

Ser Estudiante – Décimo EGB

Especificaciones técnicas

Ser estudiante es el proyecto de evaluación que obtiene información de los logros de los estudiantes con el fin de monitorear la calidad del aprendizaje como componente del Sistema Nacional de Educación.

A través de cuatro instrumentos se monitorean los logros en el aprendizaje establecidos en los estándares de calidad educativa desarrollados por el Ministerio de Educación, los cuales se distribuyen y reflejan en cuatro ciclos fundamentales del aprendizaje: 4to, 7mo y 10mo grado de EGB así como 3ro de BGU. Estos grados representan momentos en los que se espera que el logro del aprendizaje de los estudiantes demuestre el desarrollo de destrezas en los cuatro campos del saber: matemática, lengua y literatura, ciencias naturales y estudios sociales.

Para esta evaluación se realiza un modelo de asignación muestral, es decir, una parte representativa del total de los estudiantes del país responden los instrumentos y sus resultados son utilizados para inferir en la totalidad de la población.

Los resultados de *ser estudiante* son empleados para caracterizar los logros del aprendizaje a lo largo de los 12 años de escolarización que brinda el Sistema Nacional de Educación. Con esta evaluación es posible detectar fortalezas y áreas de mejora que permiten tomar decisiones informadas en pro de la calidad de la educación.

Aspectos generales

Población objetivo	Estudiantes de décimo grado de Educación General Básica
Marco Legal	Ley Orgánica de Educación Intercultural, suscrito en Quito el 31 de marzo de 2011
Cobertura	Nacional

Del evaluado

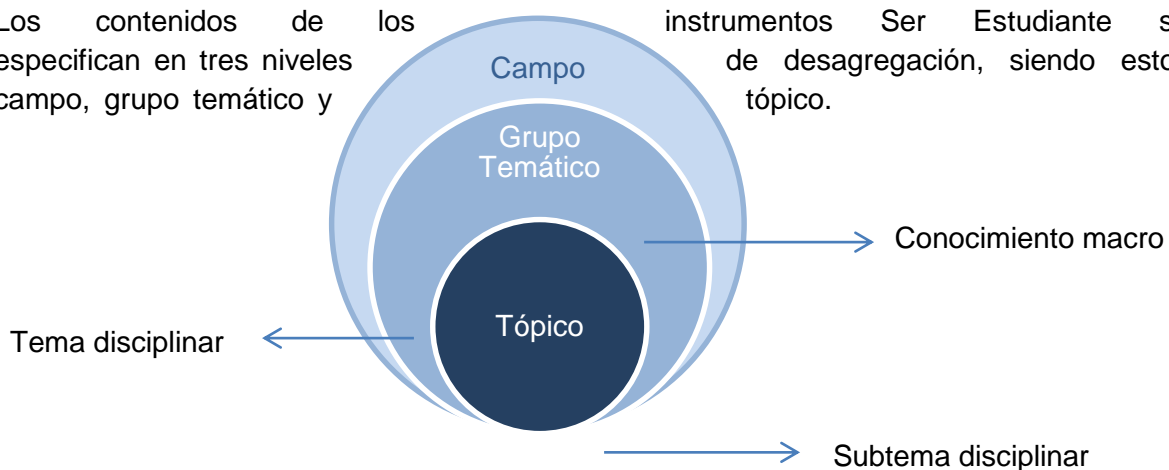
Escolaridad	Décimo grado de Educación General Básica
Uso de resultados	Evaluar el aprendizaje como un indicador de la calidad del Sistema Nacional de Educación
Impacto para el sujeto evaluado	No aplica

Del instrumento

Tipo de prueba	Criterial
Sensibilidad de la instrucción	Alta
Marco de referencia	El instrumento se basa en los Estándares de Calidad Educativa del Ministerio de Educación
Número total de ítems	74 de opción múltiple
Campos a evaluar	Matemática, Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Estudios Sociales.
Modalidad de aplicación	Digital
Sesiones de aplicación	Una
Duración	120 minutos
Especificación para la aplicación	Se permite el uso de hojas en blanco No aplica uso de calculadora No aplican recesos

Contenidos temáticos

Los contenidos de los instrumentos Ser Estudiante se especifican en tres niveles de desagregación, siendo estos campo, grupo temático y tópico.



Campo, es el conocimiento macro a explorar, contiene cuatro grandes grupos de conocimiento por explorar en el instrumento.

