

Estándares en TIC para Sistemas Educativos de Calidad

Por EDUTEKA · 2004-12-02

Con el ánimo de contribuir a desarrollar una cultura educativa dispuesta a comprometerse activamente a utilizar Estándares conducentes a una educación de calidad, Eduteka reúne en el presente Módulo conjuntos de Estándares en TIC que establecen parámetros para estudiantes, docentes y directivos. Los acompañan otros conjuntos de Estándares que atienden diferentes áreas o asignaturas curriculares (Lenguaje, Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Arte e Inglés).

ESTÁNDARES EN TIC* PARA

SISTEMAS EDUCATIVOS DE CALIDAD



- TIC sigla de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

La real Academia de la Lengua define un *Estándar* como algo que “sirve de tipo, modelo, norma, patrón o referencia”. Por su parte, los *Estándares Educativos* se refieren a “lo mínimo que una persona debe saber y ser capaz de hacer en una determinada área o asignatura luego de haber cursado un determinado grado o nivel

educativo”.

Sin embargo, para que unos *Estándares Educativos* se conviertan en criterios legítimos, reconocidos por la comunidad educativa como validos y pertinentes, deben: A) estar formulados en forma clara, precisa, rigurosa y breve; B) ser observables, evaluables y medibles; C) describir tanto conocimientos, como habilidades que los estudiantes deben lograr; y D) considerar otros estándares internacionales [1].

Formular o construir Estándares Educativos teniendo en cuenta lo anterior permite: A) mejorar la calidad de la educación definiendo a nivel de cada país lo que se espera que los estudiantes aprendan y comunicando lo anterior abiertamente a la sociedad; B) contar con mecanismos fiables de recolección sistemática de información sobre aspectos académicos del sistema educativo; C) contribuir a garantizar la equidad ofreciendo un marco de referencia que permita organizar y definir programas, currículos y actividades de aprendizaje; D) ofrecer criterios y parámetros generales pertinentes para evaluar; y E) facilitar la democratización de la educación señalando pautas para una educación incluyente y de calidad [1, 2].

Por su parte, el papel de los Estándares en *el ámbito de las Instituciones Educativas* puede resumirse en los siguientes puntos: A) constituyen la base para el diseño curricular; B) ofrecen un punto de referencia respecto de la calidad de la educación que se espera, reciban los aprendices; C) establecen claramente el nivel de logro que cada aprendiz debe alcanzar en cada grado y/o nivel educativo; D) ayudan a validar la interrelación que debe existir entre currículo, libros de texto y materiales didácticos, sean estos físicos y/o virtuales; E) contribuyen a establecer criterios para diseñar instrumentos de evaluación en el aula; F) fijan pautas para enfrentar pruebas estandarizadas y comparables, tanto nacionales (Colombia; Saber, Icfes, Ecaes, etc) [3], como internacionales (Pisa, TIMSS, etc). Adicionalmente, los Estándares Educativos, al determinar lo mínimo que un estudiante de Básica y Media debe saber y ser capaz de hacer al finalizar cada grado o nivel, sirven de referente a las Facultades de Educación para diseñar programas de formación inicial de docentes y capacitaciones a docentes en ejercicio (desarrollo profesional) [4].

Según un [informe reciente](#) de la firma consultora McKinsey [5], si bien es cierto que la calidad de un sistema educativo se asocia a diversos factores (financiación,

instalaciones, cultura organizacional, etc), los Estándares Educativos y las evaluaciones rigurosas son condiciones esenciales para alcanzarla. Por otra parte, un informe dedicado a la revisión de estudios referentes al “[Impacto de las TIC en escuelas europeas](#)” estableció un vínculo causal entre el uso de las TIC y los resultados de los estudiantes en exámenes o pruebas. En el resumen de la investigación del impacto de las TIC en los resultados del aprendizaje se afirma que “las TIC impactan los estándares educativos y lo hacen en mayor grado cuando existe en las escuelas un terreno fértil para hacer uso efectivo de éstas” [6].

Con el ánimo de contribuir a desarrollar una cultura escolar dispuesta a la adopción activa de estándares, Eduteka reúne en el presente Módulo una serie de Estándares en TIC dirigidos a estudiantes, docentes y directivos escolares. Dado el reconocimiento internacional de las Instituciones y Ministerios/Secretarías de Educación involucrados en su formulación, consideramos que son legítimos, válidos y pertinentes.

ESTÁNDARES EN TIC PARA ESTUDIANTES

Esta categoría contiene seis conjuntos de Estándares en TIC para estudiantes. La encabeza, la actualización del año 2007 de los [Estándares del Proyecto NETS-S](#) (*National Educational Technology Standards - Estándares Norteamericanos en TIC para la Educación*) desarrollados por la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación ([ISTE](#)), por ser los más ampliamente utilizados en todo el mundo. Esta versión incluye Perfiles para los distintos grados escolares y Condiciones Esenciales para implementarlos.

Adicionalmente y para mostrar planteamientos diversos, ofrecemos los Estándares en TIC desarrollados por [McREL](#) (Estados Unidos), por [Qualifications and Curriculum Authority](#) (Inglaterra) y por el [Ministerio Nacional de Educación de Francia](#).

También ofrecemos la [versión de 1998](#) de los Estándares en TIC para Estudiantes del proyecto NETS-S, pues consideramos que aún pueden resultar pertinentes para Instituciones Educativas que se inician en la implementación de las TIC en los procesos de aprendizaje.

Por último, se ofrece una agrupación de Estándares en Desarrollo de Competencia para Manejar Información (CMI), generados por la [Asociación de Bibliotecas Escolares de Ontario](#), Canadá (OSLA), por la [American Association for School Librarians](#) (AASL) y por el [Distrito Escolar de Everett](#), Estados Unidos.

