

# Cómo cumplir los Estándares Nacionales (EEUU) de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para Estudiantes (NETS-S) haciendo uso de ePals

2009-08-01

---

## Cómo cumplir los Estándares Nacionales (EEUU) de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para Estudiantes (NETS-S) haciendo uso de ePals

*El examen de los ambientes retadores, auténticos y de apoyo que ePals ofrece para desarrollar las habilidades de lectura, escritura y pensamiento crítico, pueden ayudar a los docentes a profundizar su comprensión sobre cómo deben enfrentar los retos que les imponen los estándares NETS y cómo deben llevar a cabo su implementación.*

El examen de los ambientes retadores, auténticos y de apoyo que ePals ofrece para desarrollar las habilidades de lectura, escritura y pensamiento crítico, pueden ayudar a los docentes a profundizar su comprensión sobre cómo deben enfrentar los retos que les imponen los estándares NETS y cómo deben llevar a cabo su implementación.

---

**CÓMO CUMPLIR LOS ESTÁNDARES NACIONALES (EEUU)**

## **DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) PARA ESTUDIANTES (NETS-S) HACIENDO USODE EPALS**

Desde lo que dicen los titulares de prensa hasta lo que se habla en las filas de pagos, el comentario general sobre educación parece converger inevitablemente en preguntas importantes respecto a si nuestros estudiantes (o sus maestros) se están preparando para las realidades que deben afrontar en el Siglo XXI.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) parecen haber infiltrado prácticamente todos los aspectos de la vida, salvo los que tienen que ver con el aula de clase regular. Cuando están presentes las TIC en las Instituciones Educativas (IE), por lo regular, se usan mecánicamente para escribir con el Procesador de Texto o para hacer búsquedas sencillas en Internet. Durante dos décadas, los educadores han perseguido el objetivo de “integrar las TIC en los procesos del aula de clase”, con escasos resultados. Sin embargo, la era digital se caracteriza por el cambio incremental **cuántico** y está lejos de que este se produzca con lentitud glacial. A eso obedecen las llamadas insistentes que se hacen desde distintos sectores sociales, como lo indica la publicación del Consorcio para las Habilidades del Siglo XXI, “Rising Above the Gathering Storm: Energizing and Employing America for a Bright Economic Future” [1] y varios otros reportes corporativos, gubernamentales y mediáticos [2].

Pero se ha puesto en marcha una revolución silenciosa que tiene la capacidad de remodelar comportamientos que hasta ahora han mantenido congeladas las estrategias del aula y el uso efectivo de las TIC (NAEP, 2004, 2007 ; Partnership for 21st Century Skills, 2004). Participar y colaborar en la comunidad global de ePals y utilizar sistemáticamente el currículo y las herramientas de comunicación y colaboración que ofrece, permite a estudiantes y docentes dar vida en las aulas al verdadero aprendizaje digital. Simultáneamente, aprendices y docentes construyen caminos para alcanzar los objetivos de los Estándares Nacionales (EEUU) de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) tanto para Estudiantes (NETS-S) como para Docentes (NETS-T).

### **DEFINIR LO QUÉ SE DEBE HACER: NETS PARA DOCENTES Y ESTUDIANTES**

Con el lanzamiento en el 2008 de los Estándares en TIC para Docentes (NETS-T), la “actualización” de los estándares en TIC se completó en dos terceras partes (queda faltando la referente a Administradores Escolares, que estará lista en el 2009). **El primer paso crítico es articular estos estándares , pero el verdadero reto será implementarlos.** Situación especialmente desafiante con los nuevos NETS-T que se basan en la siguiente premisa: ***Ser modelos de maestros efectivos y aplicar los Estándares Nacionales (EEUU) de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para Estudiantes (NETS-S), a medida que diseñan, implementan y evalúan experiencias de aprendizaje para comprometer a los estudiantes y mejorar el aprendizaje; enriquecer la práctica profesional; y ofrecer modelos positivos para estudiantes, colegas y comunidad.***

