



iPad en la educación

Resultados mundiales



Usar el iPad transforma la manera en que los profesores enseñan y los estudiantes aprenden

Los estudiantes, los educadores y las instituciones de todo el mundo usan el iPad para fomentar la creatividad y la enseñanza práctica, lo cual supone un aprendizaje más eficaz. Desde que Apple lanzó el iPad en 2010, se incorporaron millones a la educación. El iPad sigue siendo muy prometedor en relación con la educación y el aprendizaje, y a menudo logra resultados impactantes. Los ejemplos de este documento destacan las historias de éxito asombrosas que revelan instituciones de todo el mundo en relación con las siguientes áreas en los niveles preescolar, primario y secundario (K–12) y superior:

- Mejora del rendimiento académico
- Aumento de la participación y la motivación
- Mayores ahorros de costos y eficacia de recursos
- Integración del enfoque en la calidad y el diseño del contenido

En este documento, se destacan los resultados o las tendencias que observaron las instituciones que usan productos Apple, junto con estudios que demuestran el impacto positivo que tiene el iPad en la enseñanza en el aula. Los datos que se incluyen en este documento fueron aportados por la institución. Apple no participó en la recopilación ni el análisis de los datos, ni tiene conocimiento de los métodos utilizados.



Rendimiento académico

Las escuelas informan que el rendimiento académico (medido según puntuaciones de pruebas estandarizadas y otros resultados clave de los estudiantes) mejora con el uso del iPad. Una gran cantidad de escuelas primarias y secundarias, distritos escolares e instituciones de educación superior han dado cuenta de importantes avances al comparar las puntuaciones actuales de los estudiantes con las de las pruebas del año anterior, las medidas previas y posteriores a las pruebas, y el aumento del rendimiento de los estudiantes en evaluaciones estatales y nacionales.





Escuela primaria y preescolar Drayton Hall

Charleston, Carolina del Sur, Estados Unidos

En la escuela primaria y preescolar Drayton Hall, los estudiantes están en el centro de las aulas con el iPad, el cual fomenta el aprendizaje mediante apps, lecciones interactivas y libros Multi-Touch escritos por profesores.

- En la clase de preescolar de Kristi Meeuwse, antes de la introducción del iPad, alrededor del 35 % de los estudiantes comenzaban primer grado con un nivel de lectura superior al de su grado. Desde que se introdujo el iPad, Meeuwse informa que el 100 % de sus estudiantes tiene un nivel de lectura superior a su grado desde hace cuatro años.
- Kristi usa el iPad para enseñar los estándares esenciales comunes del estado (Common Core State Standards), para lo cual debe presentar textos de no ficción a la clase. Debido a la cantidad limitada de libros de no ficción disponibles para el nivel preescolar, Kristi crea sus propios libros y aprovecha las funciones Multi-Touch del iPad para que sean atractivos para los estudiantes.

[Obtén más información sobre la escuela primaria y preescolar Drayton Hall en su libro Multi-Touch >](#)

100 %

de los estudiantes de preescolar tuvieron un rendimiento en lectura superior al del nivel de grado por cuarto año consecutivo después de la implementación del iPad



Kristi Meeuwse, maestra de nivel preescolar





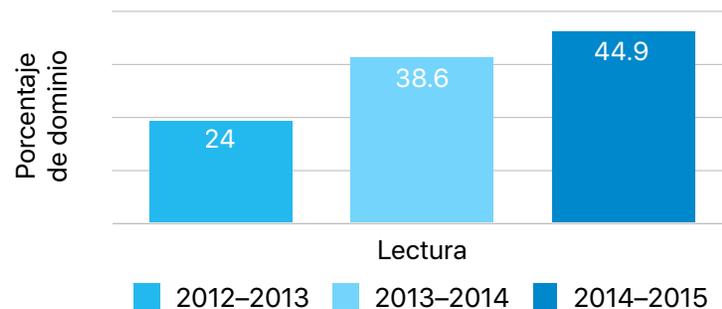
Academia de Tecnología Montlieu

High Point, Carolina del Norte, Estados Unidos

Cinco años después de haber implementado el programa de uso individual del iPad, esta escuela Título 1 informa que ha tenido mejoras en las puntuaciones de los exámenes de todas las materias principales. El uso del iPad ha transformado la manera en la que los estudiantes aprenden y, en el último año, su rendimiento académico ha mejorado un 44,9 % en lectura y más de un 55 % en matemática y ciencias.

