

**Pruebas Nacionales para el
Fortalecimiento de Aprendizajes para la Renovación de Oportunidades
(FARO)
Educación General Básica y la Educación Diversificada Académica Diurna,
Nocturna y Técnica del Sistema Educativo Costarricense**



PRUEBAS NACIONALES

PROPUESTA

Febrero, 2019

Tabla de contenidos

<i>I. INTRODUCCIÓN</i>	2
<i>II. ANTECEDENTES</i>	4
<i>III. JUSTIFICACIÓN</i>	8
<i>IV. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA</i>	13
<i>4.1 Educación primaria</i>	14
<i>4.2 Educación secundaria</i>	16
<i>4.3 Plan de Transición</i>	20
<i>V. MARCO CONCEPTUAL</i>	24
<i>5.1 Modelo de evaluación</i>	24
<i>5.2 Modelo de medición</i>	25
5.2.1 Validez y confiabilidad	27
<i>VI. MARCO METODOLÓGICO</i>	28
<i>6.1 Tipología de la propuesta</i>	28
<i>6.2 Universo</i>	28
<i>6.3 Población</i>	28
<i>6.4 Unidad de observación</i>	29
<i>6.5 Instrumentos de recolección de información</i>	29
6.5.1 Pruebas escritas	30
6.5.2 Estandarización	30
6.5.3 Tipo de reactivos	30
<i>6.6 Tabla de especificaciones</i>	31
<i>6.7 Ensamblaje de las Pruebas Nacionales FARO</i>	31
<i>6.8 Cuestionarios de contexto</i>	31
<i>6.9 Informe de resultados</i>	32
<i>6.10 Uso de resultados: Plan de mejora</i>	33

I. INTRODUCCIÓN

El Consejo de Superior de Educación (CSE), en el marco de su mandato constitucional, ha aprobado una serie de disposiciones, normativas y políticas trascendentales para orientar la educación costarricense. Revisten especial importancia la Política Curricular en el marco de “Educar para una Nueva ciudadanía”¹, la Política Educativa “La persona: centro del proceso educativo y sujeto transformador de la sociedad”² y la aprobación de programas de estudio que orientan la transformación curricular para su operacionalización en el aula, de acuerdo con lo plasmado en las políticas citadas.

Por décadas, los órganos de nuestro país, responsables de la educación costarricense, han realizado esfuerzos por brindar una educación de calidad, entendida esta como principio nuclear que articula otros principios clave como la inclusión y equidad, el respeto a la diversidad, la multiculturalidad y pluriculturalidad, la igualdad de género, la sostenibilidad, la resiliencia y la solidaridad, así como las metas educativas que fomentan la formación humana para la vida, con el desarrollo de habilidades, destrezas, competencias, actitudes y valores.³

Pese a los esfuerzos realizados en materia educativa, los resultados de investigaciones que se relacionan con los modelos evaluativos, la consulta a actores y expertos del sector educación del ámbito nacional y el análisis de los resultados alcanzados producto de la implementación de pruebas nacionales e internacionales, han evidenciado debilidades en algunos ámbitos que merecen especial atención.

¹ Acuerdo No 07-64-2016.

² Acuerdo No 02-64-2017.

³ Política educativa La persona: centro del proceso educativo y sujeto transformador de la sociedad 2017.

Uno de los estudios recientes expone que las Pruebas Nacionales de Bachillerato (PNB), constituyen pruebas cuyos resultados admiten importantes impactos sociales, especialmente, entre las personas que las realizan, dado su carácter de certificación del conocimiento con fines de promoción de la población estudiantil⁴.

De ahí la importancia de contar con una propuesta integral de cambios en las Pruebas Nacionales (PN), con el propósito de concertar un sistema de evaluación que sea reflejo de una educación integral, contextualizada a la transformaciones implementadas en el ámbito nacional, que se adapte a las exigencias del entorno tanto nacional como internacional, y que promueva el fortalecimiento de aprendizajes para la renovación de oportunidades para el desarrollo integral de las personas y sus posibilidades de participación con equidad en la sociedad actual⁵; respondiendo a la Política Educativa, la transformación curricular y a los programas de estudio vigentes.

De acuerdo con la transformación curricular “más allá de los conocimientos y de las destrezas que se deben fomentar, enfrentamos hoy la urgencia de promover, en todos los habitantes, habilidades para el aprendizaje continuo y para insertarse proactivamente en la comunidad internacional”.⁶ Esto conlleva cambios en la evaluación nacional que permitan focalizar esfuerzos para realizar procesos evaluativos transformadores y trascender el énfasis que históricamente se le ha dado a los contenidos.

⁴ Universidad Nacional.2018.Resumen General. Balance crítico de objetivos, modelo evaluativo, resultados y utilidad de la información de las Pruebas Nacionales de Bachillerato en Educación Media como instrumento de certificación del conocimiento de las estudiantes y los estudiantes. 61pp.

⁵ Ravela, P., Arregui, P., Valverde, G., Wolfe, R., Ferrer, G., Martínez, F., Aylwin, M. y Wolff, L. (2008). Las Evaluaciones Educativas que América Latina Necesita. Documento de Trabajo N. 40. Santiago de Chile: PREAL.

⁶ Transformación Curricular: fundamentos conceptuales en el marco de la visión “Educar para una Nueva Ciudadanía”

II. ANTECEDENTES

El Ministerio de Educación Pública (MEP) es el órgano responsable de la evaluación nacional en materia educativa, de acuerdo con las disposiciones emitidas por el Consejo Superior de Educación (CSE)⁷ desde 1954. En aras de cumplir con las disposiciones emitidas, debe ejercer el control sobre los procesos técnicos y administrativos requeridos para la aplicación de pruebas nacionales; asimismo el planteamiento de propuestas y proyectos en procura de actualizar el sistema de evaluación del país y su mejora continua.

Las Pruebas Nacionales de Bachillerato (PNB) se aplican en Costa Rica desde mediados del siglo XIX, con la creación del Colegio San Luis Gonzaga. El primer reglamento sobre los exámenes públicos de los Institutos de Segunda Enseñanza y Estudios Normales para optar por el título de Bachillerato, fue publicado el 29 de noviembre de 1892. Luego, se dictaron varios reglamentos que normaron las disposiciones sobre su construcción, aplicación y calificación.

Las pruebas elaboradas en aquella época, con la finalidad de optar por el título de Bachiller en Ciencias y Letras o de Maestro, se conocen como exámenes de grado. Desde sus inicios, se han considerado como un mecanismo de control del Estado sobre la enseñanza impartida en los colegios. En 1973, mediante el Decreto Ejecutivo N°3940E, se suspendió su aplicación, debido a los bajos índices de promoción.

En el período comprendido entre 1986-1990, toma fuerza un cuestionamiento en relación con la calidad de la educación. Se inicia entonces la aplicación de pruebas de conocimientos básicos en 1988, por parte del MEP.

⁷ Acta Consejo Superior de Educación. Junio 1954.

Producto de su restablecimiento, se emprende un proceso de certificación de aprendizajes del estudiante que egresa de la Educación Diversificada (ED) mediante la aplicación de pruebas; en concordancia con el contexto histórico educativo de América Latina, que experimenta un largo y complejo proceso de modernización del Estado, caracterizado entre otros aspectos, por la adopción de una serie de reformas orientadas a la estabilización macroeconómica de sus países. Es así como surgen una serie de cambios en los sistemas educativos orientados a la consecución de una educación de calidad, es decir, una educación pertinente, que logra ser significativa para todas las personas de diferentes contextos al permitir que se apropien de su cultura y de la cultura mundial, construyendo su identidad y dando paso a su autonomía, con diferentes capacidades e intereses⁸.

En el año 1995, la sesión 21-95 el CSE, aprueba el dictamen propuesto por la Comisión Nacional de Bachillerato a fin de reconceptualizar el bachillerato y reformar los procedimientos administrativos vigentes ⁹(REA).

Desde entonces, se han estructurado con base en el modelo referido a normas (1988-1994, 1999) y a criterios (1995-1998), este último denominado en nuestro contexto nacional “modelo por objetivos”, con el cual se pretendió hacer una asociación de los modelos citados.