Estos NETS-T, puestos a disposición del público el año pasado, abren nuevos caminos, pues retan explícitamente a los educadores a emplear estrategias pedagógicas del siglo XXI, con herramientas del siglo XXI, dentro de un contexto global. **El nuevo énfasis en creatividad, comunicación y colaboración eleva el nivel para el tipo de experiencias que todos los estudiantes deben tener** y cuestiona cómo esas experiencias deben reforzar el “rigor, relevancia y relaciones” a las que se hace referencia en varias iniciativas de reforma educativa [3] , además convierte en imperativo el que nos movamos más allá de las evaluaciones descontextualizadas que han caracterizado las pruebas de alto impacto, reemplazando “enseñar para pasar la prueba/exámen” por “el objetivo principal de preparar para la vida real”. Aunque alcanzar la competencia en TIC presenta diferentes retos para docentes y estudiantes, comunicarse y colaborar en línea, en comunidades de prácticas seguras y que dan apoyo, representan el entorno requerido para transformar la educación. Las características de la pedagogía del siglo XXI tal como se definen en un artículo [4] reciente del grupo global de Educación de Cisco (Cisco’s Global Education Group), incluyen: el estudiante como figura central, docentes que utilizan recursos provenientes de un repertorio de estrategias y habilidades, trabajo tanto interdisciplinario como basado en proyectos, además de autenticidad.

**ePALS: DONDE SE CONTACTAN LOS APRENDICES™**

ePals aporta doce años de experiencia como líder pionero en un área clave de las habilidades del siglo XXI centradas en dar respuesta a los desafíos impuestos por los nuevos estándares NETS-T. ePals se fundó en 1996 y se fusionó en el 2006 con In2Books. Ofrece a estudiantes y docentes de Básica y Media (K-12) de todo el mundo un ambiente para construir e intercambiar conocimientos basado en herramientas de conectividad seguras, currículo basado en evidencia y experiencias de aprendizaje auténticas y colaborativas. La Comunidad Global de Aprendizaje ePals [ePals Global Learning Community™ ([www.epals.com](http://www.epals.com))] es la comunidad más grande de aprendices de Básica y Media (K-12) que permite a medio millón de educadores y millones de estudiantes en más de 200 países y territorios, conectarse en forma segura, intercambiar ideas y trabajar juntos. **La misión de la compañía es apoyar el aprendizaje durante toda la vida ofreciendo experiencias basadas en la colaboración que empoderan e inspiran.** ePals hace un énfasis especial en empoderar a los estudiantes más desfavorecidos del mundo con experiencias de aprendizaje de riguroso contenido académico. Esto se logra de varias maneras, incluyendo iniciativas de computadores de bajo costo como el programa de los portátiles “Classmate” de Intel y el programa “Un computador para cada estudiante” (One Laptop Per Child program, OLPC), con los cuáles ePals puede conectar estudiantes de países desarrollados con estudiantes de países en vía de desarrollo (eSchool News, 2008). Asimismo, In2Books, el programa bandera de alfabetización de ePals, está disponible en forma gratuita para los estudiantes con características especiales. Finalmente, ePals se ha asociado con la “New Partnership for Africa’s Development Council” (Nueva Alianza para el Consejo de Desarrollo de Africa) para comunicar las escuelas africanas con la comunidad global ePals (eSchool News, 2008).

Los proyectos y el currículo de ePals cubren un amplio rango de temas de actualidad, interdisciplinarios y ricos en contenido. Están basados en los principios de modelado y aprendizaje de Vygotsky que han demostrado mejorar en forma significativa la comprensión, la escritura y otras habilidades basadas en el alfabetismo. A través de su currículum In2Books, ePals promueve el pensamiento analítico estimulando la lectura, la escritura y la reflexión en los estudiantes pensando sobre situaciones de la vida real con lo que ha denominado un Mentor virtual intelectual [ej. un adulto corresponsal (pen pal)] que constituye la parte fundamental de la experiencia.

In2Books ha construido un modelo para mejorar el alfabetismo basado en la investigación, el pensamiento crítico y la comprensión del tema de la lectura. La instrucción se enfoca en estudios de género y áreas de contenido, selección de libros y estrategias de alfabetización para la comprensión, vocabulario, fluidez y escritura. Resultados de investigación demuestran que los estudiantes involucrados en el currículum de In2Books estadísticamente muestran un mayor interés en el estudio y un mejor desempeño en las pruebas estandarizadas de lectura en comparación a sus compañeros que no hacen parte del programa [5]. I here download movie it 4k site full movies.

Los principios pedagógicos que comparten ePals y NETS son significativos y se refuerzan mutuamente. Mientras que NETS involucra a miles de educadores que se concentran en lo que los estudiantes deben saber y ser capaces de hacer en la era de las TIC, como también, en las habilidades y conocimientos que deben tener los docentes para guiar dicho crecimiento, **ePals se nutre con las experiencias de más de medio millón de docentes en 200 países y territorios que están haciendo realidad el aprendizaje de sus estudiantes con las TIC.** Más aún, el examen de los ambientes retadores, auténticos y de apoyo que ePals ofrece para desarrollar las habilidades de lectura, escritura y pensamiento crítico, nos pueden ayudar a profundizar nuestra comprensión sobre cómo deben enfrentar los docentes los retos que les imponen los nuevos Estándares de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y cómo deben llevar a cabo su implementación.

