torre (1998); Bonache (1999); Chiva y Camisón (1999); Dasi (2001); Escribá (2000, 2002); Fernández (2003); García de Madariaga y Valor (2004); González (2002); Martín y de la Calle (2003); Martínez Carazo (2003); Moreno y Vargas (2004); Montes (2001); Montes y otros (2000); Nieto y Pérez (2000); Oltra (2003); Rialp (1998); Rialp y otros (2005a, 2005b); Rodríguez y otros (1996); Rueda (2002); Ruiz (1996); Saorin (2001); Sarabia (1999); Urra (2000); Vaillant y otros (2006); Vargas y otros (2003a, 2003b) y Zapata (2004).

Del análisis y contraste de los hallazgos de los colegios de alta/baja eficacia - validez interna-, ¿es posible que las conclusiones obtenidas y redactadas en los análisis y reflexiones finales de esta investigación sean de carácter transversal de tal manera que se pueda incrementar la transferibilidad de las mismas a otros contextos? -validez externa-.

5.5. Selección e Identidad de la unidad de análisis

Una vez que se depuraron las bases de datos, inicialmente se seleccionaron para el análisis 440, 373 y 441 colegios correspondientes a los resultados de las Pruebas Ser Bachiller de los periodos lectivos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 respectivamente. En el capítulo anterior se demostró mediante estadísticos descriptivos que los colegios elegidos para el análisis multinivel se distribuyen de manera similar al conjunto de la población de los colegios de la región sur del Ecuador, esto da una fuerza adicional para los siguientes análisis.

Luego se seleccionaron aquellos colegios que obtuvieron un alto y bajo residuo medio -superior al centil 95 para los de alta eficacia e inferior al centil 5 para los de baja eficacia-, en el promedio de las cuatro asignaturas básicas del currículo ecuatoriano (Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Estudios Sociales); además, se tomó en cuenta aquellos centros que persisten en obtener en los tres periodos de evaluación altos/bajos residuos²⁸, finalmente se identificó 13 colegios, y con la finalidad de reforzar la validez interna se tomó ocho de alta eficacia y cinco de baja eficacia.

Es importante indicar que todo este proceso se llevó a cabo sin conocer la identidad de los centros; en el archivo de datos, sólo se contó con un número

²⁸ Aunque deberíamos tener mucho cuidado en esta aseveración, puesto que la experiencia nos indica que no necesariamente un centro escolar mantiene sus "buenos resultados en el tiempo", Chapman y otros (2016) indican *Research on effective schools has found that it is hard to increase the effectiveness of a given school, and even harder to maintain a high level of effectiveness over time. Changes in personnel, or in the community, or in leadership all mean that what was effective at one time may not remain so indefinitely. The same is true of larger systems in which changes in political circumstances or public opinion may shift things in very different directions.* p. 324.

Traducción propia: la investigación sobre escuelas efectivas ha encontrado que es difícil aumentar la eficacia de una escuela dada, e incluso más difícil mantener un alto nivel de efectividad en el tiempo; por ejemplo, lo que en un momento significa que todo es eficaz, en otro momento no podrá permanecer tan indefinidamente, debido a cambios en el personal, o en la comunidad, o en el liderazgo. Lo mismo ocurre con los sistemas más grandes donde los cambios en las circunstancias políticas o la opinión pública pueden cambiar las cosas en direcciones muy diferentes.

identificador específico asignado para cada colegio, el mismo que fue fijado al depurar la base de datos de inicio.

Los colegios elegidos, se distribuyen de manera bastante similar al conjunto de la población de los colegios de la región sur del Ecuador, de forma que se identificó 13 colegios de los cuales ocho son de alta eficacia y cinco de baja eficacia que desde el punto de vista del análisis estadístico fueron considerados como unidades distintas, sobre los cuales se motivó el estudio de casos.

Respecto a las características de los colegios seleccionados, los resultados obtenidos apuntan a una aseveración clara: los 13 colegios identificados son de muy diferentes características, reflejando la diversidad existente en el Sistema Educativo Ecuatoriano.

5.6. Método y recursos de investigación (instrumentos y protocolos)

La complejidad del análisis y estudio de las instituciones de alta y baja eficacia requieren metodologías que combinan información de distinta naturaleza: cualitativa, cuantitativa, subjetiva y objetiva. El estudio de casos se ha establecido en los últimos tiempos como una de las metodologías de investigación científica “no habituales” con creciente utilización en investigación educativa.

Helmer (1983), uno de los iniciadores de otro método cualitativo de investigación, el Método Delphi, indica tres ámbitos para la mejora del carácter científico de este tipo de metodologías: a) mejorar en la selección de la fuentes de información más apropiadas, fijando criterios de selección para ello, b) facilitar la transmisión eficaz de la información que se requiere, mejorando las técnicas de recogida y el desenvolvimiento de los informantes y c) desarrollar y mejorar metodologías de actuación que integren la información y que garanticen la calidad de las conclusiones extraídas.

Esta investigación se orienta en esta línea de acción; se planteó en primera instancia el estudio de casos como resultado de la revisión e integración de las

aportaciones de numerosos autores que nos han precedido y de nuestra propia experiencia en el progreso de los tres ámbitos de actuación referidos, por ello se utilizó un protocolo o plan de acción (Yin, 1998) como instrumento que facilitó y confirió confiabilidad a la recogida de datos -conforme se desarrolló el estudio de casos se realizó ciertas modificaciones (Weerd_Nederhof, 2001)-. En segunda instancia se propuso reivindicar la validez del empleo del estudio de casos como metodología de investigación científica para explicar los fenómenos educativos e incrementar el conocimiento científico existente de la realidad educativa cuando se dan las condiciones adecuadas, los diseños correctos, y se aplican procedimientos que incrementen la confiabilidad y validez de los resultados de manera rigurosa y seria.

5.6.1. Estrategias empleadas para recoger y procesar la información en el estudio de casos

Para la recogida y procesamiento de la información se procedió de la siguiente manera:

- *Entrevistas semi-estructuradas a personas informantes:* La finalidad fue recoger la información de primera mano sobre la Gestión Educativa del centro a través de las categorías que se describen más adelante; se grabó el desarrollo de las mismas previa autorización de las personas informantes.²⁹ En el Anexo 4, se muestra la carta de presentación para la solicitud de entrevista. Dependiendo del contexto educativo del colegio, a estas entrevistas concurren: Rector, Vicerrector, Coordinador Administrativo, Docentes, vocal del Consejo Ejecutivo, Administrador de Circuito Educativo, Inspector del colegio. Estas se realizaron de manera individual o en grupo; además, no todos los colegios contaron con ese personal. En el caso de los *grupos de discusión*, se dinamizó las sesiones y se promovió ordenadamente el cuestionamiento y discusión.

²⁹ Se cuenta con audios de las entrevistas en material magnético.

- *Análisis de la documentación del centro:* Con la finalidad de contar con una descripción de la cultura profesional que lleva el colegio, se analizó el Proyecto Educativo (PEI), el informe de autoevaluación, Planes de Mejora, Proyecto Curricular Institucional (PCI), Código de Convivencia (CC), Proyectos Escolares, Informe de Auditoría Educativa de aquellos colegios que han sido visitados por equipos de auditores, etc. Además, se indagó información externa a través de los distritos y ciertos circuitos educativos para conocer la ubicación, cumplimiento de normativas y desarrollo de la Gestión Educativa.
- *Observación:* Mediante un recorrido por el colegio se observó diversos espacios, objetos, acontecimientos, gestión del tiempo, emociones, reconocimientos, etc. Además, se identifica otros escenarios como comportamientos en recreos, sala de profesores, biblioteca, patios. En casos puntuales se realizó observaciones de aula con la finalidad de indagar el proceso pedagógico dentro de aula (Anexo 5. modelo de ficha de observación áulica), esta información se transcribió en las fichas de observación de aula y sirvió para aparejar la percepción de la cultura educativa.
- *Diario de campo*³⁰: En cada visita realizada se transcribieron las valoraciones encontradas con sus respectivos procedimientos (etapas, momentos, datos de momentos trascendentes). Una breve descripción de la estructura del diario es: caracterización (fecha, objetivo³¹, colegio, duración); notas del desarrollo diario de actividades; registros de observaciones (espacios, sucesos, personas, escenarios, hallazgos, etc.), registro de entrevistas Rectores, Inspectores y otros actores educativos (transcripción de las grabaciones -audios- de los actores entrevistados, notas extras, etc.); registro de conversaciones informales

³⁰ Se tiene material magnético del diario de campo.

³¹ El objetivo del análisis de estas entrevistas no necesariamente es el de estudiar en profundidad la alocución de cada informante, sino detectar en el mismo evidencias de buenas/malas prácticas acogidas por los colegios. Además, se prevé que exista una buena cantidad de información grabada, lo cual por razones de tiempo y presupuesto la transcripción será selectiva, asignando a cada una de ellas a la o las categorías que a juicio del investigador le correspondiese en función de su contenido.

(padres de familia, maestros, Administrador de Circuito Educativo, etc.);
notas de lecturas (revisión de planificaciones, PEI, PCI, CC, etc.).

5.6.2. Protocolo para entrevistas a Rectores, Inspectores, Administrador de Circuito Educativo, de colegios de alta y baja eficacia

Para el protocolo de entrevistas se siguió el siguiente procedimiento:

A. Selección de los informantes

Los informantes para recabar la información confiable y de primera mano fueron los Rectores/Inspectores de los colegios, también se derivó al equipo directivo del centro escolar, Administrador de Circuito, docentes y padres de familia, de acuerdo al contexto institucional y conforme se desarrolló la entrevista.

B. Contacto previo con Centro Escolar

Una semana previa a la visita del centro escolar, se contactó vía telefónica con el directivo del centro escolar; y se envió por correo electrónico la “Carta de Contacto” o “Carta de Presentación” que se describió anteriormente (Yin R., 2002, p. 70), en la cual se explicó las razones de la visita, el tiempo aproximado de la visita y organización de entrevistas.

C. Variables a estudiar

Para sistematizar los ámbitos y variables a estudiar, se formuló un primer esquema de categorías y subcategorías que se definen en la guía de entrevista al Rector/Inspector/docente; se explica a continuación.

5.6.2.1. Guía de entrevista para el Rector, Inspector, Docente de centros de alta y baja eficacia

Luego del saludo protocolario al Rector/Inspector/Docente del centro escolar la entrevista se inicia:

“Señor Rector/Inspector/Docente educativo tenga usted muy buenos días, es un placer visitarles en esta ocasión; somos un equipo investigador de la Eficacia Educativa cuyo radio de acción son las Zonas 6 y 7; el objetivo de la presente visita es detectar las buenas prácticas de la Institución y aquellas que eventualmente requieran mejoras; por ello conocedor de su alto espíritu colaborativo le solicito muy respetuosamente me admita desarrollar la presente entrevista, para lo cual si usted me lo permite voy a grabar el desarrollo de la misma.”

Para los colegios de Alta Eficacia

Pregunta:

Las Zonas 6 y 7 tiene alrededor de 632 centros escolares que tienen la oferta educativa de bachillerato, para lo cual como usted conoce se han venido aplicando por parte del INEVAL las pruebas Ser Bachiller en estos tres últimos años. Hemos detectado que en este centro escolar los estudiantes tienen altos niveles de rendimiento académico tomando además en cuenta el contexto en el que viven, por lo cual permítame felicitarlos por ese logro que indudablemente nos alegra todos y particularmente a usted que es una persona primordial en este centro escolar. Ésta es la razón fundamental que nos ha permitido tomar la decisión de seleccionarla a la Institución Educativa y visitarla:

Para los colegios de Baja Eficacia

Pregunta:

Las Zonas 6 y 7 tiene alrededor de 632 centros escolares que tienen la oferta educativa de bachillerato, para lo cual como usted conoce se han venido aplicando por parte del INEVAL las pruebas Ser Bachiller en estos tres últimos años. Hemos detectado que en este centro escolar los estudiantes no necesariamente obtienen buenos resultados académicos; además, hay que tomar en cuenta el contexto en el que viven, por lo cual permítame tratar de entender y comprender a través de esta visita, las razones de estos resultados; entiendo a plenitud la labor loable y sacrificada que usted viene realizando en el colegio, y esta entrevista sin duda me permitirá encontrar conclusiones y así poder sugerir mejoras para el Sistema Educativo Ecuatoriano. Ésta es la razón fundamental que nos ha permitido tomar la decisión de seleccionarla a la Institución Educativa y visitarla:

¿Dígame, le ha sorprendido que su centro esté entre los seleccionados, o de alguna manera ya se lo esperaba?

.....
.....
.....

¿Por qué creen que el centro obtiene esos resultados?

.....
.....
.....

Estas preguntas permitieron vincular otras preguntas que son el producto del diálogo, y con la finalidad de sistematizar la información, se elaboró un esquema de categorías que se describen a continuación.

5.6.2.2. Esquema de categorías

Para estructurar este esquema se tomó como base los Estándares de Calidad Educativa (MinEduc, 2012), y el esquema de categorías³² de la investigación de escuelas eficaces de la Comunidad Autónoma del País Vasco (Lizasoain y otros, 2012), cuyo contenido se resume en la siguiente tabla:

Tabla 5.2. Esquema de categorías para determinar colegios de alta/baja eficacia

No	Categoría
0	Percepción Global del Colegio (¿por qué cree que el centro obtiene estos resultados?).
1	Proyectos, planes y formación.
2	Metodologías y materiales de enseñanza.
3	Atención a la diversidad.
4	Seguimiento del alumnado, atención individualizada, orientación y tutoría.
5	Evaluación del alumnado.
6	Gestión del tiempo.
7	Liderazgo y equipo directivo.
8	Modelos de gestión y organización.
9	Coordinación.
10	Implicación y pertenencia al centro.
11	Evaluación de los docentes, del propio centro, de programas y actividades y, uso de las evaluaciones.
12	Clima y convivencia.
13	Imagen, instalaciones y recursos.
14	Familia y comunidad.

Fuente: Elaboración propia

5.7. Registro y clasificación de datos (examinar, categorizar, creación de base de datos)

Una vez que se adoptó el esquema de categorías para los respectivos análisis, la siguiente labor a desplegar fue la transcripción selectiva de todas las secuencias realizadas en el trabajo de campo; esto es, la descripción de los extractos de las grabaciones realizadas a directivos, inspectores, vicerrectores académicos, docentes y en ciertos casos a los administradores de circuitos educativos.

³² La investigación a priori realizada por Lizasoain y otros (2012) en la Comunidad Autónoma del País Vasco, hace referencia a 14 categorías con sus respectivas subcategorías.

En fin, de la visita a los 13 centros educativos, se aplicaron 16 entrevistas en colegios de alta eficacia y nueve entrevistas en los de baja eficacia.

La información obtenida se ordenó conforme a las categorías descritas anteriormente, luego se construyó un esquema inicial de subcategorías con posibilidades de ser consideradas como buenas/malas prácticas para el ámbito de la investigación en cuestión (estas se las describe más adelante).

Como se indicó en líneas anteriores, las unidades de análisis fueron los colegios, ello facilitó examinar toda la información obtenida, de tal manera que, para cada subcategoría y con el respectivo colegio analizado, se marcaron tres posibles valores, esto es: 0 si el colegio no se destaca significativamente en la mencionada categoría; 0,5 si la práctica se desarrolla parcialmente en el colegio; y 1 cuando la práctica es significativa en esa categoría. Es importante señalar que esta métrica se utilizó tanto para los colegios de alta y baja eficacia.

La Información obtenida se sistematizó en una matriz. Los datos se ordenaron en filas y columnas; las filas representan los ocho y cinco colegios de alta y baja eficacia respectivamente; mientras que las columnas por un lado representan las subcategorías (buenas y malas prácticas) y por otro las variables caracterizadoras de los colegios (residuo global, puntuación media, ISEC medio, régimen de evaluación, tipo de sostenimiento, tasa de hijos, etc.).

Como resultado se obtuvo una matriz que representa el mapa de las buenas/malas prácticas acogidas por los colegios. La siguiente figura muestra parcialmente dicha matriz.

Figura 5.1. Vista parcial de la matriz de base de datos de colegios de alta/baja eficacia

										MATRIZ DE CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS																																																
PARRQUIA	TIPO DE ESTABLECIMIENTO	SISTEMA DE ENSEÑANZA	MODALIDAD	INTERVENCIÓN	FINANCIAMIENTO EN TO.2	REGIMEN DE EVALUACIÓN	PREPARACIÓN DE LA PRUEBA DEL BACHELLER	ÁREA	TRABAJO	CENTRO	GRUPO INFORMANTE	1. PROYECTO PLAN DE FORMACIÓN				2. METODOLOGÍA, MATERIALES Y RECURSOS				3. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD				4. MONITOREO Y SEGUIMIENTO				5. EVALUACIÓN ALUMNADO				6. GESTIÓN DEL TIEMPO				7. LIBRERÍA Y EQUIPO DIRECTIVO				8. MÓDULOS DE GESTIÓN Y COORDINACIÓN																		
												1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	5.3	5.4	6.1	6.2	6.3	6.4	7.1	7.2	7.3	7.4	8.1	8.2	8.3	8.4															
SUCUMAL	PÚBLICO	FISCAL	0.11	0.35	PÚBLICO	COPIA	0.87	URBANA	0.67	173	173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
HEURTAS	PÚBLICO	FISCAL	0.17	0.41	PÚBLICO	COPIA	0.85	URBANA	0.24	350	350	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
PACORA	PÚBLICO	FISCAL	0.07	0.27	PÚBLICO	COPIA	0.82	URBANA	0.22	271	271	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
LA VICTORIA	PÚBLICO	FISCAL	0.09	0.45	PÚBLICO	COPIA	0.88	URBANA	0.4	353	353	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
SANBARTAN	OTRO	PROVISIONAL	0.57	0.85	MIXTO	SIERRA	0.88	URBANA	0.67	42	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
ARINELLAS	OTRO	PROVISIONAL	0.07	0.22	PROVISIONAL	COPIA	0.87	URBANA	0.01	357	357	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
SANBARTAN	OTRO	PROVISIONAL	0	1	PROVISIONAL	SIERRA	0.82	URBANA	0.02	615	615	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																			
EL SAGRADO	PROVISIONAL	PROVISIONAL	0	1	MIXTO	SIERRA	0.81	URBANA	0.01	14	14	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																			
Totales											3.00	0.110	0.702		0.04																																											
												TOTAL PUNTO	633	103	628	1003	102	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140

Fuente: Elaboración propia

La siguiente tarea consistió en analizar cada categoría por colegio, examinando qué prácticas se dan y a su vez qué características particulares tienen los colegios donde las mencionadas prácticas han sido manifestadas. Esto se lo describe en el siguiente capítulo.

5.8. Conexiones entre proposiciones y datos. Descripción de los colegios/ categorías /procesamiento de información

Para aumentar la validez interna de la investigación, se analizó cuidadosamente la información obtenida en los colegios de alta y baja Eficacia Educativa; es decir, se exigió que la información obtenida en los centros de alta eficacia sea contrastada con los resultados de aquellos centros que se ubican en el otro extremo, de modo que, al analizar los resultados finales se pueda fácilmente diferenciar entre las buenas prácticas propias de los centros de alta eficacia y los eventuales problemas, dificultades y prácticas no adecuadas detectadas en los de baja eficacia.

La descripción metodológica en este apartado consiste en levantar un informe que consta de dos partes:

- En la primera se describen por separado las características generales de los centros de alta/baja eficacia que han participado en este estudio.

- En la segunda parte, se presentan las categorías analizadas -que son las mismas para los dos grupos-.

5.8.1. Características generales de los centros

Para los de alta eficacia

De acuerdo al análisis multinivel, inicialmente se habían tomado en cuenta cinco colegios de alto valor añadido; sin embargo, en el transcurso del trabajo de campo se agregó tres colegios, debido a que, además de tener alto valor añadido obtuvieron puntuaciones medias altas (estas son de doble interés). En total se realizó el estudio de casos en ocho colegios, cuyas características son:

- Un colegio mantiene residuos altos en los tres años de aplicación de la prueba Ser Bachiller; mientras que tres colegios se mantienen en dos años.
- Dos colegios tienen puntuaciones medias altas en al menos dos años de aplicación de la prueba Ser Bachiller.
- El ISEC de las familias de los estudiantes que se escolarizan en estos colegios es mayoritariamente bajo, seis colegios admiten a familias con ISEC bajo (75%), y solo dos colegios tienen familias con ISEC alto (25%).
- EL 87,5% de los colegios se ubican en áreas urbanas.
- El 50% de los colegios son fiscales.
- El 62,5% los colegios son de régimen de evaluación de costa.
- La proporción de colegios que escolarizan jóvenes que tienen hijos es de 0,205.
- La tasa de colegios cuyos estudiantes trabajan es 0,36 (dato solo del periodo lectivo 2015-2016, donde la covariable fue significativa).

Para los de baja eficacia

Se tomaron en cuenta cinco colegios de bajo valor añadido, sus características son:

- Los cinco colegios mantienen residuos bajos en los tres años de aplicación de la prueba Ser Bachiller.
- Tres colegios mantienen puntuaciones medias muy bajas en los tres periodos de aplicación de la prueba Ser Bachiller.
- Las familias del alumnado de tres colegios tienen ISEC bajo (60%), y dos colegios de ISEC alto (40%).
- El 60% de los colegios se ubican en áreas urbanas.
- El 50% de los colegios son fiscales.
- El 80% de los colegios son de régimen de evaluación de costa.
- La proporción de colegios que escolarizan jóvenes que tienen hijos es de 0,182.
- La tasa de colegios cuyos estudiantes trabajan es 0,416 (dato solo del periodo lectivo 2015-2016, donde la covariable fue significativa).

5.8.2. Categorías y subcategorías

Anteriormente se señaló las categorías utilizadas en la investigación, a continuación, se las describen cada una, además se incluyen las subcategorías que emergieron del análisis del estudio de casos.

Categoría 0. Percepción Global del Colegio. Se recogió las percepciones que de los colegios tienen los equipos directivos, inspectores, coordinadores académicos, vicerrectores, vocales del Consejo Ejecutivo, Administrador de Circuito de ciertos colegios; como también las causas que influyeron en los resultados obtenidos de la prueba Ser Bachiller.

Categoría 1. Proyectos, planes y formación. Se revisó los diferentes Proyectos de Formación e Innovación Educativa y que estén ligados al Proyecto Educativo (PEI), al proceso de autoevaluación, Planes de Mejora, Plan Curricular Institucional (PCI), Código de Convivencia (CC), Proyectos Escolares, Informe de Auditoría Educativa; además, se investigó las maneras de llevar la actualización docente en el colegio como cursos y seminarios de formación.

Subcategorías:

- 1.1. Planes y proyectos activos (PEI, PCI; PUD, PRR, CC), seguimiento.
- 1.2. Contenidos y origen de la formación externa (cursos, seminarios).
- 1.3. Actores involucrados de la formación (obligatorio, voluntaria).
- 1.4. Tiempos (Ubicación en el horario, fin de parcial, quimestre, anual).
- 1.5. Actitud hacia la formación/innovación.

Categoría 2. Metodologías y materiales de enseñanza. Se indagó las metodologías que se utilizan en el colegio (Matemática, Ciencias Naturales, Estudios Sociales, Lengua y Literatura), material didáctico y otros medios (textos, papelógrafos, TIC's, etc.)

Subcategorías:

- 2.1. Metodologías innovadoras en alguna(s) asignatura(s).
- 2.2. Metodologías tradicionales y uso del libro de texto.
- 2.3. Metodologías genuinas.
- 2.4. Uso de las TIC's.
- 2.5. Trabajo por Destrezas Con Criterio de Desempeño (DCCD).
- 2.6. Trabajo en valores (Ejes transversales).

Categoría 3. Atención a la diversidad. Se orientó a obtener información sobre la manera de agrupar a los estudiantes, formas de atender al alumnado con NEE, modo de hacer los refuerzos, procedimientos de atención a jóvenes con altas capacidades, etc.

Subcategorías:

- 3.1. Criterios de agrupamiento del alumnado.
- 3.2. Alumnado con Necesidades Educativas Especiales (NEE).
- 3.3. Alumnado con bajo rendimiento académico (refuerzos).
- 3.4. Otros (altas capacidades, otras nacionalidades ecuatorianas).

Categoría 4. Seguimiento del alumnado, atención individualizada, orientación y tutoría. Se indagó información orientada a las formas de atender al alumnado con dificultades, la manera de su detección e intervención inmediata, seguimientos, ejecución del plan tutorial, tipo de agrupamiento del alumnado, etc.

Subcategorías:

- 4.1. Profesorado orientador, orientación.
- 4.2. Plan tutorial institucional, tutorías específicas.
- 4.3. Seguimiento del alumnado y atención individualizada.

Categoría 5. Evaluación del alumnado. Se buscó información orientada a la evaluación del alumnado por parte del profesorado y del mismo colegio, importancia que los directivos dan a los procesos evaluativos de sus estudiantes; tipos de evaluación individual, grupal e integral. Importancia que se da para hacer explícitos los criterios de evaluación empleados por el colegio (mínimos claramente definidos y acordados de forma colegiada con su respectiva socialización en las diferentes audiencias realizadas). Manejo de otros procedimientos para la evaluación (externa, auto y coevaluación).

Subcategorías:

- 5.1. Importancia.
- 5.2. Evaluación externa (auditorias educativas, INEVAL).
- 5.3. Criterios de evaluación (mínimos acordados, públicos).
- 5.4. Evaluación inicial (Evaluaciones Diagnósticas).
- 5.5. Evaluación formativa.
- 5.6. Evaluación individualizada.
- 5.7. Auto y co-evaluación.
- 5.8. Preparación para evaluaciones del INEVAL, SENESCYT.

Categoría 6. Gestión del tiempo. Formas de aprovechar el tiempo lectivo en el colegio, la organización de actividades escolares y extraescolares, recreos y la gestión de los horarios de los docentes.

Subcategorías:

- 6.1. Aprovechamiento de las horas de clase (buen comportamiento, ausencia de problemas de disciplina, atención focalizadas).
- 6.2. Puntualidad en las entradas y salidas. Protocolos sobre el control de la puntualidad, manuales de jornada escolar, ausentismo docente, orgánico funcional.
- 6.3. Organización de los tiempos y horarios del alumnado en extraescolares.
- 6.4. Más tiempo de horas lectivas del alumnado que las marcadas por ley.
- 6.5. Dosificación de tareas.

Categoría 7. Liderazgo y equipo directivo. Se indagó información referente al liderazgo del equipo directivo; las emociones, clima institucional, filosofía, expectativas de los equipos directivos acerca de la comunidad escolar; funciones del equipo directivo, delegación de funciones; estilos y formación profesional en liderazgo.

Subcategorías:

- 7.1. Estabilidad en el centro y en la dirección.
- 7.2. Creencias - filosofía, sentimientos - emociones, clima, implicación y expectativas.
- 7.3. Estilos de equipo directivo (horizontal, vertical).
- 7.4. Formación - experiencia, innovación y mejora, cursos o formación en liderazgo educativo.
- 7.5. Liderazgo y presencia de la dirección.
- 7.6. Nombramiento, acción de personal.
- 7.7. Funciones definidas de la dirección.

Categoría 8. Modelos de gestión y organización. Se buscó información para detectar las maneras de tomar decisiones en el colegio; la gestión de recursos humanos; altas expectativas de directivos hacia docentes y estudiantes; altas expectativas de docentes hacia estudiantes; acogida, cuidado y acompañamiento del alumnado; estabilidad de docentes y directivos.

Subcategorías:

- 8.1. Modelos de organización.
- 8.2. Sistemas de calidad.
- 8.3. Cuidado profesorado, altas expectativas.
- 8.4. Estabilidad del distributivo docente y directivo.

