



REVISTA TÉCNICA

DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

Una Revista Internacional Arbitrada
que está indizada en las publicaciones
de referencia y comentarios:

- SCOPUS
- Compendex
- Chemical Abstracts
- Metal Abstracts
- World Aluminium Abstracts
- Mathematical Reviews
- Petroleum Abstracts
- Current Mathematical Publications
- MathSci
- Revenct
- Materials Information
- Periódica
- Actualidad Iberoamericana

UNIVERSIDAD DEL ZULIA



REVISTA TÉCNICA
DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

Hacia los 130 años de creación de la Universidad del Zulia

"Buscar la verdad y afianzar
los valores trascendentales",
misión de las universidades en
su artículo primero, inspirado
en los principios humanísticos.
Ley de Universidades 8 de
septiembre de 1970.

An approach to the evaluation of the quality of the output profile of the Ecuadorian Unified General Bachelor's degree

Alpizar Muni Jorge Luis^{1*} , Navarrete Pita Yulexy² , López Padrón Alexander³ 

¹ Centro de Capacitación Docente y Educación Continua, Vicerrectorado Académico, Universidad Técnica de Manabí, Avenida Urbina y Che Guevara, Portoviejo, 130105, Ecuador.

² Departamento de Pedagogía, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Universidad Técnica de Manabí, Avenida Urbina y Che Guevara, Portoviejo, 130105, Ecuador.

³ Instituto de Posgrado, Universidad Técnica de Manabí, Avenida Urbina y Che Guevara, Apartado Postal 82, Portoviejo, 130105, Ecuador.

*Autor de correspondencia: jorge.alpizar@utm.edu.ec

<https://doi.org/10.22209/rt.ve2020n2a15>

Recepción: 21/02/2020 | Aceptación: 01/07/2020 | Publicación: 31/07/2020

Abstract

The evaluation of the quality of the Ecuadorian, compulsory curricular model aimed at the educational purposes pursued, constitutes an element of transcendent importance in the training process of current generations. In order to identify the level achieved in the training based on the basic formulations of the responsibilities and abilities defined in the output profile of Baccalaureate students, conveniently declared in the current curriculum model (Justice, Innovation, and Solidarity), a non-experimental descriptive investigation with a transversal design was carried out, based on the application of a survey to teachers and senior students at the Unified General Bachelor's degree in eight educational units of the territory. The results indicate that the main shortcomings are associated with the achievement of capabilities related to innovation and with the Justice value; and the Solidarity value stood out with the highest appreciations. These results indicate the need to provide teachers with more appropriate guidelines for action and guidance, in order to achieve a higher level of quality in the training of the skills and responsibilities associated with them.

Keywords: educational quality; curriculum; output profile; values; bachelor's degree.

Un acercamiento a la evaluación de la calidad del perfil de salida del Bachillerato General Unificado ecuatoriano

Resumen

La evaluación de la calidad del modelo curricular obligatorio ecuatoriano, en función de los fines educativos que se persiguen, constituye un elemento de importancia trascendente en el proceso de formación de las generaciones actuales. Con el propósito de identificar el nivel logrado en la formación a partir de las formulaciones básicas de las responsabilidades y capacidades definidos en el perfil de salida de los estudiantes del Bachillerato, convenientemente declarados en el modelo curricular vigente (Justicia, Innovación y Solidaridad), se llevó a cabo una investigación descriptiva no experimental con diseño transversal, a partir de la aplicación de una encuesta entre los docentes y estudiantes de último año del Bachillerato General Unificado (BGU) en ocho unidades educativas del territorio. Los resultados indican que las principales falencias se encuentran asociadas al logro de las capacidades relacionadas con la Innovación y el valor Justicia; destacándose el valor Solidaridad con las apreciaciones más altas. Estos resultados indican la necesidad de brindar a los docentes pautas de acción y orientaciones más apropiadas, con el propósito de alcanzar un mayor nivel de calidad en la formación de las capacidades y responsabilidades asociadas a los mismos.

Palabras clave: calidad educativa; currículo; perfil de salida; valores; bachillerato.