## **CÓMO LOGRAR LA TRANSFORMACIÓN: ePALS Y LOS NETS**

NETS (tanto para estudiantes como para docentes) no son lineales, pero sí son recursivos. Cada uno refuerza al otro, y pueden retomarse cuantas veces se desee durante el desarrollo de algún proyecto. ¡Sencillamente aquí parecen lineales porque estamos utilizando el medio impreso! Por lo tanto, exploramos los 5 objetivos de NETS-T en contextos que demuestran cómo las funcionalidades de comunicación y colaboración que ofrece ePals apoyan el desarrollo y el dominio de estas habilidades. Veamos lo que ha aprendido ePals sobre la diagramación de rutas prácticas para alcanzar los objetivos de los NETS para los estudiantes y sus docentes.

## **NETS-T 1: Facilitan e inspiran la creatividad y el aprendizaje de los estudiantes**

*“Los docentes usan su conocimiento sobre temas de una materia/asignatura, sobre enseñanza y aprendizaje y sobre las TIC, para facilitar experiencias que mejoren el aprendizaje, la creatividad y la innovación de los estudiantes, tanto en ambientes presenciales como virtuales”.*

## **NETS-T 2: Diseñan y desarrollan experiencias de aprendizaje y evaluación propias de la Era Digital**

*“Los docentes diseñan, desarrollan y evalúan experiencias de aprendizaje auténtico y valoraciones, que incorporan herramientas y recursos contemporáneos para optimizar el aprendizaje de contenidos de manera contextualizada, y para desarrollar el conocimiento, las habilidades y las actitudes identificados en los Estándares para Estudiantes (NETS°S)”.\**

En sus propias encuestas, los docentes expresaron estar concientes de su incapacidad para incorporar las TIC dentro del currículo [6]. **Ofrecer a los estudiantes experiencias de aprendizaje enriquecidas que involucren las TIC no es algo que sucede por accidente**, y requiere de maestros guías con grandes habilidades, e incluye a docentes más veteranos que pueden sentirse inseguros de sus propias habilidades con las TIC. Para ayudar a los docentes en este tema, ePals ofrece un espacio que ellos pueden visitar para desarrollar esas habilidades y para ver ejemplos de mejores prácticas. **El aprendizaje basado en proyectos, es una estrategia efectiva para generar actividades significativas que ofrecen posibilidades para adquirir conocimientos básicos de diferentes asignaturas y de su aplicación utilizando habilidades del siglo XXI. ePals ofrece un ambiente poderoso y de apoyo conducente al aprendizaje de las TIC y que propicia simultáneamente el desarrollo profesional mediante el estudio de casos reales.**

ePals apoya a los docentes ofreciéndoles experiencias de aprendizaje emocionantes y auténticas sobre temas globales comprensibles y de interés, tales como el calentamiento global, mapas, habitats, agua y desastres naturales. Desde el punto de

vista del docente los proyectos son comprensivos (por ejemplo, están de acuerdo con el contenido de los estándares estatales y nacionales, planes de clase, contenidos relacionados y sitios web revisados, actividades de culminación sugeridas y matrices de valoración (Rubrics). En lo concerniente a los estudiantes, los proyectos promueven una comprensión más profunda de los asuntos globales, alfabetismo y pensamiento crítico, incorporando elementos importantes y otras estrategias relacionadas con el alfabetismo de género.

1. **Activar el conocimiento anterior y construir el contexto**
2. **Estudio de género**
3. **Desarrollar vocabulario académico**
4. **Formular y responder preguntas esenciales**
5. **Intercambiar una serie de correos electrónicos con un propósito determinado**

|

### **Vistazo a un proyecto ePals - El agua de nuestro mundo**

¿Cuándo podemos beber agua con seguridad? En este proyecto los estudiantes investigan los problemas mundiales del agua, enfocándose en cómo su uso personal de agua afecta los ecosistemas acuáticos de sus comunidades. Los estudiantes intercambian correos electrónicos, exploran la importancia global del agua en especial en su ubicación dentro de la comunidad ePals.

|

Con su tecnología de parrear, ePals facilita a los docentes encontrar un aula de clase para asociarse y en un país de su escogencia, para colaborar en:

1. **Un proyecto ePals**
2. **Practicar un idioma/lengua**
3. **Hacer un proyecto original**
4. **Realizar intercambios culturales**

Adicionalmente, ePals elimina el problema de localizar y calificar el diseño de currículos y materiales, ofreciendo a los educadores abundantes contenidos de alta

calidad y lecciones relacionadas con un tema particular. Los educadores se benefician de alianzas poderosas, por ejemplo, los proyectos ePals se desarrollan alrededor de contenidos de la National Geographic, permitiendo el acceso directo a fuentes primarias de la más alta calidad. Los docentes pueden seleccionar aquellos elementos relevantes para las necesidades de su clase y disfrutar de la experiencia y satisfacción de crear sus propias unidades personalizadas. Este proceso involucra a los docentes en el desarrollo de experiencias profesionales reales.

En un área específica como la escritura, ePals también ofrece apoyo a los docentes pues ayuda a que los estudiantes usen la escritura para aprender con propósito sobre temas de un área de estudio determinada. Para escribir en forma efectiva y con significado, los estudiantes deben aprender sobre lo que están hablando. Esto sitúa la lectura, la investigación y la Competencia para Manejar Información dentro de un contexto auténtico, donde el aprendizaje se profundiza y se mantiene. El estándar NETS-S “Investigación y Manejo de Información” es una habilidad esencial que se puede desarrollar en forma explícita al completar los proyectos ePals. Junto con las estrategias de planeación que guían sus indagaciones, a los estudiantes involucrados en los proyectos los guían los docentes en localizar, organizar, analizar, evaluar, sintetizar y utilizar éticamente la información procedente de varias fuentes y medios. Más aún, los proyectos ePals dan oportunidades para que los estudiantes evalúen y seleccionen fuentes de información y herramientas TIC basándose en su idoneidad para determinadas tareas. En otras palabras, a los estudiantes no se les deja a la deriva para que “busquen más allá de Google” sino que se les provee el andamiaje para que desarrollen estas estrategias y habilidades.

Es significativo que los estándares 1 y 2 de NETS-T reten tanto a docentes como a estudiantes a que “trasciendan” lo que está en el texto, para generar nuevas ideas, productos o procesos, y para crear trabajo original. Este enfoque en la originalidad aplica tanto para las artes como para las ciencias. Burniske y Monke [7] nos recuerdan que “ocupa lugar preponderante entre las responsabilidades de los docentes en el aula escolar es que a la vez que crean proyectos globales y telecolaborativos, establezcan un foro para que se expresen los estudiantes, un foro que alimente un discurso de exploración más que el repetir el pensamiento homogéneo” (p.57). La intención de aplicar los conocimientos que se tienen con el fin de expandir el

aprendizaje mismo es una característica de los proyectos estructurados de ePals. Con frecuencia estos proyectos se convierten en escritos creativos, videos, así como en simulaciones que exploran sistemas y temas complejos, o que identifican posibles tendencias y hacen predicciones.

## NETS-T 3: Moldean el trabajo y el aprendizaje característicos de la Era Digital

“Los docentes demuestran conocimientos, habilidades y procesos en los trabajos propios de un profesional innovador en una sociedad global y digital.”

Este estándar aplica el potencial del “conocimiento en red”. Las aulas de clase pueden ser el último lugar que todavía perdura para el “sabio en el estrado” puesto que casi todos los otros campos de la sociedad se han volcado hacia fuentes de mayor capacidad de construcción social para adquirir el conocimiento que alimenta el desarrollo. Al estimular a los docentes para que adopten estas prácticas en sus aulas de clase, ellos abren posibilidades que fortalecen el aprendizaje en formas mucho más poderosas, aplicando otra de las experiencias de ePals: **El aprendizaje con otra persona, adulto o compañero, motiva e inspira profundamente a los individuos a ir más allá en la búsqueda de la comprensión.**

El programa In2Books de ePals aprovecha esta lección ofreciendo una oportunidad ideal de servicio comunitario para que empleados llenos de ocupaciones, puedan hacer la diferencia en las vidas de los niños. Millones de niños carecen de competencias en alfabetismo necesarias para tener éxito; ePals usa tecnologías de punta para conectar estudiantes con Mentores Virtuales (eMentors) voluntarios que pueden ayudarlos en esta tarea. Los amigos adultos corresponsales (pen pals) sirven de modelo a docentes y estudiantes sobre lo que significa ser “un profesional innovador”. El currículo de In2Books muestra cómo la pedagogía del siglo XXI sirve para unir una comunidad de estudiantes aprendices, familias, docentes y amigos por correspondencia. Esta red de apoyo continuo anima a sus miembros a compartir

recursos y a aprender unos de otros. También desarrolla relaciones personales que estimulan intelectualmente a los estudiantes, acrecientan sus aspiraciones personales y profesionales, y refuerzan las experiencias de aprendizaje del hogar y de la escuela.

