## El futuro del aprendizaje: tendencias en la educación K-12 mixta y en línea en los Estados Unidos

Autora: Allison Powel

Future of Learning: K-12 Blended and Online Learning Trends in the United States

### Resumen

¿Cómo se ve el futuro del aprendizaje? ¿Cómo definimos una educación de primera clase para los estudiantes de hoy día? Se ofrece una perspectiva sobre las tendencias en la educación en Estados Unidos, las expectativas para los estudiantes y las estrategias a seguir por las escuelas. La enseñanza en línea y mixta están permitiendo una revolución alrededor del mundo, los grandes maestros llegan a los estudiantes más remotos e involucran a las poblaciones más desafiantes. Se ofrecen soluciones para ampliar oportunidades, la colaboración global y las prácticas del siglo XXI con el fin de que cada estudiante tenga acceso a la mejor educación disponible. Así se da cuenta de las últimas investigaciones y prácticas implementadas en Estados Unidos.

Palabras clave: aprendizaje en línea; aprendizaje mixto, K-12 (Estados Unidos)

## **Abstract**

What does the future of learning look like? How do we define a world-class education for today's students? A u.s. perspective on trends in education, expectations for students, and strategies schools need to have in place. Online and blended learning are enabling a revolution across the globe, allowing great teachers to reach the most remote students and engage our most challenging populations. They offer solutions for expanding opportunities, global collaboration, and 21st century skills so every student can have access to the best education available. Learn about the latest research and practices from the u.s.

**Keywords:** online learning, blended learning, K-12, USA

Actualmente los estudiantes de primaria y secundaria utilizan internet para la investigación, para tener acceso a más recursos, para la exposición a fuentes primarias, la colaboración con estudiantes, profesores y expertos, así como para crear su propio contenido. Más de la mitad de los estudiantes de secundaria son creadores de contenido. Los modelos de aprendizaje en línea y aprendizaje mixto se están convirtiendo en una fuerza poderosa para aprovechar este fenómeno, para transformar la forma en la que nuestros estudiantes aprenden para el SIGLO XXI, a través de modelos de evaluación de instrucción y basados en el rendimiento altamente personalizados.

## Una visión general del aprendizaje en línea y el aprendizaje mixto en los Estados Unidos

En los 50 estados de la Unión Americana se tienen 13,588 distritos escolares (IES, 2012), cada uno con propias e independientes políticas y prácticas relacionadas con la educación de los niveles preescolar a secundaria (K-12). Si bien esto puede parecer abrumador, ya hay una tendencia creciente en el uso de algún tipo de enseñanza mixta o en línea; aplicándose tanto en las políticas como en las escuelas de los 50 estados.

Existen diversas formas de programas de educación en línea y educación mixta en Estados Unidos; más de 2 millones de estudiantes de K-12 tienen acceso a cursos en línea. La mayoría de estos estudiantes están en la preparatoria y acceden normalmente a uno o dos cursos en línea por numerosas razones: tomar una clase que no se ofrece en su escuela; compensar créditos después de reprobar un curso; graduarse anticipadamente; trabajar a su propio ritmo, entre otras. Sin embargo, aproximadamente 315,000 estudiantes de K-12 (Watson, Pape, Murin, Gemin, y Vashaw, 2014) están inscritos en escuelas virtuales de tiempo completo, accediendo a la totalidad de su plan de estudios en línea. Si bien este es un grupo pequeño de estudiantes, estas escuelas de tiempo completo ofrecen opciones inclusivas para los esPrimary and secondary school students today are using the Internet for research, accessing greater resources, exposure to primary sources, collaborating with students, teachers and experts and creating their own content. More than half of high school students are creators of content. Online and blended learning models are emerging as a powerful force for tapping this phenomenon to transform the way our students learn for the 21st century, via highly personalized instruction and performance-based models of assessment.

## An Overview of Online and Blended Learning in the United States

There are 13,588 school districts in the 50 U.S. states (IES, 2012), each with their own independent policies and practices related to K-12 education. While this can seem overwhelming, a growing trend has emerged, with all 50 states having implemented some form of blended and online learning within both their policies and their schools.

Online and blended learning programs exist in a variety of forms across the United States. Over 2 million K-12 students are accessing online courses. The majority of these students are in high school and typically accessing one or two online courses for a variety of reasons, such as: taking a class that is not offered within their traditional school; to make up credits after failing a course; to graduate early; to work at their own pace, etc. However, roughly 315,000 (Watson, Pape, Murin, Gemin, & Vashaw, 2014) K-12 students are enrolled in fulltime virtual schools, accessing their entire curriculum online. While this is a small group of students, these full-time schools provide options for students who may travel, tudiantes que podrían viajar, que entrenan para los Juegos Olímpicos, que están físicamente incapacitados para salir de su casa, o que sufrieron abuso en la escuela tradicional, ofreciéndoles un ambiente de aprendizaje seguro en su propia casa.

Cada modelo educativo de aprendizaje en línea y mixto es único, pero todos los modelos de calidad han basado su diseño de enseñanza en torno al estudiante. Para el desarrollo de nuevos modelos de aprendizaje, las escuelas deben considerar y planificar en torno a unos cuatro elementos principales: las plataformas tecnológicas; personas/pedagogía/desarrollo profesional; los contenidos y la evaluación; y cursos en línea (figura 1).

Mientras la tecnología (T) encabeza la lista y es esencial para el desarrollo de nuevos modelos, el conjunto Personas/Pedagogía/Desarrollo profesional (P) resalta la importancia de las personas, los nuevos modelos pedagógicos y el desarrollo profesional, para transformar el viejo sistema en modelos más centrados en el estudiante. Estos modelos requieren un cambio de mentalidad en torno al liderazgo, la pedagogía y las funciones del personal para todos los educadores (Patrick, 2011).