Introducción

El modelo de educación que utilizan las instituciones de educación en Ecuador está declarado como un modelo curricular constructivista. Sin embargo, en ocasiones, no existe correspondencia entre lo descrito en la literatura y lo que realmente se pone en práctica en el quehacer cotidiano. El Sistema Educativo Ecuatoriano ha experimentado diversos cambios en las dos centurias precedentes y ha dado un gran salto significativo en estas últimas décadas. El Plan Decenal de Educación de 2006-2015 y el del 2016-2025, la Constitución del Ecuador del 2008 y el Plan Nacional para el Buen Vivir han sentado las bases de un modelo educativo moderno, basado en el desarrollo de capacidades, potencialidades individuales y conocimientos, que tienen como centro al sujeto que aprende desde una concepción flexible, dinámica, incluyente, eficaz y eficiente [1].

En consonancia con los cambios curriculares a nivel latinoamericano en la década del 2000, en Ecuador se da continuidad al currículo de primaria a secundaria, generando un currículo para Bachillerato General Unificado. En un primer momento, se centra el currículo en las cuatro áreas básicas: Lengua y Literatura, Matemáticas, Ciencias Naturales y Sociales; sin embargo, de una manera acelerada y escalonada fueron estandarizando saberes en todas las otras disciplinas. Los test de calidad en consonancia con las pruebas PISA, se convirtieron en una de las herramientas fundamentales para evaluar los resultados alcanzados a partir de esos currículos estandarizados [2, 3]. Las vías para la evaluación de la calidad del currículo se centran en evaluaciones de conocimientos al finalizar cada uno de los niveles a semejanza de las pruebas PISA, las que son consideradas también como evaluaciones estandarizadas de la calidad que no responden a una verdadera base sociocultural [3].

Las pruebas PISA pretenden evaluar el rendimiento de los alumnos en tres “zonas” de aprendizaje (lectura, matemáticas y ciencias) a partir del Informe del 2003. Todos sabemos que la educación comprende más aspectos, que en la práctica el tiempo de la escolaridad lo distribuimos en quehaceres más variados o que los fines de la educación abarcan más contenidos que los que comprenden esos tres indicadores [4].

Difícilmente podremos comprender y aprovechar lo que supone el proyecto PISA si no superamos las concepciones y prácticas espontáneas acerca de la evaluación, ampliamente difundidas y compartidas socialmente, incluso por los docentes y los responsables políticos de la educación. Intentaremos, pues, sintetizar los argumentos que cuestionan dichas prácticas y fundamentan otra orientación de la evaluación [5].

La educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales que en el transcurso de la vida serán para cada persona, en cierto sentido, los

pilares del conocimiento: *aprender a conocer*, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión; *aprender a hacer*, para poder influir sobre el propio entorno; *aprender a vivir juntos*, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; por último, *aprender a ser*, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores. Por supuesto, estas cuatro vías del saber convergen en una sola, ya que hay entre ellas múltiples puntos de contacto, coincidencia e intercambio [6].

Durante la pasada década se han producido grandes cambios en la educación a nivel mundial. Gracias a la reflexión sostenida al interior de las comunidades europeas de instituciones de educación superior, se ha generado un acercamiento, un espacio común, donde se comparten experiencias y se definen proyectos educacionales, respetando tradiciones y diversidades. Así es como nace y se configura el llamado proyecto Tuning europeo, que posteriormente es replicado en Latinoamérica y en otras regiones del mundo [7]. Siguiendo su propia metodología, Tuning-América Latina tiene cuatro grandes líneas: competencias (genéricas y específicas de las áreas temáticas); enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación; créditos académicos; y calidad de los programas [8].

La mirada sobre el mundo del trabajo del futuro, las habilidades no cognitivas, los saberes vinculados con los lenguajes de programación y la alfabetización digital serán marcos en los cuales redefinir qué se enseña en las escuelas. Pero junto con estos saberes, también tendrán que ser rediscutidos los conocimientos educativos fundamentales en un contexto de concepciones renovadoras de las prácticas del lenguaje, las matemáticas vistas como capacidades para relacionar y resolver problemas, las ciencias concebidas como un ecosistema de razonamiento e indagación crítica y la ética enmarcada en un mundo donde los valores y las reglas cambian velozmente [9].