El estándar 2 de NETS-S otorga un interés especial a “Comunicación y Colaboración”, esencial para que los estudiantes ejerzan el rol que les corresponde en una sociedad global. La habilidad para leer, escribir, razonar y hablar es la puerta de entrada a todo el progreso académico. En el siglo XXI el alfabetismo conlleva una definición más amplia, aquella en la cual todo ser humano debe ejercer en algún momento de su vida un rol como lector, autor, editor, investigador, y profesional de la información. Como nunca antes, las comunicaciones pueden tomar ahora diferentes formas, y los estudiantes deben saber manejarlas todas con fluidez. Más aún, los aspectos creativos y de comprensión relacionados con la localización, la interacción con la información y su aplicación en todas sus formas, son habilidades básicas con las cuales debe contar el empleado del siglo XXI.

Las investigaciones muestran en forma consistente los beneficios de los intercambios estudiantiles. Neilsen [8] resalta que en la medida en que los estudiantes “formularon preguntas para sus compañeros corresponsales por Internet (keypals) y escribieron las presentaciones de sí mismos, su alfabetismo les permitió sobrepasar las fronteras escolares y el currículum tal como ellos lo conocían. Pronto abandonaron las hojas de trabajo relacionadas con vocabulario y optaron por aprovechar la oportunidad de escribirle a una persona real, a quien seguramente nunca conocerán, pero que les escribirá de vuelta” (p.136).

Lankshear, Snyder, and Green [9] llamaron la atención sobre la importancia de la naturaleza social del aprendizaje en relación con el aprendizaje del lenguaje escrito. “Mientras más transparentemente embebamos algunas tareas específicas del aprendizaje dentro de prácticas sociales significativas, mayor será la probabilidad de que los estudiantes entiendan no solamente los aspectos operativos sino también las dimensiones culturales y críticas” (p.138).

|

**Vistazo a un proyecto ePals - Desastres Naturales**

En este proyecto los estudiantes aprenden a cerca de desastres naturales del mundo, especialmente aquellos más propensos a ocurrir en el país al que pertenezcan dentro de la comunidad ePals.

Podemos entender mejor la diferencia que el “aprendizaje real” puede hacer en las aulas de clase reflexionando sobre las experiencias compartidas por ePals en Kansas (USA) y Sri Lanka, que narra una historia de sensibilidad social en respuesta a un desastre natural. Este proyecto en el que compartieron estudiantes de los dos sitios, se inició en la época de la tragedia del Tsunami en el 2004. El intercambio convirtió en real esta tragedia para los niños de Kansas que ni siquiera viven cerca al mar y que por lo tanto no entienden de Tsunamis. La mayoría de los niños de Kansas se enteraron de la tragedia por los noticieros de la televisión, por las historias que les contaron sus maestros y familiares o investigando sobre desastres incluidos los Tsunamis. Pero por comunicación digital directa de sus colegas ePals en Sri Lanka, aprendieron sobre sus causas, su fuerza destructiva y de qué manera se utiliza el agua para generar energía (en Sri Lanka la generación de energía es hidroeléctrica y no por carbón). A su vez los niños de Sri Lanka tenían curiosidad sobre los tornados y los refugios contra estos pues sus imágenes mentales de Kansas provenían de haber visto “El Mago de Hoz”. A raíz de esos intercambios de información los estudiantes de Kansas organizaron una colecta de elementos escolares para el colegio de Sri Lanka.

Tres años después, un tornado destruyó un pueblo de Kansas, borrando del mapa el 95% de este. Cuando los ePals de Sri Lanka se enteraron de la devastación, escribieron a sus compañeros ePals de Kansas. Las cartas evidenciaban consideración especial y expresaban sus temores de que algo les hubiera ocurrido. Afortunadamente los corresponsales de Kansas no sufrieron daño alguno.

|

#### **NETS-T 4. Promueven y Ejemplifican Ciudadanía Digital y Responsabilidad**

“Los docentes entienden temas y responsabilidades sociales, locales y globales, en una cultura digital en evolución; y demuestran comportamientos éticos y legales en sus prácticas profesionales”.