## Tipos de escuelas en línea y mixtas en los Estados Unidos

### **E**SCUELAS VIRTUALES ESTATALES

Los estudiantes pueden acceder a los cursos en línea a través de diversos programas y escuelas. 26 estados tienen Escuelas Estatales Virtuales, programas creados y/o financiados por ley o por una agencia a nivel estatal con el propósito de proporcionar oportunidades de aprendizaje en línea a los estudiantes de todo el estado. Las escuelas también pueden recibir subsidios federales o de fundaciones privadas y suelen cobrar por los cursos a los estudiantes o a sus distritos, para ayudar a cubrir los costos. Se ofrecen varios cursos en línea para estudiantes de secundaria y preparatoria; algunos son cursos complementarios, lo que requiere que los estudiantes también estén inscritos en una escuela presencial.

are training for the Olympics, are physically homebound, or were bullied in their traditional school, offering them a safe learning environment in their own home.

Each online and blended learning school model is unique, but all quality models have based their learning design around the student. When developing new learning models, schools must consider and plan around about 4 main elements: technology platforms, the people/pedagogy/professional development, assessment, and online content and courses as described in the graphic below.

While technology ("T") is listed at the top of the list, and is essential to the development of these new models, the "P" embraces the importance of people, new pedagogical models, and professional development to transform the old system into more student-centered models. These models require a shift in mindset around leadership, pedagogy and staffing roles for all educators (Patrick, 2011).

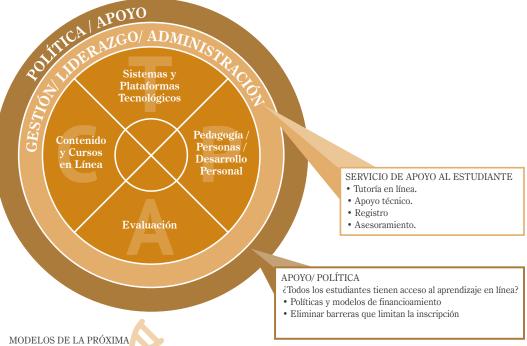
## Types of Online and Blended Schools in the United States

## STATE VIRTUAL SCHOOLS

Students can access online courses from a variety of types of schools and programs. Twenty-six states have State Virtual Schools, which are programs created and/or funded by legislation or by a state level agency, for the purpose of providing online learning opportunities for students across the state. The schools also may receive federal or private foundation grants and they often charge course fees to students or their districts to help cover costs.

These state virtual schools offer a variety of online courses to middle and high school students. These programs tend to only offer supplemental courses, requiring students to also be enrolled in a traditional school.

Figura 1. Nuevos modelos utilizados en el aprendizaje en línea y mixto.



MODELOS DE LA PRÓXIMA GENERACIÓN Vías de aprendizaje basadas en competencias



- · arquitectura empresarial.
- Sistema de gestión de aprendizaje / ambiente de aprendizaje virtual.
- Computación 1:1.
- Infraestructura para internet de banda ancha.
- $\bullet$  Nuevos modelos SIS para acercamientos basados en estándares y competencias.



- $\bullet$  Los maestros necesitan nuevas habilidades para enseñar en línea.
- Los administradores necesitan nuevas habilidades para gestionar programas en línea
- Nuevos modelos de Respuesta a la Intervención (RTI) a través de sistemas semi-presencial.
- Personalizar la enseñanza permitiendo a los estudiantes avanzar a su propio ritmo



- En línea / adaptable.
- Motores de personalización.
- Basado en desempeño

C CONTENIDO EN LÍNEA

- Cursos en línea
- Inscripción dual
- · Recuperación de créditos
- Plan de estudios de tronco común

http://bdistancia.ecoesad.org.mx

Durante el ciclo escolar 2013-2014, más de 740,000 estudiantes se inscribieron en un curso ofrecido por una escuelas estatales virtuales (Watson, Pape, Murin, Gemin, y Vashaw, 2014). Estos programas dirigidos por el estado fueron el comienzo del aprendizaje en línea en los Estados Unidos; a mediados de 1990, era costoso adquirir un sistema de gestión de aprendizaje para desarrollar contenido y formar a los profesores para enseñar en estos nuevos entornos. Las escuelas estatales virtuales ofrecen a todos los estudiantes, que viven en el estado, acceso a contenidos y profesores de alta calidad. Con el desarrollo de las escuelas estatales virtuales, los distritos ahora son capaces de brindar acceso a los cursos y a los maestros, que de otro modo no podrían por sus recursos limitados, generando así igualdad de oportunidades para todos los estudiantes.

### ESCUELAS DE TIEMPO COMPLETO EN LÍNEA

Mientras que la mayoría de los estudiantes están accediendo únicamente a uno o dos cursos complementarios en línea, existe un pequeño porcentaje de estudiantes con la necesidad de asistir totalmente a la escuela en línea. Las escuelas de tiempo completo en línea asignan toda la carga académica a través de cursos en línea, y no tienen un edificio físico a donde los estudiantes asisten regularmente. A diferencia de las escuelas estatales virtuales, que no proporcionan una gama completa de servicios a los estudiantes como lo haría una escuela presencial de tiempo completo, las escuelas de tiempo completo en línea son responsables de las evaluaciones estatales de los estudiantes y son evaluadas como todas las demás escuelas con base en el marco de desempeño estatal; siguiendo así las mismas políticas que las escuelas tradicionales.