Para enero de 2010, tendremos también disponibles los “[Estándares de desempeño para Estudiantes en el aprendizaje con Tecnologías Digitales](#)” desarrollados en Costa Rica por la [Fundación Omar Dengo](#).

ESTÁNDARES EN TIC PARA DOCENTES

En esta categoría presentamos cuatro conjuntos de Estándares . En primer lugar, están los Estándares del [Proyecto NETS-T](#) de ISTE, actualizados en el año 2008, que ofrecen tanto pautas, como conceptos básicos, conocimientos, habilidades y actitudes que todo maestro debe demostrar al aplicar las TIC en ambientes educativos. Además, orientan la formación de docentes en este campo, a nivel de pregrado, atendiendo tanto la práctica como el ejercicio profesional.

El segundo lugar lo ocupan los <https://eduteka.icesi.edu.co/modulos/11/342> “[Estándares de Competencia en TIC para Docentes](#)” publicados por UNESCO, que pretenden servir de guía a instituciones formadoras de maestros en la creación o revisión de sus programas de capacitación. En este proyecto se entrecruzan tres enfoques para reformar la educación (*alfabetismo en TIC, profundización del conocimiento y generación de conocimiento*) con seis de los componentes del sistema educativo (currículo, política educativa, pedagogía, utilización de las TIC, organización y capacitación de docentes).

A continuación encontramos los [Estándares desarrollados en Chile](#) para incorporar las TIC en la formación de los futuros docentes. Propuesta conformada por 16 estándares agrupados en 5 dimensiones: 1) área pedagógica; 2) aspectos sociales, éticos y legales; 3) aspectos técnicos; 4) gestión escolar; 5) desarrollo profesional.

Por último, la [versión del año 2000](#) de los Estándares desarrollados por el proyecto NETS-T de ISTE. Estos ofrecen tanto pautas, como conceptos básicos, conocimientos, habilidades y actitudes que todo maestro debe demostrar al trabajar con las TIC en ambientes educativos.

ESTÁNDARES EN TIC PARA DIRECTIVOS

Bajo esta categoría presentamos los [Estándares NETS-A](#) de ISTE, recientemente publicados. Estos especifican lo que los directivos escolares deben saber y ser capaces de hacer tanto para liderar efectivamente, como para mejorar el aprendizaje de todos los estudiantes en un mundo cada vez más digital. La expresión “Directivos Escolares” incluye diversos cargos directivos y administrativos dentro del sistema escolar, desde el propiamente institucional, hasta los niveles regional y municipal.

También incluimos un documento desarrollado por ISTE que permite analizar el estado actual del [apoyo a las TIC en una Institución Educativa](#). El primer estándar hace referencia a los Equipos de Computo; el segundo a la selección de Personal Técnico y de Procesos; el tercero al Desarrollo Profesional; y el cuarto a los Sistemas Inteligentes.

Concluye esta categoría con los [Estándares Tecnológicos para Directivos Escolares](#), desarrollados por un grupo amplio y multidisciplinario de administradores y académicos que se unieron para elaborar este proyecto bajo la denominación “TSSA Collaborative”. Estos estándares, en su momento, fueron adoptados por ISTE.

OTROS ESTÁNDARES x ASIGNATURA

Aunque el énfasis de este Módulo dedicado a Estándares, recae en aquellos orientados a la utilización de las TIC por parte de estudiantes, docentes y directivos, hemos querido enriquecerlo incluyendo conjuntos de Estándares Educativos para otras áreas o asignaturas ([Lenguaje](#), [Matemáticas](#), [Ciencias Naturales](#), [Ciencias Sociales](#), [Arte](#), e [Inglés](#)). Los conjuntos que incluimos fueron desarrollados por los Ministerios Nacionales de Educación de países que como Colombia, Chile, Guatemala, Perú y Argentina, entre otros, se han comprometido con el reto de construir sus Estándares propios.

A medida que los diferentes países Hispanoparlantes vayan haciendo públicos sus Estándares Educativos para las diferentes asignaturas, los iremos integrando en este repositorio buscando convertirlo en recurso de consulta obligada en la materia. Las acciones acometidas recientemente por varios países de Centroamérica y Perú son ejemplos esperanzadores de que a corto plazo, lograremos ese objetivo.

NOTAS DEL EDITOR:

[1] Recomendamos ver la presentación [El Inglés abre puertas](#); Gabriela Freyre Sponza.

[2] Recomendamos consultar el artículo [En la búsqueda de estándares de calidad](#); Lilia V. Toranzos, Organización de Estados Iberoamericanos – OEI.

[3] En Colombia se realizan tres tipos de pruebas censales: Pruebas Saber en Matemáticas y Lenguaje dirigidas a estudiantes de grados 4° y 9° de Educación Básica. Pruebas Icfes para todos los estudiantes al culminar la Educación Media (grado 11°). Pruebas Ecaes (exámenes de Estado de Calidad de la Educación Superior) al finalizar las diferentes carreras profesionales (pregrado).

[4] Recomendamos consultar los [Estándares Educativos de Guatemala](#).

[5] Recomendamos consultar el informe de la firma consultora McKinsey <https://eduteka.icesi.edu.co/informeMcKinsey.php> “Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos”.

[6] Recomendamos consultar el informe [New technologies in schools: Is there a pay off?](#); Reino Unido, Machin (2006).

CRÉDITOS:

Este documento, elaborado por EDUTEKA, hace parte del Módulo sobre Estándares en TIC para Estudiantes, Docentes y Directivos.

*Publicación de este documento en EDUTEKA: Diciembre 11 de 2009.

Última modificación de este documento: Diciembre 11 de 2009.*