**Si a los estudiantes se les impide aprender en la escuela comportamientos seguros y apropiados con las TIC, ¿cómo esperamos que ellos ocupen cabalmente su lugar en la sociedad?** Los muy publicitados informes sobre el uso inadecuado de herramientas de la web 2.0 y de las redes sociales por parte de los adolescentes, se centran en estudiantes que no recibieron en la escuela capacitación sobre prácticas seguras y responsables. En cambio, demasiadas escuelas, paralizadas por las amenazas y el miedo, asumieron “la postura del avestruz” que en realidad significa: “allá afuera pueden ocurrir cosas malas, pero al menos aquí no van a pasar”. ePals ofrece una mejor alternativa, pues desarrolló procesos y herramientas, que combinados con una educación efectiva, ayudan a los estudiantes a desarrollar comportamientos éticos, actitudes positivas y liderazgo a la vez que aprenden a usar las TIC en forma segura, legal y responsable. ePals incorpora lo mejor de las tecnologías en evolución en un ambiente seguro y sin peligros. Los estudiantes y docentes que participan en discusiones en foros pueden encontrar contenidos relacionados totalmente revisados en la opción “Explore More™”, un buscador que funciona dentro de ese contexto.

Docentes y administradores determinan quién puede leer comentarios, notas y correos electrónicos. Los educadores pueden elegir si restringen los mensajes a su propia clase, si los comparten con otras clases, sus escuelas o con la comunidad ePals. Al demostrar un control juicioso en el uso del servicio, los docentes modelan para sus estudiantes el comportamiento responsable.

Cuando esto se logra, el objetivo de NETS-S de la “Ciudadanía Digital” que busca que los estudiantes “demuestren responsabilidad personal por el aprendizaje durante toda la vida” y “demuestren liderazgo para la ciudadanía digital” se vuelve realizable, puesto que ellos han sido ubicados en el centro de su propio aprendizaje.

#### **NETS-T 5. Se comprometen con el Crecimiento Profesional y con el Liderazgo**

“Los docentes mejoran continuamente su práctica profesional, modelan el aprendizaje individual permanente y ejercen liderazgo en sus instituciones educativas y en la comunidad profesional, promoviendo y demostrando el uso efectivo de herramientas y recursos digitales”.

Al haber mantenido por más de una década la comunidad de aprendices profesionales en línea, ePals ha aprendido que el desarrollo profesional para los docentes es auténtico, continuo y tiene efectos importantes tanto sobre el tiempo invertido como sobre lo que sucede específicamente en el aula de clase. El desarrollo profesional embebido en el trabajo profesional y apoyado por entrenamiento y guía, ha demostrado ser la estrategia más efectiva para generar un verdadero cambio en los comportamientos en las aulas de clase [10], dando como resultado un 80-90% de transferencia, comparado con un 5-10% de adopción si se usan únicamente la teoría, la práctica o la demostración.

El estándar “Operaciones y Conceptos de las TIC” de los NETS-S es un buen punto de partida, pues posibilita las comunidades digitales de práctica que apoyan el desarrollo profesional continuo. Esta habilidad es quizás la más fácil de alcanzar, ya que solamente requiere de una práctica reflexiva. **Cuando estudiantes y docentes discuten acerca de la forma en que Internet, correo electrónico, blogs, foros y otras herramientas de colaboración han contribuido a las experiencias que les han permitido aprender, cada uno de los componentes de este estándar cobra sentido.** Ellos pueden escoger herramientas que incluyen facilidades multimedia (como presentaciones en PowerPoint y audio y video mediante flujo continuo), calendario, encuestas y funcionalidades potentes de editor de textos, así como también buscadores de archivos para acceder fácilmente a documentos subidos con anterioridad a la red. Además, los docentes pueden plantear preguntas a otros docentes y buscar recursos usando “Pregúntele a un docente ePals”. A medida que los docentes discuten temas y planes de clase, ellos van desarrollando experiencia y seguridad en las TIC.

El proyecto “Mapas” de ePals ofrece la oportunidad de introducir tecnologías emergentes incluyendo “Sistemas de Información Geográfica” (GIS, por su sigla en inglés), Google Earth, y otras herramientas tecnológicas innovadoras. Si investigamos las tecnologías existentes, nos podemos dar cuenta de cómo nuestra visión del mundo se amplía mediante la generación y uso de nuevas herramientas (de la brújula, al sextante y al satélite).