Las escuelas de tiempo completo por lo general ofrecen oportunidades de desarrollo profesional a los maestros, pues no cuentan con la capacidad para contratar a docentes con experiencia previa en el campo de la enseñanza en línea. Los profesores y estudiantes se comunican a distancia, utilizando

During the 2013-2014 school year, over 740,000 students enrolled in a course offered by a state virtual school (Watson, Pape, Murin, Gemin & Vashaw, 2014). These state-led programs were the beginning of online learning in the United States. In the mid 1990s, it was expensive to purchase a learning management system, to develop content and to train teachers to teach in these new environments. The state virtual schools provide access to high-quality content and teachers to all students living in the state. With the development of state virtual schools, districts are now able to provide access to courses and teachers they would otherwise not be able to do with their own limited resources, creating equal opportunities for all students.

## FULL-TIME ONLINE SCHOOLS

While the majority of students are accessing only one to two supplemental online courses each year, there is a need from a small percentage of students to attend school fully online. These schools provide students' entire course load through online courses, and do not have a physical building that students attend regularly. Unlike state virtual schools, which do not provide a full range of student services as a full-time brick-and-mortar school would, full-time online schools are responsible for students' state assessments, and are graded, as all schools are, based on the state's performance framework. These online schools must follow all of the same policies as traditional schools.

Full-time schools usually provide extensive professional development for teachers because they are not able to hire enough teachers with sufficient previous experience teaching online. Teachers and students communicate from a distance, using online communication tools and telephones. These schools also serve all grade levels, K-12, and

herramientas de comunicación en línea y teléfono. Estas escuelas también abarcan todos los niveles, desde preescolar hasta secundaria (K-12), y sus métodos de enseñanza varían entre los distintos grados. Los estudiantes más jóvenes pasan menos tiempo en línea y utilizan más materiales impresos, contando con la ayuda de un padre de familia u otro instructor de aprendizaje. Los estudiantes mayores pasan más tiempo en línea, utilizan menos materiales impresos y se comunican principalmente con su maestro en línea.

La mayoría de las escuelas de tiempo completo en línea están a cargo de la Education Management Organization (EMO), que ofrece los recursos necesarios para dirigir una escuela en línea. Estas escuelas tienden a ser particulares subvencionadas, que son escuelas públicas dirigidas de forma independiente y a las que se les otorga mayor flexibilidad en sus operaciones, a cambio de una mayor responsabilidad por su desempeño. El "acta constitutiva" que establece a cada escuela es un contrato de desempeño detallando la misión, el programa, los estudiantes atendidos, los objetivos de rendimiento y los métodos de evaluación de la escuela (Uncommon Schools, 2014).

Las escuelas de tiempo completo en línea atienden estudiantes con tasas mucho más altas de movilidad en comparación con la población estudiantil en su conjunto. En el caso de los estudiantes de primaria y secundaria, muchos asisten a una escuela en línea debido a razones de carácter temporal (enfermedad, lesiones, problemas de comportamiento, alergias). En nivel de bachillerato muchos estudiantes se cambian a una escuela en línea, pues están retrasados y en riesgo de abandonar la escuela por completo. Estas escuelas inscriben estudiantes de varios estados, con el fin de alcanzar una mayor cobertura.

### ESCUELAS PRIVADAS EN LÍNEA

Existen más de 30,000 escuelas privadas en los Estados Unidos y atienden a cerca de 5 millones de estudiantes en los grados K-12. Las escuelas pri-

their methods of instruction vary between grade levels. Younger students spend less time online and use more print materials, and utilize a parent or other learning coach for help. Older students spend more time online, use fewer print materials, and communicate mostly with their teacher online.

Most full-time online schools are run by an Education Management Organization (EMO), which provides groups of people within each state all of the resources needed to run an online school. These schools tend to be charter schools, which are independently run public schools granted greater flexibility in their operations, in return for greater accountability for performance. The "charter" establishing each school is a performance contract detailing the school's mission, program, students served, performance goals, and methods of assessment (Uncommon Schools, 2014).

Full-time online schools tend to serve students with much higher rates of mobility than the student population as a whole. In the case of elementary and middle school students, many attend an online school due to temporary reasons (illness, injury, behavioral issues, allergies). In high schools, many students move to an online school because they are behind and at risk of dropping out of school altogether. These schools enroll students from across entire states, in order to reach a critical mass.

## **ONLINE PRIVATE SCHOOLS**

There are over 30,000 private schools in the United States, serving about five million students in grades K-12. Private schools tend to be smaller with a lower student teacher ratio than traditional and online schools. Most of these schools also have a religious affiliation and charge a smaller tuition than the non-sectarian private schools.

vadas tienden a ser más pequeñas, con una relación profesor-estudiante menor que las escuelas tradicionales y en línea. La mayoría de estas escuelas también tienen una afiliación religiosa y cobran una colegiatura menor que las escuelas privadas laicas.

Mientras que las escuelas privadas han tendido a adoptar dispositivos y plataformas tecnológicas de forma con mayor rapidez que las escuelas públicas, por lo general se han quedado atrás en la adopción de sistemas educativos en línea y mixtos (Watson, Pape, Murin, Gemin, y Vashaw, 2014). Esto, debido a que las escuelas privadas son mucho más pequeñas y los profesores pueden personalizar el aprendizaje para cada estudiante sin la tecnología; sin embargo, estas escuelas comienzan a ver los beneficios de la enseñanza en línea y mixta.

En los últimos años, se han formado varios consorcios de escuelas privadas con los fines de desarrollar y compartir contenido digital, así como profesores de alta calidad a través de la red. Escuelas católicas y judías están buscando reducir costos mediante el desarrollo de contenidos y la capacitación de los profesores, en una red integrada por escuelas de todo el país. Sin embargo, la razón principal por la que muchas escuelas privadas se están moviendo en esta dirección es para poder aumentar la oferta de cursos para sus alumnos.