El Ministerio de Educación, se ha replanteado su visión y misión e intenta incrementar, progresivamente, la calidad en todo el sistema educativo, para lo cual emprende diversas acciones estratégicas derivadas de las directrices de la Constitución de la República y de la Ley Orgánica de Educación [10].

En su nueva versión, el currículo obligatorio ecuatoriano define el perfil de salida del bachillerato. Este perfil de salida se define a partir de tres valores fundamentales: la justicia, la innovación y la solidaridad y establece, en torno a ellos, un **conjunto de capacidades y responsabilidades** que los estudiantes han de ir 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 [11]. Existen varios antecedentes de autores citados en párrafos

anteriores que han abordado la temática del nuevo currículo, limitándose solamente a describir el aspecto cognitivo. Sin embargo, no han abordado lo referente a los valores que se describen en el mismo, ni las vías para evaluar su nivel de formación en los estudiantes con una base sociocultural.

Por tal motivo, el objetivo de esta investigación es identificar el nivel logrado en la formación a partir de las formulaciones básicas de las responsabilidades y capacidades definidas en el perfil de salida de los estudiantes del Bachillerato, convenientemente declaradas en el modelo curricular vigente en la República del Ecuador.

Metodología

Muestra

El procedimiento de selección de la muestra para determinar su distribución con respecto a la población fue de tipo no probabilística intencional, permitiendo una cuidadosa y controlada elección de sujetos con posibilidad de brindar mayor información sobre el problema objeto de estudio [12]. La muestra quedó conformada por 291 estudiantes de último curso de Bachillerato General Unificado (BGU), cuyo rango de edad fue de 16 a 18 años, 158 hombres (54,3%) y 133 mujeres (45,7) y 51 docentes que impartían clases a los estudiantes seleccionados, cuyo rango de edad fue de 28 a 55 años, 31 hombres (60,8%) y 20 mujeres (39,2). Todos los participantes pertenecían a ocho unidades educativas ubicadas en la ciudad Portoviejo (cinco públicas y tres privadas).

Instrumento

Para la recogida de información se aplicó el cuestionario "Evaluación del perfil de salida del Bachillerato ecuatoriano" que se muestra a continuación.

Este es un instrumento de elaboración propia, se estructuró en tres dimensiones y cuatro indicadores por cada dimensión, los cuales se corresponden con los tres valores fundamentales (justicia, innovación y solidaridad), y sus capacidades y responsabilidades asociadas, definidos en el perfil de salida del Bachillerato en el Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria del Ministerio de Educación de la República del Ecuador [11].

El cuestionario se conformó una escala Likert de 1 a 10 (considerando 0 como mínimo alcance y 10 máximo alcance), donde se recopilan las capacidades y responsabilidades asociadas a los valores fundamentales que conforman el perfil de salida, los cuales se muestran a continuación en la Tabla 1.

Tabla 1. Valores del perfil de salida del Bachillerato General Unificado y sus capacidades y responsabilidades.

Valores	Descripción
Justicia	J.1. Construcción de una sociedad democrática, equitativa e inclusiva.
	J.2. Ética, generosidad, integridad, coherencia y honestidad.
	J.3. Respeto y responsabilidad con sí mismo, las demás personas, la naturaleza y el mundo de las ideas.
	J.4. Ser mejores seres humanos en la concepción de nuestro plan de vida.
Innovación	I.1. Iniciativas creativas, pasión, mente abierta y visión de futuro.
	I.2. Curiosidad intelectual, conocimientos interdisciplinarios, resolver problemas en forma colaborativa.
	I.3. Comunicarnos bien en nuestra lengua y en otras, utilizamos el lenguaje numérico, digital, artístico y corporal.
	I.4. Actuamos organizadamente, autonomía e independencia; aplicando el razonamiento lógico, crítico y complejo; aprendizaje a lo largo de la vida.
Solidaridad	S.1. Asumimos responsabilidad social, procedemos con comprensión, empatía y tolerancia.
	S.2. Identidad nacional en busca de un mundo pacífico y valoramos nuestra multiculturalidad y multiétnicidad.
	S.3. Inteligencia emocional, ser positivos, flexibles, cordiales y autocríticos.
	S.4. Trabajo en equipo, respetando las ideas y aportes de las demás personas.