A partir de su restablecimiento en 1988, se considera importante ponderar los aprendizajes adquiridos durante los dos últimos años de la Educación Media, mediante la combinación porcentual del 40% que corresponde a la nota de presentación (NP) y el 60% del total de la calificación de la prueba; según se establece en el Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes (REA)¹⁰ , la

⁸ Marco de referencia de la Política Educativa, 2016

⁹ Decreto 40862-MEP. Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes. Artículo N° 102.

¹⁰ Decreto 40862-MEP. Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes. Artículo N° 102.

calificación final de las PNB para cada estudiante se determina por la combinación de ambos.

En este recorrido histórico, es relevante también, considerar algunos resultados obtenidos en las pruebas de Bachillerato Formal, a lo largo de diversos años. Se muestran a continuación, los porcentajes de aprobación y rezagados correspondientes.

Tabla 1

Año de aplicación	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total de estudiantes egresados por año.	31326	30107	32402	32193	35355	34510	37559	40490	38937	39599	40663	42606	43101	45346
Total de estudiantes egresados con título de Bachiller en Educación Media.	29633	28684	30653	30818	33797	33448	35604	37230	36311	36913	37562	39369	40049	39160
Porcentaje de promoción anual.	94,60	95,27	94,60	95,73	95,59	96,92	94,79	91,95	93,26	93,22	92,37	92,40	92,92	86,36
Total de estudiantes rezagados.	1693	1423	1749	1375	1558	1062	1955	3260	2626	2686	3101	3237	3052	6186
Porcentaje de estudiantes rezagados.	5,40	4,73	5,40	4,27	4,41	3,08	5,21	8,05	6,74	6,78	7,63	7,60	7,08	13,64

Fuente: Bases de datos de la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad, MEP.

Si bien los porcentajes de aprobación anual superan el 90% en el Bachillerato Formal, es importante destacar que el promedio de nota siempre es mayor que el promedio de la nota de examen, como puede verse en la siguiente tabla que muestra los resultados del 2017, en las distintas modalidades; de ahí que la nota de presentación haya sido determinante en el rendimiento final de los examinados y en su promoción.

Tabla 2

Modalidad	Número de centros educativos	Número de examinados	Número de aprobados	Número de aplazados	Promedio nota de examen	Promedio nota de Bachillerato	% Promoción
Académica diurna	654	24264	17600	6664	72,48	84,7	72,54
Académica nocturna	290	7039	4149	2890	65,26	80,33	58,94
Técnica	134	9595	6949	2646	72,2	84,5	72,42
Nacional	1078	40898	28698	12200	71,17	83,9	70,17

NOTA: Datos con examinados que aplicaron seis pruebas y que poseen nota de presentación.

Fuente: Base de datos, Departamento de Evaluación Académica y Certificación, DGEC.

Las políticas educativas costarricenses y sus principales referentes conceptuales de las dos últimas décadas del siglo pasado, las cuales fundamentaron la puesta en práctica de las PNB, se han puesto bajo escrutinio; debido a que los principios centrales del modelo de evaluación de las pruebas estandarizadas como herramientas para certificar los aprendizajes, son consideradas “pruebas de altas consecuencias”, dada la naturaleza teórica, técnica, social y práctica de estas mediciones.

Además de las PNB, actualmente se realiza también la aplicación de pruebas nacionales diagnósticas en Educación Primaria en el sexto año. Estas pruebas son muestrales y se aplican cada tres años¹¹. Asimismo, se realizan pruebas nacionales diagnósticas en el último nivel del III ciclo de la Educación General Básica¹².

A partir de lo anterior, es pertinente revisar el modelo de evaluación actual de las PN, los objetivos que orientan su aplicación y los resultados obtenidos, de manera que se puedan contemplar aspectos estructurales, pedagógicos, sociales y contextuales del sistema educativo, que repercuten de forma directa en la medición y sus resultados.

¹¹ Ministerio de Educación Pública (2014). I Informe segundo estudio Pruebas Educativas Nacionales Diagnósticas II Ciclo, 2012. San José, Costa Rica. p 21.

¹² Ministerio de Educación Pública (2009) Programas de estudio de Educación Cívica: Tercer ciclo y educación general Básica y Educación Diversificada., San José, Costa Rica.

III. JUSTIFICACIÓN

El contexto nacional e internacional, las nuevas políticas, reformas y modelos educativos, exigen dar respuesta a preguntas como: ¿por qué aprender?, ¿qué se aprende?, ¿cómo se aprende? y con mayor ímpetu, ¿cómo organizar y evaluar el proceso de construcción de conocimiento?

En este marco, se inicia la transformación curricular en el año 2008¹³, con la aprobación de los programas de estudio de las distintas asignaturas, por parte del CSE, lo que posibilita el desarrollo de habilidades de forma integral. Su abordaje promueve, durante el proceso de construcción del conocimiento, la integración y desarrollo del ser, hacer, conocer y el convivir, a partir del desarrollo biológico y psicoemocional del estudiantado durante la Educación General Básica y el ciclo Diversificado; asimismo, establecen los rasgos de la habilidad de cada asignatura según los niveles.

Por consiguiente, es fundamental que los componentes de la evaluación permitan valorar y fortalecer los procesos de aprendizaje, en los niveles de primaria y secundaria; de forma tal que con los resultados obtenidos, se puedan remozar aquellos aspectos indispensables para la adquisición de la habilidad, en respuesta a los requerimientos nacionales y mundiales de la educación del siglo XXI. Al respecto, Kellaghan, Vincent y Murray (2016) afirman que:

Generalmente, un informe de evaluación nacional presenta información sobre el rendimiento académico en forma de puntajes promedio. Sin embargo, los puntajes promedio en sí mismos proporcionan información limitada para la toma de decisiones. Unas descripciones más elocuentes del rendimiento, en forma de niveles de competencia (lo que los estudiantes

¹³ Proyecto Ética, Estética y Ciudadanía: Acuerdo 02-64-2017

saben y son capaces de hacer) (...), proporcionan una base más fundamentada para tomar decisiones y actuar.¹⁴

Lo anterior, brinda una visión diferente del logro de los aprendizajes de las asignaturas, pues el conocer los niveles de desempeño de cada individuo, centro educativo, de la región educativa y del país, proporciona insumos al estudiantado y por ende a sus encargados, padres y madres de familia, así como a los docentes, para trabajar en planes de mejora .

La aprobación de la Política Curricular en el marco de “Educar para una nueva ciudadanía” es otro elemento fundamental donde se plantea:

La Educación del Siglo XXI requiere una evaluación transformadora, que se base en la auto revisión continua, a fin de que cada persona identifique sus propias lagunas conceptuales, los enlaces faltantes en los procesos por desarrollar, sus propias falencias para consolidar su propio (nuevo) proceso de aprendizaje. Una evaluación transformadora, que se asuma como una forma de identificar la complejidad de los retos y los nuevos elementos que se integran a los nuevos aprendizajes¹⁵.

En términos de una educación de calidad, la Política Educativa vigente propone que debe partir del cumplimiento del bienestar de la persona como foco central del sistema. Una educación de calidad asegura una gestión eficiente, eficaz y equitativa con el fin de satisfacer las necesidades del ciudadano, como persona de derecho que potencializa su desarrollo humano en todos los niveles.

¹⁴ Kellaghan, Thomas, Vincent Greaney y T. Scott Murray. 2016. Evaluaciones nacionales del rendimiento académico. Volumen 5: Utilización de los resultados de una evaluación nacional del rendimiento académico. Washington, DC: Banco Mundial. DOI: 10.1596/978-1-4648-0751-0. Licencia: Creative Commons Reconocimiento CC BY 3.0 IGO. (p.88).

¹⁵ Política Curricular en el marco de “Educar para una nueva ciudadanía”. Apartado: “La evaluación formativa y transformadora”.

Además, establece que las acciones de calidad desarrolladas en el ámbito educativo deben contemplar una evaluación transformadora. Por ello se señala que:

Los sistemas de evaluación, tanto en el ámbito curricular, como en la implementación de la presente política, se orientarán hacia la revisión continua con el fin de identificar los aspectos por mejorar, reconocer y hacer frente de manera positiva a la complejidad de los retos de la contemporaneidad.

En esta nueva concepción sobre evaluación, se busca cambiar el sistema de evaluación en los centros educativos, con el objetivo de que los estudiantes no solo memoricen un contenido sino que puedan dominarlo y aplicarlo en la vida cotidiana¹⁶.