## PROGRAMAS EN LÍNEA EN TODO EL DISTRITO

A medida que más recursos digitales y plataformas tecnológicas estén disponibles a precios más accesibles, los programas de aprendizaje en línea están comenzando a desarrollarse dentro de los distritos escolares de todo el país. En el caso de los estudiantes que acceden a cursos en línea de programas que se ofrecen fuera del distrito escolar, el distrito normalmente es responsable del pago. Ahora que el aprendizaje en línea es cada vez más habitual, los distritos pueden construir sus propios programas/ escuelas en línea, así mantienen a sus estudiantes y al financiamiento dentro del distrito. Esta nueva tendencia también está obligando a todas las escuelas a generar experiencias de aprendizaje más

While private schools have tended to adopt devices and technology platforms faster than public schools, they have generally lagged behind in their adoption of online and blended learning (Watson, Pape, Murin, Gemin, y Vashaw, 2014). Because private schools are much smaller, teachers can personalize learning for each student without the technology, but these schools are starting to see the benefits of online and blended learning.

Over the past few years, several consortiums of private schools have been formed to develop and share digital content and high-quality teachers across the network. Catholic and Jewish schools are attempting to lower their costs by developing content and training teachers in their network that can be offered in schools across the country. However, the main reason many private schools are moving in this direction is to increase course options for their students.

### **DISTRICT-WIDE ONLINE PROGRAMS**

As more digital resources and technology platforms become available at more affordable prices, online learning programs are starting to be developed within school districts across the country. When students access online courses from programs offered outside of the school district, the district is normally responsible for the payment of the course(s). Now that online learning is becoming more mainstream, districts can now build their own online programs/schools and keep their students and funding in the district. This new trend is also forcing all schools to build more engaging and personalized learning experiences for students, as each student now has more options for choosing how they learn.

Most districts have multiple digital learning initiatives across the district. Districts tend to start with their own district-run onatractivas y personalizadas para los estudiantes, ya que ahora cada estudiante cuenta con más opciones para elegir cómo aprender.

Los programas suelen comenzar poco a poco con una escuela, grado, o en unas pocas aulas. La mayoría de los distritos tienen múltiples iniciativas de aprendizaje digital, éstos comienzan con su propio programa en línea dirigido por sí mismos, ya sea ofreciendo opciones complementarias, de tiempo completo, o ambas. Muchos maestros de escuelas presenciales dentro del distrito, ahora pueden acceder a los contenidos digitales y utilizarlos para complementar sus actividades. Algunos distritos también están comenzando a rediseñar escuelas enteras o tienen planes de volver a idear todo el distrito utilizando estos cursos en línea.

El total de estudiantes que participan en todos estos programas es desconocido, pero se aproxima a varios millones o un poco más del 5% de la población estudiantil, en los Estados Unidos, en niveles K-12. Hacemos hincapié, sin embargo, en que este estimado se obtiene mediante la triangulación de cerca de una docena de fuentes. Ninguna fuente es integral.

## Aprendizaje mixto

Los cursos de tiempo completo en línea se han ofrecido, en los Estados Unidos, por más de 20 años a estudiantes en niveles K-12. Sin embargo, en los últimos diez años, se ha notado una nueva tendencia, de las escuelas presenciales, a utilizar el contenido digital de cursos en línea para transformar el aprendizaje en las aulas tradicionales. Esto es conocido como aprendizaje mixto.

El aprendizaje mixto se puede definir como: "un programa de educación formal en el que un estudiante aprende, al menos en parte, a través del aprendizaje en línea, con algún elemento de control del estudiante a través del tiempo, el lugar, la ruta y/o el ritmo, y al menos en parte, en una ubicación física fuera de casa supervisada y donde las modalidades a lo largo del camino de aprendizaje de cada

line program, offering either supplemental or full-time options, or both. In addition, many teachers within the district can now access the digital content and use it to supplement the activities they are doing in their face-to-face classrooms. Some districts are also beginning to redesign entire schools or have plans to re-imagine the whole district using these online courses. These programs usually start small with one school, grade level, or a few classrooms.

The total number of students taking part in all of these programs is unknown, but it approximates several million, or slightly more than 5% of the total K-12 student population across the United States. We stress, however, that we estimate this by triangulating from close to a dozen sources. No single source is comprehensive.

## **Blended Learning**

Fully online courses have now been offered to K-12 students in the United States for over 20 years; however, over the past ten years, we have begun to see a new trend of brick-and-mortar schools using the digital content from online courses to transform learning in traditional classrooms. This is now referred to as blended learning.

Blended learning can be defined as: "A formal education program in which a student learns at least in part through online learning, with some element of student control over time, place, path and/or pace, and at least in part in a supervised brick-and-mortar location away from home, and the modalities along each student's learning path within a course or subject are connected to provide an integrated learning experience" (Horn & Staker, 2013).Blended learning is happening in thousands of classrooms across the country,

alumno dentro de un curso o materia se conectan para proporcionar una experiencia de aprendizaje integrada" (Horn y Staker, 2013).

El aprendizaje mixto está sucediendo en miles de aulas de todo el país con el surgimiento de algunas escuelas modelo y ejemplos de distrito, cada uno con el objetivo de personalizar el aprendizaje de cada estudiante. Sin embargo, el nivel de instrucción digital varía en las escuelas semi-presenciales. Pueden utilizar contenidos digitales y herramientas en la mayoría de las materias, o en sólo una o más áreas del tronco común. Además, la proporción de la instrucción que se lleva a cabo en línea varía entre las materias, los grados y las escuelas. No existe un enfoque único. Finalmente, algunas de estas escuelas requieren que los estudiantes asistan a la escuela presencial casi todos los días, lo que limita geográficamente a la población estudiantil. La movilidad de los estudiantes en estas escuelas no es tan alta como en las escuelas en línea.