Procedimiento

Para el logro del objetivo propuesto se desarrolló una investigación de tipo descriptiva de campo con diseño no experimental transversal, ya que se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único [12].

En una primera etapa se diseñó el cuestionario utilizado como instrumento para recopilar la información, en correspondencia con los tres valores fundamentales definidos en el perfil de salida del Bachillerato para la República del Ecuador, y sus capacidades y responsabilidades asociadas. Este estudio fue previamente aprobado por el Comité de Ética Científica de la universidad.

En una segunda etapa se requirió las autorizaciones oportunas de las autoridades, docentes y familiares de los estudiantes de las unidades educativas para la aplicación del cuestionario, el cual se administró en el aula habitual, dentro del horario de clases. Este instrumento fue respondido de forma voluntaria por parte de estudiantes y docentes, para lo cual recibieron las instrucciones por parte de los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales en Química

Encuesta “Evaluación del perfil de salida del Bachillerato ecuatoriano”.

El presente cuestionario no precisa que usted, ponga su nombre (es anónimo). Los resultados obtenidos sólo serán analizados con fines académicos investigativos, por tal motivo, agradeceríamos su colaboración al responder honestamente lo que piensa.

Muchas gracias.

DATOS DEMOGRÁFICOS

Rol institucional: Docente Estudiante Sexo: M F
 Edad: Tipo de Unidad Educativa: Pública Privada

Los Fines de la Educación en el Ecuador, se materializan en el contenido de los ejes fundamentales del perfil de salida del Bachillerato, concretados en tres valores: JUSTICIA, INNOVACIÓN y SOLIDARIDAD. De acuerdo con su criterio, evalúe marcando con una (X) en una escala numérica de Tipo Likert de 1 a 10, el alcance que tales propósitos tienen en su Institución. (Mínimo 1; Máximo 10).

JUSTICIA

VALORACIÓN 1 - 10

J.1. Comprendemos las necesidades y potencialidades de nuestro país y nos involucramos en la construcción de una sociedad democrática, equitativa e inclusiva.

J.2. Actuamos con ética, generosidad, integridad, coherencia y honestidad en todos nuestros actos.

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 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.

INNOVACIÓN

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.

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.

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.

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.

SOLIDARIDAD

S.1. Asumimos responsabilidad social y tenemos capacidad de interactuar con grupos heterogéneos, procediendo con comprensión, empatía y tolerancia.

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.

S.3. Armonizamos lo físico e intelectual; usamos nuestra inteligencia emocional para ser positivos, flexibles, cordiales y autocríticos.

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.

2. Describa en breves palabras, las principales causas que limitan el alcance de las expresiones, que ha valorado con los criterios más bajos.

- a) _____
 b) _____
 c) _____

y Biología que se encontraban realizando sus prácticas preprofesionales en dichas instituciones. Se les solicitó la máxima sinceridad en sus respuestas y se les garantizó la confidencialidad de los datos obtenidos.

En la etapa final, para el análisis de los datos se empleó la estadística descriptiva mediante estadígrafos de tendencia central, e inferencia mediante análisis de varianza, prueba de Tukey y prueba T-Student para comparación de medias. Los resultados se representaron en forma de tablas y gráficos para un mejor análisis e interpretación. Las respuestas a la pregunta abierta sobre las causas de las valoraciones más bajas respondidas en el cuestionario, se categorizaron para su análisis mediante frecuencias relativa utilizándose para su representación el Diagrama de Pareto.

Resultados y Discusión

Las estimaciones otorgadas por los estudiantes en relación con el logro de los objetivos del perfil de salida del Bachillerato ecuatoriano tal y como puede apreciarse en la Tabla 2 mostraron resultados relativamente bajos fundamentalmente con relación al denominado J1, así como en el caso de los que tenían el indicativo I2 e I3, los que no mostraron diferencias significativas entre ellos, al tiempo que los dos últimos tampoco muestran diferencias en relación con los restantes objetivos.