Grupo temático, son desagregaciones de cada campo, que enuncian los temas por explorar, y sirven como referente y delimitación temática.

Tópico, representa el subtema disciplinar, concreto y que expresa el contenido que se abordará en cada uno de los ítems.

Cada tópico se representa al menos con un ítem, el cual se define como la unidad básica de la que se conforman los instrumentos y sirve para evidenciar la presencia o ausencia de una destreza o competencia.

Matemática

En este campo se evalúan las destrezas de numeración, operaciones básicas, geometría, conversiones simples de medidas y fundamentos elementales de estadística y probabilidad que permiten al estudiante describir, comprender e interpretar el lenguaje matemático. Para décimo grado, cuarto nivel de progresión del aprendizaje según los estándares educativos, se consideran los siguientes contenidos:

Grupo temático	Descripción	Tópico
Números	Relacionamiento del conjunto de números reales y su resolución en operaciones combinadas.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Notación científica ✓ Números racionales e irracionales ✓ Operaciones con números reales
Función lineal	Identificación y representación de la función lineal.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Representación de la función lineal ✓ Componentes de la función lineal
Álgebra	Aplicación de las operaciones con expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones e inecuaciones lineales.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Expresiones algebraicas ✓ Ecuaciones e inecuaciones ✓ Sistema de ecuaciones
Geometría	Identificación de elementos y cálculo de áreas y volumen en cuerpos geométricos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Figuras planas ✓ Cuerpos geométricos
Trigonometría	Resolución de problemas de triángulos rectángulos aplicando relaciones trigonométricas; así como la transformación de medidas angulares.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Unidades de medidas angulares ✓ Razones trigonométricas
Estadística y probabilidad	Cálculo de rango, medidas de tendencia central y probabilidad de ocurrencia de eventos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rango y medidas de tendencia central ✓ Probabilidad

Lengua y Literatura

En este campo se evalúa la capacidad que tienen los estudiantes para comunicarse dentro de la sociedad, para este fin se apoya de la expresión y comprensión oral y escrita, respetando las normas gramaticales y ortográficas dadas por la Lengua. Para décimo grado, cuarto nivel de progresión del aprendizaje según los estándares educativos, se consideran los siguientes contenidos:

Grupo temático	Descripción	Tópico
Comprensión de textos escritos	Identificación de elementos, características y estructura de textos literarios y no literarios.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Textos literarios ✓ Textos no literarios
Elementos de la Lengua	Reconocimiento de los elementos de la lengua a través de textos literarios y no literarios.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gramática ✓ Ortografía ✓ Vocabulario

Ciencias Naturales

En este campo se evalúa la capacidad de comprensión sobre las relaciones que existen entre los seres vivos y la naturaleza, para ello se ha tomado como objeto de estudio al ecosistema, elementos naturales para la vida, materia y energía. Para décimo grado, cuarto nivel de progresión del aprendizaje según los estándares educativos, se consideran los siguientes contenidos:

Grupo temático	Descripción	Tópico
La tierra como nuestro hábitat	Conocimientos sobre ciclos biogeoquímicos, capas de la tierra y biorregiones.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Litósfera, hidrósfera y atmósfera ✓ Ciclos biogeoquímicos ✓ Biorregiones
Ecosistemas	Conocimientos sobre interacción entre las especies, flujos de energía en la red trófica y conservación de biomas.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Interacción entre las especies ✓ Flujos de energía en la red trófica ✓ Conservación de biomas
Materia y Energía	Conocimientos sobre cambios físicos y químicos de la materia, propiedades de los elementos químicos, transformación de la materia y energía.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cambios físicos y químicos de la materia ✓ Transformación de la Materia y Energía ✓ Propiedades de los elementos químicos
Sistemas de vida	Conocimientos sobre formas de reproducción, procesos de integración neuroendocrino, sexualidad humana y hábitos de una vida saludable.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Formas de reproducción ✓ Procesos de integración neuroendocrino ✓ Sexualidad humana ✓ Hábitos de vida saludable

Estudios Sociales

En este campo se evalúa la comprensión de los rasgos o elementos de las disciplinas sociales que permiten el análisis de procesos históricos que han aportado a la construcción de las sociedades y su identidad. Los Estudios Sociales proveen de herramientas al estudiante para facilitar la comprensión del mundo donde vive y la conformación de su identidad. Para décimo grado, cuarto nivel de progresión del aprendizaje según los estándares educativos, se consideran los siguientes contenidos:

Grupo temático	Descripción	Tópico
Construcción histórica de la sociedad	Identificación del desarrollo histórico de las sociedades a través de su estudio cronológico para comprender el mundo actual.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procesos históricos ✓ Identidad cultural
Sociedad y espacio geográfico	Reconocimiento de las características poblacionales y su desarrollo e incidencia en determinado espacio geográfico.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Transformaciones del espacio geográfico ✓ Problemas socioeconómicos y ambientales
Convivencia social	Identificación de los elementos que permiten mantener una relación armónica entre los miembros de la sociedad.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Derechos y deberes en Ecuador ✓ Problemas sociales del mundo

Referencias bibliográficas

Matemáticas

- Educatina*. Recuperado junio de 2014, a partir de <http://www.educatina.com>
- Geogebra. (2014). Geogebra: Utilitario de Matemáticas y Ciencias para enseñar y aprender. Recuperado de <http://www.geogebra.org/cms/es/>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). *Matemática 10*. Quito: Don Bosco.
- Organización de los Estados Americanos. *Red Interamericana de Educación Docente*. Recuperado junio de 2014, a partir de <http://riedamericas.net/>
- Santillana. (2013). *Matemática 10mo*. Bogotá: Santillana

Lengua y Literatura

- Arias, L.M. (2012). *El verbo: Jugando y aprendiendo*. Recuperado a partir de <http://luisamariaarias.wordpress.com/lengua-espanola/tema-6/el-verbo/>
- Educatina*. Recuperado junio de 2014, a partir de <http://www.educatina.com>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). *Lengua y Literatura 10mo*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar
- Organización de los Estados Americanos. *Red Interamericana de Educación Docente*. Recuperado junio de 2014, a partir de <http://riedamericas.net/>
- Profesor en línea*. Recuperado junio 2014, a partir de <http://www.profesorenlinea.cl/>
- Santillana. (2012). *Desafíos: Lengua y literatura*. Quito: Santillana

Ciencias Naturales

- Educatina*. Recuperado junio de 2014, a partir de <http://www.educatina.com>
- Ministerio de Educación del Ecuador (2011). *Ciencias Naturales 10 (Bloques 1-6)*. Quito: Grupo Editorial Norma.

Ministerio de Educación del Ecuador (2011). *Ciencias Naturales 8 y 9 (Bloques 1-6)*. Quito: Grupo Editorial Norma.

Organización de los Estados Americanos. *Red Interamericana de Educación Docente*. Recuperado junio de 2014, a partir de <http://riedamericas.net/>

Profesor en línea. Recuperado junio 2014, a partir de <http://www.profesorenlinea.cl/>

Estudios Sociales

Aróstegui, J. (2008). *Historia del mundo contemporáneo, Bachillerato humanidades y ciencias sociales*. Barcelona: Vicens Vives.

Ayala Mora, E. (ed.) (1995). *Nueva Historia del Ecuador*. Quito: Corporación Editora Nacional/Grijalbo

Ayala Mora, E. (ed.) (2000). *Historia de América Andina*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar/Corporación Editora Nacional.

Ayala Mora, E. (2002). *Ecuador patria de todos*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar

Ayala Mora, E. (2008). *Resumen de Historia del Ecuador*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.

Bethel, L. (ed.) (1990). *Historia de América Latina*. Barcelona: Crítica.

Herrera, G. (ed.) (2005). *La migración ecuatoriana: transnacionalismo, redes e identidades*. Quito: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales

Hobsbawm, E., Faci, J., Ainaud, J., & Castells, C. (1995). *Historia del siglo XX: 1914-1991*. Barcelona: Crítica.

Lozano, J. (2004). *Clases Historia: revista digital de historia y ciencias sociales*. Recuperado junio 2014, a partir de <http://www.claseshistoria.com/>

Montanelli, I. & Gervaso, R. (2002). *Historia de la Edad Media*. Barcelona: RandomHouse.

Ocaña, J. (2014). *Historia siglo XX: El sitio web de la historia del siglo XX*. Recuperado junio 2014, a partir de <http://www.historiasiglo20.org/>

Pirenne, J. (1978). *Historia Universal*. México D.F.: Cumbre.

Profesor en línea. Recuperado junio 2014, a partir de <http://www.profesorenlinea.cl/>

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2014). *América latina genera: Gestión del conocimiento para la igualdad de género*. Recuperado junio 2014, a partir de <http://americalatinalgenera.org/es/>