En comparación con los distritos de escuelas públicas, las escuelas semi-presenciales tienen más probabilidades de estar utilizando acercamientos pioneros al aula y las configuraciones escolares, modelos de enseñanza y los horarios de tiempo completo. Si bien hay varios ejemplos individuales de aulas y escuelas de aprendizaje mixto en los que se muestra que dicho modelo tiene el mayor potencial para transformar realmente nuestro sistema educativo, todavía es muy nuevo y difícil de aplicar.

## Datos rápidos sobre la enseñanza en línea y la enseñanza mixta (iNACOL, 2013).

La enseñanza en línea está creciendo rápidamente para los niveles K-12. Las inscripciones han seguido aumentando a un promedio del 30% anual desde el año 2000 (50,000 inscripciones en 2000; 500,000 en 2005; 1.8 millones en 2010). Aproximadamente el 16% de esta población se ha inscrito en un curso en línea, el 82% de los distritos escolares que informaron que tenían uno o más estudiantes tomando un curso totalmente en línea o de carácter semi-presencial.

with a few model school and district examples emerging, each with the goal of personalizing learning for every student. However, the level of digital instruction varies in blended schools. They may use digital content and tools across most subject areas, or in just one or more core areas. Also, the proportion of instruction that takes place online varies between subjects, grade levels, and schools. No single approach exists. Finally, some blended schools require students to attend the physical school building on most days, which geographically limits the student population. Student mobility in these schools is not as high as mobility in online schools.

Compared to public school districts, blended schools are more likely to be using pioneering approaches to classroom and school configurations, instructional models, and bell schedules. They often provide extensive professional development for teachers because they are not able to hire enough teachers with sufficient experience using digital content and tools. While there are several great individual classroom and school examples of blended learning, and this model has the most potential to truly transform our education system, it is still very new and difficult to implement system-wide.

# Fast Facts about Online and Blended Learning (iNACOL, 2013)

Online learning is rapidly growing for grades K-12. Enrollments have continued to grow at an average of 30% annually since 2000 (50,000 in 2000; 500,000 enrollments in 2005; 1.8 million in 2010). Roughly 16% of the entire K-12 population have enrolled in an online course, with 82% of school districts reporting that they had one or more students taking a fully-online or blended course.

Más universidades americanas están ofreciendo cursos en línea K-12. Programas como Stanford y Northwestern han desarrollado cursos para estudiantes superdotados, mientras que la Universidad de Nebraska y la Universidad de Indiana ofrecen cursos para todos los estudiantes en niveles K-12. El estado de Montana ha ido en una dirección única y ofrece su escuela virtual estatal a través de la Universidad de Montana. Todos los profesores están capacitados y los cursos han sido desarrollados por la universidad, además la oferta es para estudiantes de todo el estado.

Las escuelas y los distritos están ofreciendo cursos en línea por diversos motivos. El 75% de los distritos escolares en los Estados Unidos están utilizando el aprendizaje en línea para facilitar el acceso a cursos de nivelación avanzado (AP®), ya que más del 40% de los distritos no ofrece ninguno de estos cursos de preparación para la universidad.

### LA ESCASEZ DE PROFESORES

Actualmente, 40% de los distritos de escuelas públicas en Estados Unidos asegura necesitar recursos para el aprendizaje en línea, puesto que los maestros certificados no están disponibles para la instrucción tradicional presencial. Más del 50% de las escuelas en los Estados Unidos necesitan de la enseñanza en línea para reducir problemas como el graduarse a tiempo, y el 60% de los distritos escolares dicen necesitar de la enseñanza en línea para la recuperación de créditos.

## **DESARROLLO PROFESIONAL**

El desarrollo profesional de los profesores en línea está rezagado en los Estados Unidos. Varias universidades ofrecen grados de maestría y programas de certificación para maestros en servicio, pero muy pocas universidades están preparando a los futuros profesores para enseñar en nuevos entornos de aprendizaje, tales como aulas en línea y mixtas, obligando a las escuelas en línea a desarrollar y proporcionar su propia formación.

More American universities are now offering K-12 courses online. Programs such as Stanford and Northwestern have developed programs for gifted students while the University of Nebraska and Indiana University offer courses for all K-12 students. The state of Montana has gone in a unique direction and offers their state virtual school through the University of Montana. All teachers are trained and courses developed by the university and offered to students across the state.

Schools and districts are offering online courses for a variety of reasons. 75% of school districts in the United States are using online learning to provide access to Advanced Placement (AP®) courses as over 40% of districts do not offer any of these college-prep courses.

### **TEACHER SHORTAGES**

40% of public school districts in America today say they need online learning resources because certified teachers are not available for traditional face-to-face instruction. More than 50% of schools in the United States need online learning to reduce student scheduling conflicts to graduate on time, and 60% of school districts say they need online learning for credit recovery.

### PROFESSIONAL DEVELOPMENT

Professional development for online teachers is lagging in the United States. Several universities provide Master degree and certificate programs for in-service teachers, but very few universities are preparing preservice teachers to teach in new learning environments such as online and blended classrooms, forcing the online schools to develop and provide their own training.

Hay dos universidades con visión de futuro, la University of Central Florida y la Michigan State University, que han integrado enfoques pedagógicos para la enseñanza en nuevos entornos de aprendizaje. También han colaborado con escuelas virtuales del estado para dar a los estudiantes universitarios la oportunidad de participar en pasantías y oportunidades de enseñanza al estudiante antes de la graduación.