Los fundamentos de la política educativa y curricular costarricense coinciden con lo indicado por la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE), quien afirma:

Costa Rica está implementando una ambiciosa reforma curricular que enfatiza el pensamiento crítico en vez de la memorización, además de dar mayor importancia a ámbitos como ciudadanía e idiomas extranjeros. Esta iniciativa es una gran promesa como medio para involucrar estudiantes como aprendices más activos y garantizar que logren las habilidades que son más relevantes para la sociedad y el mercado laboral. El énfasis en resolución de problemas y pensamiento crítico es vital en una economía moderna y refleja el tipo de competencia de más alto nivel que debería aparecer en la educación diversificada en una etapa de aprendizaje que va más allá de las habilidades básicas. El fin del ciclo que certifica el examen de

¹⁶ Política Educativa La persona: centro del proceso educativo y sujeto transformador de la sociedad.

bachillerato está siendo reformado para reflejar estos cambios esperados y se ha puesto en marcha un programa nacional de capacitación para explicar el nuevo plan de estudios a los docentes y brindar recursos para traducir las metas de aprendizaje en práctica en el salón de clase¹⁷.

En este sentido, es necesaria la implementación de una serie de acciones tales como:

1. Hacer una transformación del sistema evaluativo, que comprenda a estudiantes y a los diversos actores del ámbito educativo.
2. Ajustar las pruebas nacionales a la oferta educativa vigente, con cambios en la práctica de aula.
3. Promover una transformación de la práctica educativa según los programas de estudio¹⁸.

Sobre el análisis de propuestas y políticas nacionales de educación, se considera que el país debe reformar la prueba nacional¹⁹. En este marco surgen prioridades, entre las que destacan:

- El desarrollo de habilidades, destrezas y competencias para ambientes complejos y en constante cambio.
- La superación de paradigmas tradicionales centrados en contenidos y en una educación memorística.
- La construcción del conocimiento en forma colectiva (establecer comunidades de aprendizaje).
- Una evaluación continua que se utilice para conocer el avance del desarrollo de las habilidades.

¹⁷ Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico. 2017. Análisis de la OCDE acerca de las políticas nacionales para educación: La educación en Costa Rica. 17 p.

¹⁸ Estado de la Educación, capítulo I.

¹⁹ Informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos OCDE.

Se propone entonces una práctica evaluativa continua, que permita la trazabilidad de la información en el desarrollo de los procesos y proyectos adscritos a la implementación de la política educativa y el trabajo articulado entre las distintas instancias del Ministerio, de manera que se garanticen las condiciones suficientes para corregir a tiempo las falencias encontradas y lograr así las metas esperadas.

Los resultados de la evaluación se revertirán en planes de mejora desde el centro educativo hacia los distintos niveles del MEP y viceversa, realizables de acuerdo con los plazos que se definan, a fin de que efectivamente se generen cambios observables y medibles en beneficio del proceso educativo, lo cual requerirá el fortalecimiento de la cultura interna de evaluación continua y necesariamente la participación efectiva de las diferentes audiencias e instancias del sistema educativo costarricense.

IV. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Las Pruebas Nacionales "FARO" (Fortalecimiento de Aprendizajes para la Renovación de Oportunidades), en la Educación General Básica y la Educación Diversificada Académica diurna, nocturna y técnica del sistema educativo costarricense, tienen como objetivo determinar el nivel de logro de las habilidades del estudiantado y constituirse como requisito para la definición de la promoción de la persona estudiante.

Las Pruebas Nacionales FARO no tienen nota mínima de aprobación. Además, tienen los siguientes propósitos:

- a. Contribuir con la formación integral de la persona estudiante.
- b. Coadyuvar en la determinación de la promoción de la persona estudiante.
- c. Conocer los niveles de logro en las asignaturas, módulos o periodos considerados en las Pruebas Nacionales FARO, así como los factores de contexto asociados al rendimiento del estudiante, basados en criterios técnicos de medición y evaluación, para mejorar la calidad del sistema educativo.
- d. Contribuir a mejorar las oportunidades de éxito del estudiantado en su incorporación a los niveles educativos inmediatos superiores.
- e. Generar los insumos, a partir del análisis de los resultados obtenidos por la población estudiantil, que permitan incorporar las estrategias y propuestas conducentes al mejoramiento cualitativo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, en las áreas donde el sistema educativo lo requiera.
- f. Brindar sistemáticamente información válida y confiable que permita reorientar los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula y en el centro educativo, en aras del mejoramiento continuo del sistema educativo nacional; así como la toma de decisiones de las autoridades correspondientes.

A su vez, las Pruebas Nacionales FARO brindan insumos para la toma de decisiones en relación con la mejora de la calidad del sistema educativo.

Estas pruebas consideran las asignaturas de Matemáticas, Español, Estudios Sociales y Ciencias, así como un conjunto de instrumentos de factores de contexto, dirigidos a la persona estudiante, al personal docente y al director o directora del centro educativo.

Las Pruebas Nacionales FARO se caracterizan por ser estandarizadas, censales y anuales y son un requisito para obtener el Certificado de Conclusión de la Educación General Básica en I y II Ciclos y el Título de Bachiller en Educación Media, sin tener nota mínima de aprobación.

4.1 Educación primaria

La población estudiantil debe realizar las Pruebas Nacionales FARO en el quinto año de forma obligatoria y en el sexto año con carácter facultativo y con fines de mejora del logro de los aprendizajes, así como la calificación obtenida por el estudiantado.

La obtención del Certificado de Estudios del Primero y Segundo Ciclos de la Educación General Básica, requiere que el estudiantado obtenga una nota mínima de 65, en cada una de las asignaturas medidas, al cumplir con los siguientes componentes:

- a. 40% de la calificación final de la respectiva asignatura para la obtención del título.
- b. 60% de la ponderación de todas las notas obtenidas por el estudiante en las asignaturas, módulos o periodos correspondientes. Para obtener la nota final del estudiante, deben sumarse los resultados obtenidos, en los incisos a) y b).

Es decir, que para cada asignatura que comprende FARO, se cumple lo siguiente:
 $100\% = 40\%$ (obtenido en la prueba FARO de la asignatura medida) + 60% (promedio de las calificaciones obtenidas por el estudiante en todas las asignaturas, módulos o periodos correspondientes).

Ilustración 1



La población estudiantil cuya condición sea de reprobado en el quinto año del II Ciclo de la Educación General Básica, debe realizar nuevamente las pruebas nacionales FARO, con la opción de conservar la mejor calificación obtenida.

Las Pruebas Nacionales FARO Primaria, comprenden los aprendizajes incluidos en los programas de estudio de I y II Ciclos de la Educación General Básica, hasta el segundo periodo del quinto año en las asignaturas de: Ciencias, Español, Estudios Sociales y Matemáticas.

En la oferta educativa del Plan de Estudio de la Educación de Adultos, las pruebas FARO Primaria, incluyen los aprendizajes de los programas de estudio hasta el V periodo del I nivel en los módulos atinentes a las asignaturas de: Ciencias, Español, Estudios Sociales y Matemáticas.

En cuanto a la aplicación de apoyos educativos al estudiantado en condición de discapacidad, la persona estudiante que así lo requiera, puede aplicar las Pruebas Nacionales FARO con apoyos educativos (de acceso y curriculares no significativos) de acuerdo con los apoyos brindados en su proceso educativo, la normativa vigente y

los protocolos que se emitan. En el caso de los estudiantes que cuentan con el apoyo de la adecuación curricular significativa en alguna de las asignaturas evaluadas en las pruebas FARO, no realizarán pruebas en la asignatura que cuentan con dicho apoyo.

Es importante destacar que todo estudiante, o la persona encargada legal de este, podrán requerir la revisión del contenido o de la calificación obtenida en cualquiera de las pruebas nacionales. Igualmente, pueden requerir la revisión de la nota final correspondiente obtenida por la persona estudiante.