# CONCLUSIÓN: ¡ LLEGÓ EL MOMENTO!

**Con el lanzamiento de los NETS-T, la profesión de educador está preparada como nunca antes para embarcarse en una jornada de transformación para el aprendizaje en la Era Digital.** La visión, investigación y capacidades se alinean ahora para movilizar beneficios que se conocían antes únicamente en las aulas de clase más innovadoras. Bien sea que usted sea un docente de aula, administrador, formador de docentes, coordinador distrital de TIC, director de académico, miembro de la junta escolar, padre de familia, líder empresarial o contribuyente fiscal, existe un rol vital que solamente usted puede jugar. Cuando se llegue al “punto de inflexión”, donde la transformación de los cambios educativos pasa de ser “Misión Imposible” a “Misión Inevitable”, veamos qué puede hacer:

1. Aprenda lo suficiente sobre los NETS-T y los NETS-S para poder discutirlos con colegas del trabajo, administradores distritales y con las personas encargadas de elaborar las políticas públicas a nivel local y nacional.
2. Asegúrese de tener acceso a la junta directiva de su escuela y al personal a cargo del currículo, responsable de la implementación de los NETS-T y los NETS-S.
3. Implemente en su institución un proyecto de Mentores Virtuales (e-Mentor) como el de In2Books y posibilite a los estudiantes la experiencia de participar en una comunidad virtual con mentores adultos.
4. Conviértase en un Mentore Virtual (e-Mentor) y comparta su experticia con otros.
5. Comparta sus experiencias de implementación exitosa de proyectos colaborativos de investigación basados en Internet, para el beneficio de otros docentes.
6. ¡Involúcrese! Únase y participe activamente en la comunidad global ePals y localice una clase dentro de su país o en cualquier parte del mundo y colabore en un Proyecto ePals.

## NOTAS DEL EDITOR:

[1] Elevándose sobre la tormenta que se avecina: cómo recargar energías y mejorar la empleabilidad con miras a lograr un brillante futuro económico.

[http://www.nap.edu/catalog.php?record\\_id=11463](http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=11463)

[2] National Assessment of Educational Progress, <http://www.nces.ed.gov/Itt>; 2009 NAEP reading assessment, <http://www.nces.ed.gov/nationsreportcard/reading/>

[3] SREB <http://www.sreb.org/programs/hstw/Outstanding/op2004.asp>

[4] Equipping Every Learner for the 21st Century

<http://www.cisco.com/web/about/citizenship/socio-economic/docs/GlobalEdWP.pdf>

[5] Gambrell, L., Hughes, E., Calvert, W., & Igo, B. (2008). Authentic literacy tasks: Reading, writing, and discussion. Clemson, SC: Research Report Submitted to ePals/In2Books.

Teale, W. H., & Gambrell, L. B. (2007). Raising urban students' literacy achievement by engaging in authentic, challenging work. *The Reading Teacher*, 60, 728-739.

[6] Becker, H. (1999). Internet use by teachers: Conditions of professional use and teacher-directed student use. *Teaching, learning and computing: 1998 national survey*. (Center for Research on Information Technology and Organization Report No. 1).

Smerdon, B., Cronen, S., Lanahan, L., Anderson, J., Iannotti, N., & Angeles, J. (2000). *Teachers' tools for the 21st century: A report on teachers' use of technology* (NCES Publication No. 2000-102). Washington: U.S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement, National Center for Education Statistics.

[7] Burniske, R.W., & Monke, L. (2001). *Breaking down the digital walls: Learning to teach in a post-modern world*. Albany: State University of New York Press.

[8] Neilsen, L. (1998). Coding the light: Rethinking generational authority in a rural high school telecommunications project. In D. Reinking, M. McKenna, L.D. Labbo, & R. Kieffer (Eds.), *Handbook of literacy and technology: Transformations in a post-typographic world* (pp. 129-143). Mahwah, NJ: Erlbaum.

[9] Lankshear, C., Snyder, L., & Green, B. (2000). *Teachers and technoliteracy: Managing literacy, technology and learning in schools*. St. Leonards, Australia: Allen & Unwin.

[10] Joyce, B., & Showers, B. (2002). Student achievement through staff development (3rd ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

## CRÉDITOS:

Documento elaborado por ePals y traducido al español por Eduteka. Sus autores son: Ferdi Serim, Nina Zolt, William H. Teale, J. Gregory McVerry y W. Ian O'Byrne.