Varias organizaciones y empresas sin fines de lucro también han fomentado el desarrollo profesional, con el fin de complementar y ayudar a las escuelas en línea, mediante la preparación de los profesores. Cuando las escuelas compran tecnología y contenidos digitales, el vendedor suele proporcionar capacitación sobre ese producto, pero el cambio en la pedagogía no suele abordarse en estas capacitaciones, lo que requiere que las escuelas individuales desarrollen una capacitación adicional, que puede conducir a resultados inconsistentes.

La International Association for K-12 Online Learning (iNACOL) ha desarrollado estándares de calidad para la enseñanza en línea y semi-presencial, lo que proporciona un marco para la construcción del desarrollo profesional docente. Idaho y Georgia han adaptado estas normas y han creado un programa de acreditación para la licencia de profesores. Los profesores que completan un desarrollo profesional específico pueden ganar una acreditación para la enseñanza en línea en su licencia.

Si bien el desarrollo profesional de los profesores es importante, los líderes también necesitan ayuda para desarrollar estos nuevos modelos de aprendizaje y apoyar a sus profesores. Existen opciones muy limitadas de desarrollo profesional docente disponibles, hay cero opciones disponibles actualmente para apoyar a los líderes de escuela y distrito. iNACOL está en el proceso de creación de normas de calidad de liderazgo, en miras de que las universidades y las organizaciones sin fines de lucro crearán programas para apoyar a los líderes escolares.

There are two forward thinking universities, University of Central Florida and Michigan State University, that have integrated pedagogical approaches to teaching in new learning environments. They have also partnered with their state virtual schools to give undergraduate students the opportunity to participate in practicums and student teaching opportunities before graduation.

Several non-profit organizations and companies have developed professional development as well, in order to supplement and assist online schools with preparing teachers. When schools purchase technology and digital content, the vendor will typically provide training on that product, but the change in pedagogy is not usually addressed in these trainings, requiring the individual schools to develop additional training, which can lead to inconsistent outcomes.

iNACOL has developed Quality Standards for Online and Blended Teaching, which provides a framework for building teacher professional development. Idaho and Georgia have adapted these standards and created a teacher license endorsement program. Teachers completing specific professional development can earn an online teaching endorsement on their license.

While teacher professional development is important, leaders also need help in developing these new learning models and supporting their teachers. While there are very limited teacher professional development options available, there are zero options currently available to support school and district leaders. iNACOL is in the process of creating leadership quality standards in the hope that universities and non-profit organizations will create programs to support our school leaders.

# Tendencias estatales en políticas y prácticas de aprendizaje en línea

Tanto en la política como en la práctica, han surgido diversas tendencias en Estados Unidos durante los últimos años; un ejemplo es el uso de Recursos Educativos Abiertos (OER por sus siglas en inglés Open Educational Resources). En una encuesta reciente realizada por iNACOL, los estados están comenzando a pensar en la calidad, el desarrollo y el uso de los OER tanto en escuelas en línea, como en escuelas presenciales. Todas las escuelas en línea encuestadas están utilizando una combinación tanto de los OER, como de contenido comercial. Consorcios, distritos, escuelas individuales y profesores están desarrollando y compartiendo todo, desde lecciones digitales individuales hasta cursos completos.

La calidad de los contenidos digitales es otro avance importante. Con tantas opciones de contenido, desde los OER hasta el contenido comercial, puede ser difícil para las escuelas, distritos y estados determinar la calidad de un curso en línea. iNACOL publicó las National Standards for Quality Online Courses (iNACOL, 2011) con el fin de apoyar la evaluación y el desarrollo de contenidos. Texas y California ya han adoptado y adaptado estas normas, asimismo han iniciado un proceso de revisión de todos los contenidos digitales; éste debe cumplir con los estándares de iNACOL para poder ofrecerse. Otros estados están adoptando procesos similares para ayudar a los distritos y a las escuelas en la elección de los contenidos digitales de alta calidad.

El acceso a los cursos es otro tema emergente. A nivel estatal, los departamentos de educación están construyendo centros de intercambio de cursos (en línea y semipresenciales) que los estudiantes de todo el estado pueden tomar, sin importar dónde se encuentren. El estado desarrolla un proceso para revisar los cursos y si son aprobados, se incluyen en una base de datos a la que padres, estudiantes y consejeros tienen acceso; de esta manera se logra un alcance que antes no se tenía. Actualmente siete

## State Online Learning Trends in Policy and Practice

Several trends in both policy and practice have been emerging in the United States over the last few years. An example of this is in the usage of Open Educational Resources (OER). In a recent survey done by iN-ACOL, states are beginning to think about the quality, development and use of OER in both online and brick-and-mortar schools. All online schools surveyed are using some combination of both OER and purchased content. Consortiums, districts, and individual schools and teachers are all developing and sharing everything from individual digital lessons to entire courses.

The quality of digital content is another important development. With so many options of content, from OER to purchased content, it can be difficult for schools, districts and states to determine the quality of an online course. iNACOL published National Standards for Quality Online Courses (iNACOL, 2011) to help the field evaluate and develop content. Texas and California have both adopted and adapted these standards and have developed a review process for all digital content. The content must be reviewed and meet the iNACOL standards in order to be offered to students within the state. Several other states are adopting similar processes to assist districts and schools in determining high-quality digital content.