En lo que respecta a los programas de conclusión de I y II Ciclos de la Educación General Básica de la educación abierta, se establece que:

- Las pruebas nacionales de educación abierta son de certificación.
- La persona estudiante aplica cinco pruebas nacionales: Matemáticas, Estudios Sociales, Formación Humana, Español y Ciencias.
- El título obtenido en la conclusión de I y II Ciclos de la Educación General Básica, mediante el sistema educativo formal o el de educación abierta, tendrá el mismo valor jurídico.
- Las pruebas nacionales de educación abierta, aprobadas por la población estudiantil en las asignaturas de: Ciencias, Español, Estudios Sociales, Formación Humana y Matemáticas, serán equiparables con:
 - Las asignaturas de Ciencias, Español, Estudios Sociales y Matemáticas del II Ciclo de la Educación General Básica.
 - A su vez la población estudiantil que aprueba las asignaturas antes descritas, no debe realizar las Pruebas Nacionales FARO Primaria.

4.2 Educación secundaria

La población estudiantil debe realizar las Pruebas Nacionales FARO Secundaria, con carácter obligatorio en el décimo año de la modalidad académica y en el undécimo año de la modalidad técnica. En el undécimo año de la modalidad académica y el duodécimo año de la modalidad técnica el estudiante realizará las Pruebas Nacionales FARO con

carácter facultativo y con fines de mejora del logro de los aprendizajes, así como la calificación obtenida por el estudiantado.

Las Pruebas Nacionales FARO Secundaria comprenden los aprendizajes y habilidades esperadas al concluir décimo año de la Educación Diversificada Académica y undécimo año de la Educación Diversificada Técnica, en las asignaturas de: Ciencias (Biología, Física y Química), Español, Estudios Sociales y Matemáticas.

En la oferta educativa de IPEC y CINDEA, las Pruebas Nacionales FARO Secundaria, comprenden los aprendizajes y habilidades esperadas al concluir el I y II periodos del III nivel del Plan de Estudio de Educación de Adultos en los módulos equivalentes a las asignaturas de: Ciencias (Biología y Química), Español, Estudios Sociales y Matemáticas de la Educación Diversificada.

En lo que respecta a la oferta CONED, las Pruebas Nacionales FARO Secundaria comprenden los aprendizajes y habilidades esperadas al concluir el décimo año de la Educación Diversificada en las asignaturas de: Biología, Español, Estudios Sociales y Matemáticas.

La obtención del título de Bachiller en Educación Media requiere que el estudiantado promueva el bachillerato con una nota mínima de 70, la cual se conformará por dos componentes:

- a. La calificación obtenida por el estudiantado en cada una de las Pruebas Nacionales FARO, que corresponde, proporcionalmente al 40% de la calificación final de la respectiva asignatura para la obtención del título.
- b. La ponderación de todas las notas obtenidas por el estudiante en las asignaturas, módulos o periodos corresponde, proporcionalmente, al 60% de calificación final para la obtención del título.

Para obtener la nota final de la persona estudiante, deben sumarse los resultados obtenidos, descritos en los incisos a) y b) de este artículo.

Es decir, que para cada asignatura que comprende FARO, se cumple lo siguiente:
 $100\% = 40\%$ (obtenido en la Prueba Nacional FARO de la asignatura medida) + 60% (promedio de las calificaciones obtenidas por el estudiante en todas las asignaturas, módulos o periodos correspondientes).



En cuanto a la aplicación de apoyos educativos al estudiantado en condición de discapacidad: La persona estudiante que así lo requiera, puede aplicar las pruebas nacionales FARO con apoyos educativos (de acceso y curriculares no significativos) de acuerdo con los apoyos brindados en su proceso educativo, la normativa vigente y los protocolos que emita la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad. En el caso de los estudiantes que cuentan con el apoyo de la adecuación curricular significativa en alguna de las asignaturas evaluadas en las Pruebas Nacionales FARO, no realizarán pruebas en la asignatura que cuentan con dicho apoyo.

La persona estudiante que no obtenga la calificación mínima de 70 en: Matemática, Ciencias, Estudios Sociales y Español de bachillerato, deberá repetir las Pruebas Nacionales FARO el siguiente año, en aras de incrementar su respectivo porcentaje.

Además, tendrá como opción repetir aquellas otras asignaturas de la oferta educativa en las que desee mejorar sus calificaciones (en este caso, se le consignarán para efectos de bachillerato las calificaciones más altas obtenidas).

Los centros educativos deberán reportar las actas ambulatorias de todo lo relacionado con la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad para continuar con el registro nacional de bachilleres.

En lo que respecta a la lengua extranjera, los estudiantes del último año de la educación diversificada realizarán una prueba de dominio lingüístico (en al menos una lengua), como requisito para obtener su título de Bachiller en Educación Media. La Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad será el ente en el Ministerio de Educación Pública (MEP), encargado de definir cuáles pruebas reconocerá para este efecto.

En el caso de los programas de Bachillerato de la Educación Abierta (Bachillerato por Madurez Suficiente y Bachillerato de Educación Diversificada a Distancia) se desprende que:

- Las Pruebas Nacionales de Educación Abierta son de certificación.
- La persona estudiante realiza seis pruebas nacionales: Matemáticas, Estudios Sociales, Educación Cívica, Español (gramática y literatura – composición y ortografía) y eligen una prueba de certificación de dominio de lengua extranjera y una ciencia (Biología, Física o Química).
- El título de Bachiller en Educación Media obtenido mediante el sistema de Educación Abierta, posee el mismo valor jurídico que el obtenido al concluir la Educación Diversificada en las modalidades académica (diurna y nocturna), técnica y del Plan de Estudio de Educación de Adultos.

- Las pruebas nacionales de educación abierta, aprobadas por la población estudiantil en las asignaturas de: Ciencias (Biología, Física o Química), Español, Estudios Sociales y Matemáticas, serán equiparables con:
 - Las asignaturas de: Ciencias (Biología, Física y Química), Español, Estudios Sociales y Matemáticas de la Educación Diversificada en las modalidades académica (diurna y nocturna), técnica y del Plan de Estudio de Educación de Adultos.

A su vez, la población estudiantil que aprueba las asignaturas antes descritas, no debe realizar las Pruebas Nacionales FARO en la Educación Diversificada.

4.3 Plan de transición

4.3.1 En el 2019, los estudiantes de sexto año realizan una aplicación piloto de las **Pruebas Nacionales FARO** de primaria, en las asignaturas de: Matemáticas, Ciencias, Estudios Sociales y Español. La prueba de Español incluye comprensión lectora y expresión escrita. La aplicación involucra, además, el piloto de cuestionarios de contexto aplicados a diferentes actores educativos. Esta población corresponde a los quintos años del 2018, que debido al contexto de huelga, no logra desarrollar algunos conocimientos y habilidades establecidos en los programas de estudio. Por su parte, la generación de quinto año del 2019, no puede realizar las pruebas, dado que los estudiantes deben recuperar la materia que no lograron cubrir en cuarto año por la huelga en el año 2018.

Las aplicaciones piloto de los instrumentos, tanto de las pruebas como de los cuestionarios, son de carácter muestral y permiten calibrar los niveles de desempeño y recoger evidencias de las características psicométricas de los reactivos. Por ello, no es pertinente elaborar informes de rendimiento ni realizar inferencias a partir de las variables de contexto. Una aplicación piloto permite probar los reactivos, depurarlos y finalmente, luego de varios análisis, ayuda a la conformación de instrumentos con los

requerimientos técnicos establecidos. Esto permitirá obtener resultados válidos y confiables para todo el país, en la aplicación a los estudiantes de quinto año del 2020.

La aplicación piloto considerará a los estudiantes de sexto año de los centros educativos que conforman la muestra. Esta, en particular, tiene la suficiente potencia estadística para realizar la valoración de los reactivos de las pruebas y los cuestionarios de contexto que conformarán los instrumentos en próximas aplicaciones. Esta aplicación considera, en su marco muestral, las escuelas diurnas, los estudiantes de sexto año seleccionados en cada centro educativo con su respectivo docente para cada asignatura medida; además, la persona encargada de la dirección de la escuela. Estarán representadas todas las direcciones regionales de educación del país. La muestra cuenta con un 99% de confianza y un margen de error permitido del 1,5%, contempla un mínimo de 12 estudiantes de sexto año por centro educativo y un máximo de 70 (dos secciones).

4.3.2 En el 2020, los estudiantes de sexto no realizarán las **Pruebas Nacionales FARO**, pues deben abocarse a la recuperación de materia de quinto año, la cual no fue cubierta por motivos de la huelga en el año 2018. Esta generación de estudiantes se encuentra en su último año escolar por lo que no podría ser objeto de planes de mejora, lo cual es parte de los propósitos fundamentales de **las Pruebas Nacionales FARO**.