Tabla 2. Estimaciones de logro de los estudiantes por objetivos.

Valor	N	Media	Desviación típica	Error típico
J1	291	7,42 ^a	1,867	0,109
J2	291	7,90 ^b	1,830	0,107
J3	291	8,14 ^b	1,602	0,094
J4	291	8,09 ^b	1,715	0,101
I1	290	7,94 ^b	1,573	0,092
I2	291	7,83 ^{a,b}	1,588	0,093
I3	291	7,78 ^{a,b}	1,841	0,108
I4	291	8,01 ^b	1,680	0,099
S1	291	8,08 ^b	1,671	0,098
S2	291	8,22 ^b	1,651	0,097
S3	290	8,12 ^b	1,520	0,089
S4	291	8,07 ^b	1,782	0,104
Media cuadrática		13,834 [*]		

*Significación ($P < 0,05$) Prueba de Tukey. ^{a, b} Medias con diferentes superíndices difieren significativamente

Al agruparse las estimaciones realizadas por los estudiantes en las tres categorías de valores establecidas, como se muestra en la Tabla 3 se apreció que no existieron diferencias significativas en las estimaciones entre las categorías Justicia e Innovación que alcanzaron las apreciaciones más bajas con relación a las correspondientes al valor Solidaridad.

Tabla 3. Estimaciones de logro de los estudiantes por categorías de valores.

Valores	N	Media	Desviación típica	Error típico
Justicia	291	7,89 ^a	1,777	0,052
Innovación	291	7,89 ^a	1,674	0,049
Solidaridad	291	8,12 ^b	1,658	0,049
Media cuadrática		21,203 [*]		

*Significación ($P < 0,05$) Prueba de Tukey. ^{a, b} Medias con diferentes superíndices difieren significativamente

Por su parte en relación con los criterios de los docentes al estimar el nivel de logro de los objetivos del perfil de salida del Bachillerato ecuatoriano que se muestran en la Tabla 4 indican que las mismas no reflejan diferencias significativas en ninguno de los casos.

Tabla 4. Estimaciones de logro de los docentes por objetivos.

Valor	N	Media	Desviación típica	Error típico
J1	51	8,33	1,275	0,179
J2	51	8,81	1,237	0,173
J3	51	9,06	1,047	0,147
J4	51	8,88	1,013	0,142
I1	51	8,86	1,184	0,166
I2	51	8,49	1,271	0,178
I3	51	8,29	1,154	0,162
I4	51	8,80	1,077	0,151
S1	51	8,78	1,653	0,232
S2	51	8,65	1,598	0,224
S3	51	8,69	1,364	0,191
S4	51	9,06	0,947	0,133
Media cuadrática		3,180 ^{NS}		

^{NS} Resultados no significativos ($p < 0,05$) Prueba de Tukey

Cuando las estimaciones se analizaron agrupando los resultados por los las categorías de valores establecidas, como se muestra en la Tabla 5 tampoco resultó significativa la diferencia entre ninguna de las categorías estudiadas.

Tabla 5. Estimaciones de logro de los docentes por categorías de valores.

Área de Valor	N	Media	Desviación típica	Error típico
Justicia	51	8,77	1,172	0,082 ^{NS}
Innovación	51	8,61	1,188	0,083 ^{NS}
Solidaridad	51	8,79	1,417	0,099 ^{NS}
Media cuadrática		1,998 ^{NS}		

^{NS} Resultados no significativos ($p < 0,05$) Prueba de Tukey

Más adelante como parte del análisis de los resultados de las encuestas en relación con las estimaciones de logro de los objetivos del perfil de salida del Bachillerato ecuatoriano, se realizó un análisis combinado de los resultados de las apreciaciones de estudiantes y docentes. En ese análisis se encontró que en general las estimaciones de logro de los docentes, fueron superiores a las de los estudiantes.

Para establecer la significación entre los valores alcanzados, se aplicó una comparación de medias utilizando T-Student. Los resultados se muestran en la Tabla 6, donde se aprecia que existió diferencias significativas en todos los casos excepto para las variables I3 y S2, en las que las estimaciones de logro entre docentes y estudiantes fueron no significativas.