Categoría 9. Coordinación. Se indagó información orientada a: maneras de llevar la coordinación interna y externa en el colegio (trabajo coordinado con distrito educativo y los demás niveles desconcentrados del MinEduc), formas de planificar las actividades, fines que se persiguen y valoraciones que realiza la comunidad.

Subcategorías:

- 9.1. Tipos de coordinación, Zona, Distrito, Circuito.
- 9.2. Organización de la coordinación.
- 9.3. Fines de la coordinación.
- 9.4. Medios de coordinación.
- 9.5. Valoración de las coordinaciones.

Categoría 10. Implicación y pertenencia al centro. Se recogió datos sobre el nivel de empoderamiento de los actores educativos, sentimientos de pertenencia, implicación, compromiso y entrega a la hora de realizar su trabajo.

Subcategorías:

- 10.1. Sentimiento de pertenencia al centro.
- 10.2. Implicación, compromiso, entrega y disponibilidad.

Categoría 11. Evaluación de los docentes, del propio centro, de programas y actividades, y uso de las evaluaciones. Se indagó las formas de evaluar al profesorado, a estudiantes y padres de familia. Así, mismo se analiza las distintas percepciones que tiene la comunidad respecto al colegio; valoraciones de las evaluaciones del INEVAL, etc.

Subcategorías:

- 11.1. Tipos de evaluación.
- 11.2. Valoración de las evaluaciones, plan de evaluación.
- 11.3. Uso de la evaluación, seguimientos.
- 11.4. Herramientas.

Categoría 12. Clima y convivencia. Se obtuvo información referente a la percepción que tienen los informantes sobre el clima del centro, maneras de resolver conflictos, mediación, y actividades orientadas a sostener un buen clima institucional.

Subcategorías:

- 12.1. Convivencia escolar.
- 12.2. Clima institucional.
- 12.3. Actividades para mejorar el clima.
- 12.4. Resolución de Conflictos.

Categoría 13. Imagen, instalaciones y recursos. Se estudió información referente a: imagen del colegio, distribución de espacios físicos, laboratorios, higiene, gestión de bares, comedores, etc.

Subcategorías:

- 13.1. Las Instalaciones están en condiciones de uso.
- 13.2. Distribución del espacio físico.
- 13.3. Laboratorios.
- 13.4. Bar, transporte.

Categoría 14. Familia y comunidad. Por un lado, se obtuvo información referente a la relación del colegio con las familias de los estudiantes, por otro, la relación del colegio con la comunidad educativa en su entorno; vínculos con organizaciones externas, entre otros.

Subcategorías:

- 14.1. Valoración de las familias hacia el centro.
- 14.2. Grado de implicación de las familias en el centro.
- 14.3. Implicación pedagógica de las familias.
- 14.4. Valoración del centro a las familias.
- 14.5. Grado de implicación con las organizaciones externas.
- 14.6. Relación con organizaciones externas: recursos, instalaciones.
- 14.7. Organizaciones externas: actividades.
- 14.8. Organizaciones externas: asistencial.

Toda la información descrita, se examinó y se transcribió de acuerdo a los procedimientos mencionados anteriormente, tomando en cuenta las valoraciones de las respectivas categorías y subcategorías que resultaron como consecuencia del trabajo de campo (Anexo 6 y Anexo 7).

Resumen

En este capítulo se describió la metodología para realizar el estudio de casos múltiples como los instrumentos y técnicas que se utilizaron, el planteamiento de las hipótesis rivales, selección de la unidad de análisis, categorías y subcategorías para la mejor comprensión de la investigación de campo, finalmente se describieron las estrategias para el procesamiento de la información.

Los correspondientes resultados del estudio de casos múltiple de cada uno de los centros de alta y baja eficacia se presentan en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 6.

RESULTADOS DE LA PARTE CUALITATIVA

RESULTADO DEL ESTUDIO DE CASOS

Con los resultados de las evaluaciones de la prueba Ser bachiller, aplicados por el INEVAL en tres periodos lectivos consecutivos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 a los colegios que pertenecen a las zonas educativas seis y siete del Ecuador, se utilizó una metodología cuantitativa, en la que se analizó la persistencia en la obtención de residuos altos y bajos en los modelos de regresión multinivel contextualizados durante los tres periodos lectivos.

Estas evaluaciones son de carácter censal y se evalúan cuatro competencias básicas: Matemática, Ciencias Naturales, Lengua y Literatura, y Estudios Sociales; el promedio de estas asignaturas constituye la puntuación media y es la variable criterio del modelo multinivel.

El término residuo ha de entenderse como la diferencia entre la puntuación media obtenida en las pruebas Ser Bachiller y la puntuación media esperada,

teniendo en cuenta los factores contextuales del colegio, como el índice socioeconómico, puntuación media, tasa de hijos, etc.

La etapa final consistió en recabar información sobre su práctica cotidiana mediante metodología cualitativa, en concreto entrevistas semiestructuradas realizadas a informantes clave: inspectores, docentes, administradores de circuito y equipos directivos; además se revisó documentos que tiene la institución como PEI, PCI, CC, entre otros; en casos concretos y dependiendo del contexto institucional se realizó observaciones áulicas. Esta información se analizó agrupándola en categorías y subcategorías, cuyos resultados preliminares se presentan en este capítulo. Por lo tanto, el objetivo en esta sección es explorar los factores explicativos de la alta y baja eficacia, para que, del análisis y contraste de los mismos, emerjan líneas de actuación y programas de mejora, útiles para la toma de decisiones en política educativa. A continuación, se describen cada a uno los colegios de alta y baja eficacia conforme a lo descrito en la parte metodológica.

6.1. Centros educativos de alta eficacia

En el siguiente mapa se observa la ubicación geográfica de los colegios que han sido analizados.

Figura 6.1. Mapa de ubicación de los colegios de alta eficacia



Fuente: Elaboración propia

6.1.1. Colegio 173 (Unidad Educativa, público, ISEC bajo, urbana)

Por su ubicación geográfica el centro educativo tiene el mérito de acoger alumnado culturalmente muy diverso, mestizos e indígenas, en una proporción de 50-50. Esto empuja a los directivos y docentes a realizar adaptaciones en el ámbito administrativo, pedagógico y metodológico.

La Unidad Educativa, tiene dos reconocimientos nacionales por parte del gobierno ecuatoriano: mejor puntaje global y mejor puntaje por ajuste socioeconómico en las pruebas Ser Bachiller, en los años 2015 y 2016 respectivamente.

Existe un gran esfuerzo por parte de los directivos en motivar constantemente a docentes y estudiantes.

Se enseña que se debe aprender a esforzarse, destinamos ciertas horas a motivar a los docentes; en las juntas de curso permanentemente se exhorta a los maestros para que motiven a los estudiantes. (Rector del colegio 173)

Se evidenció que los docentes tienen una buena actitud hacia la innovación pedagógica, continuamente están investigando cuestiones extras. Para sus clases, no solo se hace uso de los textos didácticos que ofrece el Ministerio de Educación, sino otros libros e información de la página web.

De las visitas áulicas se observó que los docentes realizan actividades iniciales como relatar cuentos, historias, anécdotas para introducir a los estudiantes al tema de estudio; en actividades de proceso, utilizan técnicas de trabajo individual y/o grupal, motivadas exposiciones, algunos docentes tocan instrumentos musicales para conseguir la atención de los estudiantes; en las actividades finales se dieron procesos de retroalimentación, auto y coevaluación entre pares. Se evidenció en todo momento un trato afable de estudiantes y docentes; en general existió la participación de todos y un clima agradable en el salón de clase.

Las recuperaciones de los aprendizajes a tiempo, es algo que se cuidan mucho, pues debido a las particulares condiciones geográficas del sector -algunos estudiantes caminan entre una a dos horas diarias-, determinados días existen atrasos; ante ello, los docentes se quedan en horas extras para nivelarlos.

Existen altas expectativas de los estudiantes hacia los docentes; por ejemplo, en los recreos, sobre todo los niños se acercan y abrazan a sus profesores; se nota un marcado respeto entre las personas de la comunidad.

Los docentes se llevan muy bien, no hay divisiones entre ellos, hay un solo grupo, existe un buen liderazgo del equipo directivo. Los profesores de las cuatro áreas básicas se quedan en la tarde para prepararles a los estudiantes en la prueba Ser bachiller. (Inspector colegio 173)

El MinEduc apoya la Gestión Educativa de los colegios a través del servicio de Auditoría Educativa, esto ciertamente contribuye a la mejora educativa; por ejemplo, anteriormente se ejecutaban observaciones áulicas sin una debida planificación, sin embargo, luego de la visita del equipo auditor, todos los martes y previa planificación consensuada se realiza acompañamiento pedagógico a través de observaciones áulicas, esto ha contribuido a elevar la calidad educativa.

Una “ventaja” es el número de estudiantes por aula; por ejemplo, el número de estudiantes de 3ero de bachillerato es reducido, entre 10 a 15 estudiantes, esto provoca que exista más control del salón de clase y mayor participación.

Finalmente, otro factor que influye en los buenos resultados del alumnado, es que los señores profesores cumplen un horario extra para dedicarlo a preparar a los estudiantes para esta prueba. Funcionarios del distrito educativo, solicitan planificaciones extra para este fin.

Debilidades:

Puesto que los padres de familia son de escasos recursos, por lo general no asisten a las convocatorias que realiza el colegio, muchos de ellos no saben ni leer ni escribir; se dedican a labores del campo, por lo que no ayudan a

supervisar las tareas de sus hijos; además, la mayoría de estudiantes trabajan en la tarde ayudando a sus padres; otros no viven con ellos, pues han migrado a diferentes países.

Otra de las debilidades que el centro educativo tiene a la fecha de visita del equipo investigador, es la desactualización de su planificación institucional, PEI y PCI; no ha realizado el proceso de auto y coevaluación; de hecho, en una visita de Auditoría Educativa realizada en el año 2017, la institución educativa tiene un estado situacional color rojo, que significa que los niveles de cumplimiento de los Estándares de Calidad Educativa están en inicio.

Finalmente, existe debilidad en las actividades de coordinación con el distrito educativo, pues a decir del directivo, existe mucha presión en cuestiones administrativas, situación que quita tiempo para el trabajo de acompañamiento docente.

6.1.2. Colegio 350 (Unidad Educativa, público, ISEC bajo, rural)

El colegio es de sostenimiento fiscal, se ubica en un área geográfica rural, las familias de los estudiantes que se escolarizan en la institución son de nivel socioeconómico bajo.

El centro educativo tiene dos reconocimientos del Gobierno Ecuatoriano en el año 2015 y 2016 por obtener las mejores puntuaciones de sus estudiantes en la prueba Ser Bachiller.

La institución se destaca por practicar el sentido humanitario que se evidencia en sus diferentes prácticas cotidianas, el constante respeto, buen trato, se valora mucho a las personas.

Los refuerzos académicos los hacen dentro de la misma jornada laboral o en jornada extra clase; la innovación que han utilizado para estos refuerzos es la ayuda entre pares, -entre compañeros-; la metodología consiste en ubicar a los estudiantes destacados académicamente como tutores de sus compañeros, eso

les gusta e incrementa el sentido de responsabilidad; por ello, siempre los motivan y felicitan.

El desempeño de los tutores es excelente, se convierten en el representante del estudiante a lo interno del colegio.

Son muy empoderados, son como papás para los jóvenes, y cuando llegan a una junta de curso realmente pelean por sus muchachos; cuando encuentran dificultades en sus estudiantes pregunta inmediatamente al docente para que les recupere y no se atrasen. (Inspector del colegio 350)

De la entrevista con la inspectora y un docente miembro del Consejo Ejecutivo, fácilmente se infiere que hay un marcado liderazgo del señor Rector, tiene sentido de responsabilidad y trabajo mancomunado con los miembros de la comunidad educativa; a esto se agrega el excelente apoyo de padres de familia, docentes y estudiantes. Al entrevistar al directivo menciona tener muy altas expectativas por su equipo docente y padres de familia, indica que son muy voluntarios, incluso trabajan en días fuera de la jornada laboral como el domingo en obras de reconstrucción para la institución.

El factor determinante para los buenos resultados en la prueba Ser Bachiller es: excelente nivel de comprometimiento de los compañeros, y eso es lo que me anima; por ejemplo hay sábados o domingos donde los compañeros con los padres de familia ayudan en mingas, dejando su tiempo libre van a trabajar en la Unidad Educativa; a veces cinco de la tarde me llaman y me comentan que tienen que hacer un trabajo (arreglo de tumbado, techo, etc.); luego 10, 11 de la noche siguen trabajando de manera conjunta, considerando incluso que al otro día hay labores normales; entonces eso da gusto saber cómo dejan su tiempo por la institución. (Rector del colegio 350)

En el Marco Educativo Ecuatoriano³³, se estipula que los docentes de las instituciones educativas laboren un día a la semana de ocho horas y el resto seis, sin embargo, en esta institución se laboran dos días de ocho horas y el resto seis, esto demuestra la mística del equipo directivo y docente.

³³ Art. 117.- De la Jornada Laboral. - La jornada ordinaria semanal de trabajo será de cuarenta horas reloj, de la siguiente manera: seis horas diarias, cumplidas de lunes a viernes. El tiempo restante hasta cumplir las ocho horas reloj diarias podrá realizarse dentro o fuera de la institución y estará distribuido en actualización, capacitación pedagógica, coordinación con los representantes, actividades de recuperación pedagógica, trabajo en la comunidad, planificación, revisión de tareas, coordinación de área y otras actividades contempladas en el respectivo Reglamento. Sin perjuicio de lo anterior, por necesidades del Sistema Educativo, las seis horas diarias cumplidas de lunes a viernes al interior del establecimiento educativo, pueden ser aumentadas hasta llegar a las ocho horas, por requerimiento de la máxima autoridad del plantel, previa autorización del Nivel Zonal Intercultural y Bilingüe correspondiente.

La gestión de las tareas escolares es algo con lo que tienen mucho cuidado, existe una coordinación entre profesores para no saturar de trabajos a los jóvenes, pues éstas son organizadas para que en el mismo día no envíen tareas todos los docentes.

Finalmente, otro de los factores para los buenos resultados en la prueba Ser Bachiller es la exigencia y compromiso de los docentes para preparar oportunamente a los chicos; la dedicación y automotivación de los estudiantes; y la responsabilidad de los propios padres de familia.

Debilidades:

Los docentes superan el número de horas clase permitidas por la ley, la mayoría tienen más de 30 horas semanales; además, tienen actividades como coordinación de áreas, tutores, miembros de comisiones, entre otras.

Hay docentes enfermos, con problemas de estrés, están afectados, por la mucha carga administrativa que se imprime desde el distrito, se ha pensado en el siguiente año lectivo pedir más maestros. (Directivos del colegio 350)

En la visita de Auditoría Educativa realizada en el año 2016, la Institución educativa quedó en un estado situacional color amarillo, lo que significa que el nivel de cumplimiento de los Estándares de Calidad Educativa está aún en proceso de ser cumplidos.

El Rector no cuenta con personal administrativo de apoyo, esto ocasiona que constantemente esté muy atareado y con actividades retrasadas.

Existe mucho trabajo administrativo que se envía desde el distrito, es una cuestión muy desesperante. (Rector del colegio 350)

Esto influye en la gestión académica que debe realizar el directivo.

Hay problemas en las observaciones áulicas que se realiza a los docentes, pues considero que ésta debe ser genuina; es decir, no se debe avisar la fecha de visita, sin embargo, el distrito me dice lo contrario; además, no cuento con suficiente tiempo para realizar este acompañamiento ya que debo dedicarlo al trabajo administrativo. (Rector del colegio 350)

6.1.3. Colegio 271 (Colegio de Bachillerato, público, ISEC bajo, urbana)

El colegio es de sostenimiento fiscal, se ubica en un área geográfica urbana, las familias de los estudiantes que se escolarizan en la institución son de nivel socioeconómico bajo.

Fácilmente se percibe un buen ambiente de trabajo, respeto entre sus miembros, armonía entre docentes, estudiantes y directivos. Se suma el excelente liderazgo de la rectora de la institución, pues la comunidad educativa se identifica plenamente con su gestión.

Hay comprensión, los docentes se sienten muy tranquilos ya que los estudiantes son responsables. En general los maestros colaboran cuando se les convoca en horas extras, son muy entregados, se empoderan de los problemas académicos de los estudiantes. El ambiente es muy sano, no hay vicios como drogas, alcohol, bares clandestinos, etc. (Rectora e Inspector del colegio 271)

Las clases de los docentes son muy participativas, existe marcado protagonismo del estudiante; ponen mucho énfasis en el aprendizaje entre pares, los jóvenes más “pilas” explican a los demás. Salen de lo tradicional, procuran que se inclinen más por la investigación y no se conforman con lo aprendido en el salón de clase.

Se pone mucho empeño en el proceso de evaluación estudiantil, para ello la Junta Académica revisa prolijamente las pruebas de base estructurada, además, se pone énfasis en las exposiciones de las tareas estudiantiles.

La gestión del tiempo es algo que se cuidan mucho, no hay pérdida de clase, ni mayores atrasos al inicio de la jornada, tampoco entre horas de clase o recreos. Las reuniones con docentes, directivos o padres de familia se convocan en horas extra clase para no perder clase.

Hay un trabajo importante de los tutores, resuelven oportunamente los problemas presentados.

El tutor se ha convertido en el segundo padre del estudiante, rápidamente estamos llamando a los representantes legales para solucionar dificultades académicas y disciplinarias. Trabajamos junto con los estudiantes para dejar el aula limpia al final del día, cuando se termina el año lectivo la

dejamos adecentada, los baños son muy limpios, se ha puesto especial cuidado en las plantas.
(Docente tutor del colegio 271)

Finalmente, otro de los factores en los buenos resultados, es la cultura y automotivación de los estudiantes por superarse por sí solos, tienen altas expectativas por su futuro, aspirando a una carrera universitaria y a posgrados. El buen clima institucional y liderazgo del directivo juegan un rol importante, al igual que una planta docente empoderada de su labor pedagógica.

Debilidades

Los directivos de la institución educativa sienten mucha presión desde el Distrito Educativo, pues el trabajo administrativo que se impregna es agobiante y no les da tiempo para la supervisión del trabajo académico en la institución.

Las familias de los estudiantes son de nivel socioeconómico bajo, situación que les conlleva a trabajar lejos de sus domicilios en cuestiones informales tales como: agricultura, minería, ganadería, etc; en consecuencia, se ven limitados en el tiempo para la supervisión de tareas de sus hijos.

En la visita de Auditoría Educativa realizada en el año 2015, la Institución educativa quedó en un estado situacional color amarillo, lo que significa que el nivel de cumplimiento de los Estándares de Calidad Educativa está aún en proceso de ser cumplidos.

La institución educativa tiene dificultades en cuanto la elaboración y aplicación de los documentos de planificación como el PEI, PCI, procesos de autoevaluación, etc.

6.1.4. Colegio 353 (Unidad Educativa, público, ISEC bajo, urbana)

Se percibe un excelente clima institucional, los docentes, directivos y estudiantes aportan espontáneamente en las actividades de la institución; se conjuga armoniosamente la experiencia de docentes antiguos y la juventud de los nóveles docentes.

Los docentes y directivos ponen mucho empeño en la planificación micro curricular -planificaciones de unidad, semanal y diaria-, ésta es presentada al inicio del año lectivo y en cada parcial; es examinada rigurosamente por un docente miembro del Consejo Ejecutivo, que, debido a la gran cantidad de planificaciones, se ve obligado a dedicar tiempos extra escolares para su revisión.

Otro aspecto que se cuidan es la evaluación sumativa, los docentes presentan los instrumentos de evaluación estudiantil un mes antes que se termine el periodo "Parcial", el cual es revisado minuciosamente por un miembro del Consejo Ejecutivo, este revisa y registra el instrumento, el cual es devuelto al docente para su rectificación -de ser el caso-, y aplicación.

Existe un fuerte liderazgo del Rector. En vista que no hay otro personal de apoyo que se disponga desde el distrito, el directivo debe cumplir con múltiples funciones: Secretario, Inspector, Conserje, etc. Los docentes miran al Rector como un ejemplo a tomar.

El rector tiene arduo trabajo, a veces tiene que salir a las 11 o 12 de la noche sea sábado o domingo, porque un ganado se ha salido del potrero, y lo hace porque se siente responsable de todo eso; a nosotros los docentes a nadie le importa sacar un dinero de nuestro bolsillo y apoyar en alguna actividad necesaria, es nuestro colegio. (Docente del colegio 353)

El directivo tiene altas expectativas por sus docentes, se siente complacido por el excelente apoyo que tiene.

En una ocasión luego que se nos fue el conserje, decidimos lavar los baños de los estudiantes una semana cada docente, encabezado por el rector y así sucesivamente los demás maestros. Cada docente realiza el aseo de su aula al término de la jornada diaria de clase; aquí todo es limpio y por eso el alumno apoya. (Rector del colegio 353)

La responsabilidad del directivo es sorprendente, -y hasta podría entenderse exagerado- pues aduce no tener inconvenientes en destinar tiempo extra por la mejora institucional, por ejemplo, fines de semana trabaja en su camioneta transportando productos para la granja del colegio. Siente nostalgia porque está próximo a su jubilación obligatoria y se tiene que retirar del magisterio.

La gestión del tiempo es otra fortaleza que tiene la institución, aspecto que es reconocido por la Administradora del Circuito Educativo, quien señala que el directivo cumple oportunamente con los requerimientos que envían desde los niveles desconcentrados, generando altas expectativas del equipo directivo y docente; al respecto, indica:

Los docentes cumplen con el horario y jornada de trabajo, muy poco faltan, incluso sus citas médicas que eventualmente tienen, las dejan luego de la jornada de trabajo, por lo que no se pierde clases. (Administradora de Circuito Educativo a la que pertenece el colegio 353)

Los tutores son muy comprometidos con su trabajo, siempre están llamando al padre de familia por eventuales dificultades académicas. Las familias de los estudiantes son de nivel socio económico bajo, esto implica que los padres trabajen en lugares lejanos y no acudan a la institución, esta situación provoca que los tutores frecuentemente deban trasladarse a los domicilios de los jóvenes para absolver los problemas académicos.

Se pone énfasis en los estudiantes con problemas académicos, se realizan visitas domiciliarias, por ejemplo, en cierta ocasión se tuvo que cruzar un río en ropa interior y de esta manera se llegó a la casa del estudiante, pues viven en lugares lejanos y difíciles. (Docente tutor del colegio 353)

Finalmente, los buenos resultados son consecuencia del excelente liderazgo que lleva el Rector, al contingente docente en cuanto a su persistencia, voluntad y dedicación en sus respectivos grados y cursos. Existen altas expectativas de los estudiantes para llegar a la universidad y acceder a posgrados.

Los estudiantes son preparados para esta prueba con anterioridad, estableciéndose horarios dentro de la jornada pedagógica y extra clase. Esto puede debilitar el normal avance curricular, pero es una mera hipótesis para futuras investigaciones.

Debilidades

La Institución no tiene actualizado su planificación, como PEI, PCI, autoevaluación institucional, plan de mejoras; esto puede influir en la planificación institucional, ya que no hay directrices claras para el desarrollo curricular. No se llevan procesos de auto y coevaluación educativa, tampoco

existe seguimiento y monitoreo a la práctica docente. Los docentes hacen esfuerzos por acoplarse a la normativa vigente del MinEduc.

Debido a las grandes distancias que deben recorrer los estudiantes, los docentes acoplan los refuerzos académicos para que no se realicen en jornada extra clase, sino en tiempos muy ajustados y dentro de la jornada pedagógica, esto retrasa el normal avance curricular.

Los padres de familia poseen nivel socioeconómico bajo. Por lo general salen muy temprano a trabajar en el campo y regresan bien tarde a sus hogares; como consecuencia hay escasa supervisión de tareas de sus hijos.

De las observaciones áulicas y del conversatorio con docentes se infiere que siguen metodologías tradicionalistas y muchos de ellos utilizan exclusivamente el texto donado por el MinEduc para desarrollar sus clases.

A decir del directivo, hay bastante trabajo administrativo que se impone desde los funcionarios del Distrito Educativo, esto ocasiona que la Administradora de Circuito ayude en el trabajo que debe despachar el directivo, además se cuenta con el trabajo extra de ciertos maestros y de esta manera cumplir con lo que solicita la administración del Distrito, pero crea estrés laboral.

6.1.5. Colegio 42 (Unidad Educativa, mixto, ISEC bajo, urbana)

La característica principal de esta institución es que tiene una oferta educativa de modalidad semipresencial, por lo que las clases presenciales son exclusivamente los días sábados. Es de sostenimiento mixto, atiende a un estudiantado adulto, que oscila entre 16 a 54 años. Su misión se orienta a una labor de tipo social ya que atiende a estudiantes que han dejado de estudiar por tiempos prolongados, en su mayoría son padres de familia que trabajan durante la semana, esto implica que la metodología que emplean los maestros sea diferente a la de educación regular. Los docentes no cuentan con una relación laboral -contrato- con la institución, son voluntarios.

La metodología que les resulta, es el trabajo entre pares, privilegian el trabajo cooperativo, en equipo y en grupo. El estudiantado es muy heterogéneo, por ello, a los mejores estudiantes se les incentiva delegándoles responsabilidades -por ejemplo, son monitores de grupos pequeños-, esto estimula para que se auto motiven.

Los directivos ponen mucho énfasis en el acompañamiento pedagógico, mencionan que a pesar de los tiempos limitados realizan observaciones áulicas, las retroalimentaciones son oportunas y contribuyen a la mejora continua de la práctica pedagógica del docente.

Existe un buen clima institucional, el directivo tiene altas expectativas de los estudiantes y su equipo docente.

Los jóvenes son muy respetuosos, existe buen clima laboral, me siento apoyada por mis docentes, todos tienen formación pedagógica; el ambiente es bueno, todo es fácil, hay una excelente convivencia, se trabaja en función de acuerdos; por ejemplo, cuando repentinamente se les dice a los chicos "vamos hacer arreglo del jardín" ellos lo hacen gustosos. (Administradora académico del colegio 42)

En cuanto a la evaluación estudiantil, existen espacios oportunos para la puesta en común de la rúbrica de evaluación y más instrumentos; los cuales son revisados minuciosamente por el coordinador académico un mes antes de su aplicación.

En resumen, los buenos resultados se deben a las estrategias de prevención, seguimiento y buena relación con docentes y estudiantes; constante apoyo de los docentes-tutores en lo académico; altas expectativas del directivo por su equipo docente y la preparación a los estudiantes para esta evaluación.

Debilidades

La institución educativa lleva una metodología muy tradicionalista, pues la manera de avanzar el conocimiento es a través del progreso de un texto guía - módulo de trabajo-, es decir, el currículo se convierte en el avance de contenido

del libro, esto provoca que no existan procesos sostenidos y eficientes para el desarrollo de las Destrezas con Criterio de Desempeño.

En el acompañamiento pedagógico realizado a través de las observaciones de clase por parte del directivo, han determinado que muchos docentes son comprometidos con su labor pedagógica, pero también hay aquellos que son despreocupados. No se llevan procesos de auto y coevaluación.

El personal docente no tiene relación laboral con la institución -contrato-, esto es muy proclive a que existan riesgos de inestabilidad laboral.

La infraestructura no es propia, la comunidad educativa se acopla a los servicios que les ofrece las instalaciones que son prestadas y que están a medio uso.

Por el tipo de población que tiene la institución, no hay relación con las familias de los estudiantes, pues se auto representan.