4.3.3 Los estudiantes de quinto año en el 2020 realizarán las **Pruebas Nacionales FARO**, a partir de los resultados de la aplicación piloto 2019. Los estudiantes de quinto año en el 2020 conformarán los sextos años del 2021, quienes serán la primera generación para la cual estas pruebas incidirán en su promoción al término de su educación primaria.

4.3.4 Los estudiantes de décimo año de colegios académicos y de undécimo año de colegios técnicos en el 2019 realizarán **las Pruebas Nacionales FARO Secundaria**, las cuales tienen asignado un valor de 40% (prueba de asignatura), a lo que se sumará en el 2020, en el caso de la modalidad académica, el porcentaje

obtenido correspondiente al promedio de las calificaciones de todas las asignaturas del undécimo año. En la modalidad técnica, este porcentaje corresponderá a las calificaciones de todas las asignaturas académicas de duodécimo año. La aplicación en la modalidad académica incluye a los estudiantes de los programas de Jóvenes y Adultos.

Esta generación corresponde a los novenos años (en colegios académicos) y a los décimos años (en colegios técnicos), ambos en el año 2018, que por el movimiento de huelga no lograron cubrir conocimientos y habilidades, es decir, esta recuperación de materia en las asignaturas que conforman **las Pruebas Nacionales FARO**, les permite iniciar un proceso de planes de mejora en el año 2020, de tal forma que logre mitigar los vacíos que se pudieron haber generado por la falta de lecciones en la huelga del año 2018.

4.3.5 Los estudiantes que en el 2019 cursan el undécimo año en colegios académicos y el duodécimo año en colegios técnicos realizarán las Pruebas Nacionales de Bachillerato de acuerdo con la normativa vigente en el Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes para el curso lectivo 2018. Es decir, se define para ellos una nota de presentación del 60% y un valor de la prueba del 40%; así también se someten a una dosificación de la materia, con el fin de mitigar las consecuencias de la huelga del año 2018.

4.3.6 Los estudiantes que en el 2020 cursen el undécimo año en colegios académicos y el duodécimo año en colegios técnicos ya realizaron **las Pruebas Nacionales FARO Secundaria** en el año 2019, por lo que están sujetos a los planes de mejora y tienen la opción de repetir las pruebas para mejorar el porcentaje obtenido.

4.3.7 Los estudiantes generación 2021: En este caso estudiantes de décimo año de los colegios académicos y undécimo colegios técnicos así como los estudiantes de Educación de Adultos, aplicarán las **Pruebas Naciones FARO Secundaria**, por lo que

están sujetos a los planes de mejora y tienen la opción de repetir las pruebas en el año 2022, para mejorar el porcentaje obtenido.

4.3.8 Los estudiantes de la generación 2018 que no obtuvieron su título de Bachiller en Educación Media, tendrán derecho a aplicar la convocatoria extraordinaria de Bachillerato (abril, 2019); de no ganarla, deberán realizar las pruebas pendientes en alguno de los programas de la educación abierta (programa de Bachillerato a tu Medida, Bachillerato por Madurez Suficiente, Bachillerato de Educación Diversificada a Distancia). En caso de que un estudiante se presente a realizar las pruebas de bachillerato por primera vez en abril 2019 y no las apruebe, la DGEC le aplicará una reprogramación, para cumplir con el derecho de realizar dos veces las pruebas en la educación formal y si no aprueba, deberá optar por los programas de educación abierta. Cabe señalar que en año 2019 la convocatoria de Calendario Diferenciado se realizará dentro de lo ya establecido en años anteriores, tanto en la convocatoria ordinaria como extraordinaria. De no aprobar, deberá culminar en los programas de educación abierta.

4.3.9 Los estudiantes rezagados hasta el 2017, para obtener su título de Bachillerato en Educación Media, deberán realizar las pruebas pendientes en los programas de educación abierta.

4.3.10 Todas las convocatorias de las Pruebas Nacionales **FARO** de primaria y secundaria involucran la aplicación de cuestionarios de contexto a partir del año 2019.

4.3.11 Las Pruebas Nacionales FARO comprenden las asignaturas de: Matemática, Ciencias, Español y Estudios Sociales. En el caso de la asignatura de Estudios Sociales no se aplicará la Pruebas Nacionales FARO, tanto en primaria como en secundaria; debido a que el enfoque actual de los programas de estudio no se adecua al de pruebas referidas a criterios, por lo tanto, se incluirán en las Pruebas Nacionales FARO, una vez que los programas de Estudios Sociales se adecuen a tales requerimientos técnicos.

V. MARCO CONCEPTUAL

5.1 Modelo de evaluación

La elaboración de las **Pruebas Nacionales FARO Primaria y Secundaria**, considera, desde el referente teórico, el modelo de criterios. El autor Popham, citado por Martínez (2005) razona que “un test referido al criterio se utiliza para evaluar el estatus absoluto del sujeto con respecto a algún dominio de conductas bien definido”. Así también, autores como Hambleton y Rogers aportan a las pruebas referidas a criterios lo siguiente:

En primer lugar, además de dominio de contenidos, puede hablarse tanto de objetivos, destrezas, capacidades como de competencias. En segundo lugar, el dominio debe estar bien definido, la amplitud y los contenidos de este dominio son variables, ya que estos dependen de la finalidad de la prueba. En tercer lugar, cuando una prueba referida a criterios incluye más de una capacidad, los ítems que cubren cada una de las capacidades suelen organizarse en subpruebas y el rendimiento de los alumnos es evaluado en cada una de las capacidades. En cuarto lugar, es una práctica frecuente establecer estándares de rendimiento o puntos de corte²⁰.

Al respecto, Linn y Gronlund, manifiestan que las pruebas referidas a criterios están diseñadas para suministrar una medida del desempeño que es interpretada en términos del grado de dominio de la persona examinada sobre un conjunto claro y delimitado de tareas²¹.

El modelo de evaluación referido a criterios permite brindar información sobre qué conocimientos, competencias, capacidades o habilidades específicas logran desarrollar los estudiantes. El foco de atención de las pruebas referidas a criterios radica en

²⁰ Martínez, R. (2005). Psicometría: Teoría de los test psicológicos y educativos. Madrid, España. 655p.

²¹ Zúñiga, M; Montero, E. (2007). Teoría G: un futuro paradigma para el análisis de pruebas psicométricas. Actualidades en Psicología, 21, 117-144

describir lo que los estudiantes saben y son capaces de hacer, así como ubicar a los examinados en puntos del sistema instruccional jerarquizado de acuerdo con el dominio de objetivos previos. Además, evaluar la eficiencia de los métodos de enseñanza en función de logros obtenidos. Es decir, no se trata de medir contenidos en forma memorística, sino evidenciar qué logran hacer los examinados con ese contenido; es determinar “el saber hacer” y el nivel en que lo realiza. Esto permite una transformación de las pruebas nacionales y el uso de sus resultados, una visión distinta de la evaluación nacional y por ende una importante contribución a la calidad educativa.

Las **Pruebas Nacionales FARO**, permiten recolectar evidencia del nivel de desempeño de los examinados en las asignaturas evaluadas. Cuando se habla de desempeño, se hace referencia al cumplimiento de lo que se debe hacer en un área del saber, de acuerdo con las exigencias establecidas para alcanzarlo, en términos de habilidades y destrezas mínimas, según la edad y el grado escolar alcanzado. Los niveles de desempeño, según Rubio y otros (2006), presentan una función categorizadora que permite delimitar diferentes jerarquías, posibilita correlacionar los diferentes niveles para activar un proceso diferenciador, flexible y diverso²².

5.2 Modelo de medición

La explicación de las puntuaciones obtenidas en las **Pruebas Nacionales FARO** se realiza mediante la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI), considerada “*un desarrollo matemático más sofisticado para la generación de puntajes en pruebas estandarizadas*”²³ (Ravela, 2006). Por su parte, Montero dice:

Partiendo de ciertos conceptos básicos de medición y usando las herramientas de la estadística y la matemática, busca encontrar una descripción teórica para

²² Ministerio de Educación Pública. (2017). Informe Nacional. Resultados de las pruebas nacionales de la Educación Formal 2017. Bachillerato. Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad. 16 p.