Tabla 6. Comparaciones de valores medios de estimaciones de logro entre docentes y estudiantes.

Valor	Docentes	Estudiantes	T- Student	Significación
J1	8,3	7,4	3,373	0,001**
J2	8,8	7,9	3,441	0,001**
J3	9,1	8,1	3,772	0,000**
J4	8,9	8,1	3,319	0,001**
I1	8,9	7,9	3,972	0,000**
I2	8,5	7,8	2,822	0,005**
I3	8,3	7,8	1,914	0,056 ^{NS}
I4	8,8	8,0	3,271	0,001**
S1	8,8	8,1	2,771	0,006**
S2	8,6	8,2	1,698	0,090 ^{NS}
S3	8,7	8,1	2,501	0,013**
S4	9,1	8,1	3,871	0,000**

Significación T – Student (***) $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$)

NS. No significativos

Más adelante al comparar los resultados combinados entre estudiantes y docentes por categorías de valores, se aprecia, de igual manera una tendencia a estimar con valoraciones superiores en el caso de los docentes con relación a los estudiantes que lo hacen con valores más bajos.

La comparación de los resultados medios obtenidos aplicando una prueba de Tukey al 5%, tal y como se muestra en la Tabla 7 mostró que, en todos los casos, hay diferencias entre estudiantes y docentes, no así dentro de cada una de las categorías de forma independientes.

Tabla 7. Comparaciones de estimaciones medias por categorías de valor entre estudiantes y docentes.

Categorías de valor y fuente	N	Medias	Desviación típica	Error típico
Justicia – Estudiantes	1164	7,887 ^a	1,7774	0,052*
Innovación – Estudiantes	1163	7,891 ^a	1,6742	0,049*
Solidaridad - Estudiantes	1164	8,123 ^a	1,6578	0,048*
Innovación - Docentes	204	8,613 ^b	1,1716	0,820*
Justicia - Docentes	204	8,772 ^b	1,1878	0,832*
Solidaridad - Docentes	204	8,794 ^b	1,4166	0,992*

^{a, b} Medias con diferentes superíndices difieren significativamente Tukey HSD ($p < 0,05$)

A partir del análisis de los encuestados, en relación con las causas asociadas a las estimaciones más bajas que cada uno hiciera, acerca del nivel de logro de los objetivos del perfil de salida del Bachillerato ecuatoriano; en el caso de los estudiantes se dio la posibilidad de identificar con una frecuencia significativa las siguientes: conformismo, deshonestidad académica, egoísmo, falta de información, insuficiencias en la enseñanza de lenguas extranjeras, insuficiente capacitación de los docentes, poca motivación para el estudio, poco compromiso social, temor a la equivocación y las críticas, violencia y discriminación.

A partir de estos datos, fue posible construir una gráfica o Diagrama de Pareto, que aparece en la Figura 1; donde se aprecian las causales que ofrecieron resultados de mayor importancia, representadas según el principio de Pareto fueron las siguientes: Poca motivación para el estudio; insuficiencias en la enseñanza de lenguas extranjeras; insuficiente capacitación de los docentes; egoísmo y temor a la equivocación y las críticas.

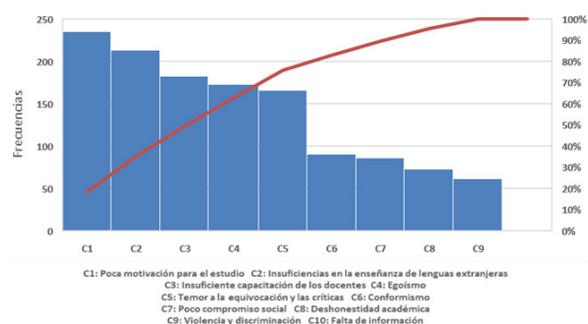


Figura 1. Diagrama de Pareto. Causas asociadas a valores más bajos (estudiantes).