Aunque la idea principal es que los estudiantes terminen el bachillerato, se espera que suban las expectativas para continuar estudiando en la Universidad.

6.1.6. Colegio 357 (Unidad Educativa Particular, privado, ISEC bajo, urbana)

La oferta de estudios es de modalidad semipresencial; las clases presenciales son exclusivamente los días domingos, es de sostenimiento privado. Atiende a un estudiantado adulto mayor a 18 años, quienes han dejado de estudiar por tiempos prolongados, en su mayoría son padres de familia que durante la semana trabajan. La metodología que utilizan los docentes es diferente a la de educación regular, y su tiempo es limitado, ya que de lunes a viernes trabajan en otras instituciones.

Son muy minuciosos en la elaboración de la Planificación Curricular Anual y de Unidad Didáctica, con antelación elaboran los instrumentos de evaluación, los cuales son revisados minuciosamente por el responsable de coordinación

académica. Los criterios de evaluación están socializados en la comunidad, por lo tanto, los estudiantes y docentes en cualquier momento del año lectivo conocen su avance académico.

Debido a que el estudiante trabaja todo el día y su tiempo para dedicarlo a las actividades escolares es reducido, se aprovecha al máximo el tiempo de su permanencia en el colegio para que el proceso pedagógico y de refuerzo sea en el aula. Además, con la finalidad de mejorar el trabajo interactivo, cada docente tiene un perfil académico -cuenta web-, donde se remite la información necesaria como material explicable, videos, tareas de refuerzo académico, etc; esto ayuda a dinamizar la Gestión Pedagógica.

Se percibe un excelente clima institucional, no hay divisiones entre maestros; los estudiantes mantienen una comunicación confiada y fluida con sus docentes y autoridades. Existe un marcado liderazgo del directivo, por ejemplo, los maestros constantemente se acercan y absuelven sus dudas, se apoyan de la Gestión Directiva para realizar su labor pedagógica. Al respecto, el directivo manifiesta:

Me siento respaldado por los docentes, son muy voluntarios; ellos no están muy cargados en horas clase con el fin que puedan trabajar con más flexibilidad y calidad. (Coordinador Académico del colegio 357)

Existen procesos de acompañamiento y seguimiento pedagógico, las autoridades realizan observaciones áulicas periódicas; la retroalimentación no es de manera individual si no en conjunto con todos los maestros, ya que además de escuchar las recomendaciones, todos pueden aportar.

Pese a la edad, las expectativas de los estudiantes en su gran mayoría, desean continuar estudiando en instituciones educativas superiores.

En resumen, los buenos resultados pueden atribuirse al liderazgo compartido entre directivos y estudiantes. El alumnado por ser adulto pone mayor responsabilidad en su estudio, a ello se suma la preparación de los estudiantes para la prueba Ser Bachiller a través de un Plan de Capacitación Institucional.

Debilidades:

El tiempo que se ocupa en la preparación de la prueba Ser Bachiller, retrasa parcialmente el avance del currículo nacional.

Falta de coordinación entre Distrito Educativo e Institución Educativa; a decir del directivo, esto genera mucha presión, ya que el trabajo administrativo que hay que cumplir, cubre el tiempo que se debe dedicar a la parte académica.

El colegio no tiene la planificación institucional PEI, por el descuido recurrente del directivo.

Las instalaciones no son propias, arriendan y deben adaptarse a las condiciones de infraestructura.

Los docentes parcialmente tienen metodologías específicas e innovadoras, son más tradicionalistas, y el avance del currículo se convierte en el progreso del contenido del libro de texto.

Escasamente se observan procesos de auto y coevaluación, que generen mejoras en la práctica pedagógica.

La institución educativa es de sostenimiento particular con modalidad de estudios semipresencial, la planta docente no es estable lo que ocasiona frecuentes interrupciones de clases por los cambios que se dan temporalmente.

6.1.7. Colegio 14 (Unidad Educativa, mixto, ISEC alto, urbana)

Las familias de los estudiantes que se escolarizan en la institución educativa son de nivel socioeconómico alto, pertenece al área geográfica urbana, son de sostenimiento mixto; los padres de familia, docentes, directivos y estudiantes mantienen altas expectativas por la institución, pues los estudiantes siempre están ocupando los primeros lugares en las Universidades de esta ciudad.

Tienen definido su sistema de calidad desde dos enfoques: priorizar, no el contenido científico, sino el desarrollo de las Destrezas con Criterio de Desempeño; el otro, el de mantener actitudes de responsabilidad, disciplina y sentido humanitario.

Poseen un alto sentido de consideración hacia el maestro, por ejemplo, reflexionan que la carga horaria para los docentes no necesariamente debe ser como lo exige el MinEduc de 30 horas; así, aplican una carga semanal que oscila entre 23 a 25 horas como máximo, y los tutores de 18 a 22 horas clase, con la finalidad de no agobiar el trabajo docente.

Nos presionan desde el distrito que se cubran 30 horas pedagógicas por docente, pero la comunidad salesiana -que es particular- nos apoya, y tratamos que esta carga pedagógica sea menor; los docentes siempre revisan bien las tareas, que no sean copiados; analizan y califican todo dentro de la jornada laboral -planificaciones, material didáctico, impresiones, etc-; raro es el maestro que lleve trabajo a la casa, y, más bien va a lo suyo, a estar con su familia; por lo general el docente en el sistema fiscal se preocupa más en llenar lo que van auditar y las clases son demostrativas, en cambio acá las auditorias educativas son internas, por ejemplo, las visitas áulicas se las hace sin avisar; hay observaciones entre pares, con acompañamiento del personal del DECE; se da al docente el trato que se merece; somos salesianas, alegres, fiesteras; acompañado a la parte pedagógica se trabaja con actos sociales; recreos animados, etc. (Vicerrectora del colegio 14)

Llevan un excelente clima institucional que se acopla a los tiempos y circunstancias, por ejemplo, cuando los docentes solicitan permiso, existen otros docentes que inmediatamente cubren esas horas; al respecto, un docente indica:

Aquí a los docentes nos tratan como seres humanos, no hay presiones como en otras instituciones que todo está amurallado, con llaves, para sacar un permiso es todo un procedimiento burocrático. (Docente del colegio 14)

La gestión de la planificación institucional está muy bien organizada como el PEI, PCA y PUD, siempre presionando para obtener algo más. En una Auditoría externa de Gestión Educativa realizada en el año 2014 se llegó en un estado situacional color verde, lo que significa que el nivel de cumplimiento de los Estándares de Calidad Educativa es satisfactorio.

En promedio existen 10 estudiantes que obtienen notas de sobresaliente en cada año lectivo en la evaluación de la prueba Ser Bachiller; estos estudiantes ingresan al Grupo de Alto Rendimiento, GAR³⁴.

La planificación didáctica que llevan los docentes es sigilosamente revisada por el Consejo Académico de la institución, siempre pensando en no saturar de trabajo administrativo al maestro.

Se realizó un experimento para que aprendan a planificar los docentes en forma semanal, pero era mucho trabajo y peso para el docente, optamos por quitar; sin embargo, cada docente se acostumbró a llevar micro planificaciones y las llevan en sus cuadernos, sin ser revisados. En el caso de los docentes que no satisfacen las expectativas en las observaciones áulicas, les sugerimos que realicen una observación a otro docente y de esta manera fortalecemos el trabajo entre pares. (Vicerrectora y auxiliar de apoyo del colegio 14)

Para la evaluación estudiantil, los profesores de las áreas académicas (Matemática, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua y Literatura, Educación Cultural y Artística, Educación Física, Lengua Extranjera) definen claras rúbricas e indicadores de evaluación, las cuales son socializadas a los padres de familia y estudiantes al inicio del año lectivo, unidad o parcial; además, se agregan otras rúbricas de carácter interdisciplinario -aunque su porcentaje de evaluación es menor-; así, en la asignatura de Matemática, se agregan rúbricas de Lengua y Literatura (como “ortografía”, “sintaxis”); en la asignatura de Ciencias Sociales se agregan rúbricas de Matemática y Lengua (como “razonamiento numérico”, “sintaxis” y “ortografía”.); y en la asignatura de Lengua y Literatura se agregan rúbricas de Matemática (como “razonamiento numérico”).

La organización del tiempo es óptima, son muy estrictos en las entradas y salidas, pese al gran alumnado que poseen y que los patios son pequeños, se observa orden y disciplina en los recreos.

Están bien establecidas las normas de seguridad, cuidado en uniformes, respeto a docentes. En los recreos eventualmente lo docentes ayudan a cuidar. Después del recreo se forman en el patio y suben a clases con el docente respectivo; hay un clima tranquilo, confiable, hay apertura para resolver los problemas de manera flexible y cooperativa. (Inspectora del colegio 14)

³⁴ GAR: Grupo de Alto Rendimiento. Los estudiantes que ingresan a este grupo, el estado ecuatoriano les ofrece una beca para estudios superiores en las mejores universidades del mundo.

Se realizó en convenio-compromiso con los padres de familia; si hay cierto número de atrasos de las estudiantes, se quedan al final del año a un examen supletorio en la asignatura de menor rendimiento; cuando alguna estudiante se porta mal, queda alrededor de 15 días fuera del establecimiento en un programa de sensibilización -por ejemplo ciertas estudiantes trabajan en un ancianato, otras con niños de las calles-; y al final de la jornada, ellas vienen al colegio para recibir todo lo que se ha visto en clases, para ello se construyen tareas guiadas por los maestros con la finalidad que las señoritas no se atrasen en el avance de los destrezas y contenidos -se realiza una planificación adicional para estas estudiantes-. (Inspectora y auxiliar de apoyo del colegio 14)

La infraestructura es totalmente vanguardista, todas las aulas tienen proyector, wifi, grabadoras, laboratorio de inglés; a decir de la vicerrectora, la institución es escuela Cambridge, lo que significa que las estudiantes egresan con certificado con nivel de inglés C1.

No cuentan con cámaras de video en las aulas ya que se consideran con espíritu salesiano, es decir, no vigilar la vida privada, sin embargo, ahora mismo están ubicando cámaras en los patios y espacios comunes.

Excelente gestión en cuanto a los seguimientos a estudiantes con NEE, el departamento de consejería estudiantil tiene cinco personas, entre psicólogos clínicos, psicólogos educativos y psicorehabilitadores, eso es una ventaja ya que se hace un seguimiento profundo de los casos especiales.

Los padres de familia son muy comprometidos con la educación de sus hijas, mantienen una excelente relación con ellas y constantemente supervisan las tareas.

El ambiente de la institución es muy bueno, las niñas tienen mucha confianza con el maestro, se acercan con facilidad, respetando los espacios.

La mayor fortaleza que tiene el colegio es el clima institucional; la Rectora y hermanas de la comunidad religiosa, siempre tienen buenos detalles con cada docente. Se vivencia un natural ambiente de armonía, un constante sentido humanitario y de valores.

Los buenos resultados en las pruebas Ser Bachiller se debe a la exigencia que se hace en la institución, a pesar que desde el MinEduc se ha bajado el nivel de exigencia. Se pone mucho empeño en el desarrollo de valores y disciplina. Tenemos la semana de la gratitud, del agradecimiento; por ejemplo, la semana de dar gracias a los estudiantes, entonces los maestros hacen su regalo a cada estudiante; en otras ocasiones las estudiantes hacen la semana de

agradecimiento al personal de apoyo, el de dar gracias al barrendero, al transportista, a la persona que le limpia el aula, el que recoge la basura; un día dedicado a los padres de familia, para agradecerles. Que gratificante, las gracias, la gratitud, el ver en el otro el valor que éste tiene, ninguno esta demás. Es bueno prepararles para el después, el no ser negativos, más bien ser positivos, entes de cambio; les enseñamos a valorarse, a querer y amar lo que hacen, donde quiera que vayan, vean su diferencia, no importa el campo laboral, siempre deben ser útiles; inclusive hay familias que se dedican a eso, después que salen de la institución educativa. (Vicerrectora y auxiliar de apoyo del colegio 14)

Debilidades

Los directivos comentan que hay mucho trabajo administrativo desde los niveles desconcentrados; Nivel Central, Zona, Distrito, Circuito, Institución Educativa.

El problema es en planta central ya que no conocen mucho el territorio, además los funcionarios del distrito por lo general no tienen carrera docente o tienen otra profesión; esto ha influido en el trabajo académico de la institución educativa; por ejemplo, el tema de los cuentos infantiles, es una actividad que tomó más del tiempo previsto por el MinEduc, ya que no es el mismo, para las niñas que para las jóvenes, pues no tienen el mismo ritmo de aprendizaje, y, esto hace que se pierda clase; otras actividades que se dispone es la fiesta de la lectura, anécdotas, etc; estamos conscientes que se debe trabajar estos temas, pero no debe ser tan exigente. (Equipo directivo del colegio 14)

6.1.8. Colegio 615 (Unidad Educativa Particular, privado, ISEC alto, urbana)

La institución educativa lleva una cultura profesional colaborativa (Hargreaves, 1991), trabajan de manera conjunta tanto directivos, administrativos y docentes.

Es un lindo ambiente de trabajo, me siento tranquila, cada 15 días, hay reuniones informales entre docentes y directivos; en los recreos se reúnen y conversamos de todo. (Vicerrectora del colegio 615)

En febrero de 2017, la institución educativa obtuvo dos reconocimientos académicos por parte de la Presidencia de la República del Ecuador, el uno por obtener el mejor puntaje global en la prueba Ser Bachiller en el año 2016, y el otro porque una estudiante alcanzó puntaje completo de 1000/1000; así mismo en el año 2014 en la visita de auditoría educativa, la institución quedó en un estado situacional color verde, lo que significa que se cumple plenamente con los Estándares de Calidad Educativa.

La infraestructura pedagógica es de vanguardia, las aulas tienen un máximo de 28 estudiantes. Se apoyan en el uso de las TIC's, a través de pizarras electrónicas, sistema de cámaras en todas las aulas, patios y lugares comunes.

La atención a estudiantes con NEE es un aspecto al que prestan especial atención; por ello los miembros del departamento de consejería estudiantil buscan oportunamente estrategias para que los estudiantes con NEE no se queden del grupo. El sistema de Gestión Educativa direcciona inmediatamente a los departamentos pertinentes las dificultades que se presentan en los estudiantes.

El Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) cuenta con tres miembros, dos psicólogos clínicos y un educativo, no les dejamos pasar una, todos los casos que se suscitan son atendidos a tiempo; de acuerdo a las situaciones que presentadas se direcciona el abordaje en coordinación con el tutor; por ejemplo, si el estudiante presenta un problema académico, quien hace el monitoreo es el departamento de coordinación académica; cuando es comportamental, la intervención lo hace el inspector, y si es de alguna situación actitudinal, lo hace el DECE, es decir, siempre hay coordinación oportuna y pertinente. (Vicerrectora e inspector del colegio 615)

La planificación institucional está en regla como el PEI, PCI, autoevaluación institucional, plan de mejoras, Código de Convivencia. La planificación micro curricular es bien explícita, lo que permite el seguimiento fácil y oportuno.

La metodología de trabajo docente es muy innovadora, frecuentemente se imparten las clases extra aula: patios, parques, bosques, etc. La mayoría de las tareas se las realiza dentro de la jornada escolar.

Para que los jóvenes no pierdan interés en el aprendizaje y en el desarrollo de sus tareas, los maestros construyen y envían trabajos creativos, las evaluaciones estudiantiles son a través de salidas, informes o exposiciones.

Los instrumentos de evaluación son minuciosamente analizados con un mes de anticipación a la fecha de aplicación, pasan por dos filtros, en primera instancia es revisado por el coordinador de área y luego por el departamento académico.

La Institución Educativa, tiene un excelente Sistema de Gestión y Monitoreo educativo; por un lado, el departamento de Talento Humano que se encarga del control de personal docentes y administrativos, por otro, el departamento de Inspección Educativa que se encarga del monitoreo y comportamiento estudiantil.

En cuanto al apoyo académico, tienen consultores externos, quienes realizan constantes seguimientos a la práctica pedagógica. Los directivos trabajan desde dos enfoques: el primero mediante observaciones áulicas de manera presencial y el segundo, con observaciones áulicas de manera virtual. A decir del Inspector, les ha dado resultados, ya que se ha mejorado notablemente la práctica pedagógica de los maestros.

Los docentes y estudiantes saben que todo el día están siendo monitoreados y evaluados a través de cámaras, tanto en clases y recreos. (Rector e inspector del colegio 615)

Tratan de optimizar al máximo los tiempos establecidos en el colegio, por ejemplo, en los recreos se toca el timbre cinco minutos antes que concluya, con la finalidad de que lleguen puntualmente al inicio de la siguiente hora clase. En el cambio de hora o entre horas clase se toca tres minutos antes que termine el periodo, de tal manera que los docentes y estudiantes no se atrasen.

Los padres de familia se involucran en la supervisión de las tareas educativas de sus hijos, además, asisten puntualmente a las reuniones convocadas por la institución, las cuales se realizan los sábados con la finalidad de no perder clases.

En resumen, los resultados apuntan a que los factores explicativos de los buenos resultados se deben a: la preparación para la prueba Ser Bachiller que la institución ofrece a los estudiantes, liderazgo del equipo directivo que permite generar altas expectativas en la comunidad educativa, buen clima institucional, atención oportuna a estudiantes con NEE, acompañamientos pedagógicos adecuados, optimización del tiempo para el aprendizaje estudiantil y el uso de equipos tecnológicos de vanguardia.

Debilidades

La IE tienen problemas en cuanto a la estabilidad de los docentes, ya que existe una relación laboral tipo contrato y están siempre pendientes de acceder a concursos para nombramientos públicos.

El anhelo del docente es ingresar al sistema fiscal; se han ido buenos docentes, sin embargo, para el estudiante y padre de familia representa un problema. (Vicerrectora del colegio 615)

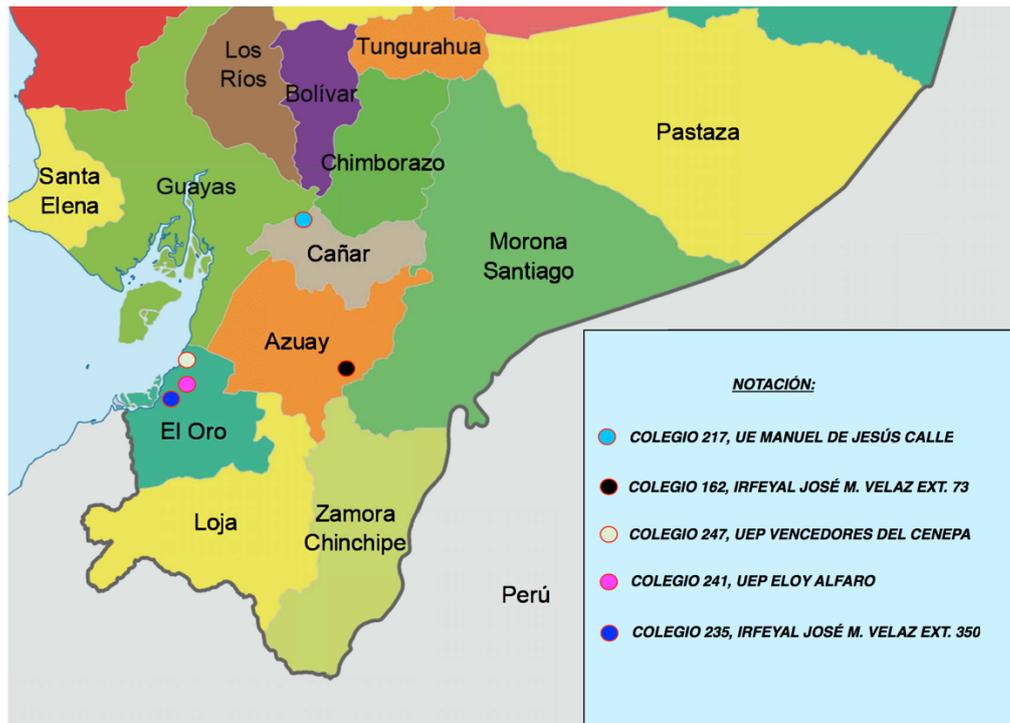
En cuanto a la coordinación Distrito Educativo-Institución Educativa, hay dificultades en el sistema de comunicación; esto crea incertidumbre y tensión en los directivos, pues consideran que, por un lado, deben cumplir con el trabajo administrativo que envían los funcionarios del Distrito; por otro, la Gestión Educativa interna de la institución se ve disminuida.

Los trámites burocráticos que se envía desde el distrito nunca llegan con tiempo prudente para hacerlo bien; a veces ha tocado alterar las actividades internas que ya estaban planificadas y cumplir con el trabajo administrativo enviado desde el distrito, por lo que el cronograma planteado al inicio del año lectivo queda inconcluso. (Rector del colegio 615)

6.2. Centros educativos de baja eficacia

En el siguiente mapa se observa la ubicación geográfica de los colegios que han sido analizados.

Figura 6.2. Mapa de ubicación de los colegios de baja eficacia



Fuente: Elaboración propia

Comentario

Al contrastar la ubicación geográfica de ambos grupos de colegios analizados, no se puede observar mayores diferencias respecto a la ubicación de los mismos en una determinada provincia; por ejemplo, en la Provincia del Oro existen cuatro colegios de alta eficacia y tres de baja eficacia; en la Provincia de Cañar, existe un colegio de alta eficacia y uno de baja eficacia; en la provincia del Azuay, existen tres colegios de alta eficacia y un colegio de baja eficacia. En las demás provincias de donde se tomaron los datos para el estudio multinivel (Loja, Zamora Chimchipe y Morona Santiago), no aparecen colegios en los dos grupos extremos referentes a la Eficacia Educativa.

6.2.1. Colegio 217 (Unidad Educativa, público, ISEC bajo, rural)

La Institución educativa es de sostenimiento público, está ubicada en un área geográfica rural, las familias de los estudiantes que se escolarizan en este colegio son de un nivel socioeconómico bajo.

La Institución educativa carece de la planificación institucional como el PEI, PCI autoevaluación institucional; a decir del directivo están en proceso de construcción, no tienen un sistema de evaluación estudiantil claramente establecido y unificado en concordancia con la normativa emitida por el MinEduc. El sistema de supervisión y monitoreo a la Gestión Educativa es débil, por lo que cada docente ejecuta estos procesos a su buen juicio.

Existen frecuentes atrasos tanto de docentes y estudiantes quienes alegan pertenecer a un sector rural y es difícil llegar a tiempo; frágil liderazgo de la inspectora para el control del talento humano, quien menciona que “hace lo que puede”. Se observan varios oficios de llamados de atención a los docentes, incluso dan a conocer al Administrador de Circuito, pero no hay respuestas inmediatas, esto genera malestar en la comunidad educativa.

Las instalaciones de la institución parcialmente están en condiciones para su uso, esto ocasiona que los estudiantes frecuentemente se sientan incómodos por los robos, malas condiciones higiénicas, la falta de cerramiento, entre otros.

La mayoría de los jóvenes tienen bajas expectativas para continuar sus estudios en la Universidad o en algún Instituto Superior, aducen que el sistema no les da facilidades, no existen centros universitarios cerca al entorno, tampoco cuentan con recursos económicos para viajar a otra ciudad. Sus deseos luego de ser bachilleres son: ir a la milicia, operarios de embarques y cuestiones similares.

Los docentes siguen una metodología de aprendizaje muy tradicionalista, donde el currículo educativo se transforma en el avance del contenido del texto.

Los bajos resultados se deben a que los textos no van con lo que se toma en las evaluaciones de la Prueba Ser Bachiller. (Vocal del Consejo Ejecutivo del colegio 217)

Existe una marcada inestabilidad de docentes y directivos, pues al revisar sus acciones de personal, la mayoría del personal tiene nombramiento provisional.

Estoy participando en el concurso público de méritos para acceder al magisterio fiscal, de ser triunfador me tendré que ir de esta institución educativa. (Docente del colegio 217)

Existen bajas expectativas de los padres de familia hacia la institución, pues se resisten en colaborar en la educación de los estudiantes; existen escasas convocatorias y registros de asistencia a reuniones de Padres de Familia, los docentes tutores no se interesan en llamarlos.

Hay muchos estudiantes que traen su celular y lo utilizan la mayoría del tiempo dentro de la institución y no se dedican a las actividades académicas. El rector no tiene liderazgo, es demasiado permisible con docentes, además, hay maestros que también son muy permisibles con los estudiantes; la convivencia en la institución no es tan buena, hay docentes que no quieren acatar disposiciones, son caprichosos. (Inspectora del colegio 217)

Poseen bajas expectativas en la coordinación entre Distrito Educativo e Institución Educativa, consideran que la comunicación es muy vertical y genera mucha presión administrativa.

Hay mucha presión por parte del distrito y resta tiempo para planificar o impartir clases, es casi acoso laboral. (Vocal del Consejo Ejecutivo del colegio 217)

Alrededor del 78% de las familias de los estudiantes cuentan con el servicio de internet, sin embargo, del conversatorio con estudiantes se comenta que no es utilizado para labores académicas.

6.2.2. Colegio 162 (Unidad Educativa, mixto, ISEC bajo, rural)

Esta institución oferta estudios en la modalidad semipresencial, es decir, las clases presenciales son exclusivamente los días sábados, esto hace que los docentes utilicen una metodología de trabajo diferente a la de educación regular. La institución es de sostenimiento mixto (los docentes son pagados por el Ministerio de Educación y el bien inmueble pertenece a una orden religiosa), atiende a estudiantes mayores a 16 años. Los jóvenes han dejado de estudiar por tiempos prolongados y en su mayoría son padres de familia que trabajan durante la semana.

La institución tiene el proyecto institucional PEI, pero parcialmente está contextualizado al entorno educativo, debido que pertenece a una red de instituciones educativas a nivel nacional y este documento es realizado en Quito; por lo que la planificación pasa a ser un mero requisito exigido por el MinEduc que generalmente no se ejecuta; a los demás documentos como el PCI y el PCA escasamente les dan relevancia.

Hay bajas expectativas en los estudiantes por ingresar a la Universidad ya que no tienen suficientes posibilidades económicas.

Ellos quieren graduarse y se acabó, para luego más bien dedicarse a trabajar, por ejemplo, quieren estudiar en el sindicato de choferes para sacar la licencia de conducir o irse a trabajar en el exterior. El 70% de los estudiantes no tienen expectativas por ingresar a la universidad, más es por trabajar y viajar al exterior. (Coordinador Académico del colegio 162)

La educación es muy tradicional, y el currículo se convierte en el avance del contenido del texto guía, el cual viene debidamente organizado desde la matriz del Instituto Radiofónico Fe y Alegría (IRFEYAL) en Quito, donde las actividades y evaluaciones están explícitas.

El texto guía es muy autodidacta, de tal manera que en determinadas asignaturas los estudiantes sin necesidad del tutor ya pueden ir estudiando de manera autodirigida; es más, al inicio del año lectivo, ciertos docentes-tutores han realizado un cronograma para que los jóvenes vayan siguiendo el libro de manera autónoma ya sea a través de la radio de la institución o página web institucional; cuando vienen a las clases los sábados, los docentes más bien les aclaramos ciertas dudas. (Coordinador Académico del colegio 162)

A decir de los directivos, consideran que tienen un equipo de docentes “bastante tradicional”, laboran en este colegio por aumentar sus ingresos mensuales, ya que de lunes a viernes laboran en otros colegios; reflexionan que no se ha realizado gestión para acceder a capacitaciones con miras a mejorar la práctica pedagógica, de planificación y de evaluación.

En cuanto a la coordinación entre Distrito Educativo e Institución Educativa, consideran que hay mucha presión que puede restar calidad educativa.