²³ Ravela, P. (2006). Fichas Didácticas para comprender las evaluaciones educativas. Montevideo, Uruguay: San Marino.

explicar el comportamiento de datos empíricos derivados de la aplicación de un instrumento psicométrico. Los parámetros estimados por el modelo permiten entonces evaluar la calidad técnica de cada uno de los ítems o reactivos por separado y del instrumento como un todo y a la vez estimar el nivel que cada examinado presenta en el constructo de interés²⁴.

La TRI “pone en relación el nivel de habilidad y la probabilidad de responder correctamente un ítem, por lo que puede definirse como la relación funcional entre el nivel de habilidad y la probabilidad de responder correctamente un ítem”. Considera tres supuestos básicos:

1) **Unidimensionalidad:** la prueba deberá medir, preferiblemente, una dimensión, una habilidad (“al objeto de medición”). Cuando el examinado responde a una pregunta en una prueba, entran en juego múltiples habilidades, pero las preguntas deben diseñarse haciendo énfasis en una de estas o en una combinación de ellas en particular.

2) **Independencia local:** se espera que un examinado responda a una pregunta en particular sin que recurra a información de otros ítems para hacerlo correctamente. El supuesto de independencia local implica que la respuesta de un examinado a un ítem sea independiente, estadísticamente, de las respuestas a los otros, pero no que los ítem de la prueba no estén relacionados.

3) **Curva característica del ítem:** viene determinada por la función matemática entre el nivel de habilidad o rasgo latente medido y la probabilidad de responder correctamente al ítem²⁵.

²⁴ Montero, E. (2001). La teoría de respuesta a los ítems: Una moderna alternativa para el análisis psicométrico de instrumentos de medición. Revista de Matemática: Teoría y Aplicaciones, vol. 7, #1-2, págs. 217-228. Centro de Investigaciones en Matemática Pura y Aplicada (CIMPA) y Escuela de Matemática de la Universidad de Costa Rica. 4 p.

²⁵ DINIECE. Plan de Evaluación de la Calidad Educativa 2003-2007.

5.2.1 Validez y confiabilidad

Toda medición debe cumplir con dos propiedades fundamentales: validez y confiabilidad. El concepto de validez refiere al grado en que los juicios de valor que se formulan en la evaluación están adecuadamente sustentados en evidencia empírica y están efectivamente relacionados con el "referente" definido para la evaluación; mientras que la confiabilidad se refiere a la precisión de las medidas y de la evidencia empírica empleada en la evaluación²⁶.

En relación con la validez, Messick (citado en Martínez, 2005), destaca que *"es una cuestión de grado y no es definitiva, pudiendo ser modificada por nuevas evidencias, consecuencias sociales potenciales, entre otras; es decir, la validación de un test es un proceso continuo, no acabado"*.

Es importante reconocer las categorías definidas de validez de contenido, de criterio y de constructo, las cuales encajan dentro de un marco unificador. Al respecto, Martínez (2005) menciona que todas se aglutinan bajo la validez del constructo²⁷.

La confiabilidad hace referencia a la precisión, consistencia y estabilidad en repeticiones. Un instrumento es confiable si aplicado en las mismas condiciones a los mismos sujetos produce los mismos resultados²⁸.

En relación con estas dos propiedades, la confiabilidad es una condición necesaria, pero no suficiente para la validez²⁹. Una prueba puede ser confiable pero no válida, es decir, se puede lograr una medida muy precisa, pero de algo que no es lo que en realidad se pretendía medir.³⁰

²⁶ Ravela, P. (2006). Fichas didácticas para comprender las evaluaciones educativas. Montevideo, Uruguay: San Marino.

²⁷ Martínez, R. (2005). Psicometría: Teoría de los test psicológicos y educativos. Madrid, España: SÍNTESIS, S.A.

²⁸ Jiménez, K; Montero, E. (2001, agosto-febrero). Aplicación del modelo de Rasch, en el análisis psicométrico de una prueba de diagnóstico en matemática. Revista digital Matemática, Educación e Internet. Recuperado de <http://www.tecdigital.itcr.ac.cr/revistamatematica/>

²⁹ Aiken, L. (2003). Tests psicológicos y evaluación. México D.F, México: Pearson-Educación.

³⁰ https://www.redib.org/recursos/Record/oai_articulo1071671-fundamentos-psicom%C3%A9tricos-evaluaci%C3%B3n-psicol%C3%B3gica

VI. MARCO METODOLÓGICO

6.1 Tipología de la propuesta

La dimensión teórico-metodológica hace referencia a una propuesta de tipo cuantitativo, en el cual prevalecen descripciones y relaciones estadísticas.

En este caso, la tipología es correlacional, “tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto particular”³¹. Se pretende asociar la variable rendimiento académico que se obtiene en las **Pruebas Nacionales FARO Secundaria y Primaria** con las variables de contexto, a partir de la aplicación de diversos instrumentos (cuestionarios a diversos actores del sistema educativo, como: estudiantes, docentes de asignaturas, administradores educativos, entre otros).

6.2 Universo

El universo de estudio corresponde al estudiantado debidamente inscrito en la Educación General Básica y la Educación Diversificada.

6.3 Población

En educación primaria, la población está compuesta por el estudiantado de quinto año de la Educación General Básica debidamente inscritos en los diferentes centros educativos. Además, la población estudiantil que cursa el sexto año y esté inscrita para repetir las **Pruebas Nacionales FARO Primaria** ya realizadas con el propósito de mejorar los resultados obtenidos.

https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/4711/TRI_aidesoc_2011.pdf?sequence=1
<http://www.psicothema.com/pdf/1029.pdf>

³¹ Baptista, P., Hernández, R., Fernández, C. (2010). Metodología de la investigación. 5 ed. México. 81 p.

En educación secundaria:

- La población en las instituciones de la modalidad académica corresponde al estudiantado de décimo año debidamente inscrito que realiza las **Pruebas Nacionales FARO Secundaria** por primera vez y los de undécimo año que las apliquen con el propósito de mejorar los resultados obtenidos.
- La población en las instituciones de la modalidad técnica corresponde al estudiantado de undécimo año debidamente inscrito, que realiza las **Pruebas Nacionales FARO Secundaria** por primera vez y los de duodécimo año con el propósito de mejorar los resultados obtenidos.
- Aquella población estudiantil que por casos especiales son objeto de reprogramación de las **Pruebas Nacionales FARO Secundaria**, según la modalidad del centro educativo.

6.4 Unidad de observación

La unidad de observación está compuesta por los examinados en cada una de las asignaturas por evaluar: Español, Ciencias, Estudios Sociales y Matemáticas.

6.5 Instrumentos de recolección de información

La información es recolectada mediante la aplicación de pruebas escritas para cada una de las asignaturas medidas, Español, Ciencias, Estudios Sociales y Matemáticas, así como instrumentos de contexto dirigidos a determinados actores del sistema educativo.

Los instrumentos de contexto se aplican en conjunto con las pruebas nacionales FARO en las asignaturas específicas. Contemplan las variables asociadas al rendimiento académico de la persona estudiante, en los ámbitos relacionados con el ambiente familiar, escolar y contextual del centro educativo.

Los resultados de los estudios de contexto permiten determinar, las debilidades y fortalezas de los procesos de construcción del conocimiento, con el fin de mejorar la calidad del sistema educativo.

6.5.1 Pruebas escritas

Las **Pruebas Nacionales FARO Primaria y Secundaria** de: Ciencias, Español, Estudios Sociales y Matemáticas son instrumentos estandarizados para la recolección de información acerca del rendimiento académico de los estudiantes. Se caracterizan por ser obligatorias, anuales y censales. Además, las Pruebas Nacionales FARO no tienen nota mínima de aprobación.

6.5.2 Estandarización

Las **Pruebas Nacionales FARO Secundaria y Primaria** son pruebas estandarizadas. De acuerdo con Jornet (2017):

La estandarización se concibe como el proceso de sistematización de todos los elementos de acercamiento a una acción de recogida e interpretación de información, de manera que se utilicen los mismos: instrumentos o técnicas, criterios de corrección y síntesis o análisis de la información y criterios de interpretación de la misma³².