Course access is another emerging topic in the field. At the state level, Departments of Education are building clearinghouses of courses (online and blended included) that students from across the state can take, no matter where they are located. The state develops a process for reviewing the courses, and if approved, they are placed into a

estados ofrecen programas de acceso a los cursos, y otros cuatro han llevado las políticas al siguiente nivel, permitiendo que el financiamiento por alumno siga al estudiante en cada nivel cursado, lo que le permite construir su propio plan de educación.

Otra tendencia interesante en la política de enseñanza en línea es que los estados y distritos requieren que los estudiantes completen un curso en línea como parte de sus requisitos de graduación. Michigan comenzó esta tendencia en 2006, cuando la industria automotriz estaba fallando. Se creía que todos los estudiantes tendrían que completar un curso en línea en algún momento de su vida después de la preparatoria, sin importar si ingresaron directamente a la fuerza laboral o se inscribieron en una universidad. Al exponerlos a un curso en línea en la preparatoria, no sólo aprenderían el contenido y la forma de tomar un curso en línea, sino que también adquirirían habilidades invaluables, como la colaboración con un equipo en línea, el uso del Internet y la computadora de manera productiva, y la gestión del tiempo, habilidades esenciales para tener éxito en la vida. Desde 2006, otros cuatro estados y varios distritos de todo el país han aprobado políticas similares.

Finalmente, otra nueva tendencia es financiar a las escuelas con base en el desempeño estudiantil. Por lo general, en los Estados Unidos, una escuela recibe financiamiento con base en la asistencia del estudiante. Si un estudiante está presente un número específico de días durante todo el año, una escuela recibirá fondos para ese estudiante; las escuelas obtienen financiamiento con base únicamente en la asistencia, sin importar que el estudiante no aprenda.

Uno de los mayores beneficios de la enseñanza en línea es la capacidad de un estudiante para trabajar a su propio ritmo. El modelo tradicional de financiamiento para las escuelas representa una barrera para las escuelas en línea, creando un mal incentivo por mantener a los estudiantes trabajando en un plazo semestral tradicional, incluso si pueden demostrar dominio del contenido antes del final del semestre.

database for parents, students, and counselors to use to access a variety of courses that the student would not otherwise have access to. Seven states now offer course access programs and four others have taken the policies to the next level by allowing the per-pupil funding to follow the student down to the course level, allowing each student to build their own education plan.

Another interesting online learning policy trend is around states and districts requiring students to complete an online course as part of their high school graduation requirements. Michigan started this trend in 2006 when the automobile industry was failing. They believed that all students would have to complete an online course at some point in their life after high school, no matter if they went straight into the workforce or enrolled in a university. By exposing them to an online course in high school, they not only would learn the content and how to take an online course, but would also gain invaluable skills such as collaborating with a team online, using the Internet and computer productively, and time management, essential skills for being successful in life. Since 2006, four other states and several districts around the country have passed similar policies.

Finally, funding schools based on student performance is another new trend. Typically in the United States, a school is funded based on student attendance. If a student is present for a specific number of days throughout the year, a school will get funding for that student. Schools receive funding based only on attendance, even if the student does not learn anything.

One of the biggest benefits of online learning is the ability for a student to work at their own pace. The traditional school funding model then becomes a barrier to online

A fin de eliminar esta barrera, la Escuela Virtual de Florida (FLVS por sus siglas en inglés Florida Virtual School) pidió a su cuerpo legislativo que fuese financiada con base en el rendimiento y no en la asistencia. Ahora, la FLVS recibe un pequeño porcentaje del financiamiento por alumno cuando un estudiante se inscribe en su escuela; una vez que éste completa exitosamente el curso, recibe el resto. Si el estudiante no completa el curso y se retira, la escuela no recibe ningún dinero adicional por ese estudiante. Utah, Luisiana y Nueva Hampshire han aprobado políticas similares. También se ha planteado el hecho de que un profesor pueda manipular las calificaciones con el fin de recibir los fondos. Para evitarlo, los estudiantes ahora no sólo deben completar el curso, sino además pasar un examen externo. Así se construye un modelo de financiamiento verdaderamente basado en el rendimiento.

Esta última tendencia de financiamiento, basada en el rendimiento, ha impulsado una nueva tendencia en la parte práctica: la educación basada en competencias. La alta calidad de ésta, se define por los siguientes elementos:

- Los estudiantes avanzan sobre el dominio.
- Las competencias incluyen objetivos de aprendizaje explícitos, cuantificables, transferibles que empoderan a los estudiantes.
- La evaluación es significativa y una experiencia positiva de aprendizaje para los estudiantes.
- Los estudiantes reciben un apoyo oportuno, diferenciado en función de sus necesidades de aprendizaje individuales.
- Los resultados del aprendizaje enfatizan competencias que incluyen la aplicación y creación de conocimiento, junto con el desarrollo de habilidades y disposiciones importantes (Competency Works, 2014).

Quedan lejos los modelos de educación financiada con base en el tiempo, permitiendo a los estudiantes trabajar a su propio ritmo y aprender nuevos schools, creating a perverse incentive for these schools to keep students working on a traditional semester timeframe, even if they can show mastery of the content before the end of the semester.

The Florida Virtual School (FLVS) asked their legislature to be funded based on performance, rather than attendance, in order to remove this barrier. Now, this school receives a small percentage of the per-pupil funding when a student enrolls in their school. Once the student successfully completes the course, FLVS will receive the rest of the funding. If the student does not complete the course and drops out, the school receives no additional money for that student. Utah, Louisiana, and New Hampshire have passed similar policies. However, the question has been raised as to whether a teacher can manipulate grades in order to receive funding. In order to prevent this, end-of-course exams are being developed in these states and students now must not only complete the course, but pass an external exam for the school to receive funding, developing a truly performance-based funding model.