Se quita mucho tiempo en actividades administrativas; el asunto de la legalización de las matrículas, promociones, y otros, lo hacemos directamente con la administración de Quito, y más bien en el Distrito educativo son otros trámites. (Coordinador Académico y Coordinador Administrativo del colegio 162)

Falta poner énfasis en la evaluación docente, no con el objeto de ser punitivos - porque ellos también hacen labor social al trabajar en la institución-, más bien con el ánimo de la mejora continua.

Se evidencia un débil liderazgo institucional, al respecto el directivo menciona:

Me siento cansado en el liderazgo institucional. (Coordinador Administrativo del colegio 162)

Los padres de familia no se inmiscuyen en el trabajo académico de los estudiantes, ya que es un sistema autoeducado a distancia para mayores de edad, por lo que los estudiantes se auto representan.

A manera de resumen, los bajos resultados pueden ser por la falta de motivación de los estudiantes. Los jóvenes son muy conformistas y sus aspiraciones en general sólo es para obtener el título de bachiller; a ello se agrega una educación que se guía exclusivamente por el avance de un texto guía que no es congruente con la filosofía del MinEduc en cuanto al desarrollo de las Destrezas con Criterio de Desempeño; escasa planificación institucional; la metodología docente y

evaluación de los aprendizajes parcialmente está contextualizada al tipo de institución que se oferta; finalmente no se evidencia liderazgo del equipo directivo que permita instalar procesos dinámicos de Gestión Educativa.

6.2.3. Colegio 235 (Unidad Educativa, mixto, ISEC bajo, urbana)

Su oferta de estudios es en modalidad semipresencial, por lo que, las clases presenciales son exclusivamente los días domingos, es de sostenimiento mixto y atiende a un estudiantado adulto, que es mayor a 24 años; muchos de ellos han dejado de estudiar por tiempos prolongados, en su mayoría son padres de familia que trabajan durante la semana. Los docentes laboran en otras instituciones de lunes a viernes, más bien hacen una labor social, puesto que no se les reconoce significativamente, -apenas tienen un salario entre 60 y 120 dólares al mes-, es más de tipo voluntario.

La institución tiene la planificación del PEI, PCI vigentes al periodo comprendido 2017-2022, estos documentos son elaborados desde la matriz de Quito, por lo que su presentación constituye un mero formalismo para cumplir con lo requerido desde el MinEduc, no están contextualizados al entorno de la institución y por lo general hay escasa ejecución, además, no hay monitoreo para su implementación.

Los docentes llevan planificaciones micro curriculares, sin embargo, son débiles, las orientaciones para su elaboración, implementación y seguimiento.

Los maestros regularmente encuentran otras plazas de trabajo que son más estables, -por lo general en el magisterio fiscal-, por lo tanto, existe una marcada inestabilidad docente.

Al dialogar con los estudiantes se evidencia que son bajas las expectativas por continuar estudiando luego de egresar del colegio.

Los estudiantes de esta institución solo quieren estudiar por obtener su bachillerato, no desean continuar estudiando en la universidad; puesto que necesitan el título de bachiller para que sigan siendo aceptados en sus trabajos particulares como: camarógrafos, municipio, guardianía, etc.

Existen casos de ciertos estudiantes varones donde su trabajo es muy arduo, por lo que las tareas que les enviamos, las realizan sus esposas. Aproximadamente de 50 estudiantes que se gradúan cada año, solo uno o dos quieren ir a la universidad. (Coordinador Administrativo del colegio 235)

Son pocas y apresuradas las orientaciones para del aprendizaje estudiantil; estas se dan los días domingos donde se reciben trabajos, se coordinan los talleres y el tiempo es muy corto. Por lo general los estudiantes no realizan sus tareas o las traen incompletas, argumentan que trabajan durante la semana, esto conlleva retraso en el avance académico. Los docentes realizan su actividad pedagógica solo los domingos, esto provoca que las actividades extraclase como los procesos de refuerzo académico lo realicen dentro del mismo periodo pedagógico, esto ocasiona que los tiempos sean reducidos y por lo tanto la actividad académica es incompleta.

Escaso empoderamiento de los docentes, por ejemplo, para el análisis de los resultados de las evaluaciones del alumnado, los maestros desescolarizan una de las jornadas del domingo, puesto que se les dificulta hacerlo en otro día de la semana, esto reduce el poco tiempo establecido para el avance académico.

Tienen más relación administrativa con la central institucional que se encuentra en la ciudad Quito, sin embargo, existen dificultades en la coordinación entre Distrito Educativo e Institución Educativa, debido a las múltiples tareas administrativas que se imponen.

Es bastante el trabajo administrativo que se solicita desde el distrito, a veces piden por duplicado, sin embargo, dada la condición especial de nuestra Institución Educativa, la relación administrativa es más con la central IRFEYAL en Quito. (Coordinador Administrativo del colegio 235)

No tienen infraestructura propia, mantienen su oferta educativa a través de convenio con el MinEduc para facilitar las instalaciones de Instituciones Educativas fiscales para que sean ocupadas por los directivos, docentes y estudiantes.

Los padres de familia difícilmente juegan un rol protagónico, porque los estudiantes son adultos y se auto representan.

En los últimos periodos lectivos, el tiempo destinado al avance académico se ha ajustado, debido a que se ubican horarios dentro de la jornada pedagógica con la finalidad de preparar a los jóvenes a la prueba Ser Bachiller, aspecto que puede distraer el avance del currículo previsto; los docentes ponen poco interés para sugerir propuestas y dar soluciones innovadoras.

Una debilidad nuestra es que los profesores no se reúnen, solo se ven los días domingos, que son las tutorías; no hay otro tiempo para coordinar aspectos pedagógicos que son elementales en la institución. Si existiera un poco de sacrificio por parte de los directivos y docentes, y se planificara uno o dos días a la semana para actividades de coordinación, el aprendizaje de los estudiantes en la institución sería diferente. (secretario del colegio 235)

En resumen, las evidencias apuntan a que uno de los factores explicativos de los bajos resultados puede ser la situación socioeconómica, puesto que se ven obligados a trabajar para mantener el hogar, escasamente cuentan con el tiempo para dedicarse a las tareas académicas; los estudiantes tienen bajas expectativas para continuar sus estudios en la Universidad.

Los docentes se interesan más en avanzar en el contenido del texto guía, que mantener planificaciones didácticas útiles y orientadoras del proceso metodológico que recupere a tiempo las debilidades de los estudiantes; faltan consensos para llevar criterios homogéneos para la evaluación estudiantil; parcialmente existen procesos de apoyo, seguimiento y monitoreo a la práctica docente, esto ocasiona que cada profesor se desenvuelva a su buen juicio. La planta docente pese a ser muy voluntaria es inestable, ya que continuamente están buscando oportunidades para mejorar su estabilidad laboral.

6.2.4. Colegio 247 (Unidad Educativa Particular, privado, ISEC alto, urbana)

La Institución educativa es de sostenimiento privado, está ubicada en un área geográfica urbana, las familias de los estudiantes que se escolarizan en este colegio son de un nivel socioeconómico alto.

La institución educativa no tiene la planificación institucional como el PEI y PCI; pues aún están en proceso de reestructuración. Al indagar al directivo sobre su

Gestión Educativa, se evidencia que mantiene bajas expectativas de su equipo docente y de padres de familia.

Los docentes pueden dar un poco más de su trabajo, falta más compromiso; aquí los padres de familia vienen y lo deja al niño y no concurren a indagar sobre su rendimiento, piensa que es una guardería, los tutores tampoco los llaman, por lo que los directivos tenemos que cumplir con ese trabajo; no tengo apoyo de padres de familia, en vez de llamar la atención a los estudiantes se llama la atención a los padres de familia. En las reuniones que se realiza hay demasiada amistad entre docentes, esto ocasiona que frecuentemente se desvíe el tema de la reunión. (Rector del colegio 247)

Existe poco interés en la optimización del tiempo, los estudiantes indican que se pierde clases por las recurrentes faltas de los docentes.

Hay atrasos frecuentes de estudiantes, hay profesores que faltan por situaciones que casualmente se suceden; los docentes envían trabajos de investigación cada semana, lastimosamente el estudiante lo deja todo al último y muchas veces se ve saturado, porque él mismo no se organiza. (Inspectora del colegio 247)

A decir del Rector de la Institución, no hay buena coordinación administrativa con el Distrito educativo, esto origina que la labor se vuelva presionante.

La Coordinación Zonal de Educación envía los trámites administrativos con dos semanas de anticipación, pero el distrito nos envía con horas y hay muchas presiones. (Rector del colegio 247)

Son escasas las actividades orientadas al Refuerzo Académico, los estudiantes se sienten desmotivados en acudir a horas extras para realizar procesos de recuperación académica, prefieren dedicarse por las tardes a realizar otras actividades que les genere ingresos económicos.

No existe seguimiento y monitoreo de la práctica docente, esto ocasiona que sea débil la Gestión Pedagógica del docente y se afecte procesos como: planificación didáctica, metodología y evaluación de los aprendizajes; consideran que el cumplimiento del currículo educativo es solamente el avance de contenidos de los textos guías. No se evidencia procesos claros para la evaluación docente.

Pese que las familias de los estudiantes tienen un nivel socioeconómico alto, sus expectativas por la educación de sus hijos son bajas; existen padres que no viven con ellos, esto ocasiona que no exista supervisión de tareas en el hogar. Los

estudiantes comentan que tienen frecuentes problemas en sus familias, por lo que soportan preocupaciones constantes, ya que hay presión en el colegio e inconvenientes en sus hogares.

La institución con el apoyo de los docentes ha separado espacios en horas extra clase para preparar a los estudiantes en la prueba Ser Bachiller, sin embargo, los jóvenes poco les interesan ya que tienen bajas expectativas por ingresar a la Universidad; existen señoritas que han formalizado un hogar y eso les resta tiempo para el estudio.

6.2.5. Colegio 241 (Unidad Educativa Particular, privado, ISEC alto, urbana)

La Institución Educativa es de sostenimiento privado, está ubicada en un área geográfica urbana, las familias de los estudiantes que se escolarizan en este colegio son de un nivel socioeconómico alto.

Actualmente la institución no tiene lineamientos claros de la planificación institucional, el PEI lo están reconstruyendo de nuevo; al revisar el PCI tiene inconsistencias en su estructura y parcialmente se ajusta a la normativa de construcción indicada por el MinEduc, también está en proceso de ser modificado.

La carga administrativa y pedagógica que tienen los docentes es agobiante; no se evidencia gestión de los directivos para innovar y dinamizar la labor pedagógica del maestro.

Los docentes tienen demasiada carga administrativa; antes tenía más tiempo para revisar en exclusiva mis clases que debía impartir, se contaba con espacios suficientes para revisar libros o acudir al internet y así preparar el tema de clase, pero ahora debemos hacer más cosas; hay demasiadas planificaciones que se debe presentar, esto ocasiona que se desvíe la labor académica y más bien se destine tiempo a la labor administrativa, además, los maestros son parte de las comisiones y eso consume aún más tiempo. Entonces el maestro se agota más y vive cansado. (Vicerrector del colegio 241)

Los padres de familia tienen bajas expectativas por la educación de sus hijos, no asisten a los llamados, pese a las insistentes convocatorias que realizan los directivos y tutores; a esto se suma la falta de motivación de los jóvenes, existen

estudiantes que ayudan en el trabajo cotidiano a sus padres, otros no viven con ellos, lo que ocasiona que la supervisión de tareas en casa sea nula.

Existe un factor determinante para los bajos resultados en la prueba Ser Bachiller, anteriormente los padres de familia podían revisar cuadernos o los deberes de los chicos, pero en la actualidad ya no, porque los chicos saben más que los padres, además los padres de familia desconocen la tecnología y no sabe qué está haciendo su hijo en la computadora. (Inspector del colegio 241)

El manejo de la gestión del tiempo es algo que les hace falta; a decir del Inspector, cada día existe entre el 10% al 15% en atrasos de estudiantes, también, existen atrasos de docentes; por ejemplo, existió un caso donde por reincidencia en faltas de un maestro, han tenido que sancionarlo a través de una multa económica.

Docentes y directivos tienen dificultades en la unificación de criterios orientados al trabajo pedagógico de aula y extra clase, esto ocasiona que los docentes lleven de distinta manera sus planificaciones, metodologías y procesos de evaluación.

Tácitamente yo les he mencionado a los docentes, las destrezas y contenidos se deben trabajar en el aula, de no avanzar, no pueden decir, como no terminé el desarrollo de la destreza, entonces enviaré un deber, no debe ser así; la destreza debe ser desarrollada y terminada en el aula en el tiempo que sea necesario; de ser exclusivo el caso, enviar poco deber, alrededor de una hora como máximo de trabajo en casa. (Rector del colegio 241)

El personal es muy inestable. Los directivos son cambiados en periodos cortos por la Junta de Accionistas de la empresa; los docentes continuamente están concursando para ingresar al magisterio fiscal y en cuanto obtienen el nombramiento se retiran, a veces a medio año lectivo; esto ocasiona retraso en el avance académico y discontinuidad en la Gestión Educativa.

Los directivos perciben mucha presión administrativa desde el Distrito educativo, consideran que merma su capacidad de Gestión Pedagógica dentro de la institución; pues se ven limitado en tiempos para el seguimiento académicos de los docentes y estudiantes.

La presión del distrito me limita la supervisión del trabajo académico de los docentes y eso causa estrés, por el miedo que le puedan sancionar a la institución o a la empresa y a mí por no enviar la información a tiempo. (Rector del colegio 241)

Del conversatorio con docentes se deduce que el personal está desmotivado y con falta de empoderamiento institucional, comentan que frecuentemente se observan resistencia en los maestros.

Los docentes tienen la sensación que se les está persiguiendo cuando se realiza una observación áulica. (Inspector del colegio 241)

En resumen, los bajos resultados se deben a varios factores como: inasistencia de estudiantes a clases, falta de preparación para las evaluaciones; débil colaboración de padres de familia; poco comprometimiento de docentes y directivos.

La planificación institucional parcialmente esta socializada, no cuenta con criterios homogéneos para su construcción y ejecución; de la observación áulica se evidencia que los docentes parcialmente instalan procesos meta cognitivos para el aprendizaje en los estudiantes; no hay criterios claros para el sistema de evaluación estudiantil y docente; el liderazgo del directivo -que está recién posesionado- se ve opacado por la Junta de accionistas de la empresa que toma decisiones sobre la estabilidad de directivos y docentes.

Fortalezas

Recientemente todas las aulas tienen proyectores y cámaras, aún no se puede evaluar el impacto que acarrearán estas tecnologías educativas.

Los directivos han incentivado para que todos los docentes trabajen con el portafolio del estudiante en cada una de sus asignaturas, de esta manera controlan deberes, leccionarios y la organización de tareas.

El docente puede realizar seguimientos individualizados y oportunos, así se evita que el padre de familia compre un sinnúmero de cuadernos, que no son utilizados completamente, en cambio con el portafolio, los estudiantes van trabajando y recopilando sus tareas y sus trabajos. El estudiante guarda su portafolio en el salón de clase o lo pueden llevar a su casa, el docente en sus horas libres puede revisarlo. (Vicerrector del colegio 241)

6.3. Rigor y calidad del estudio.

A manera de autoevaluación, la siguiente tabla resume la calidad del estudio de casos múltiple efectuado en la presente investigación.

Tabla 6.1. Evaluación del rigor y calidad del estudio de casos

Prueba	Táctica	Fase de la investigación donde se aplica
Validez Constructiva	Fuentes de evidencia. <ul style="list-style-type: none"> Actores: Rectores, docentes, vocales de Consejo Ejecutivo, Inspectores, Administrador de Circuito, padres de familia. Documentos de Gestión Educativa: PEI, PCI, CC, planificación docente, instrumentos de evaluación, resultados de evaluación de prueba Ser Bachiller, menciones honoríficas. 	Recolección de datos
	Cadena de evidencia. <ul style="list-style-type: none"> Revisión de documentos. Recorrido in situ del colegio. Entrevistas personales o en grupo. Observación de comportamientos en sitios comunes. Observación áulica. 	Recolección de datos
	Revisión de informe elaborado por informante clave. <ul style="list-style-type: none"> Entrevistas grabadas con previo consentimiento del informante. Sistematización de la matriz de categorías. 	Composición
Validez Interna	Patrón de comportamiento común. <ul style="list-style-type: none"> Análisis de la matriz de categorías. Categorías o subcategorías más concurrentes en colegios de alta/baja eficacia. Categorías o subcategorías no comunes en centros de alta/baja eficacia. Contraste entre categorías más concurrentes de colegios de alta eficacia frente a los de baja eficacia. 	Análisis de datos
	Creación de explicación. <ul style="list-style-type: none"> Convergencia hacia una secuencia lógica de los resultados de las categorías o subcategorías de los colegios de alta/baja eficacia. Análisis de los datos cruzados de los resultados de las categorías y subcategorías e inclusión de explicaciones rivales. 	Análisis datos
	Análisis de series temporales. <ul style="list-style-type: none"> Una de los criterios de selección de los centros de alta/baja eficacia aparte del análisis estadístico, fue la persistencia en obtener puntajes ajustados altos/bajos en los tres años de aplicación de la prueba Ser Bachiller. 	Análisis de datos

	<p>Modelo Lógico: Análisis Individual y Global.</p> <p>El análisis individual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuste de patrones tanto en colegios de alta como de baja eficacia. • Comparaciones de patrones de comportamiento teórico esperado que siguen las variables independientes con las variables dependientes (categorías y subcategorías) del patrón real. • Para realizar inferencias causales se confirman los valores predichos inicialmente, y al mismo tiempo se descartan los patrones alternativos de predicciones rivales, por ejemplo, se confirman covariables como ISEC, hijos, Régimen de Evaluación; se descartan otras variables no incluidas en esta investigación como: motivación del estudiante, actitud, horas dedicadas al estudio, etc. <p>El análisis Global:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Borrador de buenas prácticas detectadas en colegios de alta eficacia educativa. • Malas prácticas detectadas en colegios de bajo eficacia. 	<p>Análisis de datos</p>
<p>Validez Externa</p>	<p>Uso de teoría rivales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las variables que se identifican como las caracterizadoras de aquellos centros de alto valor añadido son concurrentes en su mayoría con lo que señala las investigaciones relacionadas con este tema. • Contraste de las hipótesis rivales descrita en el estudio de casos. <p>Aplicación de la Lógica replicante en estudio de casos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El esquema inicial de buenas prácticas de colegios de alto valor añadido, constituye un referente transversal para que los demás colegios puedan replicar en sus contextos como política educativa desde el MinEduc. 	<p>Diseño de la Investigación</p> <p>Diseño de la Investigación</p>
<p>Fiabilidad</p>	<p>Protocolo de estudio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La investigación siguió una secuencia conforme lo exige el rigor científico, tanto el análisis cuantitativo (estudio multinivel, para detectar los centros de alta/baja eficacia) como el análisis cualitativo a través del estudio de casos (para sistematizar la información y llegar a conclusiones que se puedan extrapolar a otros contextos). <p>Desarrollo de base de datos.</p> <p>Dos bases de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La información cuantitativa constituye la proporcionada por el INEVAL. • La información cualitativa está consolidada en la matriz de categorías y subcategorías que se tomó de: entrevistas, revisión documental, observación de ambientes y aula, diario de campo. 	<p>Recolección de datos</p> <p>Recolección de datos</p>

	<p>Comprensión previa de perspectivas y aceptaciones del fenómeno y contexto según los informadores clave.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas a los actores de la comunidad educativa. • Revisión literaria sobre la Eficacia Educativa. 	Diseño general y recolección de datos.
Consistencia Teórico - Interpretativa	<p>Utilización de técnicas (protocolos de inicio, preguntas abiertas, entrevistas semi-estructuradas) que permitan la iniciativa dialéctica de los informantes clave.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permisos a la autoridad competente. • Carta de presentación. • Entrevistas a los actores involucrados. • Recorrido institución educativa • Observación de momentos clave (patios, recreos, entrada, salida, aulas) • Sistematización de la información. 	Diseño general y recolección de datos.
	<p>Comparación sistemática crítica entre las proposiciones teóricas estructuradas en el modelo teórico y las asumidas y obtenidas de la fuente de evidencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis individual de cada colegio, tanto los de alta y baja eficacia. • Análisis global de colegios de alta eficacia. • Análisis global de colegios de baja eficacia. 	Diseño general y recolección de datos.
	<p>Filtrado crítico del conocimiento contextual según elementos contextuales y teóricos relevantes establecidos en el modelo teórico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esquema inicial de buenas prácticas educativas. • Dificultades concurrentes en colegios de baja eficacia. 	Diseño general y recolección de datos
Consistencia Contextual	<p>Atención a elementos contextuales relevantes para la explicación del fenómeno a estudiar (incluso no explícitamente recogidos en el modelo original).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los colegios en ambos grupos (alta/baja eficacia) son muy diferentes, es decir: están ubicados tanto en zonas urbanas como rurales; son de sostenimiento fiscal, fiscomisional, privado; tienen ISEC alto y bajo; régimen de evaluación tanto de costa como de sierra, etc. 	Recolección de evidencia
	<p>Consideración del entorno genérico de ubicación de las unidades de análisis y evaluación crítica de la evidencia según dicho (macro) contexto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las evidencias recogidas en la visita de cada institución educativa, permitió organizar insumos genéricos de Eficacia Educativa que permitan extrapolar a otros contextos. Sin embargo, existen categorías o subcategorías que no permiten explicar claramente los factores de la alta o baja eficacia, pues aparecen en ambos contextos educativos. 	Recolección de datos y análisis.

Consideración del entorno específico propio de cada uno de los casos y evaluación crítica de la evidencia según dicho (micro) contexto.

- Las evidencias que se generaron en cada visita en territorio, responden a la realidad propia del contexto educativo de cada institución; por tanto, son genuinas y apropiadas para realizar los análisis e inferencias respectivas. Sin embargo, es imperativo destinar mayor tiempo, y contar con un equipo de investigadores más amplio para generar evidencia específica consistente en cada unidad de análisis; por ejemplo, mayor cantidad de observaciones áulicas; grupos focales, recorridos, etc.

Recolección de datos y análisis.

Fuente: Yin (1998), Villarreal (2007)

Resumen

En base a la metodología para el estudio de casos múltiple descrita en el capítulo anterior, en este se redactó la información cualitativa luego de la visita a cada uno de los colegios que pertenecen a los dos grupos de la Eficacia Educativa.

Antes de llegar a un compendio final, es necesario hacer un contraste entre los colegios de alta y baja eficacia, el cual se redactó en el siguiente capítulo. Además, se describen las líneas de actuación y mejora que puedan ser útiles en la toma de decisiones en política educativa, se finaliza con las conclusiones, recomendaciones y limitaciones del proceso investigativo.

CAPÍTULO 7.

SÍNTESIS Y CONCLUSIONES

Con la finalidad de desglosar y depurar aún más las características de los centros de alta y baja eficacia, en este capítulo final se van abordar cuatro cuestiones:

- Es necesario realizar en un primer momento una síntesis comparativa en referencia a las 14 categorías descritas en el capítulo 5.
- En un segundo momento, se describen las relaciones finales de las buenas prácticas detectadas en los colegios de alta eficacia de cara a una primera aproximación de los factores explicativos de las buenas prácticas educativas, que puedan ser útiles para la puesta en marcha de acciones y programas de mejora en los colegios de la región sur del Ecuador.
- En un tercer momento, se puntualizan las relaciones finales correspondientes a las prácticas que han sido detectadas en los colegios de baja eficacia para que pueda ser tomado en cuenta en la prevención de acciones para la mejora de la Gestión Escolar.

- Por último, se narran las conclusiones finales y limitaciones del proceso investigativo.

7.1. Síntesis comparativa de las características de los colegios de alta/baja eficacia en función de las categorías.

Tabla 7.1. Resumen de las principales características de los colegios de alta/baja eficacia

<i>Colegios de alta eficacia</i>	<i>Colegios de baja eficacia</i>
<i>Categoría 1. Proyectos, planes y formación</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • En el 43%³⁵ de los colegios cuentan con su planificación en regla como PEI, PCI, CC. • Alrededor del 70% de los actores se involucran en actividades de formación pedagógica y mantienen actitud proactiva hacia la innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> • En el 11%³⁶ de los colegios tanto directivos y docentes aún están en proceso de construcción de la planificación institucional, PEI, PCI, CC. • Ninguno de los actores de estos centros se involucra en actividades de formación e innovación.
<p>Nota: En el 57% de los colegios de alta eficacia no tienen la planificación completa como PEI, PCI, CC; el porcentaje es mayor con el 89% en los de baja eficacia.</p>	
<i>Categoría 2. Metodologías y materiales de enseñanza</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • En el 31% de los colegios los docentes utilizan metodologías innovadoras y genuinas, el resto utiliza tradicionales. • En el 62% de los colegios, se orienta el aprendizaje a través del desarrollo de Destrezas con Criterio de Desempeño³⁷; además, existe un excelente trabajo en el desarrollo de valores. • En el 82% de los colegios se pone mucho empeño en la disciplina, valores y sentido humanitario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ningún colegio se destaca en metodologías innovadoras y genuinas. • En el 44% de los colegios los docentes trabajan en el desarrollo de las Destrezas con Criterio de Desempeño. • En el 50% de los colegios se preocupan por el desarrollo vivencial de los valores.
<i>Categoría 3. Atención a la diversidad</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • El 81% de los colegios acogen a estudiantes de diversas nacionalidades³⁸ y con necesidades educativas especiales; aplican metodologías genuinas como el aprendizaje entre pares. 	<ul style="list-style-type: none"> • El 33% de los colegios acogen estudiantes de diferentes nacionalidades y con NEE.

³⁵ Los porcentajes que se muestran en esta primera columna se han calculado sobre un total de 8 colegios de alta eficacia.

³⁶ Los porcentajes que se muestran en esta segunda columna se han calculado sobre un total de 5 colegios de baja eficacia.

³⁷ La implementación de la metodología curricular orientada al desarrollo de las Destrezas con Criterio de Desempeño es de aplicación obligatoria y consta en el Currículo Educativo Ecuatoriano.

³⁸ En el Estado Ecuatoriano existen 14 nacionalidades internas reconocidas, entre las que más destacan son, los mestizos, kichua, ashuar, afroamericano.