Basado en lo anterior, la estandarización garantiza la aplicación de reactivos iguales o equivalentes, las mismas condiciones de aplicación de los instrumentos para toda la población examinada y la objetividad de los resultados

6.5.3 Tipo de reactivos

Las **Pruebas Nacionales FARO Secundaria y Primaria** pueden emplear reactivos de respuesta cerrada y de respuesta construida o abierta.

Los ítems de selección única, considerados de respuesta cerrada, corresponderán a reactivos precisos, con respuesta específica y delimitada previamente, dentro de un

³² Jornet M., J. M. (2017). Evaluación Estandarizada Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 10(1), 5-8. Recuperado en <https://revistas.uam.es/riee>. 5 p.

reducido margen de posibles variaciones, donde los estudiantes contestarán eligiendo una única opción de un conjunto de opciones que pueden ser numéricas y/o literales³³, o bien mapas, figuras e imágenes, entre otras.

Los ítems de respuesta construida o abierta, requieren de una determinada respuesta en forma razonada, no repetitiva, ni memorizada. Su objetivo principal es dar a la persona estudiante, mayor libertad para establecer y estructurar una respuesta. Implica un desarrollo lógico de la respuesta en el que se expone información, narraciones o el razonamiento de un punto de vista basado en conocimientos adquiridos.

6.6 Tabla de especificaciones

La tabla de especificaciones establece una estructura que se realiza previamente a la construcción de las pruebas y presenta la distribución de reactivos para cada asignatura objeto de medición; Ciencias, Español, Estudios Sociales y Matemáticas. Esta es una guía que ayuda a “obtener un producto acabado con las características especificadas. En el caso de quien elabora pruebas le suministrará una mayor seguridad de que las pruebas que elabore habrán de medir los productos del aprendizaje...”³⁴.

6.7 Ensamblaje de las Pruebas Nacionales FARO

El proceso de ensamblaje de las **Pruebas Nacionales FARO Primaria y Secundaria**, se ajusta a la tabla de especificaciones previamente elaborada para Ciencias, Español, Estudios Sociales y Matemáticas. Además, debe fundamentarse en el instructivo para el ensamblaje y en el Manual de normas gramaticales (2017) y de estilo para la redacción de ítems para las pruebas nacionales del sistema educativo de Costa Rica.

6.8 Cuestionarios de contexto

Las **Pruebas Nacionales FARO Secundaria y Primaria**, comprenden dos grandes estudios: el del rendimiento escolar en las asignaturas de: Ciencias, Español, Estudios Sociales y Matemáticas, y el de factores asociados al rendimiento. Según Ravela (2008) se entiende por estudio de factores asociados a:

³³ Ministerio de Educación Pública (2014). I Informe segundo estudio Pruebas Educativas Nacionales Diagnósticas II Ciclo, 2012. San José, Costa Rica. p 21

³⁴ Gronlund N. (1973). Medición y evaluación de la enseñanza. México / Buenos Aires. 71 p.

Los estudios que se realizan en paralelo a la aplicación de pruebas estandarizadas, normalmente mediante la aplicación de cuestionarios complementarios que recogen la información sobre las características sociales de los alumnos, las características de las escuelas y de la experiencia educativa de los alumnos en ellas, con el fin de encontrar qué variables de tipo escolar están asociadas con los resultados³⁵.

Para recolectar esta información se aplican cuestionarios de contexto cuyas variables consideradas facilitan el establecimiento de hipótesis previas al estudio y se constituyen en la guía de los análisis que se realizan. Los instrumentos son aplicados a los estudiantes, los docentes de cada asignatura medida y al director del centro educativo, entre otros³⁶.

Para realizar los análisis se requieren dos tipos de variables: las independientes o de contexto y la dependiente, esta última corresponde al puntaje obtenido por los estudiantes en las **Pruebas Nacionales FARO Secundaria y Primaria**.

6.9 Informe de resultados

Los resultados obtenidos mediante el conjunto de instrumentos aplicados, se evidencian en documentos dirigidos a diferentes tipos de audiencias: población estudiantil, centro educativo, dirección regional y nacional, los cuales detallamos a continuación.

El informe por estudiante brinda información acerca del nivel de habilidad de cada persona examinada en las asignaturas medidas, se describe la probabilidad de logro según los niveles establecidos. Este informe propicia que el padre/madre de familia o encargado, obtengan información oportuna acerca de la situación académica del estudiantado.

³⁵ Ravela, P. (2008). Para comprender las evaluaciones educativas. Fichas didácticas. Ficha 13 ¿Qué son los “factores asociados”? Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe.: 15 p.

³⁶ Ministerio de Educación Pública (2016). II Informe de Factores asociados el rendimiento Ciencias y Estudios Sociales PRENAD – III CICLO CIENCIAS, 2015. San José, Costa Rica. pp. 12 y 13.

Los informes por centro educativo, regional y nacional brindan evidencias acerca del porcentaje promedio de la distribución de la población de estudiantes en los tres niveles según las asignaturas medidas. Cabe mencionar que los estudios de factores asociados se realizan a nivel de centro educativo, dirección regional de educación y nacional.

Los resultados en las **Pruebas Nacionales FARO** se correlacionan con los instrumentos de contexto que permite la identificación de variables, las cuales constituyen un insumo significativo para la mejora de la educación costarricense.

Cabe resaltar que los resultados se correlacionan con los obtenidos en la evaluación docente.

6.10 Uso de resultados: Plan de mejora

Los resultados de las pruebas proveen información para la elaboración de planes de mejora en el siguiente año escolar, en el cual se ven involucradas diferentes instancias del Ministerio de Educación Pública: el centro educativo, la dirección regional de educación, el Instituto de Desarrollo Profesional, la Dirección de Vida Estudiantil y la Dirección de Desarrollo Curricular, lo que permite orientar a las autoridades ministeriales en la toma de decisiones de la política educativa nacional, para el aseguramiento de la calidad.

EL docente, como responsable del proceso de mediación pedagógica, implementa distintas estrategias para atender las debilidades evidenciadas por el estudiante en cada asignatura, con el fin de mejorar los procesos de construcción de conocimiento, en procura de una educación de calidad.

Esto devuelve la capacidad de toma de decisiones a los centros educativos, a quienes se empodera en la lectura de sus propios resultados de evaluación, para el desarrollo de los planes de mejora que solventen las debilidades identificadas, lo cual debe reflejarse en su Plan Anual de Trabajo (PAT).

El salto cualitativo de esta propuesta permite la priorización de necesidades en el aula y en el propio centro educativo. De esta forma se construye una visión local que articula el trabajo del centro y le permite dimensionar que el aseguramiento de la calidad se construye a partir de las acciones desarrolladas por todos los miembros de la comunidad educativa.

De esta forma, el plan de mejora deberá ser consensuado entre todos los actores que intervienen en el funcionamiento de los centros educativos, principalmente con la comunidad educativa que lo rodea, quienes serán los primeros facilitadores de recursos para lograr los objetivos que el centro educativo se plantee.

A partir del desarrollo de los planes de mejora, se rendirá cuentas a la comunidad educativa en su totalidad, de forma tal que los procesos de mejora continuos tengan un impacto en el desarrollo y mediación del currículo.

El papel de las direcciones regionales:

Los insumos obtenidos con la implementación de las **Pruebas Nacionales FARO**, orientarán el quehacer de las direcciones regionales como facilitadoras, para que este proceso de mejora continua suceda en los centros educativos. De esta forma, concentrarán su accionar en apoyar procesos de evaluación, interpretar y sistematizar, de forma regional los resultados de estas evaluaciones y coordinar con las instancias a nivel central a fin de obtener los apoyos y colaboraciones requeridos en procura de la mejora de la calidad de la educación.

A partir de esta propuesta, las distintas instancias del MEP deben incluir en su planificación, acciones dirigidas a atender los informes derivados de las **Pruebas Nacionales FARO**:

- El Plan Anual de trabajo (PAT) de cada centro educativo.

- El Plan Operativo Anual (POA) de cada direcciones regionales de educación – Departamento de Asesorías Pedagógicas y supervisores.
- El Plan Operativos Anual (POA) de las diferentes direcciones de los tres Viceministerios que tienen relación directa: Dirección de Desarrollo Curricular, Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad, Dirección de Educación Técnica y Capacidades Emprendedoras, Equidad, Unidad para la Permanencia Reinserción y Éxito Escolar, entre otras instancias.
- El Plan de Formación Permanente (PFP) que lidera el Instituto de Desarrollo Profesional con los procesos de capacitación permanente.