This final trend of performance-based funding has pushed a new trend on the practice side, which is competency-based education. High quality competency-based education is defined by these five elements:

- Students advance upon mastery.
- Competencies include explicit, measurable, transferable learning objectives that empower students.
- Assessment is meaningful and a positive learning experience for students.
- Students receive timely, differentiated support based on their individual learning needs.
- Learning outcomes emphasize competencies that include application and crea-

conceptos, demostrando el dominio de conocimientos previos y que tienen el potencial de transformar completamente nuestro sistema educativo.

## Conclusión

La enseñanza en línea surgió en Estados Unidos, a mediados de los años noventa, con el fin de ofrecer cursos avanzados para los estudiantes que vivían en zonas remotas del país. En ese momento, sólo se consideró apropiado para estudiantes del nivel avanzado de preparatoria. Sin embargo, conforme ha avanzado la tecnología y el contenido digital se ha vuelto más interesante, ahora se ofrece a todos los estudiantes la oportunidad de encontrar el éxito en estos nuevos entornos de aprendizaje.

Permitir el acceso a contenidos de alta calidad tanto para estudiantes como para docentes que antes no lo tenían, es una de los más importantes beneficios de la educación en línea; no obstante, destacan los grandes beneficios del aprovechamiento de los contenidos ya sea en el salón de clases o a distancia. Los nuevos modelos están en constante evolución. Aquellos que mezclan lo mejor de la enseñanza presencial y la enseñanza en línea parecen tener el mayor potencial para realmente personalizar el aprendizaje de cada estudiante.

El máximo poder de la educación mixta y en línea radica en su potencial para transformar al sistema educativo, permitiendo mayores niveles de aprendizaje a partir de enfoques basados en competencias. Los modelos basados en la tecnología permiten la rápida captura de los datos en cuanto al rendimiento de los estudiantes y la instrucción diferenciada (adaptada a las necesidades específicas de cada estudiante). Al adaptar la instrucción para reflejar las habilidades y conocimiento que los estudiantes han desarrollado, los modelos mixtos y en línea tienen el potencial para mantener a los estudiantes comprometidos y apoyados mientras aprenden, y para ayudarlos a progresar a su propio ritmo, lo que lleva a niveles mucho más altos de aprendizaje v logros (iNACOL, 2014).

tion of knowledge, along with the development of important skills and dispositions (iNACOL, 2014). Moving away from time-based funding education models allows for students to work at their own pace and only move forward on learning new concepts upon the demonstration of mastery of previous concepts, which has the potential to completely transform our entire education system.

## Conclusion

Online learning first began in the United States to offer a variety of advanced courses to students living in remote areas of the country in the mid 1990s. At the time, it was only deemed appropriate for advanced level, high school age students. As technology has advanced, however, and digital content has become more engaging, all students are now offered the opportunity to find success in these new learning environments.

Although providing access to high quality content and teachers to students who would otherwise not have access to it, is still one of the biggest benefits of online learning, we are beginning to see the biggest benefits of using online content with all students, whether they are remote or sitting in a classroom with their teacher. New models are constantly evolving. Those blending the best of both face-to-face and online learning seems to have the most potential for truly personalizing learning for each student.

The ultimate power of blended and online learning lies in their potential to transform the education system and to enable higher levels of learning through competency-based approaches. Technology-based models can allow for rapid capture of student performance data and differentiated instruction tailored to the specific needs of individual

## Referencias

- CompetencyWorks. (2014). What is Competency Education? Recuperado de http://www.competencyworks.org/about/competency-education/
- Horn, B. y Staker, H. (2013). Blended Learning Model Definitios. Clayton Christensen Institute. Recuperado de http://www.christenseninstitute.org/blendedlearning-definitions-and-models/
- iNACOL . (2011). National Standards for Quality Online Courses v2. Recuperado de http://www.inacol.org/wp-content/uploads/2013/02/iNACOL\_CourseStandards 2011.pdf
- iNACOL . (2013). Fast Facts for Online Learning. Recuperado de http://www.inacol.org/cms/wp-content/uploads/2013/11/iNACOL-Fast-Facts-About-Online-Learning-October-2013.pdf
- iNACOL . (2014). New Learning Models Vision. Recuperado de http://www.inacol.org/wp-content/uploads/2013/11/iNACOL-New-Learning-Models-Vision-October-2013.pdf
- Institute of Education Science (IES). (2012). Number of public school districts and public and private elementary and secondary schools: Selected years, 1869-70 through 2010-11. Digest of education. Recuperado de http://nces.ed.gov/programs/digest/d12/tables/dt12 098.asp
- Uncommon schools. (2014). Frequently Asked Questions About Public, Charter Schools. Recuperado de http://www.uncommonschools.org/faq-what-is-charter-school
- Watson, J., Pape, L., Murin, A., Gemin, B. y Vashaw, L. (2014) Keeping Pace with K-12 Digital Learning 2014. California: Evergreen education group. Recuperado de http://www.kpk12.com/wp-content/uploads/EEG\_ KP2014-fnl-lr.pdf
- Worthen, M. y Patrick, S. (2014, octubre). New Learning Models Vision. iNACOL. Recuperado de http://www.inacol.org/wp-content/uploads/2013/11/iNACOL-New-Learning-Models-Vision-October-2013.pdf

students. By adapting instruction to reflect the skills and knowledge students have mastered, blended and online models have the potential to keep students engaged and supported as they learn and to help them progress at their own pace, leading to dramatically higher levels of learning and attainment (iNACOL, 2014).

### **Autor**

### **Allison Powel**

International Association for K-12 Online Learning (iNACOL) apowell@inacol.org