Categoría 4. Seguimiento del alumnado, atención individualizada, orientación y tutoría

-
- En el 100% de los colegios tienen un equipo de tutores muy comprometido con su labor, poseen un plan tutorial para la detección oportuna de dificultades y su correspondiente intervención; realizan seguimiento a sus familias, accediendo incluso a lugares geográficos muy difíciles.
 - En ciertos colegios se realizan horarios especiales para preparar a los estudiantes para prueba Ser Bachiller.
 - Determinados colegios llevan un sistema de Auditoría Educativa interna para llevar los procesos de apoyo y seguimiento educativo.
 - A pesar que los colegios tienen un plan de acción tutorial -requisito exigido por el MinEduc-; se constituye en letra muerta, ya que los tutores de ninguno de los colegios hacen seguimientos pormenorizados.
 - En el 74% de los colegios, no los preparan a sus estudiantes para la prueba Ser Bachiller.
-

Categoría 5. Evaluación del alumnado

-
- En el 62% de los colegios se tienen criterios de evaluación claros y acordados con docentes, estudiantes y padres de familia.
 - El 68% de los colegios dan atención especial a la evaluación tanto en la fase formativa como en la sumativa. Existen centros que se destacan en diferentes formas de evaluación e innovación como: realizar la evaluación fuera del claustro; evaluar de manera constante a través del seguimiento en cámaras instaladas en las aulas y patios; en otros colegios, luego de acuerdos con padres de familia son muy estrictos en la evaluación sumativa; por ejemplo, de comprobarse copias en exámenes o tareas, pueden llegar a tener severos castigos como el de mantener un examen supletorio al final del año lectivo.
 - Apenas el 25% de los colegios aplican políticas orientadas a la auto y coevaluación estudiantil.
 - En el 22% de los centros se tienen criterios claramente establecidos.
 - El 33% de colegios dan cierta importancia a la evaluación formativa, el resto de colegios se orientan por la evaluación sumativa y tradicionalista.
 - Ningún colegio, da importancia a procesos de auto y coevaluación.
-

Categoría 6. Gestión del tiempo

-
- En el 87% de los centros, se aprovecha el tiempo dentro de la institución; los refuerzos los hacen fuera de jornada escolar, las capacitaciones del personal son los fines de semana o en periodos externos; no existe pérdida de tiempo entre clase, recreos. Las jornadas deportivas son en periodos extra clase.
 - Ciertos establecimientos se cuidan mucho en la puntualidad tanto en horas de entrada y salida; por ejemplo, hay casos donde después de los acuerdos con los padres y, luego de cierta cantidad de atrasos, los
 - En el 78% de los colegios, no le dan mucha importancia a este aspecto; hay frecuentes atrasos y faltas de docentes; los estudiantes no valoran el tiempo de aprendizaje en el colegio; usualmente llevan sus teléfonos celulares y se entretienen en otras cuestiones que no son académicas, sin que existe un debido control de inspectores, docentes y padres de familia.
 - En ninguno de los colegios, destinan más de las horas enmarcadas en la Ley de Educación para clases extras, pues los docentes trabajan en otros lugares.
-

-
- estudiantes deben realizar obras comunitarias.
 - Existen establecimientos cuyo personal trabaja más de los 200³⁹ días en el año lectivo; esto con la finalidad de cumplir con lo planificado en la parte académica; en otros colegios, el profesorado destina tiempos extras dentro de la institución con el ánimo de mejorar la Gestión Pedagógica.
 - El 62% de los establecimientos realizan una óptima distribución del tiempo en cuanto a las tareas extraescolares de los estudiantes, pues se organizan entre docentes para la dosificación de tareas.
- En el 67% de los colegios no le dan importancia a la dosificación de tareas. Los jóvenes además de estudiar trabajan, lo que ocasiona que parcialmente cumplan con sus trabajos académicos.
-

Categoría 7. Liderazgo y equipo directivo

-
- En el 94% de los colegios existe un marcado empoderamiento del directivo, este liderazgo motiva a los docentes a laborar inclusive en horas extras, tanto en actividades académicas y administrativas; el líder de la institución tiene altas expectativas por sus docentes, estudiantes y padres de familia; esto hace que constantemente esté delegando responsabilidades, pues se siente confiando de su personal.
 - En el 75% de los colegios, los directivos son estables; tienen pleno conocimiento de las funciones que están definidas en la ley, las cuales tratan de ejecutar bajo los principios de calidad y calidez.
 - En el 70% de los colegios, los directivos no cuentan con un direccionamiento estratégico de la Gestión Educativa, por lo que los docentes no tienen altas expectativas del equipo directivo.
 - En el 61% de los colegios, sus directivos no son estables; ninguno de ellos tiene definido claramente sus deberes y atribuciones, no conocen a plenitud el Marco Educativo Ecuatoriano.
 - Existen instituciones donde el Rector es muy permisivo con los docentes, esto trae como consecuencia que, ciertos maestros también sean muy benevolentes con sus estudiantes que puede llegar a pérdidas de control en el salón de clases.
-

Nota:

Los rectores no tienen perfil profesional en Gerencia Educativa, liderazgo institucional o afines; este aspecto no se destaca en ninguno de los dos grupos estudiados.

Categoría 8. Modelos de gestión y organización

-
- En el 88% de las instituciones se destacan en directivos que generan buen cuidado y trato al personal docentes; existen instituciones donde incluso los docentes tienen menos carga horaria de lo permitido por la ley, su idea es contar con docentes descansados; se otorga oportunamente permisos sin excesivos trámites burocráticos, sobre todo cuidan la parte ideológica, pues son constantes las motivaciones para la práctica del sentido humanitario y los valores.
 - En el 90% de las instituciones no se evidencia altas expectativas en la comunidad; por ejemplo, en los trámites requeridos desde los niveles desconcentrados como: Distrito Educativo o Coordinación Zonal, no se pone el empeño para cumplir con el tiempo oportuno y debida calidad.
-

³⁹ La Ley Orgánica Reformatoria a la Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe (MinEduc, 2015); en su Art. 46, estipula: La educación presencial se rige por el cumplimiento de normas de asistencia regular al establecimiento educativo durante el año lectivo, cuya duración es de doscientos días laborables de régimen escolar; en jornada matutina, vespertina y/o nocturna.

- Existen altas expectativas compartidas entre docentes, directivos, padres de familia y estudiantes.
-

Nota:

- La estabilidad del equipo docente es una variable que no se destaca en los grupos investigados, sin embargo, existe una ligera tendencia de tener directivos estables en las instituciones de alta eficacia.
-

Categoría 9. Coordinación.

- La coordinación de actividades se realiza a través de una planificación previa y oportunamente socializada, toman como base el cronograma que viene desde el MinEduc al inicio del año lectivo.
 - Los directivos ponen especial consideración las sugerencias que vienen desde los docentes y padres de familia.
 - La mayoría de los colegios se rigen por el cronograma de actividades que envía el MinEduc, pero no se hace una contextualización y adaptación a las particulares condiciones de los colegios, en el camino se van adaptando, por lo que es evidente que la planificación y coordinación de actividades es nula.
-

Nota:

- En ambos grupos tanto de alta y baja eficacia, existe una marcada debilidad en la coordinación administrativa entre el Distrito Educativo-Institución Educativa. Consideran que es muy presionante; las actividades encomendadas desde el distrito distraen el tiempo que debe ser dedicado a la Gestión Pedagógica, directivos y docentes manifiestan que es una labor estresante.
-

Categoría 10. Implicación y pertenencia al centro.

- El 88% de los colegios se destaca por tener un personal docente y directivo altamente empoderado e implicado en sus tareas correspondientes, no escatiman esfuerzos en disponer de sus tiempos extras para actividades administrativas y pedagógicas; inclusive existen docentes que aportan económicamente para el desarrollo de actividades que requiere la institución.
 - Los docentes difícilmente se empoderan con actividades del colegio, muchos de ellos laboran además en otra institución, por lo que su tiempo es limitado; existen directivos que se sienten agobiados en la dirección, hacen lo que pueden.
-

Categoría 11. Evaluación de los docentes, del propio centro, de programas y actividades, y uso de las evaluaciones.

- El equipo directivo del 69% de los colegios realizan acompañamiento pedagógico; aprovechan este proceso para realizar las evaluaciones de los docentes a través de las observaciones áulicas. Determinados colegios se destacan porque han hecho de este proceso una cultura de evaluación permanente, llegando inclusive a niveles de auto y coevaluación docente; para ello han implementados tecnologías como el de ubicar cámaras de video en cada aula. Otros colegios son más cuidadosos y prefieren respetar la privacidad de los docentes y estudiantes; en lugar de ubicar cámaras de video, aplican un plan de evaluación permanente que contiene, observaciones áulicas entre pares, retroalimentación y compromisos.
 - Ninguna de las instituciones se destaca en mantener un plan de evaluación para su equipo docente; a pesar que determinadas instituciones han realizado observaciones áulicas, no se sostiene en el tiempo y pierde interés.
 - No tienen políticas educativas claras para procesos de autoevaluación interna.
-

Categoría 12. Clima y convivencia.

- En el 94% de los colegios se destaca por tener un cálido clima institucional, el trato es horizontal entre los miembros de la comunidad; por ejemplo, en los recreos los niños fácilmente se acercan a sus docentes; no hay divisiones/grupos entre docentes. La resolución de conflictos se lo realiza en un ambiente cálido y flexible, ponen especial empeño en el ejercicio de los valores; en general, las instituciones tienen un tipo de colegialidad coherente a una cultura profesional colaborativa (Hargreaves, 1991).
 - Aproximadamente el 60% de las instituciones investigadas, no tienen un ambiente sano de convivencia; cuando hay conflictos no hay diálogos previos de sensibilización y motivación, son severos en sus sanciones, que incluso conlleva a cuestiones judiciales.
-

Categoría 13. Imagen, instalaciones y recursos.

Este aspecto no se destaca significativamente en las instituciones de alta y baja eficacia. Existe buena y regular infraestructura que en determinados casos no es propia; hay instituciones tanto eficaces y no eficaces que se ubican en el sector rural como en el urbano; poseen equipamiento en buenas y malas condiciones con una tendencia en la mejora del equipamiento en los colegios de alta eficacia.

Categoría 14. Familia y comunidad

- En el 72% de las instituciones sobresale las altas expectativas de los padres de familia hacia el colegio; en ciertos casos trabajan en tiempos extras para la mejora de la infraestructura; sin embargo, debido a que las familias de los estudiantes de ciertos colegios tienen ISEC bajo, hace que no se involucren directamente en actividades académicas, como la supervisión de tareas de sus hijos, ya que los padres deben trabajar en lugares lejanos, son migrantes y muchos de ellos solo tienen el nivel de instrucción primaria. En caso de las familias de alto ISEC los padres continuamente están haciendo monitoreo y control de sus hijos.
 - En el 89% de los colegios, los directivos consideran que los padres de familia tienen bajas expectativas por la educación de sus hijos, justifican su actuar porque deben trabajar y no disponen de tiempo para la supervisión de las tareas en casa, situación que afecta en la parte académica de los estudiantes.
 - En el 54% de los colegios, los directivos tienen altas expectativas por los padres de familia, consideran que son muy preocupados, y siempre asisten a reuniones para la mejora del aprendizaje estudiantil.
-

Fuente: Elaboración Propia

Síntesis:

En las IE eficaces, el 70% de los actores se involucran en actividades de formación pedagógica y mantienen actitud proactiva hacia la innovación, mientras que en los de baja eficacia es nula esta actividad.

El 100% de los tutores de colegios eficaces son empoderados de su labor cotidiana, en los de baja eficacia hay desinterés y poca iniciativa.

En el 87% de colegios eficaces se aprovecha al mínimo el tiempo de la jornada escolar, mientras que, el 78% de los colegios de baja eficacia no le dan importancia a este aspecto, ya que no logran evitar los atrasos y faltas de docentes.

En el 94% de los colegios eficaces es visible el liderazgo de los directivos, se esfuerzan por mantener motivada a la comunidad educativa, mientras que en el 70% de los colegios no eficaces existen bajas expectativas de docentes hacia los directivos.

En el 88% de los colegios eficaces se mantiene una planta docente y directivos muy empoderados de sus funciones, mientras que en los colegios de baja eficacia sus docentes mantienen poco interés de pertenencia al centro, muchos de ellos laboran en otras instituciones educativas.

En el 94% de colegios eficaces se lleva un clima y convivencia escolar saludable, fácilmente se percibe una cultura profesional colaborativa, mientras que en el 60% de los colegios de baja eficacia existen frecuentes conflictos entre grupos de docentes.

Una de las debilidades que se han encontrado tanto en los colegios de alta como baja eficacia es la débil coordinación de los niveles desconcentrados (Nivel Central, Coordinación Zonal, Distrito, Circuito, IE). Esto ocasiona incertidumbre en directivos, docentes y baja la calidad educativa, he aquí algunas aseveraciones encontradas:

- Ciertos funcionarios de estos niveles no son educadores y si lo son, no manejan a profundidad los procesos educativos, por lo que confunden los “trámites a seguir” o “entre ellos se delegan responsabilidades”, lo que

ocasiona que la Gestión Educativa de directivos y docentes sea deficiente.

- El tiempo para realizar los trámites administrativos no es adecuado, ya que se exige que la información requerida sea al instante; los directivos manifiestan que se ven obligados a dejar la labor de instruir a los jóvenes para dedicar ese tiempo a despachar trámites (información que a veces es duplicada) que se solicita desde estos niveles.

Es importante agregar que la práctica educativa indudablemente se ha visto influenciada por el contexto cultural, pues directivos y docentes no están acostumbrados a mantener organizada la información de su Gestión Educativa en concordancia de los Estándares de Calidad Educativos vigentes, esto puede ocasionar resistencia en un sistema desconcentrado que lleva alrededor de ocho años.

7.2. Correspondencia en las buenas prácticas detectadas.

El proceso de medir la labor educativa es algo muy complejo, multivariado y multinivel, se desarrolla y cambia en el tiempo; es difícil identificar causalidades instantáneas para la alta y baja eficacia educativa, además la influencia del contexto y la propia cultura profesional del colegio impregnan las características para su funcionamiento; bajo estas consideraciones, es preciso señalar; por un lado, el concepto de eficacia o ineficacia educativa es ineludiblemente parcial, pues se refiere exclusivamente a cuestiones de orden instructivo relativas a cuatro asignaturas básicas evaluadas. Se entiende que la labor educativa de un colegio es mucho más compleja y va mucho más allá de cuestiones solamente instructivas, y esto es un aspecto a tomarse en cuenta en las reflexiones finales del presente trabajo investigativo; por otro lado, en aquellos colegios que en los tres años de aplicación de la evaluación del INEVAL obtuvieron resultados bajos, es razonable pensar que posiblemente están desarrollando su labor en condiciones muy complicadas, con prácticas educativas no contextualizadas a su realidad, quizá en situaciones geográficas difíciles y con muy bajas expectativas de las familias de los estudiantes.

Con estos antecedentes se dividió la relación de buenas prácticas en tres momentos: estudiantes, docentes y Gestión Escolar del colegio.

7.2.1. Prácticas detectadas en colegios de alta eficacia relativa a los Estudiantes (Enseñanza-aprendizaje)

- Atención oportuna al alumnado con necesidades educativas especiales, asociadas o no a la discapacidad; poseen un plan tutorial para la detección de dificultades y su correspondiente actuación; realizan seguimiento a las familias in situ, accediendo incluso a lugares geográficos muy difíciles.
- Óptima distribución del tiempo en cuanto a las tareas extraescolares de los estudiantes, pues se organizan entre docentes para la dosificación de tareas, esto incrementa la gestión del aprendizaje.
- Ambiente muy cálido y de respeto, los estudiantes se acercan con facilidad al maestro y resuelven sus inquietudes; al existir dificultades académicas los docentes inmediatamente acceden a planes de refuerzo pedagógico intraclase o extraclase.
- La gestión del aprendizaje es apoyada por los padres de familia en casa.
- Los criterios de evaluación estudiantil están claramente socializados en la comunidad educativa (Lizasoain y Angulo, 2014); no interesa mayormente el avance del contenido científico, sino, el desarrollo de las Destrezas con Criterio de Desempeño previsto en el currículo, por lo que los estudiantes conocen plenamente las rúbricas de evaluación formativa y sumativa.
- Alto sentido de los valores actitudinales en los estudiantes, que ha llegado a ser una cultura institucional; tratan que esto prime en todas sus actividades académicas, sociales y deportivas, (no copiar, no hacer trampa, no murmurar, etc.); se pone como eje primario de actuación institucional, el sentido humanitario y disciplinario.
- La aplicación de metodologías genuinas no ha sido un factor determinante, solamente aparece en un tercio de las instituciones de alta eficacia. Se ha encontrado instituciones con metodologías tradicionales (clases expositivas, textos guías, evaluación de fin unidad, etc.); y otras instituciones, con

innovadores enfoques de aprendizaje, uso de TIC's, buen trato, observaciones áulicas, aprendizaje entre pares.

7.2.2. Prácticas detectadas en colegios de alta eficacia relativas a las y los Docentes (Gestión del aprendizaje)

- Los docentes continuamente están en procesos de capacitación -cursos que ofrece el MinEduc u otras instituciones-; están profesionalizándose a través de maestrías y doctorados.
- Se trata de docentes altamente comprometidos con su labor pedagógica y administrativa; en ciertos colegios se labora incluso más del tiempo anual reglamentado; no escatiman esfuerzos en disponer de sus tiempos extras entre semana para actividades que requiere la institución.
- Los docentes constantemente están en procesos de auto y coevaluación, por lo que planifican y separan tiempos para estas actividades (observaciones áulicas entre pares, círculo de estudios, clases demostrativas, redes de trabajo, etc.)
- Altas expectativas hacia el aprendizaje de los estudiantes; a esto se añade el buen trato, sentido humanitario y disciplinario; no hay grupos entre docentes.
- Docentes tutores muy empoderados de sus funciones, se constituyen en representante legal permanente dentro de la institución educativa; su mística, hace que continuamente estén pendientes de los estudiantes, en las Juntas de Curso constantemente están respaldando a sus dirigidos; hacen visitas domiciliarias a pesar de la difícil situación geográfica.

7.2.3. Prácticas detectadas en colegios de alta eficacia relativas a la Gestión escolar del colegio.

- Se cuidan mucho en la gestión del tiempo; entradas, salidas, entre clase, recreo, etc. En ciertos colegios inclusive son muy estrictos por las faltas estudiantiles, las cuales se deben compensar a través de obras comunitarias.

- Excelente sistema de calidad educativa; ciertos colegios llevan una práctica de Auditoría Educativa interna que orienta el fortalecimiento de los procesos de apoyo, seguimiento y evaluación de la Gestión Educativa.
- Todos los colegios destinan tiempos especiales para la preparación de la prueba Ser Bachiller.
- Buen trato, liderazgo claro -diferentes estilos- (Intxausti, Joaristi y Lizasoain, 2015) y empoderamiento del equipo directivo en la Gestión Educativa; lo que permite constantemente mantener motivados a los docentes, estudiantes y padres de familia.
- Consideración al personal docente para no agotarlo en actividades administrativas que incluso puedan llevarlo a ciertos niveles de estrés, por el contrario, maximizan el tiempo del maestro en actividades relacionadas en la instrucción de la enseñanza de los jóvenes; existen instituciones donde incluso los docentes tienen menos carga horaria de lo permitido por la ley, su idea es contar con docentes descansados y proactivos.
- Altas expectativas compartidas entre docentes, estudiantes y padres de familia (Azpillaga, Intxausti y Joaristi, 2014); esto hace que los directivos frecuentemente estén delegando responsabilidades, pues confían en su personal.
- Buen clima institucional; en general los directivos, docentes y estudiantes practican a plenitud la convivencia armónica; se sustenta bajo principios ideológicos (sentido humanitario), ontológicos (ser) y axiológicos (valores); su cultura profesional es colaborativa.

7.3. Contraste en las prácticas detectadas en los colegios de baja eficacia

Las dificultades más concurrentes que se perciben son las siguientes:

- Débil planificación institucional, PEI, PCI, CC; que no permite llevar procesos consensuados y unificados en la gestión del currículo y convivencia.

- Poco interés en actividades de innovación y actualización de la práctica docente, solamente se espera que las actividades de formación se promuevan desde el MinEduc.
- A pesar que los colegios tienen un plan de acción tutorial -requisito exigido por el MinEduc-, se constituye en letra muerta, ya que los tutores no hacen seguimientos pormenorizados.
- En los procesos de evaluación estudiantil se pone énfasis en la evaluación sumativa, sin embargo, no existe procesos innovadores orientados a evaluación inicial, formativa, auto y coevaluación; parcialmente llevan criterios de evaluación establecidos.
- La gestión del tiempo no es óptima, atrasos frecuentes de estudiantes y docentes; el tiempo destinado al aprendizaje se ve disminuido por actividades como juegos deportivos internos, faltas de docentes, frecuentes reuniones del personal docente dentro de la jornada pedagógica, que ocasiona que se pierda clases.
- Liderazgo débil, docentes no tienen altas expectativas por el equipo directivo; existen instituciones donde el Rector es demasiado permisivo con los docentes, esto trae como consecuencia que, ciertos docentes también lo sean con sus estudiantes.
- El Rector de la institución está encargado temporalmente en las funciones directivas (esto sucede también en las instituciones de alta eficacia), esta inestabilidad puede influir en la falta de empoderamiento institucional.
- Los docentes difícilmente se apropian de las actividades del colegio, muchos de ellos laboran en otra institución en las jornadas libres, por lo que su tiempo es limitado.
- Directivos sin empoderamiento institucional, no generan acciones para mejorar la Gestión Educativa.
- No existen procesos institucionales internos para evaluar al equipo docente y directivo.
- Frágil clima de convivencia institucional; cuando hay conflictos no hay diálogos previos de sensibilización, reflexión y motivación; son severos en sus sanciones que incluso conlleva a cuestiones judiciales.

- No hay políticas educativas orientadas a la preparación del estudiantado para la prueba Ser Bachiller.
- Los padres de familia tienen bajas expectativas por la educación de sus hijos; cuando existen conflictos que obstruyen el desarrollo académico del estudiante, no concurren al llamado de la IE para coordinar y resolver los problemas; justifican su actuar porque deben trabajar y se les dificulta asistir al establecimiento.
- Los estudiantes ocupan su jornada extracurricular en otros trabajos cotidianos, con miras a obtener algún sustento económico, lo que les resta tiempo para dedicarlo al estudio.
- El trabajo administrativo que se exige desde los niveles desconcentrados (Distrito/Zona/Nivel Central) ocasiona que directivos y docentes a veces se sientan agobiados y se distrae el tiempo destinado a la instrucción. Este hallazgo también se da en las instituciones de alta eficacia. A decir de los directivos, resta calidad educativa.

7.4. Conclusiones

- Los Modelos Jerárquicos Lineales, constituyen una herramienta adecuada, pues permiten detraer el efecto de las variables contextuales de forma que el residuo μ_{0j} positivo y alto (negativo y bajo) es un indicador adecuado para la selección de los colegios de alta/baja eficacia.
- De los resultados se extrae que es necesario controlar una serie de variables contextuales tanto a nivel del estudiante como a nivel del colegio, siendo más correcto proceder a la selección de los colegios no por su puntuación promedio directa sino por el residuo.
- El criterio empleado en incluir sólo aquellas variables estrictamente contextuales, es decir que no dependan de las políticas y estrategias adoptadas por los centros, resulta ser una garantía de equidad para la selección de los colegios, en la medida en que así se detrae sólo el efecto meramente contextual.
- Los 13 colegios seleccionados no se diferencian de forma significativa de los no seleccionados con respecto a ninguna de las variables caracterizadoras

empleadas. Esto supone que reflejan adecuadamente la diversidad del Sistema Educativo Ecuatoriano, y nos lleva a pensar que la Eficacia Educativa no está asociada a ningún perfil definido o a una tipología determinada de centro escolar. Es decir, un colegio puede ser de alta/baja eficacia independientemente sea de sostenimiento público o privado, de la situación geográfica que se ubique, de la modalidad de estudios, de la naturaleza, social, cultural y económica de los estudiantes a quienes escolariza; por lo que se infiere que la alta/baja eficacia no está asociada a ningún subgrupo específico de colegios.

- En general, no se ha encontrado ninguna variable diferente en los colegios eficaces de la región sur del Ecuador que no se haya atribuido a colegios eficaces de otros contextos educativos; es decir, las variables que se identifican como las caracterizadoras de aquellos centros de alto valor añadido son concurrentes en su mayoría con lo que señala las investigaciones relacionadas con este tema. Esto conlleva a las siguientes aseveraciones:
 - ☞ La investigación, está fundamentada en los resultados que han sido obtenidos en base a un proceso de evaluación tipo censal estandarizada que se dio en el marco del mayor rigor y garantía técnica posible; por lo que, aunque coincidentes con resultados de otras investigaciones, corresponde netamente al Sistema Educativo Ecuatoriano.
 - ☞ Mediante el aprendizaje de los procesos perfeccionados en otros sistemas educativos, referidos a la mejora educativa de sus centros; es preciso aplicar un proceso de contextualización de esas experiencias y luego recontextualizar a las particulares condiciones de nuestros colegios con miras de la promoción en la mejora del Sistema Educativo Ecuatoriano.
 - ☞ Las categorías analizadas en esta investigación, guardan congruencia con los procesos de medición del Sistema Educativo Ecuatoriano, los cuales están plasmados a través de Estándares de Calidad Educativa que

están vigentes desde el año 2012, y ajustado en el año 2017; este hecho concede una fuerza adicional a las actuaciones y reflexiones finales.

- ☞ Ninguno de los colegios eficaces se destaca en todas las categorías, tampoco los centros de baja eficacia son “malos” en todas las categorías o subcategorías identificadas en la investigación, sin embargo, las buenas y malas prácticas que se han detallado en este estudio son las que se han identificado en común en la mayoría de sus resultados.

7.4.1. Prácticas más reseñables de colegios de alta eficacia

Todos los colegios de alta eficacia poseen un equipo directivo empoderado de su labor, su entusiasmo se transmite a docentes, estudiantes y padres de familia, esto permite mantener motivada a la comunidad educativa; los tutores están altamente comprometidos con su trabajo, poniendo “bienes y persona” para incluso realizar trabajos en tiempos extras, como visitas domiciliarias de difícil acceso. En estos colegios se maximiza el tiempo del docente en la instrucción de los jóvenes y no se distraen en actividades administrativas. En cuanto al clima institucional, se esmeran mucho en el buen trato y cuidado al docente, para evitar episodios de cansancio, no hay sobrecarga al trabajo docente. La Gestión Educativa en los colegios, la llevan mediante un sistema interno de acompañamiento, monitoreo y control (ejecutan procesos de Auditoría Educativa interna). Finalmente, algunos datos descriptivos relevantes son: Las familias de los estudiantes del 75% de los colegios tienen ISEC bajo; el 62,5% de los colegios pertenecen a régimen costa; el 87,5% de los centros se encuentran en zonas urbanas; la proporción de jóvenes cuyas familias tienen el servicio de internet en sus hogares es 0,71 y la proporción de colegios que escolarizan jóvenes que tienen hijos es 0,21.

7.4.2. Prácticas más reseñables en los colegios de baja eficacia

En estos centros educativos se evidencia bajo interés en actividades de formación y actualización docente; frecuentes pérdidas de tiempo como: atrasos de estudiantes, faltas de docentes, reuniones en jornada pedagógica, poco

interés para optimizar el tiempo en actividades encaminadas a la instrucción del estudiante; liderazgo débil del equipo directivo, lo que ocasiona bajas expectativas en la comunidad educativa, falta de empoderamiento institucional de los docentes y un frágil clima institucional; procesos nulos de acompañamiento, seguimiento, evaluación y control de la Gestión Educativa. Finalmente, cito algunos datos descriptivos: Las familias de los estudiantes del 60% de los colegios tienen ISEC bajo; solo el 20% de los colegios son fiscales y el 80% de colegios restantes son colegios donde los padres de familia pagan una tasa de matrícula y/o pensión mensual; el 80% de los colegios pertenecen a régimen costa; el 60% de los centros se encuentran en zonas urbanas; la proporción de jóvenes cuyas familias tienen el servicio de internet en sus hogares es 0,85 (la tasa es mayor a los de alta eficacia) y la proporción de los colegios que escolarizan a jóvenes que tienen hijos es 0,18.

7.5. Limitaciones

Medir los procesos de la Gestión Educativa es muy complejo, no es fácil identificar fuentes automáticas de Eficacia Educativa, la influencia del contexto y la propia historia del centro constituyen factores esenciales y determinantes para su funcionamiento, bajo estas consideraciones la presente investigación mantuvo muchas restricciones; por ejemplo:

- Las largas distancias y con un solo investigador limitan ampliar el estudio a otras Zonas educativas del Ecuador, de tal suerte, que se puedan dar conclusiones globales sobre los resultados de la Prueba Ser Bachiller.
- Es necesario revisar y analizar más prolijamente lo que sucede dentro del salón de clase, el hecho de estar solo dos o tres días con un solo investigador en cada IE, limita en cierta medida realizar generalizaciones sobre la práctica educativa del docente.
- No es fácil identificar causas automáticas sobre la práctica educativa institucional, se necesita aumentar el número de miembros del equipo

investigador para consolidar distintos puntos de vista. El propio contexto, costumbres e historia del colegio impregna características esenciales de su funcionamiento, por lo que, la descripción que se ha realizado en esta investigación sobre la alta eficacia o baja eficacia debe ser entendida en esta perspectiva.