La información obtenida con las Pruebas Nacionales FARO y la planificación que toma en cuenta esos insumos, posibilitará un sistema de seguimiento y acompañamiento caracterizado por la sinergia que la articulación y coordinación provoca desde el centro educativo, la dirección regional educación y las distintas instancias del Ministerio de Educación Pública, en cuya estructura estén funciones más atinentes al acompañamiento y seguimiento.

Los resultados de las Pruebas Nacionales FARO deben compartirse con las universidades públicas y privadas que forman docentes, a fin de tomar decisiones para la mejora de sus capacidades pedagógicas y disciplinares.

REFERENCIAS

- Aiken, L. (2003). *Tests psicológicos y evaluación*. México D.F, México: Pearson-Educación.
- Ananiadou, K. y Claro, M. (2009). 21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries. Documentos temáticos sobre educación de la OCDE, No. 41. París: OCDE. Recuperado de [www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP\(2009\)20&doclanguage=en](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/WKP(2009)20&doclanguage=en)
- Baptista, P., Hernández, R., Fernández, C. (2010). Metodología de la investigación. 5 ed. México, D.F:Mac Graw-Hill Interamericana editores S.A de C.V.
- Bárcena Orbe, F. (1997). El oficio de la ciudadanía. Introducción a la educación política. Barcelona, España. Paidós, Papeles de Pedagogía.
- Brizuela, B. y Scheuer, N. (2016). Investigar el cambio cognitivo como proceso dinámico. Recuperado de:
<https://www.tandfonline.com/toc/riya20/39/4?nav=tocList>
- Constitución Política de Costa Rica (2008) San José, Costa Rica, Editorial Costa Rica, publicado como parte de la serie de Revisiones de las Políticas Nacionales de Educación ir a: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264277335-en>
- CSE. (2013) Programa de estudio de Estudios Sociales y Educación Cívica de I-II Ciclos (<https://www.mep.go.cr/sites/default/files/programadeestudio/programas/esocial/esecivica1y2ciclo.pdf>)
- CSE. (2017). Política Educativa: La persona: centro del proceso educativo y sujeto transformador de la sociedad.
(<https://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/politicaeducativa.pdf>)

CSE. (2015). [Transformación Curricular: fundamentos conceptuales en el marco de la visión "Educar para una Nueva Ciudadanía"](https://www.mep.go.cr/sites/default/files/documentos/transf-curricular-v-academico-vf.pdf) (<https://www.mep.go.cr/sites/default/files/documentos/transf-curricular-v-academico-vf.pdf>)

DINIECE. Plan de Evaluación de la Calidad Educativa 2003-2007.

Gronlund N. (1973). Medición y evaluación de la enseñanza. México / Buenos Aires. Ed. Pax.

Espinoza, D., Fallas, L., López, C. y Madrigal, V. (2017). Guía pedagógica para niños y niñas desde el nacimiento hasta los 4 años de edad. San José: Ministerio de Educación Pública.

Gutman, Amy (1987). Democratic Education. Princeton: Princeton University Press.

Jiménez, K; Montero, E. (2001, agosto-febrero). Aplicación del modelo de Rasch, en el análisis psicométrico de una prueba de diagnóstico en matemática. Revista digital Matemática, Educación e Internet. Recuperado de <http://www.tecdigital.itcr.ac.cr/revistamatematica/>

Jornet M., J. M. (2017). Evaluación Estandarizada Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 10(1), 5-8. Recuperado en <https://revistas.uam.es/riee>

Kellaghan, Thomas, Vincent Greaney y T. Scott Murray. 2016. Evaluaciones nacionales del rendimiento académico. Volumen 5: Utilización de los resultados de una evaluación nacional del rendimiento académico. Washington, DC: Banco Mundial. DOI: 10.1596/978-1-4648-0751-0. Licencia: Creative Commons Reconocimiento CC BY 3.0 IGO

Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE). 2009. *Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo. (SERCE) Aportes para la enseñanza de las Ciencias Naturales*. OREALC/UNESCO Santiago, Chile.

Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE). 2013. *Análisis Curricular del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE)*. OREALC/UNESCO Santiago, Chile.

Martínez, R. (2005). *Psicometría: Teoría de los test psicológicos y educativos*. Madrid, España: SÍNTESIS, S.A.

Martínez, R. (2006). *Psicometría: Teoría de los test psicológicos y educativos*. Madrid, España: SÍNTESIS, S.A.

Ministerio de Educación Pública (2009) *Programas de estudio de Educación Cívica: Tercer ciclo y educación general Básica y Educación Diversificada.*, San José, Costa Rica

Ministerio de Educación Pública (2014). *I Informe segundo estudio Pruebas Educativas Nacionales Diagnósticas II Ciclo, 2012*. San José, Costa Rica. p 21

Ministerio de Educación Pública (2015). *I Informe segundo estudio Pruebas Educativas Nacionales Diagnósticas III Ciclo -Ciencias, 2014*. San José, Costa Rica.

Ministerio de Educación Pública (2016). *Transformación Curricular: Educar para una Nueva Ciudadanía*”

Ministerio de Educación Pública (2016). *II Informe de Factores asociados el rendimiento Ciencias y Estudios Sociales PRENAD – III CICLO CIENCIAS, 2015*. San José, Costa Rica. pp. 12 y 13.

Ministerio de Educación Pública (2017). *Instructivo para el ensamblaje de las Pruebas Nacionales de certificación*. San José, Costa Rica.

Ministerio de Educación Pública. (2017). *Informe Nacional. Resultados de las pruebas nacionales de la Educación Formal 2017. Bachillerato. Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad*. San José, Costa Rica.

Montero, E. (2001). *La teoría de respuesta a los ítems: Una moderna alternativa para el análisis psicométrico de Instrumentos de medición. Revista de Matemática: Teoría y Aplicaciones, vol. 7, #1-2, págs. 217-228. Centro de Investigaciones en Matemática Pura y Aplicada (CIMPA) y Escuela de Matemática de la Universidad de Costa Rica.*

Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico. 2017. Análisis de la OCDE acerca de las políticas nacionales para educación: La educación en Costa Rica. 17p.

Pardo, c y Rocha, M. (2009) Reglas para elaborar ítems de formato de selección y de producción. Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo. UNESCO.

Programa Estado de la Nación. 2014. *Primer Informe Estado de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.* PEN. San José, Costa Rica.

Reglamento de Evaluación de los Aprendizajes. (2018). Decreto 40862-MEP Artículo N° 102p.

Shunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje: una perspectiva educativa.* (6ta. Ed.). México, D. F.: Pearson Education, Inc.

Touraine, Alain (1998) *¿Qué es la democracia?* (2002). México. Fondo de Cultura Económica.

UNICEF. (2014). *Construyendo cerebros capaces: nuevas fronteras en el desarrollo de la primera infancia.* Simposio de Neurociencias.

Ravela, P. (2006). *Fichas Didácticas para comprender las evaluaciones educativas.* Montevideo, Uruguay: San Marino.

Ravela, P. (2008). Para comprender las evaluaciones educativas. Fichas Didácticas Ficha 13 ¿Qué son los “factores asociados”? Programa de Promoción de la reforma Educativa en América Latina y el Caribe.: 10

Universidad de las Américas, Chile. (2015). Extractos de Guía de evaluación educativa UDLA (51-53), Ficha Nº 14 “Preguntas de desarrollo”.

Universidad Nacional.(2018).Resumen General. Balance crítico de objetivos, modelo evaluativo, resultados y utilidad de la información de las Pruebas Nacionales de Bachillerato en Educación Media como instrumento de certificación del conocimiento de las y los estudiantes. 61pp.

Villareal, M. Alfaro, L y Brizuela A (2015).Cuadernos Metodológicos: Construcción de pruebas estandarizadas en el ámbito de la medición educativa y psicológica. Instituto de Investigaciones Psicológicas. UCR. San José, Costa Rica.

Zúñiga, M; Montero, E. (2007). Teoría G: un futuro paradigma para el análisis de pruebas psicométricas. Actualidades en Psicología, 21, 117-144 p.