Para los docentes encuestados resultó un menor número de causas identificadas como aquellas que entendieron están asociadas a las estimaciones más bajas que cada uno hiciera, en función de las estimaciones de logro más bajas; a saber: conformismo, falta de información, insuficiencias en la enseñanza de lenguas extranjeras, insuficiente capacitación de los docentes, leyes que promueven el irrespeto al docente, no reconocimiento a la labor educativa, poca motivación para el estudio y poco compromiso social.

De ellas se encontró a cuatro (4) como las más importantes de acuerdo al Principio de Pareto tal y como puede apreciarse en el Figura 2: poca motivación para el estudio; insuficiencias en la enseñanza de lenguas extranjeras; insuficiente capacitación de los docentes y falta de información.

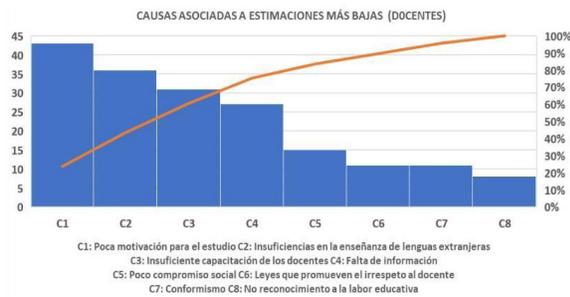


Figura 2. Diagrama de Pareto. Causas asociadas a valores más bajos (docentes).

Las bases en las que se sustenta el modelo curricular de educación ecuatoriano son, sin dudas, pertinentes acorde con la realidad y las necesidades que, en el orden socioeducativo, económico y político proyecta la sociedad ecuatoriana en la actualidad.

Las principales alternativas evaluativas relacionadas con la calidad de la educación en la actualidad se refieren esencialmente a los resultados de las pruebas PISA [5, 13] con independencia de las insuficiencias y limitaciones que tales opciones de evaluación de la calidad implican particularmente ante la ausencia de valoraciones acerca de otras importantes dimensiones de aprendizaje y de aspectos claves para definir la calidad de la formación desde el punto de vista contextual y educativo, en concordancia con la opinión de diferentes autores. [4, 9, 14].

En nuestra visión la alternativa de incluir en la estimación de la calidad de la formación la valoración directa de los actores fundamentales del proceso (estudiantes y docentes), puede aportar importantes perspectivas de análisis con el propósito de direccionar de manera conveniente el sistemático perfeccionamiento y la mejora de los indicadores fundamentales de la misma.

Aunque limitada en su alcance por las condiciones en las que se desarrolló esta investigación; la misma evidencia que las principales insatisfacciones relacionadas con los valores que caracterizan el perfil de salida del Bachillerato se centran fundamentalmente con las responsabilidades y capacidades asociadas a la Justicia y la Innovación de particular significación si tomamos en consideración la cuestión de los valores sociales y su importancia desde el punto de vista educativo; aparecen sustentadas por los resultados del Proyecto Tuning en el contexto de la Educación Superior [8] con referencia a nuestra región. Al valorar las causales fundamentales de los desempeños más comprometidos, se evidencian diferencias y al propio tiempo coincidencias desde las visiones de estudiantes y docentes. Las principales coincidencias se concretan en valorar insuficiencias en la capacitación de los docentes con marcadas dificultades en el caso de las lenguas extranjeras, elementos que resultan indispensables para una alta calidad de la formación como es ratificado por importantes y reconocidos autores [6, 15-18].

Conclusiones

A partir de los resultados descritos y la discusión de los mismos se pudo constatar que:

La apreciación por parte de los actores fundamentales en función de estimar el logro alcanzado en las capacidades y responsabilidades asociadas a los valores fundamentales que conforman el perfil de salida del Bachillerato General Unificado (BGU) ecuatoriano; constituye una alternativa viable en función de evaluar la calidad de la formación.

Estas valoraciones y el análisis de las causas que generan las falencias más destacadas, deberán complementar las evaluaciones de los resultados de pruebas estandarizadas que se utilicen para corroborar los aprendizajes académicos obtenidos en diferentes áreas de conocimiento.

En esta línea de investigación deberá ampliarse y diversificarse aún más el universo de estudio al tiempo que perfeccionar los instrumentos a utilizar, con particular atención en las causales de las insuficiencias más significativas con el propósito de poder aplicar alternativas de mejora continua en el currículo de educación ecuatoriano.