- La falta de costumbre para que investigadores realicen visitas de exploración educativa ocasionó que, en determinados colegios, al inicio de la visita se perciba temor y quizá incertidumbre en directivos y docentes; conforme se desarrolló los diálogos se disiparon las inquietudes y se procedió cómodamente a revisar documentos de planificación institucional, entrevistas con actores educativos, observaciones áulicas, revisión de infraestructura entre otros.
- Es importante indagar el impacto que tiene la gestión administrativa de los niveles desconcentrados (Nivel Central, Coordinación Zonal, Distrito, Circuito) y su influencia en la calidad educativa de las instituciones educativas.

Bajo estas consideraciones constituye un imperativo continuar con esta tarea, inclusive abriendo otros proyectos de investigación.

7.6. Mirada al futuro

- Un proyecto inmediato a seguir es *“Estudio longitudinal y contextualizado de colegios de alta y baja eficacia”*, que contribuya a la mejora de la política educativa ecuatoriana.
- Conformar equipos investigadores de la alta y baja eficacia en coordinación con el INEVAL, con la finalidad de realizar una investigación global (todo el país) que contribuya a sugerir políticas educativas y nuevos ámbitos de investigación.

- Indagar las evaluaciones de impacto que ha tenido la prueba Ser Bachiller en la vida estudiantil posterior (universidad, acceso a fuentes de empleo, etc.), con la finalidad de investigar variables de Eficacia Educativa.
- Investigar modelos estadísticos que expliquen la proporción de varianza no explicada (intra grupos; es decir, dentro de cada colegio), y con ello conocer más variables que ayuden entender la Eficacia Educativa.
- Las conclusiones y resultados finales han sido difundidos a través de ponencias, congresos científicos y publicaciones de artículos científicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Abrantes, P., Roldao, C., Amaral, P., & Mauritti, R. (2013). *Born to Fail? Some Lessons from a National Programme to Improve Education in Poor Districts*. *International Studies in Sociology of Education*. 23(1), 17-38.
- Aguado, M., & Ballesteros, B. (2012). *Equidad y diversidad en la Educación Obligatoria*. *Revista de Educación*, 358, 12-16.
- Ainscow, M. (2012). *Moving knowledge around: Strategies for fostering equity within educational systems*. *Journal of Educational Change*. 13(3): 289–310.
- Alton-Lee, A. (2012). *The use of evidence to improve education and serve the public good*. Paper prepared for the New Zealand Ministry of Education and the Annual Meeting of the American Educational Research Association (AERA). Vancouver, BC: 13–17 April.
- Arana, G. (2003). *Análisis de la incidencia y los resultados de la gestión de la calidad en las empresas de la CAPV*, Tesis Doctoral, Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea. Bilbao.
- Arias, M. (2003). "Metodologías de investigación emergentes en economía de la empresa", *Papers Proceedings 2003, XVII congreso nacional XIII congreso hispano-francés AEDEM, Université Montesquieu Bordeaux IV, Bordeaux*. pp. 19-28.
- Ariño, A., & De La Torre, J. (1998). "Learning from failure: Towards an Evolutionary Model of Collaborative Ventures", *Organizations Science*, Vol. 9, nº 3, mayo-junio. pp. 306-325.
- Armor, D., Conry-Osequera, P., Cox, M., King, N., McDonnell, L., Pascal, A., & al., e. (1976). *Analysis of the school preferred reading program in selected Los Angeles minority schools*. Santa Monica, CA: Rand.
- Asbury, K., & Plomin, R. (2013). *G is for Genes: The Impact of Genetics on Education*. . Chichester: Wiley-Blackwell.
- Austin, G. R. (1979). *Exemplary schools and the search for effectiveness*. *Educational Leadership*. 37(1), 10–14.
- Barber, M., & and Mourshed, M. (2007). *How the World's Best-performing School Systems Come out on Top*. . London/New York: : McKinsey & Co.
- Barber, M., Donnelly, K., & and Rizvi, S. (2012). *Oceans of Innovation*. . London: Institute for Research on Public Policy.
- Barroso, C. L., Mello, G. N., & and de Faria, A. L. (1978). *Influência de características do aluno na avaliação do seu desempenho [Influence of student characteristics on the evaluation of their performance]*. Brasil: Cuadernos de pesquisa, 26: 61–80.
- Berliner, D. (2001). *The John Dewey Lecture*. Paper delivered at the American Educational Research Association.
- Bernstein, B. (1968). *Education cannot compensate for society*. . New Society: 15(387): 344–7.
- Bert, P. M., Creemers, & Kyriakides, L. (2008). *The Dynamics of educational effectiveness*. Ney York: Taylor & Francis e-Library, ISBN 0-203-93918-2 Master e-book ISBN.
- Bidwell, A. (2013). *Obama administration grants NCLB waiver to 8 California school districts*. US News.: Available online at <http://www.usnews.com/news/articles/2013/08/07/obama-administration-grants-nclb-waiver-to-8-californiaschool-districts> [accessed 19 August 2013].
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). *Inside the black box: raising standards through classroom assessment*. London: King's College London School of Education.

- Blanco, E. (2017). *Eficacia Escolar en México: Factores escolares asociados a los aprendizajes en la educación primaria [School Effectiveness in Mexico: Factors Associated with Learning in Primary Schools]*. México.
- Bloom, B. (1976). *Human Characteristics and School Learning*. New York: McGraw-Hill.
- Bonache, J. (1999). "El estudio de casos como estrategia de construcción teórica: características, críticas y defensas", *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, n° 3, enero-junio. pp. 123-140.
- Borich, G. (1996). *Effective Teaching Methods* (3rd edn. ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bosker, R. J., & van der Velden, R. K. (1989). *The effects of schools on the educational career of disadvantaged pupils*. In B. P. M. Creemers and D. Reynolds (eds) *Proceedings of the 2nd International Congress for School Effectiveness*. Lisse: Swets & Zeitlinger, pp. 141–55.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. -C. (1970). *La reproducción. Eléments pour une théorie du système d'enseignement*. Paris: Editions de Minuit.
- Brandsma, H. P., & Knuver, J. W. (1988). *Organisatorische verschillen tussen basisscholen en hun effect op leerlingprestaties [Organisational differences between primary schools and their effects on pupil achievement]*. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*. 13(4): 201–12.
- Brookover, W., Beady, C., Flood, P., Schweitzer, & J. and Wisenbaker, J. (1979). *School systems and student achievement: schools make a difference*. New York: Praeger.
- Brophy, J., & Good, T. (1986). *Teacher behavior and student achievement*. In M. C. Wittrock (ed.) *Handbook of Research on Teaching*, 3rd edn. New York: Macmillan, pp. 328–76.
- Brown, B., & Saks, D. (1986). *Measuring the effects of instructional time on student learning: evidence from the beginning teacher evaluation study*, *American Journal of Education*. 94: 480–500.
- Bryk, A. S., & Raudenbush, S. W. (1992). *Hierarchical Linear Models in Social and Behavioral Research: Applications and Data Analysis Methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- Bryk, A. S., Sebring, P. B., Allensworth, E., Easton, J. Q., & Luppescu, S. (2010). *Organizing schools for improvement: Lessons from Chicago*. Chicago: University of Chicago Press.
- Cambra, J. J. (2004). *Análisis de las relaciones proveedor cliente en el contexto de los mercados industriales: un estudio empírico en las denominaciones de origen (D. O.) vinícolas de Aragón, Tesis Doctoral, Universidad de Zaragoza*. Zaragoza.
- Carroll, J. (1963). 'A model of school learning', *Teachers College Record*. pp.723–33.
- Carta, M., & Ecuador. (2008). *Constitución Política del Ecuador*. Quito.
- Castells, M. (1996). *The Network Society*. Oxford: Blackwell.
- Castells, M. (1999). *End of Millennium*. Oxford: Blackwell.
- Castro, M., & Gaviria, J. (2005). *Cuadernos de Estadística. Modelos Jerárquicos Lineales*. Madrid: LA MURALIA S.A. ISBN: 84-7133-747-9.
- Cepeda, G. (2006). "La calidad en los métodos de investigación cualitativa: principios de aplicación práctica para estudios de casos", *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*. Vol. 29, pp. 57-82.
- Chapman, C. (2005). *Working Together: Action Enquiry and Student Voice – Project Report*. Coventry: University of Warwick/Coventry Local Education Authority.
- Chapman, C. (2012). *School improvement research and practice: A case of back to the future? In School Effectiveness and School Improvement Research, Policy and Practice: Challenging the Orthodoxy*. New York/London: Routledge, pp. 27–43.
- Chapman, C., Armstrong, P., Harris, A., Muijs, D., Reynolds, D., & Sammons, P. (2012). *School Effectiveness and School Improvement Research, Policy and Practice: Challenging the Orthodoxy*. New York/London: Routledge.

- Chapman, C., Muijs, M., Reynolds, D., Sammons, P., & Teddlie, C. (2016). Effective School Processes on. In C. Chapman, D. Muijs, D. Reynolds, P. Sammons, & C. Teddlie, *The Routledge International Handbook of Educational Effectiveness and Improvement*. New York: Taylor & Francis Group, ISBN: 978-1-315-67948-8.
- Chiva, R., & Camisón, C. (1999). "Estilos de aprendizaje, valores organizativos y competitividad en el sector cerámico: un estudio de casos", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. Vol. 8, nº 1, pp. 41-62.
- Chubb, J., & Moe, T. (1990). *Politics, Markets and America's Schools*. Washington DC: The Brookings Institution.
- Clark, D. L., Lotto, L. S., & Astuto, T. A. (1984). *Effective schools and school improvement: A comparative analysis of two lines of inquiry*. *Educational Administration Quarterly*,.
- Clarke, P., & Kelly, A. (2014). *Evolving towards the eco: The transition of the educational effectiveness paradigm*. Paper presented at the *International Congress of School Effectiveness and Improvement 2014*. Jogjakarta, Indonesia: 3–7 January.
- Clauset, K., & Gaynor, A. (1982). A systems perspective on effective schools, *Educational Leadership*,. 40(3): 54–9.
- Cobo, I. L., & Brito, A. I. (2012). *Incidencia de RINACE en el desarrollo de la investigación sobre eficacia escolar en América Latina [The influence of RINACE in the development of school effectiveness research in Latin America]*. *REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 10(3): 152–64.
- Coleman, J., Campbell, E., Hobson, C., McPartland, J., Mood, A., Weinfeld, F., & York, R. (1966). *Equality of educational opportunity*, Washington. USA: Government Printing Office.
- COOTAD, F. E. (2010). *Código Orgánico Organización Territorial, Autonomía y Descentralización*. Quito: Registro Oficial 303.
- Cordero, B., Bustamante, J., & Guinand, M. (2004). *Nacionalidades y Pueblos Indígenas, y Políticas Interculturales en el Ecuador*. Quito: Ministerio Coordinador de Patrimonio del Ecuador.
- Cotton, K. (1995). *Effective schooling practices: A research synthesis. 1995 updated*. Portland, OR: Northwest Regional Educational Laboratory.
- Creemers, B. (1991). 'Review of Effective teaching: Current research', *School Effectiveness and School Improvement*. pp.256–60.
- Creemers, B. (1994). *The effective classroom*,. London: Caseell.
- Creemers, B. (2008). *The AERA handbooks of research on teaching: Implications for educational effectiveness research*, *School Effectiveness and School Improvement*. 19(4): 473–7.
- Creemers, B. P., & Reezigt, G. J. (2005). *Linking school effectiveness and school improvement: The background and outline of the project*. *School Effectiveness and School Improvement*. 16(4), 359–371.
- Creemers, B., & Kyriakides, L. (2005a). *Establishing links between educational effectiveness research and improvement practices through the development of a dynamic model of educational effectiveness*. Paper presented at the *86th Annual Meeting of the American Educational Research Association, Montreal, April*. Montreal.
- Creemers, B., & Kyriakides, L. (2005b). *Developing and testing theories of educational effectiveness: testing the validity of the school level factors of the dynamic model*. Paper presented at the *EARLI 2005 conference*. Nicosia (Cyprus).
- Creemers, B., & Kyriakides, L. (2006). *A critical analysis of the current approaches to modelling educational effectiveness: the importance of establishing a dynamic model*. 17(3): 347–66.

- Creemers, B., & Kyriakides, L. (2008). *The dynamics of educational effectiveness: A contribution to policy, practice and theory in contemporary schools*. London: Routledge. ISBN 0-203-93918-2 Master e-book ISBN.
- Creemers, B., & y Osinga, N. (1995). *ICSEI Country Reports, Leeuwarden*. Netherlands: ICSEI Secretariat.
- Creemers, B., Kyriakides, & Sammons. (2010). *Avances Metodológicos en la Investigación de Eficacia Educativa*. USA: Taylor & Francis e-Library, pp 4-5. ISBN: 0-203-85100-5 Master e-book.
- Currículo. (2016). *Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria*. Quito.
- Curry, L., Pacha, J., & Baker, P. J. (2007). *The Illinois Best Practice School Study: 2003-2006. Research & Policy Report 1-2007*. Illinois: Center for the Study of Education Policy. Department of Educational Administration and Foundations, College of Education. Illinois: Illinois State University.
- Dasi, M. A. (2001). *Internacionalización de la J+D en la empresa multinacional española: factores determinantes y procesos de integración*, Tesis Doctoral, Universidad de Valencia. Valencia.
- Day, C., Sammons, P., Hopkins, D., Harris, A., Leithwood, K., Gu, Q., . . . Ahtaridou, E. (2011). *Successful School Leadership: Linking with Learning and Achievement*. Maidenhead: Open University Press.
- De Fraine, B., van Damme, J., & and Onghena, P. (2007). *A longitudinal analysis of gender differences in academic self-concept and language achievement: A multivariate multilevel latent growth approach*. *Contemporary Educational Psychology*, . 32(1): 132–50.
- De Fraine, B., van Landeghem, G., van Damme, J., & Onghena, P. (2005). *An analysis of well-being in secondary school with multilevel growth curve models and multilevel multivariate models*. *Quality and Quantity*. 21(3): 297–316.
- De_Jong, R., Westerhof, K., & Kruiter, J. (2004). *'Empirical evidence of a comprehensive model of school effectiveness: A multilevel study in mathematics in the 1st year of junior general education in the Netherlands*. 15(1):3-31.
- Dowson, M., & McInerney, D. (2003). *What do students say about motivational goals? Towards a more complex and dynamic perspective on student motivation*. *Contemporary Educational Psychology*. 28 (1), 91–113.
- Driessen, G., & Mulder, L. (1999). *The enhancement of the educational opportunities of disadvantaged children*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, pp. 37–64.
- Duckworth, K. (1983). *Specifying determinants of teacher and principal work*. Oregon: University of Oregon.
- Dye, T. R. (1972). *Understanding public policy*. Englewood Cliffs. New York.: Prentice-Hall.
- Edmonds, R. (1979). *Effective schools for the urban poor*. 37(1): 15–27.
- Eisenhard, K. M. (1989). *"Building Theories from Case Study Research"*, *Academy of Management Review*, . Vol. 14, nº 4, pp. 532-550.
- Eisenhard, K. M. (1991). *"Better Stories and Berter Constructs: Toe Case for Rigor and Comparative Logic"*, *Academy of Management Review*. Vol. 16, nº 3, pp. 620-627.
- Elberts, R., & Stone, J. (1988). *'Student achievement in public schools: Do principles make a difference?*, *Economics Education Review*. 7: 291–9.
- Ellett, C., & Walberg, H. (1979). *Principal competency, environment and outcomes*. Berkeley, CA: McCutchan.
- Escribá, A. (2000). *"El comportamiento cooperativo de los socios en las alianzas entre empresas: ¿un elemento generador de confianza?"*, *Actas del X Congreso Nacional ACEDE, septiembre*. Oviedo.
- Escribá, A. (2002). *"Procesos de generación de confianza en los acuerdos de cooperación: una aproximación desde el comportamiento de las empresas participantes"*, *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresas*. nº 13, pp. 467-495.

- Etzioni, A. (1975). *A Comparative Analysis of Complex Organizations*. New York: Free Press.
- Evans, L., & Teddlie, C. (1993). *Principals change facilitator styles in schools that differ in effectiveness and SES. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*. Atlanta, GA.
- Fernández, I. (2003). *Análisis de la logística inversa en el entorno empresarial. Una aproximación cualitativa, Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo*. Oviedo.
- Fiedler, F. (1967). *A Theory of Leadership Effectiveness*. New York.: McGraw-Hill.
- Fiedler, F. (1973). 'The contingency model and the dynamics of the leadership process', *Advances in Experimental Social Psychology*. pp.60–112.
- Fiedler, F., & Garcia, J. (1987). *New Approaches to Effective Leadership: Cognitive Resources and Organizational Performance*. New York: Wiley.
- Filp, J., Cardemil, C., & Donoso, S. (1981). *La escuela: ¿cómplice del fracaso escolar? Revista de Tecnología Educativa*.
- Finkelstein, B. (1978). *Pedagogy as intrusion: Teaching values in popular primary schools in nineteenth century America*. In D. R. Warren (Ed.), *History, education, and public policy* (pp. 239–270). Berkeley:CA: McCutchen.
- Fong, C. (2002). *Rol que juegan los activos intangibles en la construcción de ventaja competitiva sustentable en la PYME. Un estudio de casos con empresas de Cataluña y Jalisco, Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona*. Barcelona.
- Fong, C. (2005). "El estudio de casos en la investigación de la ventaja competitiva: criterios a evaluar", *Papers Proceedings, XIX congreso nacional XV congreso hispano-francés AEDEM, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo*. México: pp. 406- 421.
- French, J., & Raven, B. (1968). 'Bases of social power', in Cartwright, D. and Zander, A. *Group Dynamics: Research and Theory*. New York: Harper and Row, pp.259–70.
- Fullan, M. G. (1982). *The meaning of educational change*. New York: Teachers College Press.
- Fullan, M. G. (1991). *The new meaning of educational change*. . London: Cassell.
- Fullan, M. G. (1992). *Successful school improvement. Buckingham,*. England: Open University Press.
- Fullan, M. G. (2003). *The moral imperative of school leadership*. . Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Fullan, M. G., & Hargreaves, A. (1996). *What's worth fighting for in your school?* New York: Teachers College Press.
- Fuller, B., & Clarke, P. (1994). *Raising school effects while ignoring the culture? Local conditions and the influence of classroom tools, rules and pedagogy. Review of Educational Research*.
- Galton, M. (1995). *Crisis in the Primary Classroom*. . London: David Fulton.
- Gaviria, J. L., & Castro, M. (2005). *Modelos jerárquicos lineales*. Madrid: La Muralla.
- General-Accounting-Office. (1989). *Effective schools programs: Their extent and characteristics*. Gaithersburg MD: General Accounting Office.
- Geske, T., & Teddlie, C. (1990). Berkeley, CA: McCutchan Publishing, pp.191–221.
- Glasman, N., & Biniaminov, I. (1981). *Input–output analyses of schools, Review of Educational Research*. 51: 509–39.
- Glasser, B., & Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory. Strategies for Qualitative Research*. (Vol. III). Chicago: Adine Publishing Company.
- Goldstein, H. (1995). *Hierarchical data modeling in the social sciences. Journal of Educational and Behavioral Statistics*. 20(2): 201–4.
- Goldstein, H. (2003). *Multilevel statistical models (3rd ed.)*. New York: Oxford University Press [Distributor].

- Gresov, C. (1989). 'Exploring the fit and misfit with multiple contingencies', *Administrative Science Quarterly*. pp.431–53.
- Grisay, A. (1996). *Evolution des acquis cognitifs et socio-affectifs des élèves au cours des années de collège [Cognitive and Socio-affective Development during the Middle School Years]*. Liège: : Université de Liège.
- Habermas, J. (2001). *Warum braucht Europa eine Verfassung? [Why does Europe need a constitution?]*.
- Hallinger, P., & Heck, R. H. (1996). *The principal's role in school effectiveness: An assessment of the methodological progress, 1980–1995*. In K. Leithwood, J. Chapman, D. Corson, P. Hallinger, & A. Hart, (Eds.), *International handbook of educational leadership and administration* (pp. 723–783). London: Kluwer Academic Publishers.
- Hallinger, P., & Murphy, J. (1986). 'The social context of effective schools', *American Journal of Education*. pp.328–55.
- Hamel, J. (1992). "The case method in Sociology, Introduction: New Theoretical and Methodological Issues", *Current Sociology*,. Vol. 40, n° 1, pp. 1-7.
- Hamel, J., Dufour, S., & Fortin, D. (1993). *Case Study Methods*. . Newbury Park, California: Sage Publications.
- Hanushek, E. (1986). 'The economics of schooling: Production and efficiency in public schools', *Journal of Economic Literature*. pp.1141–77.
- Harber, C., & Davies, L. (1997). *School management and effectiveness in developing countries: The postbureaucratic school*. London: Cassell.
- Hargreaves, D. H. (2010). *Creating a Self-improving School System*. Nottingham: National College for School Leadership.
- Hargreaves, D. H. (2011). *Leading a Self-improving School*. Nottingham: National College for School Leadership.
- Hargreaves, D. H. (2012). *A Self-improving School System: Towards Maturity*. Nottingham: National College for School Leadership.
- Harlen, W., & James, M. (1997). *Assessment and learning: differences and relationships between formative and summative assessment*. *Assessment in Education*. 4 (3), 365–379.
- Heck, R. (1992). *Principals' instructional leadership and school performance: Implications for policy development*. *Educational Evaluation and Policy Analysis*. 14(1), 21-34.
- Heck, R. (2008). *Studying Educational and Social Policy Theoretical Concepts and Research Methods*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers. ISBN:1-4106-1043-8 Master e-book.
- Heck, R. H., & Thomas, S. L. (2000). *An introduction to multilevel modeling techniques*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Helmer, O., & Rescher, N. (1959). "On the epistemology of inexact sciences", *Management Science*. Vol. 6, pp. 25-53.
- Hersey, P., & Blanchard, K. (1982). *Management of Organizational Behavior: Utilising Human Resources*. (4th edn ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hersey, P., & Blanchard, K. (1993). *Management of organizational behavior: Utilising human resources* (6ta ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Hextall, I., & Mahony, P. (1998). *Effective teachers effective schools*. London: Biddles.
- Hill, P. W., & and Rowe, K. (1996). *Multilevel modeling in school effectiveness research*. *School Effectiveness and School Improvement*. 7(1): 1–34.
- Hofman, R. (1995). 'Contextual influences on school effectiveness: The role of school boards', *School Effectiveness and School Improvement*. pp.308–31.
- Hofstede, G. (1980). *Culture's Consequences: International Differences in Work-related Values*. Beverly Hills. CA: Sage.
- Holt, J. (1976). *The Underachieving School*. Harmondsworth, UK: Pelican.
- Hopkins, D. (2007a). *Every School a Great School*. . Maidenhead: Open University Press.

- Hopkins, D., Harris, A., & Jackson, D. (1997). *Understanding the school's capacity for development: Growth states and strategies*. *School Leadership and Management*. 17(3): 401–11.
- Hopkins, D., Stringfield, S., Harris, A., Stoll, L., & Mackay, A. (2014). *School and system improvement: A narrative state of the art review*. *School Effectiveness and School Improvement*. 25(2): 257–81.
- House, R. (1971). 'A path-goal theory of leadership effectiveness', *Administrative Science Quarterly*. pp.321–38.
- House, R., & Baetz, M. (1979). 'Leadership: Some empirical generalisations and new research directions', *Research on Organisational Behavior*. pp.341–423.
- Houtveen, A., Van de Grift, W., & Creemers, B. (2004). *Effective school improvement in mathematics*. *School Effectiveness and School Improvement*. 15 (3), 337–376.
- Hoy, W., & Miskel, C. (1991). *Educational Administration: Theory, Research, and Practice*. (4th edn ed.). New York: McGraw-Hill.
- Illich, I. (1971). *Deschooling Society*. New York: Harper y Row.
- Immegart, G. (1988). 'Leadership and leader behavior', in Boyan, N.J. (ed.) *Handbook of Research on Educational Administration*. New York: Longman, pp.259–77.
- INEC. (2010). *Nueva carta demográfica del Ecuador*. Quito: inec.
- INEC. (2016). *Estadísticas en Educación*. Quito: Inec.
- INEC. (Sábado de Octubre de 2010). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Recuperado el Sábado de Enero de 2017, de INEC: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- INEVAL. (2014). *Ser Bachiller 2014-2015*. Quito: Publicaciones INEVAL.
- INEVAL. (2015). *Factores Asociados al Desempeño Educativo*. . Quito: Publicaciones INEVAL. .
- INEVAL. (2016). *Rendición de cuentas 2015-2016*. Quito: Publicaciones INEVAL.
- Jencks, C., Smith, M., Acland, H., Bane, M., Cohen, D., Gintis, H., & Michelson, S. (1972). *Inequality: A reassessment of the effects of family and schooling in America*. New York: Basic Books.
- Kelly, A. (2007). *Transforming schools: Illusion or reality?* . *Cambridge Journal of Education*, 37(2): 304–6.
- Kirby, P. (1992). *School effects on teacher socialization*. *School Effectiveness and School Improvement*. 3(3), 187-203.
- Kirby, P. (1993). *Teacher socialization in effective and ineffective schools*. In C. Teddlie & S. Stringfield, *Schools make a difference: Lessons learned from a 10-year study of school effects*. New York: Teachers College Press.
- Klitgaard, R., & Hall, G. (1974). *Are there unusually effective schools?* *Journal of Human Resources*. 74, 90-116.
- Kozol, J. (1968). *Death at an Early Age*. Harmondsworth, UK: Penguin Books.
- Kyriakides, L. (2004a). *Differential school effectiveness in relation to sex and social class: some implications for policy evaluation*. *Educational Research and Evaluation*. 10 (2), 141–161.
- Kyriakides, L. (2005). *Extending the comprehensive model of educational effectiveness by an empirical investigation*, *School Effectiveness and School Improvement*. 16(2): 103–52.
- Kyriakides, L. (2006). *Using international comparative studies to develop the theoretical framework of educational effectiveness research: A secondary analysis of TIMSS 1999 data*. 12(6): 513–34.
- Kyriakides, L., & Creemers, B. (2006a). *Using different approaches to measure the school and teacher long-term effect: a longitudinal study on primary student achievement in mathematics*. Paper presented at the Conference of ICSEI. FL.
- Kyriakides, L., & Creemers, B. (2006b). *Using the dynamic model of educational effectiveness to introduce a policy promoting the provision of equal opportunities to students of different social groups*. Greenwich CT: Information Age Publishing.