Biografía de los autores:

**Ferdi Serim** ayuda a la gente a aprender a leer, escribir y pensar, utilizando las TIC para ampliar las fronteras respecto de lo que lee, escribe y piensa. Su experiencia incluye: Miembro de la Junta de la Sociedad Internacional para Tecnologías (TIC) en Educación (ISTE por su sigla en inglés); Director de Educación en TIC del Estado de Nuevo Méjico; Miembro de la Junta del Consorcio para el Manejo de Redes Escolares (CoSN); Editor de la Revista sobre Multimedia para Escuelas; Asociado del Centro David Thornburg para el Desarrollo Profesional (y músico de jazz). Es autor de: *“Aprendizaje de redes – Por qué los docentes usan el Internet”* (NetLearning - Why Teachers Use the Internet); *“De los computadores a la comunidad – Develando el potencial del aula de clases libre de cables”* (From Computers to Community - Unlocking the Potentials of the Wired Classroom); *“Tecnología de la información y las comunicaciones para el aprendizaje – Ninguna escuela rezagada”* (Information Technology for Learning – No School Left Behind), y *“Pensamiento visible: Cómo fortalecer y evaluar el aprendizaje en la era digital”* (publicado por ISTE en el Otoño del 2008) (Visible Thinking: Strengthening and Assessing Digital Age Learning)

El trabajo en educación de **Nina Zolt** se ha enfocado en mejorar las oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes en la era digital. Tiene una amplia experiencia como abogada experta en entretenimiento, ejecutiva de medios digitales y diseñadora de productos digitales para el aprendizaje. Es la fundadora de In2Books y cofundadora de ePals y la Experta Oficial en Aprendizaje de ambas. Actualmente, es miembro de la Junta Directiva Asesora de la ciudad de Washington, del movimiento “Enseñanza para América” y de la Junta de Accionistas de la Fundación Carnegie para la Promoción de la Docencia. *Es la autora principal de las Guías de Género de In2Books y co-autora de “Introducción de los niños en In2Books: “Compromiso con la lectura, escritura y*

*pensamiento auténticos” (Phi Delta Kappan, 2007) (Getting Children In2Books: Engagement in Authentic Reading, Writing and Thinking (Phi Delta Kappan, 2007)).*

**William H. Teale** es Docente en Educación en la Universidad de Illinois en Chicago, autor de más de cien publicaciones, ex editor de Idiomas y Artes, y miembro del Saloón de la Fama de Lectura. Su trabajo se ha enfocado en la intersección de las TIC y la educación en alfabetismo, el aprendizaje temprano del alfabetismo y, la literatura para niños. Ha sido consultor en organizaciones como el Taller de Televisión para Niños, RIF, Alcánzame y Lee y ha asesorado producciones como “Entre los Leones” (*Between Lions*) y la “National Head Start Association” para el Programa ¡Levántate! Y Lee. Actualmente es el presidente de la Junta Asosora de In2Books.

**J. Gregory McVerry** es un Fellow Neag e investigador en el “Laboratorio de investigación sobre nuevos alfabetismos” de la Universidad de Connecticut. Greg presta sus servicios como co-director senior de la División C del Comité de Graduados de la Asociación Americana para la Investigación en Educación (American Educational Research Association Division C Graduate Committee). Su área de interés en la investigación incluye la indagación sobre el rol que juegan el intercambio de estrategias en el aprendizaje para evaluar críticamente sitios web y para combinar diversos flujos de información.

**W. Ian O'Byrne** es un Fellow Neag e investigador en el “Laboratorio de investigación sobre nuevos alfabetismos” de la Universidad de Connecticut. Ha prestado sus servicios como Docente Principal en el programa “Intel educa para el futuro” (Intel Teach to the Future) y ha usado esa experiencia para generar desarrollo profesional para docentes en muchos distritos. Sus intereses en investigación incluyen alfabetismo en línea, uso de las TIC en el aula de clase, y creación de contenidos en línea. You will also receive 50 Welcome Spins for the popular Starburst, Fruity Friends and Gonzo's Quest online slots. 50 free spins with no deposit after signup at LeoVegas casino, the best mobile casino. After that, there's 250 spins and €1600 cash bonus here <https://50-spins.com/> . Welcome bonus with 50 Starburst Spins and up to £50 extra as the 100% welcome offer. Play your favorite IGT, Amaya, Microgaming, Netent games. Play Reel Spinner slots today! Join Love Island Games for the best mobile slot games experience! Discover top UK Slots site.

*Publicación de este documento en EDUTEKA: Agosto 01 de 2009.*

*Última modificación de este documento: Agosto 01 de 2009.*

---

Descargado desde [eduteka.co](http://eduteka.co) · [edukatic.co/articulos/ver.php?id=984](http://edukatic.co/articulos/ver.php?id=984)