Agradecimientos

Los autores agradecen a las autoridades, profesores y estudiantes de las unidades educativas en las cuales se implementaron los instrumentos que permitieron recabar la información para este trabajo investigativo. También un agradecimiento especial a los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales en Química y Biología que se encontraban realizando sus prácticas preprofesionales.

Referencias Bibliográficas

- [1] Gil J., Stefos E., y Fajardo, Á.: "Implementación de modelos pedagógicos en Ecuador: un estudio de caso". *Rev. de Historia, Patrimonio, Arqueología y Antropología de América*, No. 1 (2019), 88-116.
- [2] UNESCO.: *Replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial?*, Paris, 2015.
- [3] Avecillas J.: "Estudio comparativo de las propuestas epistemológicas curriculares en educación básica ecuatoriana durante el período 1996-2019", *Rev. CIEG*, No. 40 (2019), 138-144.
- [4] Sacristán, G.: "Lo que descubren y encubren los informes: PISA como ejemplo, Cuadernos de Pedagogía", No. 413 (2011), 75-79.
- [5] Vilches A. y Gil D.: "El programa PISA: un instrumento para la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje", *Rev. Iberoamericana de Educación*, Vol. 53 (2010), 121-154.
- [6] Delors J.: "Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI", presidida por Jacques Delors, Madrid: Santillana, 1996.
- [7] Hanne C.: "El proyecto Tuning Latinoamericano: la experiencia del área de Medicina", *Rev. Hosp. Clin. Univ. Chile Iberoamericana de Evaluación Educativa*, Vol. 25 (2013), 19-31.
- [8] González J., Wagenaar R. Beneitone P.: "Tuning-América Latina: un proyecto de las universidades", *Rev. Iberoamericana de Educación*, Vol. 35 (2004), 151-164.
- [9] Rivas A.: "América Latina después de PISA: lecciones aprendidas de la educación en siete países 2000-2015. 1ra ed", Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fundación CIPPEC, 2015.
- [10] Rivadeneira C., Sarmiento S., y Reyna M.: "Reflexiones sobre la evaluación de la gestión formativa de los docentes de educación básica superior en Ecuador", *Rev. MediSan*, Vol. 20, No. 12 (2016), 2558-2561.
- [11] Ministerio de Educación.: *Currículo de los niveles de educación obligatoria*. Ministerio de Educación, Ecuador, 2016.
- [12] Hernández R., Fernández C., y Baptista P.: "Metodología de la investigación", México D.F.: McGraw Hill / Interamericana Editores S.A. de C.V., 2014.
- [13] Soledad M., Vegas E., Viteri A., y Zoido P.: "¿Qué aprendizajes nos deja PISA para el Desarrollo?", Ministerio de Educación de Perú, 2018.
- [14] Fernández M., Alcaraz N., y Sola M.: "Evaluación y pruebas estandarizadas: Una reflexión sobre el sentido, utilidad y efectos de estas pruebas en el campo educativo", *Rev. Iberoamericana de Evaluación Educativa*, Vol. 10, No. 1 (2017), 51-67.
- [15] Tedesco, J.: "Profesionalización y capacitación docente", IIPE, Buenos Aires, Argentina, 2001.
- [16] Hattie, J.: "Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement". Nueva York, NY: Routledge, 2008.
- [17] Hattie, J.: "Visible learning for teachers: Maximizing impact on learning." Nueva York, NY: Routledge, 2011.
- [18] Tagle, T.: "El enfoque reflexivo en la formación docente." *Rev. Calidad en la Educación*, No. 34 (2011), 203-215.



UNIVERSIDAD
DEL ZULIA

REVISTA TECNICA

DE LA FACULTAD DE INGENIERIA
UNIVERSIDAD DEL ZULIA

Volumen Especial, 2020, No. 2, pp. 04 - 110 _____

*Esta revista fue editada en formato digital y publicada en Julio de 2020, por el **Fondo Editorial Serbiluz**, Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela*

www.luz.edu.ve
www.serbi.luz.edu.ve
www.produccioncientifica.org