- Kyriakides, L., & Creemers, B. (2009). *Explaining stability and changes in schools: A follow-up study testing the validity of the dynamic model*. Amsterdam: The Netherlands.
- Kyriakides, L., & Demetriou, D. (2005a). *Using international comparative studies for establishing generic and differentiated models of educational effectiveness research: the PISA study*. Paper presented at the ICSEI 2005 Conference. Barcelona, January.
- Kyriakides, L., & Tsangaridou, N. (2004). *School effectiveness and teacher effectiveness in physical education*. Paper presented at the 85th Annual Meeting of the American Educational Research Association. San Diego, CA.
- Kyriakides, L., Campbell, R., & Gagatsis, A. (2000). *The significance of the classroom effect in primary schools: An application of Creemers*. 11(4): 501–29.
- Kyriakides, L., Pashiardis, P., & Antoniou, A. (2007). *Building a national reform policy on evaluation based on educational effectiveness research: the methodology of the ATHENA project*. Paper presented at the ICSEI 2007 Conference, Portoroz, Slovenia, January. Slovenia.
- Labaree, D. (1997). *How to Succeed in School Without Really Learning: The Credentials Race in American Education*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Lampert, M. (1988). *What can research on teacher education tell us about improving quality in mathematics education? Teaching and Teacher Education*. 4(2): 157–70.
- Landeta, J. (1999). *El método Delphi. Una técnica de previsión para la incertidumbre*. Barcelona: Ariel.
- Lang, M., Teddlie, C., & Oescher, J. (1992). *The effect that varying the test mode had on school effectiveness indices*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. San Francisco, CA.
- Lara, J. (2010). *Breve historia contemporánea del Ecuador*. Quito: Colección popular.
- Levin, B. (2010). *Leadership for evidence-informed education*. *School Leadership and Management*. 30(4): 303–15.
- Levin, H., & Lockheed, M. (1991). *Effective schools in developing countries*. Washington, DC: The World Bank.
- Levine, D., & Lezotte, L. (1990). *Unusually effective schools: A review and analysis of research and practice*. Madison, WI: National Centre for Effective Schools Research and Development.
- Lizasoain, L., & Angulo, A. (2014). "Buenas prácticas de escuelas eficaces del País Vasco. Metodología de identificación y primeros resultados". Ponencia invitada presentada en el XXII Encuentro de Consejos Escolares Autonómicos y del Estado: "Las escuelas de éxito. Características y experiencias". Oviedo.
- Lizasoain, L., & Angulo, A. (2014). Buenas prácticas de escuelas eficaces del País Vasco. Metodología y primeros resultados. *Participación educativa*, 18.
- Lizasoain, L., & Joaristi, L. (2010). *Estudio Diferencial del Rendimiento Académico en Lengua Española de Estudiantes de Educación Secundaria de Baja California*. México: Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 3(3), 115-134.
- Lizasoain, L., Intxausti, N., Azpillaga, V., Etxeberria, F., Del Frago, R., & Joaristi, L. (2012). *Detección, caracterización y buenas prácticas de centros escolares de alto valor añadido de la Comunidad Autónoma Vasca*. Actas del XV Congreso Nacional y V Iberoamericano de Pedagogía. Sociedad Española de Pedagogía.: ISBN: 978-84-7278-453.
- LOEI. (2010). *Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe*. Quito: Editogran S.A.
- Loera, A., & McGinn, N. (1992). *La Repitencia en la Escuela Primaria Colombiana: Resultados de una exploración sobre los factores asociados a la repitencia y las políticas de promoción*. Cambridge, MA.: Harvard Institute for International Development, Education Development Discussion Paper.
- Lupton, R. (2010). *Area-based initiatives in English education: What place for place and space? In C. Raffo, A. Dyson, H. Gunter, D. Hall, L. Jones, and A. Kalambouka*

- (eds) *Education and Poverty in Affluent Countries*. . London: Routledge, pp. 111–123.
- MacBeath, J. (2007). *Improving School Effectiveness: retrospective and prospective*. En T. Townsend (Ed), *International Handbook of school effectiveness and improvement* (pp. 57-74). New York: Springer.
- MacBeath, J. (2012). *School effectiveness in Scotland: Challenging the orthodoxy*. In Chapman, C., Armstrong, P., Harris, A., Muijs, D., Reynolds, D. and Sammons, P. (eds) *School Effectiveness and Improvement Research, Policy and Practice: Challenging the orthodoxy?* . London: Routledge.
- MacDonald, B. (1991). *Critical introduction from innovation to reform – a framework for analysing change*. Milton Keynes: Open University Press.
- Mackenzie, D. E. (1983). *Research for school improvement: An appraisal of some recent trends*. *Educational Research*,.
- Madaus, G., Kellaghan, T., Rakow, E., & King, D. (1979). *The sensitivity of measures of school effectiveness*, *Harvard Educational Review*. 4: 207–30.
- Mandeville, G. (1988). *School effectiveness indices revisited: Cross-year stability*. *Journal of Educational Measurement*.
- Mandeville, G., & Anderson, L. (1987). *The stability of school effectiveness indices across grade levels and subject areas*. *Journal of Educational Measurement*. 24, 203-216.
- Mandeville, G., & Kennedy, E. (1991). *The relationship of effective schools indicators and changes in the social distribution of achievement*. *School Effectiveness and School Improvement*. 2(1), 14-33.
- Marcoulides, G. A., & Kyriakides, L. (2010). *Using generalisability theory*. In B. Creemers, L. Kyriakides, and P. Sammons (eds) *Methodological Advances in Educational Effectiveness Research*. London: Routledge, pp. 219–45.
- Marshall, C., Mitchell, D., & Wirt, F. (1989). *Culture and education policy in the American states*. New York: Falmer.
- Marsh, H. W., Wen, Z., & Hau, K.-T. (2004). *Structural equation models of latent interactions: Evaluation of alternative estimation strategies and indicator construction*. *Psychological Methods*. 9(3): 275–300.
- Martin, P. (1997). *The Sickening Mind*. London: Flamingo.
- Martínez Arias, R. (2009). Usos, aplicaciones y problemas de los modelos de valor añadido en educación. *Revista de Educación*. Enero-abril 2009, pp. 217-250, p. 239.
- Mata, P., & Ballesteros, B. (2012). *Diversidad cultural, eficacia escolar y mejora de la escuela: encuentros y desencuentros*. *Revista de Educación*, 358, 17-37.
- Maxwell, J. A. (1996). *Qualitative Research Design: An Interactive Approach*. Sage Publications, Thousand Oaks.
- Maxwell, J. A. (1998). "Designing a Qualitative Study" en Bickman, L. y Rog, D. J. (eds.): *Handbook of Applied Social Research Methods*,. Sage Publications, Thousand Oaks, pp. 69-100.
- MCP, M. C. (2004). *Nacionalidades y Pueblos Indígenas*. Quito: Manthra Editores.
- MinEduc. (2012). Estándares de Calidad Educativa. En ME, *Currículo Educativo* (págs. 5 -46). Guayaquil.
- MinEduc. (2016). *Propuesta Plan Decenal de Educación 2016-2025*. Quito: Coordinado por Red de Maestros.
- Mehta, J., Schwartz, R., & and Gamoran, A. (. (2012). *The Futures of School Reform*. Cambridge, MA: Harvard Education Press.
- Meuret, D., & Scheerens, J. (1995). *An International Comparison of Functional and Territorial Decentralisation of Public Educational Systems*. Twente: University of Twente.

- MinEduc. (2012). *Acuerdo Ministerial 020-12. Estatuto orgánico de gestión organizacional por procesos del Ministerio de Educación*. Quito: MINEDUC. p.5
- MinEduc, & Aguerrondo, I. (2013). *Modelo Nacional de Apoyo Seguimiento a la Gestión Educativa*. Quito: MINEDUC, p.3,12
- MinEduc. (2015). *Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe. Decreto No. 1241 y reformado con decreto No. 811, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 635, de 25 de Noviembre de 2015*. Quito: MinEduc.
- MinEduc. (2016). Base de datos del Departamento de Planificación del Ministerio de Educación del Ecuador, actualizada a julio 2016.
- MinEduc. (2017). *Manual para la Implementación y Evaluación de los Estándares de Calidad Educativa*. Quito: Medios Públicos EP, ISBN 978-9942-22-234-3.
- Mintzberg, H. (1979). *The Structuring of Organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Mintzberg, H. (1983). *Structures in fives: Designing Effective Organisations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Mitchell, C., & Sackney, L. (2006). *Building schools, building people: The school principal's role in leading a learning community*. *Journal of School Leadership*, 16(5), 627–640.
- Mizala, A., & Romaguera, P. (2000). *Determinación de factores explicativos de los resultados escolares en educación media en Chile*. Chile: Center for Applied Economics, University of Chile.
- Modin, B., & Östberg, V. (2009). *School climate and psychosomatic health: A multilevel analysis of nearly 20,000 ninth grade students in the larger Stockholm area*. *School Effectiveness and School Improvement*. 20(4): 433–55.
- Monk, D. (1992). *Education productivity research: An update and assessment of its role in education finance reform*, *Educational Evaluation and Policy Analysis*. 14(4): 307–32.
- Montecristi, A. C. (2008). *Constitución Política del Ecuador*. Montecristi: Función Ejecutiva.
- Morales, J. A. (1977). *Determinantes y Costos de la Escolaridad en Bolivia*. La Paz: Bolivian Catholic University.
- Mortimore, P. S. (1988). *School matters: The junior years*. Somerset:Open Books.
- Mourshed, M., Chijioke, C., & Barber, M. (2010a). *How the World's Most Improved School Systems Keep Getting Better*. London: McKinsey.
- Muijs, D. (2013). *Collaboration and networking between schools. Presentation at the VI Seminario Internacional de la Red de Escuelas Líderes*. Santiago, Chile, 5 July.
- Muijs, D., Harris, A., Chapman, C., Stoll, L., & Russ, J. (2004). *Improving schools in socioeconomically disadvantaged areas: A review of research evidence*. *School Effectiveness and School Improvement*. 15(2): 149–75.
- Mullis, I. V., Martin, M. O., Foy, P., & Arora, A. (2012). *TIMMS 2011 International Results in Mathematics*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- Muñoz Izquierdo, C. (1984). *Algunos aspectos de la relación entre la investigación educativa y el entorno socioeconómico, político y cultural*. Mexico: Center for Educational Studies.
- Muñoz-Izquierdo, C., Márquez, A., Sandoval-Hernández, A., & Sánchez, H. (2004). *Factores Externos e Internos a las Escuelas que Influyen en el Logro Académico de los Estudiantes de Nivel Primaria en México, 1998–2002: Análisis Comparativo entre Entidades con Diferente Nivel de Desarrollo*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Muñoz-Repiso, M. (2002). ¿Qué significa calidad cuando se tiene en cuenta la equidad y qué significa equidad teniendo en cuenta la calidad en la Educación Católica?

- In J. Torres, *Calidad y equidad en la educación universitaria católica* (pp. 119-130). Madrid: Universidad Pontificia Comillas, ISBN: 84-8468-053-3.
- Muñoz-Repiso, M., Cerdán, J., Murillo, F., Calzón, J., Castro, M., Egido, I., Lucio, M. (1995). *Calidad de la educación y eficacia de la escuela*. Madrid: CIDE.
- Muñoz-Repiso, M., Murillo, J., Barrio, R., Brioso, M., Hernández, M., & Pérez-Albo, M. (2000). *La Mejora de la Eficacia Escolar: Un Estudio de Casos*. (Vols. I.S.B.N.: 84-369-3350-8). Madrid: Centro de Investigación y Documentación Educativa (C.I.D.E.).
- Murillo, F. J. (2003a). *La investigación sobre eficacia escolar en Iberoamérica. Revisión Internacional sobre el estado del arte*. Bogota: Andres Bello Convention.
- Murillo, F. J. (2003b). *El movimiento de investigación de eficacia escolar*. In F. J. Murillo (Coord.), *La investigación sobre eficacia escolar en Iberoamérica. Revisión Internacional sobre el estado del arte* (pp. 53–92). Bogota: Andres Bello Convention.
- Murillo, F. J. (2005). *Estudios sobre Eficacia Escolar en Iberoamérica. 15 buenas investigaciones*. Bogota: Andres Bello Convention.
- Murillo, F. J. (2007a). *School effectiveness research in Latin America*. In T. Townshend (ed.) *International Handbook of School Effectiveness and Improvement*. . New York/Dordrecht.: New York/Dordrecht: Springer, pp. 75–92.
- Murillo, F. J. (2007b). *Investigación Iberoamericana sobre Eficacia Escolar*. . Bogota: Convenio Andres Bello.
- Murillo, F. J. (2008). *Enfoque, situación y desafíos de la investigación sobre eficacia escolar en América Latina y el Caribe*. In UNESCO (ed.) *Eficacia Escolar y Factores Asociados en América Latina y el Caribe*. Santiago: UNESCO, pp. 17–48.
- Murillo, F. J. (2013). *La investigación sobre eficacia escolar en América Latina [School effectiveness research in Latin America]*. In M. Díaz Madrigal, T. Cordero, and M. Serrano (eds) *Investigación, reflexión y acción de la realidad socio-educativa a principios del siglo XXI, Vol. 1*. . San José de Costa Rica: INIE, pp. 11–24.
- Murillo, F. J., Hernández, & Castilla, R. (2014). *Liderando escuelas justas para la Justicia Social*. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 3(2), 13-32.
- Murillo, J., & Belavi, G. (2016). Educación, Democracia y Justicia Social. . *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS)*, 31.
- Murillo, J., & Martínez-Garrido, C. (2016). La Educación en América Latina y el Caribe. Aportes del TERCE y sus Reanálisis. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, p. 5-8.
- Murnane, R., & Nelson, R. (1984). 'Production and innovation when techniques are tacit', *Journal of Economic Behavior and Organizations*. pp.353–73.
- Murphy, J. (1990). *Principal instructional leadership., Advances in educational leadership*. Greenwich, CT: JAI Press.: In P. Thurston and L. Lotto (Eds.),.
- Murphy, J., Weil, M., Hallinger, P., & Mitman, A. (1982). *Academic press: Translating high expectations into school policies and classroom practices, Educational Leadership*. 40(3): 22–6.
- Newton, X., Darling-Hammond, L., Haertel, E., & Thomas, E. (2010). *Value- Added Modeling of Teacher Effectiveness: An exploration of stability across models and contexts. Educational Policy Analysis Archives*,.
- OCDE. (2008). *Measuring improvements in learning outcomes: best practices to assess the value-added of schools*. París: OCDE. .
- OCDE. (2011). *La medición del aprendizaje de los alumnos: Mejores prácticas para evaluar el valor agregado de las escuelas*. . París: OCDE.
- OECD, O. f.-o. (2013b). *Leadership for 21st Century Learning*. París: OECD.
- Oltra, V. (2003). "Hacia la gestión del conocimiento: el papel clave de la Dirección de recursos Humanos. Una investigación empírica cualitativa". Salamanca.: XIII Congreso ACEDE.

- Opendakker, M., & Van_Damme, J. (2000). *Effects of schools, teaching staff and classes on achievement and well-being in secondary education: Similarities and differences between school outcomes*, *School Effectiveness and School Improvement*. 11(2): 65–196.
- Orfield, G., & Eaton, S. (1996). *Dismantling Desegregation*. New York: New Press.
- Pearson, A. (1992). *Teacher education in a democracy*, *Educational Philosophy and Theory*. 24:83–92.
- Perryman, J. (2006). *Panoptic performativity and school inspection regimes: Disciplinary mechanisms and life under special measures*. *Journal of Educational Policy*. 21(2): 147–61.
- Peters, T., & Waterman, R. J. (1982). *In Search of Excellence*. New York: Harper and Row.
- Peterson, P., Wilkinson, L., & Hallinan, M. (1984). *The social context of instruction: group organization and group processes*. New York: Academic Press.
- Power, M. J. (1999). *The Audit Society: Rituals of Verification, 2nd edn.* . Oxford: Oxford University Press.
- Purkey, S., & Smith, M. (1983). *Effective schools: A review*. *Elementary School Journal*. 83, 427–452.
- Putnam, R. (1999). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Touchstone.
- Raczynski, D., & Muñoz, G. (2005). *Efectividad escolar y cambio educativo en condiciones de pobreza en Chile*. Chile: Ministerio de Educación.
- Ralph, J., & Fennessey, J. (1983). *Science or reform: Some questions about the effective schools model*. 64(10): 689–94.
- Raudenbush, S., & Bryk, A. (1986). *A hierarchical model for studying school effects*. *Sociology of Education*. 59, 1-17.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: applications and data analysis methods*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Reusser, K. (2000). *Success and failure in school mathematics: effects of instruction and school environment*. *European Child and Adolescent Psychology*. 9, 17–26.
- Reynolds, D. (1976). *The delinquent school*. In M. Hammersley and P. Woods (eds) *The Process of Schooling*. . London: Routledge and Kegan Paul, pp. 78–95.
- Reynolds, D., Creemers, B., Stringfield, S., Teddlie, C., & Schaffer, G. (2002). *World class schools: International perspectives on school effectiveness*. London: RoutledgeFalmer.
- Reynolds, D., & and Stringfield, S. (1996). *Failure-free schooling is ready for takeoff*. *Times Educational Supplement*.
- Reynolds, D., & Teddlie, C. (2000b). *The processes of school effectiveness*. In C. Teddlie, & D. Reynolds (Eds.), *The international handbook of school effectiveness research (pp. 134–159)*. . London: Falmer Press.
- Reynolds, D., & Teddlie, C. (2001). *Reflections on the critics, and beyond them*. *School Effectiveness and School Improvement*. 12(1): 99–113.
- Reynolds, D., Hopkins, D., & Stoll, L. (1993). *Linking school effectiveness knowledge and school improvement practice: Towards a synergy*. *School Effectiveness and School Improvement*. 4(1), 37–58.
- RGLOEI. (2012). *Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe*. Quito: Editogran S.A .
- Rialp, A. (1998). *"El método del caso como técnica de investigación y su aplicación al estudio de la función directiva"*, ponencia presentada en el IV Taller de Metodología ACEDE, 23-25 de abril. Amedillo: La Rioja.
- Rialp, A. R., & Vaillant, Y. (2005a). *"Toe Boro-Global Phenomenon: A Comparative Case Study Research"*, *Journal of International Entrepreneurship*. Vol. 3, nº 2, pp. 133-17 l.

- Rialp, A., Martínez, P. C., & Rialp, J. (2005b). "El Desarrollo Exportador de las PYMES Industriales Españolas Participantes en un Consorcio de Exportación: un Estudio de Caso", *Cuadernos de Gestión*. Vol. 5, nº 2, número especial, pp. 95-116.
- Riddell, A. R. (1997). *Assessing designs for school effectiveness research and school improvement in developing countries*. *Comparative Education Review*, .
- Rosenshine, B. (1983). *Teaching functions in instructional programs*, *The Elementary School Journal*. 83(4): 335–51.
- Ruiz, J. I. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*, Universidad de Deusto. Bilbao.
- Rumelt, R. P., Schendel, D. E., & Teece, D. J. (1994). "Fundamental Issues in Strategy", en Rumelt, R P.; Schendel, D. E.; Teece, D. J. (eds).: *Fundamental Issues in Strategy: A Research Agenda*, Harvard Business School Press. . Boston: Mass., pp. 9-47.
- Rutter, M., Maughan, B., Mortimore, P., Ouston, J., & Smith, A. (1979). *Fifteen thousand hours: secondary schools and their effects on children*, Cambridge. MA: Harvard University Press.
- Sackney, L. (1992). *School renewal and the school audit*. In J. Bashi, & Z. Sass (Eds.), *School effectiveness & improvement* (pp. 236–250). Jerusalem: The Magnes Press.
- Sackney, L., Mitchell, C., & Walker, K. (2005). *Building capacity for learning communities: A case study of fifteen successful schools*. Paper presented at the annual conference of the American Educational Research Association, . Montreal, Quebec.
- Sales, M. A., Ferrandez, B., & Moliner, O. (2012). *An Inclusive Intercultural School: Case Study of Self-evaluation Processes*. *Revista de Educación*, 358,153-173.
- Sammons, P., Hillman, J., & Mortimore, P. (1995). *Key characteristics of effective schools: A review of school effectiveness research*. London: Office for Standards in Education and Institute of Education.
- Sammons, P., Power, S., Elliot, K., Campbell, C., Robertson, P., & Whitty, G. (2003). *New community schools in Scotland: Final report – national evaluation of the pilot phase*. Edinburgh: Scottish Executive Education Department.
- Sammons, P., Thomas, S., & and Mortimore, P. (1997). *Forging Links: Effective Departments and Effective Schools*. . London: Paul Chapman.
- Sampson, P. M. (2011). *A Longitudinal Study of School Districts' Sustained Improvement*. *Forum on Public Policy Online*. v2011(3), 1-18.
- Sarabia, F. J. (1999). *Metodología para la investigación en marketing y dirección de empresas*. Madrid.: Ed. Pirámide.
- Scheerens, J. (1992). *Effective schooling: research, theory and practice*. London: Cassell.
- Scheerens, J. (1993). 'Basic school effectiveness research: Items for a research agenda', *School Effectiveness and School Improvement*. pp.17–36.
- Scheerens, J., & Bosker, R. (1997). *The Foundations of Educational Effectiveness*. Oxford: Pergamon Press.
- Scheerens, J., & Creemers, B. (1989). *Conceptualizing school effectiveness*, *International Journal of Educational Research*. 13: 691-706.
- Schmuck, R. (1980). *The school-organization*, in J.H. McMillan (ed.) *The social psychology of school learning*. New York: Academic Press.
- Schon, D. (1971). *Beyond the stable state*. Harmondsworth: Penguin.
- Sellström, E., & Bremberg, S. (2006). *Review article: The significance of neighbourhood context to child and adolescent health and wellbeing – A systematic review of multilevel studies*. *Scandinavian Journal of Public Health*. 34(5): 544–54.
- SENPLADES. (2010). *Procesos de desconcentración del Ejecutivo en los niveles administrativos de planificación*. Quito: SENPLADES.
- SENPLADES. (2012). *Niveles administrativos de planificación*. Quito: SENPLADES.
- SENPLADES. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017*. Quito: SENPLADES.

- Silberman, C. (1973). *Crisis in the Classroom*. New York: Vintage Books.
- Singer, J. D., & Willett, J. B. (2003). *Applied longitudinal data analysis: Modeling change and event occurrence*. Oxford: Oxford university press.
- Slater, R., & Teddlie, C. (1992). *Toward a theory of school effectiveness and leadership. School Effectiveness and School Improvement*. 3 (4), 247–257.
- Slavin, R. (1987b). *Mastery learning reconsidered. Review of Educational Research*. 57 (2), 175–213.
- Slavin, R. E. (2010b). *Experimental studies in education*. In B. Creemers, L. Kyriakides, and P. Sammons (eds) *Methodological Advances in Educational Effectiveness Research*. London: Routledge, pp. 102–14.
- Smith, D. J., & Tomlinson, S. (1989). *The School Effect: A Study of Multi-racial Comprehensives*. London: Policy Studies Institute.
- Smith, K. E. (2013). *Beyond Evidence Based Policy in Public Health: The Interplay of Ideas*. . Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Snijder, T., & Bosquer, R. (1999). *Multilevel analysis: an introduction to basic and advanced multilevel modeling*. London; Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications.
- Squires, D., Hewitt, W., & Segars, J. (1983). *Effective schools and classrooms: A research based perspective*. (A. f. Development., Ed.) Alexandria, VA.
- Stake R. E. "Case Studies", e. D. (1994). *Handbook of Qualitative Research*,. Sage Publications, Thousand Oaks, CA., pp. 236-247.
- Stoeker, R. (1991). "Evaluating and Rethinking Toe Case Study", *The Sociological Review*. Vol. 39, n° 1, pp. 88-112.
- Stogdill, R. (1981). 'Traits of leadership: A follow-up to 1970', in Bass, B.M. (ed.) *Stogdill's Handbook of Leadership*. New York: Free Press, pp.73–97.
- Stoll, L. (2008). *Knowledge animation in policy and practice: Making connections. Paper presented to American Educational Research Association Annual Meeting*. San Diego: CA, 24–28 March.
- Stoll, L., & Fink, D. (1996). *Changing Our Schools*. Buckingham: Open University Press.
- Stoll, L., & Fink, D. (1999). *Para cambiar nuestras escuelas. Reunir la eficacia y la mejora*. Barcelona: Octaedro.
- Stoll, L., & Myers, K. (1997). *No Quick fixes: Perspectives on Schools in Difficulty*. Lewes.: Falmer Press.
- Stoll, L., & Sammons, P. (2007). *Growing together: School effectiveness and school improvement in UK*. En T. Townsend (Ed), *International Handbook of school effectiveness and improvement* (pp. 207-222). New York: Springer.
- Stoll, L., Fink, D., & Earl, L. (2003). *It's about learning (and it's about time)*. . London: RoutledgeFalmer.
- Stringfield, S. (1995). 'Attempting to enhance students' learning through innovative programs: 'The case for schools evolving into High Reliability Organisations', *School Effectiveness and School Improvement*. pp.67–96.
- Stringfield, S., & Slavin, R. (1992). *A hierarchical longitudinal model for elementary school effects*. Groningen: ICO, pp. 35–69.
- Susinos, T., & Haya, I. (2014). *Developing student voice and participatory pedagogy: a case study in a Spanish primary school*. *Cambridge Journal of Education*,44(3), 385-299.
- Taggart, B., & Sammons. (1999). *Evaluating the impact of raising school standards initiative*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, pp. 137–66.
- Teddlie, C., & Reynolds, D. (2000). *The international handbook of school effectiveness research*. London: Falmer Press.
- Teddlie, C., & Roberts, S. (1993). *More clearly defining the field: A survey of subtopics in school effects research. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*. Atlanta, GA.

- Teddlie, C., & Stringfield, S. (1985). 'A differential analysis of effectiveness in middle and lower socioeconomic status schools', *Journal of Classroom Interaction*. pp.38–44.
- Teddlie, C., & Stringfield, S. (1993). *Schools Do Make a Difference: Lessons Learned from a 10-year Study of School Effects*. New York: Teachers College Press.
- Teddlie, C., Kirby, P., & Stringfield, S. (1989). *Effective versus ineffective schools: Observable differences in the classroom*. *American Journal of Education*. 97 (3), 221-236.
- Teddlie, C., Stringfield, S., & Burdett, J. (2003). *International comparisons of the relationships among educational effectiveness, evaluation and improvement variables: An overview*. *Journal of Personnel Evaluation in Education*. 17(1): 5–20.
- Teddlie. (1994). *The integration of classroom and school process data in school effectiveness research*. Oxford: Pergamon, pp. 111.
- Townsend, T., & Avalos, B. (2007). *International handbook of school effectiveness and improvement*. New York: Springer.
- Tyack, D. B. (1991). *Public school reform: Policy talk and institutional practice*. *American Journal of Education*. 99(1), 1–19.
- Tyack, D. B., & Cuban, L. (1995). *Tinkering toward utopia: A century of public school reform*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Tymms, P. (1996a). 'Theories, models and simulations: School effectiveness at an impasse', in Gray, J., Reynolds, D., Fitz-Gibbon, C. and Jesson, D. (eds) *Merging Traditions: The future of Research on School Effectiveness and School Improvement*, . London: Cassell, pp.121–35.
- UNESCO. (2012). *Education for All Global Monitoring Report*. Available online at <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/efareport/> [accessed].
- Vaillant, Y., Urbano, D., Rialp, J., & Rialp, A. (2006). "Un estudio cualitativo y exploratorio de cuatro nuevas empresas exportadoras", *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*. Vol. 29, pp. 107-132.
- Van Damme, J., Opdenakker, M., van Landeghem, G., de Fraine, B., Pustjens, H., & van de Gaer, E. (2006). *Educational Effectiveness: An Introduction to International and Flemish Research on School, Teachers and Classes*. . Leuven: Acco.
- Van de Gaer, E., de Fraine, B., Pustjens, H., van Damme, J. d., & Onghena, P. (2009). *School effects on the development of motivation toward learning tasks and the development of academic self-concept in secondary education: A multivariate latent growth curve approach*. *School Effectiveness and School Improvement*. 20(2): 235–53.
- Verachtert, P., van Damme, J., Onghena, P., & Ghesquière, P. (2009). *A seasonal perspective on school effectiveness: Evidence from a Flemish longitudinal study in kindergarten and first grade*. *School Effectiveness and School Improvement*. 20(2): 215–33.
- Verhelst, N. (2010). *Using item response theory to measure outcomes and factors: An overview of item response theory models*. In B. Creemers, L. Kyriakides, and P. Sammons (eds) *Methodological Advances in Educational Effectiveness Research*. London: Routledge, pp. 153–83.
- Villarreal, O. (2007). *La Estrategia de Internacionalización de la Empresa. Un Estudio de Casos de Multinacionales Vascas*, Tesis Doctoral, Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea. Bilbao.
- Virgilio, I., Teddlie, C., & Oescher, J. (1991). *Variance and context differences in teaching at differentially effective schools*. *School Effectiveness and School Improvement*. 2 (2), 152-168.

- Virreira, R. (1979). *Aproximación al Análisis Costo-eficiencia en la Educación Formal Boliviana*. La Paz: Bolivian Catholic University.
- Walberg, H. (1984). *Improving the productivity of America's schools*. *Educational Leadership*. 41 (8), 19–27.
- Weber, G. (1971). *Inner city children can be taught to read: Four successful schools*. Washington, DC: Council for Basic Education.
- Weerd-Nederhof, P. (2001). "Qualitative case study research. Toe case of a PhD research project on organising and managing new product development systems", *Management Decision*. Vol. 39, nº 7, pp. 513-538.
- West, P., Sweeting, H., & Leyland, A. H. (2004). *School effects on pupils' health behaviours: Evidence in support of the health promoting school*. *Research Papers in Education*. 19(3): 261–91.
- Wimpelberg, R. (1993). *Principals roles in stable and changing schools*. In C. Teddlie & S.Stringfield, *Schools make a difference: Lessons learned from a 10-year study of school effects*. New York: Teachers College Press.
- Wimpleberg, R., Teddlie, C., & Stringfield, S. (1989). *Sensitivity to context: The past and future of effective school research*. *Educational Administration Quarterly*. 25(1), 82–107.
- Witte, J., & Walsh, D. (1990). 'A systematic test of the effective schools model', *Educational Evaluation and Policy Analysis*. pp.188–212.
- Yair, G. (1997). *When classrooms matter: implications of between-classroom variability for educational policy in Israel*. *Assessment in Education*. 4 (2), 225–248.
- Yin, R. K. (1989). *Case Study Research. Design and Methods, Applied Social Research Methods Series, Vol. 5*. London: Sage Publications. p.13
- Yin, R. K. (1993). *Applications of case study research*. London: Sage Publications.
- Yin, R. K. (1994). *Case Study Research. Design and Methods, Applied Social Research Methods Series. Vol. 5, Second Edition*. London: Sage Publications.
- Yin, R. K. (1998). 'The Abridged Version of Case Study Research', en Bickman, L. y Rog, D. J. (eds.): *Handbook of Applied Social Research Methods*. Sage Publications, Thousand Oaks, pp. 229-259.
- Yin, R. K. (2000). *Case Study Research, Design and Methods (Vol. 5)*. London, New Delhi: Thousand Oaks, V.5.
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods*. London: Sage.
- Yukl, G. (1981). *Leadership in Organizations*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Zhao, Y. (2012). *World Class Learners*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Zorrilla, M. (2003). *La investigación sobre eficacia escolar en México. Estado del Arte*. In F. J. Murillo, (Coord.), *La investigación sobre Eficacia Escolar en Iberoamérica. Revisión internacional del estado de la cuestión*. Bogota: Convención Andres Bello.

Anexo 1: Resultados de la Corrida Multinivel periodo lectivo 2014-2015

Efectos Fijos

Pruebas de efectos fijos de tipo III^a

Origen	gl de numerador	gl de denominador	F	Sig.
Interceptación	1	452,807	35632,868	,000
REGIMEN_EVAL_N2	1	431,271	25,564	,000
ISEC_N1	1	25079,103	249,980	,000
INTERNET_N1	1	25151,948	7,703	,006
LENGUA_N1	1	25040,066	20,286	,000
HIJOS_N1	1	25040,067	18,525	,000
ISEC_N2	1	457,282	74,960	,000
HIJOS_N2	1	438,093	28,898	,000
LENGUA_N2	1	445,387	6,840	,009

a. Variable dependiente: PROMEDIO.GLOBAL_N1.

Estimaciones de efectos fijos^a

Parámetro	Estimación	Error estándar	gl	t	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Interceptación	800,459638	4,240471	452,807	188,767	,000	792,126194	808,793082
REGIMEN_EVAL_N2	-25,155581	4,975352	431,271	-5,056	,000	-34,934536	-15,376627
ISEC_N1	11,019152	,696941	25079,103	15,811	,000	9,653108	12,385196
INTERNET_N1	3,200874	1,153285	25151,948	2,775	,006	,940369	5,461378
LENGUA_N1	-10,906168	2,421416	25040,066	-4,504	,000	-15,652285	-6,160051
HIJOS_N1	-5,529859	1,284799	25040,067	-4,304	,000	-8,048139	-3,011579
ISEC_N2	38,649250	4,464010	457,282	8,658	,000	29,876732	47,421769
HIJOS_N2	-85,690217	15,940410	438,093	-5,376	,000	-117,019399	-54,361034
LENGUA_N2	-85,945097	32,861645	445,387	-2,615	,009	-150,528237	-21,361957

a. Variable dependiente: PROMEDIO.GLOBAL_N1.

Parámetros de Covarianza

Estimaciones de parámetros de covarianza^a

Parámetro	Estimación	Error estándar	Wald Z	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Residuo	4497,415374	40,193936	111,893	,000	4419,322657	4576,888048
Interceptación [sujeto = CENTRO]	2423,932374	174,460554	13,894	,000	2105,018723	2791,161946

a. Variable dependiente: PROMEDIO.GLOBAL_N1.

Anexo 2: Resultados de la Corrida Multinivel periodo lectivo 2015-2016

Efectos fijos

Pruebas de efectos fijos de tipo III^a

Origen	gl de numerador	gl de denominador	F	Sig.
Interceptación	1	365,774	3759,097	,000
REGIMEN_EVAL_N2	1	364,350	17,549	,000
FINANCIAMIENTO_N2	1	363,600	12,464	,000
ISEC_N1	1	28848,912	120,620	,000
SEXO_N1	1	28820,886	29,428	,000
INTERNET_N1	1	28907,056	25,322	,000
HIJOS_N1	1	28940,599	161,315	,000
TRABAJO_N1	1	28817,367	126,164	,000
ISEC_N2	1	370,139	46,578	,000
SEXO_N2	1	361,038	4,894	,028
TRABAJO_N2	1	369,498	12,065	,001

a. Variable dependiente: PROMEDIO.GLOBAL_N1.

Estimaciones de efectos fijos^a

Parámetro	Estimación	Error estándar	gl	t	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Interceptación	867,497020	14,149015	365,774	61,311	,000	839,673396	895,320645
REGIMEN_EVAL_N2	-30,407273	7,258646	364,350	-4,189	,000	-44,681374	-16,133172
FINANCIAMIENTO_N2	-29,180436	8,265330	363,600	-3,530	,000	-45,434289	-12,926583
ISEC_N1	8,055031	,733429	28848,912	10,983	,000	6,617477	9,492585
SEXO_N1	-5,400509	,995537	28820,886	-5,425	,000	-7,351807	-3,449210
INTERNET_N1	6,469123	1,285574	28907,056	5,032	,000	3,949339	8,988906
HIJOS_N1	-19,331113	1,522016	28940,599	-12,701	,000	-22,314333	-16,347893
TRABAJO_N1	-12,801886	1,139739	28817,367	-11,232	,000	-15,035827	-10,567945
ISEC_N2	51,631416	7,565234	370,139	6,825	,000	36,755187	66,507644
SEXO_N2	-44,572127	20,148638	361,038	-2,212	,028	-84,195561	-4,948694
TRABAJO_N2	-72,388065	20,840477	369,498	-3,473	,001	-113,368883	-31,407247

a. Variable dependiente: PROMEDIO.GLOBAL_N1.

Parámetros de covarianza

Estimaciones de parámetros de covarianza^a

Parámetro	Estimación	Error estándar	Wald Z	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Residuo	5744,263361	47,855262	120,034	,000	5651,230377	5838,827894
Interceptación [sujeto = CENTRO]	Varianza 3742,995561	286,791518	13,051	,000	3221,065251	4349,497660

a. Variable dependiente: PROMEDIO.GLOBAL_N1.

Anexo 3: Resultados de la Corrida Multinivel periodo lectivo 2016-2017

Efectos fijos

Pruebas de efectos fijos de tipo III^a

Origen	gl de numerador	gl de denominador	F	Sig.
Interceptación	1	434,400	4742,254	,000
REG_EVALUACION_N2	1	972,047	7,354	,007
SEXO_N1	1	39004,548	6,081	,014
ISEC_N1	1	39016,413	580,738	,000
HIJOS_N1	1	39008,751	354,472	,000
PREP_PRUEBA_SER_N1	1	39008,090	63,578	,000
INTERNET_N1	1	39141,458	313,744	,000
VIVE_SOLO_N1	1	39074,297	8,131	,004
SEXO_N2	1	425,193	5,131	,024
ISEC_N2	1	455,649	147,707	,000
HIJOS_N2	1	431,693	13,279	,000
PREP_PRUEBA_SER_N2	1	451,242	4,700	,031

a. Variable dependiente: PROMEDIO_GLOBAL_N1.

Estimaciones de efectos fijos^a

Parámetro	Estimación	Error estándar	gl	t	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Interceptación	748,848354	10,874304	434,400	68,864	,000	727,475562	770,221146
REG_EVALUACION_N2	7,993971	2,947794	972,047	2,712	,007	2,209198	13,778744
SEXO_N1	-1,621086	,657400	39004,548	-2,466	,014	-2,909606	-,332567
ISEC_N1	9,355994	,388240	39016,413	24,098	,000	8,595034	10,116953
HIJOS_N1	-19,358437	1,028204	39008,751	-18,827	,000	-21,373743	-17,343132
PREP_PRUEBA_SER_N1	-5,842235	,732697	39008,090	-7,974	,000	-7,278339	-4,406131
INTERNET_N1	14,902645	,841348	39141,458	17,713	,000	13,253582	16,551707
VIVE_SOLO_N1	-8,740334	3,065271	39074,297	-2,851	,004	-14,748340	-2,732328
SEXO_N2	-25,494406	11,254556	425,193	-2,265	,024	-47,615898	-3,372914
ISEC_N2	34,641172	2,850312	455,649	12,153	,000	29,039785	40,242559
HIJOS_N2	-46,323645	12,712183	431,693	-3,644	,000	-71,309116	-21,338175
PREP_PRUEBA_SER_N2	25,157604	11,604636	451,242	2,168	,031	2,351767	47,963442

a. Variable dependiente: PROMEDIO_GLOBAL_N1.

Parámetros de covarianza

Estimaciones de parámetros de covarianza^a

Parámetro	Estimación	Error estándar	Wald Z	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Residuo	3637,395468	26,046468	139,650	,000	3586,701898	3688,805529
Interceptación [sujeto = CENTRO]	Varianza 1198,769295	86,714931	13,824	,000	1040,309487	1381,365680

a. Variable dependiente: PROMEDIO_GLOBAL_N1.

Anexo 4: Ejemplo carta presentación para visita equipo investigador



Anexo 5: Ficha de Observación áulica

REGISTRO DE LA OBSERVACIÓN DE CLASE

Colegio:

Fecha:

Asignatura:

Curso:

Objetivo:

Registrar información, fielmente recogida en el momento de la observación, como insumo para procesar la *Rúbrica para la ficha de observación de clase* y para la retroalimentación al docente observado.

Instrucción:

Anotar en forma descriptiva, con objetividad y exactitud los hechos relevantes, relacionados con los criterios contenidos en la ficha de observación de clase y su correspondiente rúbrica.

FICHA DE OBSERVACIÓN DE CLASE

No.

DATOS INFORMATIVOS

NOMBRE DEL COLEGIO:		UBICACIÓN:	ZONA	DISTRITO	CIRCUITO	DIRECCIÓN INSTITUCIÓN:		JORNADA:		
NOMBRE DEL DOCENTE:						CONTENIDO:	ÁREA	ASIGNATURA	FECHA:	
CURSO:		PARALELO:				SUBNIVEL:			No. DE ESTUDIANTES:	

OBJETIVO DE LA FICHA: Recolectar información de los procesos enseñanza y aprendizaje durante el período de clase.

INSTRUCCIONES: Marque una x en el casillero que corresponda a su conformidad con alguno de los criterios enunciados.

CRITERIOS GENERALES Estos criterios se relacionan con los tres momentos de los procesos de enseñanza y aprendizaje (excepto el criterio N° 1)	Totalmente de acuerdo	En desacuerdo (Argumente la respuesta)
1. La clase se inicia con puntualidad de acuerdo al horario institucional.		
2. El docente desarrolla su clase en un ambiente limpio y organizado .		
3. Las actividades desarrolladas en clase guardan relación con la planificación micro curricular entregada.		
4. El objetivo se da a conocer durante el desarrollo de la clase.		
5. La relación entre los elementos del currículo (objetivos, destrezas con criterio de desempeño, recursos didácticos, estrategias metodológicas e indicadores de evaluación) se evidencia durante el desarrollo de las actividades.		
6. El tiempo es distribuido de modo que se cumplan los objetivos propuestos , mediante todas las actividades planificadas.		

PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

INSTRUCCIONES: Marque una x en el casillero que corresponda a su conformidad con alguno de los criterios enunciados.

CRITERIOS	ESCALA VALORATIVA				OBSERVACIÓN
	LOGRADO	EN PROCESO	EN INICIO	NO APLICA	
MOMENTO INICIAL (ANTICIPACIÓN)					
1. RELACIÓN MOTIVACIÓN-OBJETIVO DE LA CLASE					
2. CONOCIMIENTOS PREVIOS O PRERREQUISITOS					
MOMENTO DE DESARROLLO (CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO)					
3. ESTIMULACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO Y CREATIVO					
4. AMBIENTE INTERACTIVO Y COLABORATIVO					
5. DOMINIO DEL CONOCIMIENTO DISCIPLINAR					
6. INTERDISCIPLINARIEDAD					
7. RECURSOS DIDÁCTICOS					
8. CONCLUSIONES, DEFINICIONES Y OTRAS GENERALIZACIONES					
MOMENTO DE CONSOLIDACIÓN Y EVALUACIÓN					
9. RETROALIMENTACIÓN DEL DOCENTE					
10. EVALUACIÓN FORMATIVA					
11. EVALUACIÓN SUMATIVA					
CLIMA DE AULA					
12. PROMOCIÓN DEL RESPETO					
13. MANEJO DEL COMPORTAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES					
14. AMBIENTE DEMOCRÁTICO					
15. ATENCIÓN A ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE)					

RÚBRICA PARA LA FICHA DE OBSERVACIÓN DE CLASE

OBJETIVO: Describir el grado de desempeño del docente en el aula, durante su práctica pedagógica

INSTRUCCIONES: Marque con una X la columna que corresponda al valor seleccionado para el criterio respectivo.

CRITERIOS	ESCALA VALORATIVA			No aplica a la clase observada
	LOGRADO	EN PROCESO	EN INICIO	
MOMENTO INICIAL (ANTICIPACIÓN)				
1. RELACIÓN MOTIVACIÓN OBJETIVO DE LA CLASE	La actividad de motivación se relaciona con el objetivo de la clase y despierta el interés de los estudiantes.	La actividad de motivación se relaciona con el objetivo de la clase, pero no genera interés de los estudiantes.	No hay actividad de motivación , o la que se aplica no está relacionada con el objetivo de la clase	
2. CONOCIMIENTOS PREVIOS O PRERREQUISITOS	Formula preguntas o aplica actividades que permiten explorar los conocimientos previos de los estudiantes.	Las preguntas que formula o actividades que aplica para explorar los conocimientos previos de los estudiantes, no logran este propósito.	No aplica preguntas ni actividades para explorar los conocimientos previos de los estudiantes.	
MOMENTO DE DESARROLLO (CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO)				
3. ESTIMULACIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO Y CREATIVO	Se estimula constantemente el pensamiento crítico y creativo a través de preguntas y otro tipo de actividades que generan indagación, problematización, reflexión del estudiante.	Ocasionalmente se efectúa actividades que estimulan el pensamiento crítico y creativo del estudiante.	No se efectúa actividades que estimulan el pensamiento crítico y creativo del estudiante.	
4. AMBIENTE INTERACTIVO Y COLABORATIVO	Se plantean actividades que permiten que los estudiantes construyan el conocimiento , mediante la interacción (estudiante-docente, estudiante- estudiante) y el trabajo colaborativo.	El docente no promueve el trabajo colaborativo; sin embargo, construye el conocimiento mediante diálogo heurístico con los estudiantes.	El docente utiliza un método esencialmente explicativo ilustrativo , que no promueve la participación activa de los estudiantes en la construcción del conocimiento.	
5. DOMINIO DEL CONOCIMIENTO DISCIPLINAR	El docente demuestra conocimiento y dominio del tema que se está estudiando. Aborda los contenidos y desarrolla las actividades a través de una estructura lógica, con fluidez y coherencia.	El docente demuestra conocimiento del tema que se está estudiando, aunque no dominio. Los contenidos y actividades que propone son pertinentes, pero se presentan de manera desorganizada.	El docente no demuestra conocimiento del tema que se está estudiando. Los contenidos y las actividades, los desarrolla sin estructura lógica ni coherencia.	
6. INTERDISCIPLINARIEDAD	Las actividades permiten, al estudiante, evidenciar claramente la relación del nuevo conocimiento con su entorno u otras áreas del saber.	Las actividades desarrolladas son poco relevantes o no son pertinentes , lo que no permite a los estudiantes establecer clara relación del nuevo conocimiento con su entorno u otras áreas del saber.	En el desarrollo de la clase no se genera interrelación del nuevo conocimiento, con su entorno u otras áreas del saber.	
7. RECURSOS DIDÁCTICOS	Los recursos didácticos, materiales y metodológicos empleados, facilitan el logro del objetivo de la clase.	Los recursos didácticos, materiales y metodológicos empleados, permiten un logro parcial del objetivo de la clase.	El empleo inadecuado de los recursos didácticos, o la falta de alguno de ellos, impide que se logre el objetivo de la clase.	
8. CONCLUSIONES, DEFINICIONES Y OTRAS GENERALIZACIONES	Las conclusiones, definiciones y otras generalizaciones son elaboradas en su totalidad por los estudiantes.	Las conclusiones, definiciones y otras generalizaciones son elaboradas en un mínimo porcentaje por los estudiantes.	Las conclusiones, definiciones y otras generalizaciones son elaboradas en su totalidad por el docente.	
MOMENTO DE CONSOLIDACIÓN Y EVALUACIÓN				

9. RETROALIMENTACIÓN DEL DOCENTE	Las participaciones de los estudiantes son retroalimentadas y enriquecidas por el docente y sus pares, de manera total, oportuna y eficaz.	Las participaciones de los estudiantes son retroalimentadas y enriquecidas por el docente y sus pares, eventualmente, de manera parcial o no eficaz.	Las participaciones de los estudiantes no son retroalimentadas o enriquecidas por el docente ni sus pares.	
10. EVALUACIÓN FORMATIVA	Se evalúa sobre los procesos y resultados de las actividades que realizan los estudiantes, mediante reflexiones producto de autoevaluaciones y coevaluaciones.	Se evalúa sobre los procesos y resultados de las actividades que realizan los estudiantes, solo mediante las reflexiones propuestas por el docente.	No se evalúa, o se evalúa esporádicamente, los procesos y resultados de las actividades que realizan los estudiantes.	
11. EVALUACIÓN SUMATIVA	La evaluación es acorde al objetivo de la clase y el instrumento empleado permite evidenciar el logro de la destreza con criterio de desempeño.	La evaluación es acorde al objetivo de la clase, pero el instrumento empleado no permite evidenciar en forma clara y específica el logro de la destreza con criterio de desempeño.	La evaluación no es acorde al objetivo de la clase , y el instrumento empleado no permite evidenciar el logro de la destreza con criterio de desempeño.	
CLIMA DE AULA				
12. PROMOCIÓN DEL RESPETO	El lenguaje verbal y no verbal que emplea el docente, crea un ambiente de respeto y calidez.	El docente mantiene un ambiente de respeto , pero se nota un clima de tensión y desconfianza entre los estudiantes.	El docente no genera serenidad, ni crea un ambiente de calidez y confianza.	
13. MANEJO DEL COMPORTAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES	El docente monitorea en forma preventiva; hay mínimas interrupciones de clase y la respuesta del docente a esas actitudes, es adecuada.	La forma en que el docente maneja la disciplina de los estudiantes es apropiada; sin embargo, ocasionalmente algunos estudiantes interrumpen la clase.	El docente ignora el comportamiento de los estudiantes que interrumpen el normal desenvolvimiento de la clase.	
14. AMBIENTE DEMOCRÁTICO	El docente ofrece oportunidades, para que todos los estudiantes expresen sus propias ideas sin distinción y participen en igualdad de condiciones.	El docente ofrece oportunidades, pero se promueve la participación solo de un grupo de estudiantes.	El docente ofrece escasas oportunidades de participación a los estudiantes, centrando el protagonismo en el docente y no en el estudiante.	
15. ATENCIÓN A ESTUDIANTES CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE)	El docente adapta las estrategias pedagógicas para atender a los estudiantes con NEE.	El docente adapta parcialmente las estrategias pedagógicas para atender a los estudiantes con NEE.	El docente no adapta las estrategias pedagógicas para atender a los estudiantes con NEE.	

Anexo 6: Resultados de la tabulación de las categorías de colegios de alta eficacia

1. PROYECTOS, PLANES Y FORMACION					2. METODOLOGIA, MATERIALES ENSEÑANZA					3. ATENCION A LA DIVERSIDAD				4. SEGUIMIENTO AL ALUMNADO, TUTORIA			5. EVALUACIÓN ALUMNADO							6. GESTIÓN DEL TIEMPO					7. LIDERAZGO Y EQUIPO DIRECTIVO							8. MODELO DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN				9. COORDINACIÓN					10. IMPLICACIÓN PERTENENCIA		11. EVALUACIÓN DE LOS DOCENTES				12. CLIMA Y CONVIVENCIA				13. IMAGEN, INSTALACIONES RECURSOS				14. FAMILIA Y COMUNIDAD													
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	8.1	8.2	8.3	8.4	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	10.1	10.2	11.1	11.2	11.3	11.4	12.1	12.2	12.3	12.4	13.1	13.2	13.3	13.4	14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6	14.7	14.8				
0	0	0,5	0,5	1	0	0,5	0	0	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	0,5	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	0	1	0,5	0,5	0	0	1	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	0,5	0,5	0,5	1	1	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0	0,5	0	0	0				
0	0	1	0,5	1,5	0	0	0	0	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	0	1	0,5	0,5	0	0	1	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	0,5	0,5	0,5	1	1	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0	0,5	0	0	0				
0,5	0	1	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0	1	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	0,5	1	0,5	0,5	0	0	1	0,5	0	0,5	0,5	0	0	1	1	1	0,5	0,5	0,5	1	1	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	0	1	0	0	0	0				
0,5	0	1	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0	1	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	0,5	1	0,5	0,5	0	0	1	0,5	0	0,5	0,5	0	0	1	1	1	0,5	0,5	0,5	1	1	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0	0
0	0	1	0,5	1	0	0	0	0,5	0,5	0,5	1	1	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	1	0,5	0	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	0	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	0	0	0,5	0	1	1	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0	0,5	1	0,5	1	0,5				
0	0	1	0,5	0,5	0	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	0	1	0,5	0,5	1	0,5	1	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	0	0	0,5	0	1	1	0,5	1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0	0,5	1	0,5	1	0,5				
0,5	0	0	0,5	0	0	0	0	0,5	0,5	1	1	1	0	0	0	1	0	0,5	1	0,5	1	0,5	0	0	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0								
0,5	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0,5	1	1	1	0,5	0	0	1	0,5	0,5	1	0,5	1	0,5	0	0	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0,5	0,5	0,5	0	0	0,5	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0	0						
0,5	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0	0	1	0	0,5	1	0,5	0,5	0	0	0	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0,5	0,5	0,5	0	0	0,5	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0	0						
1	0,5	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0,5	1	0,5	1	0	1	1	1	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,5	0	0		
1	0,5	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0	1	1	1	1	0,5	1	0	1	1	1	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,5	0	0		
1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,5	0	0			
1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	0,5	0	0			
43,8	18,8	71,9	62,5	68,8	31,3	21,9	31,3	43,8	62,5	81,3	75	81,3	59,4	43,8	56,3	100	62,5	68,8	100	62,5	68,8	62,5	50	25	93,8	87,5	68,8	59,4	50	62,5	75	84,4	93,8	25	93,8	31,3	50	50	43,8	87,5	43,8	0	56,3	43,8	37,5	43,8	87,5	87,5	68,8	50	53,1	43,8	93,8	93,8	62,5	81,3	50	50	50	43,8	71,9	46,9	25	53,1	37,5	25	12,5	6,25				

Anexo 7: Resultados de la tabulación de las categorías de colegios de baja eficacia

1. PROYECTOS, PLANES Y FORMACION					2. METODOLOGIA, MATERIALES ENSEÑANZA					3. ATENCION A LA DIVERSIDAD				4. SEGUIMIENTO AL			5. EVALUACIÓN ALUMNADO						6. GESTIÓN DEL TIEMPO					7. LIDERAZGO Y EQUIPO DIRECTIVO						8. MODELO DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN				9. COORDINACIÓN					10. IMPLICACIÓN,		11. EVALUACIÓN DE LOS DOCENTES				12. CLIMA Y CONVIVENCIA				13. IMAGEN, INSTALACIONES RECURSOS				14. FAMILIA Y COMUNIDAD											
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	8.1	8.2	8.3	8.4	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	10.1	10.2	11.1	11.2	11.3	11.4	12.1	12.2	12.3	12.4	13.1	13.2	13.3	13.4	14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	14.6	14.7	14.8
0	0	0	0,5	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0	0	0,5	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0,5	0	0	0
0	0	0	0,5	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0	0	0,5	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0,5	0	0	0
0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	1	0	0,5	0	0	0	0	0,5	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0
0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	1	0	0,5	0	0	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0	0	0	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0,5	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0,5	0,5	0,5	0	0	0,5	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0	0,5	0	0	0				
0	0	0	0,5	0	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0,5	0,5	0,5	0	0	0,5	0	0,5	0	0,5	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0	0,5	0	0	0				
0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0	0,5	0	0,5	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0,5	0	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0,5	0	0	0				
0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0	0,5	0	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0					
0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0,5	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0,5	0	0	0,5	0	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0	0,5	0	0,5	0,5	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0					
11,1	0	11,1	38,9	0	0	22,2	0	33,3	44,4	50	22,2	33,3	27,8	0	11,1	16,7	0	33,3	16,7	22,2	44,4	27,8	22,2	0	16,7	22,2	16,7	27,8	0	33,3	38,9	33,3	33,3	0	22,2	11,1	0	22,2	11,1	11,1	16,7	0	0	0	38,9	33,3	0	16,7	44,4	5,56	11,1	0	44,4	44,4	11,1	38,9	33,3	22,2	11,1	22,2	16,7	11,1	0	11,1	11,1	0	0	0