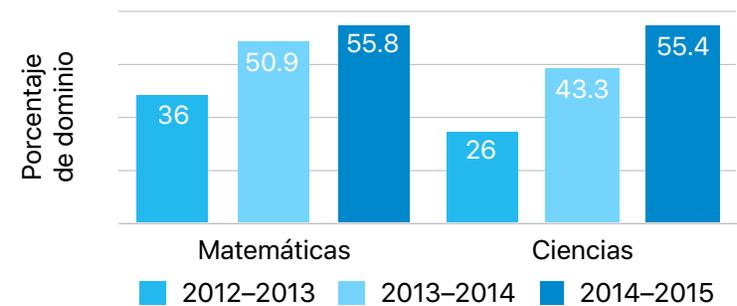
44,9 %

de aumento en las puntuaciones
de las pruebas de lectura



55 %

de aumento en las puntuaciones
de las pruebas de matemática y ciencias





Departamento de Educación de Victoria

Victoria, Australia

En 2012, el gobierno de Victoria completó un ensayo de 700 dispositivos iPad en escuelas primarias y secundarias para comprobar si los resultados educativos mejoraban. Los resultados fueron positivos, ya que un 83 % de los profesores de primaria y un 67 % de los profesores de educación especial observaron mejoras en lectoescritura. Además, se informó que el 85 % de los profesores de primaria y el 90 % de los profesores de educación especial pensaron que los estudiantes estaban más motivados y comprometidos con el aprendizaje.

83 %

de los profesores de primaria informaron mejores resultados en lectoescritura

67 %

de los profesores de educación especial informaron mejores resultados en lectoescritura

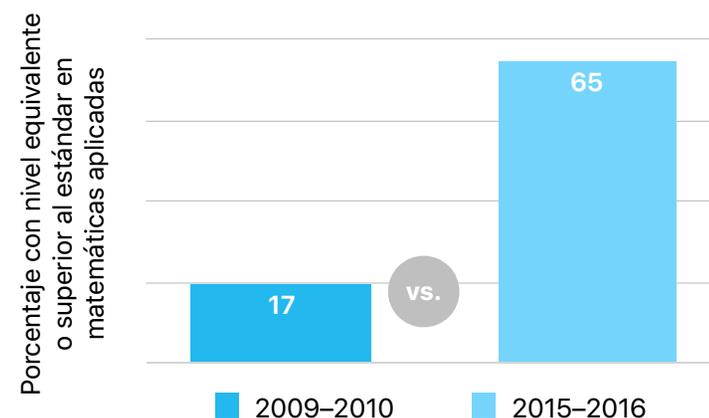


Escuela secundaria católica Monsignor John Pereyma

Oshawa, Ontario, Canadá

En 2009, los resultados provinciales de la escuela Monsignor John Pereyma en matemática aplicada de noveno grado fueron los más bajos jamás registrados. Concentrándose en una mejor enseñanza personalizada, una mentalidad orientada al crecimiento y las tareas basadas en la tecnología que apuntalaron los logros de los estudiantes en matemática, crearon el programa de matemática Ultimate Potential (U. P., Potencial Definitivo).

En 2016, informaron que el programa, junto con la implementación de uso individual del iPad, tuvo como resultado un 65 % de estudiantes de noveno grado con un rendimiento que alcanzó o superó el estándar provincial en matemática aplicada, en comparación con el 17 % obtenido antes del programa. Asimismo, el 70 % de los estudiantes de matemática aplicada de noveno grado de la escuela Pereyma indicó que les gusta la materia, en comparación con el 35 % registrado por la provincia de Ontario. El programa tuvo tan buenos resultados que ahora se ofrece en las siete escuelas secundarias del distrito.





Escuela Media Mater Dei

Santa Ana, California, Estados Unidos

La escuela Mater Dei abordó los estilos de aprendizaje individual de los estudiantes con una iniciativa de uso individual del iPad que se lanzó en 2011. El iPad ofrece las herramientas que necesitan para pasar de una pedagogía tradicional a una instrucción en el aula, y los estudiantes se apropian de su aprendizaje.

Muchas aulas están equipadas con Apple TV, y los profesores y estudiantes usan AirPlay para colaborar, planificar, reproducir, y transmitir proyectos creados con los iPad. La clase de 2015, la primera de la escuela Mater Dei en utilizar el iPad durante cuatro años, rompió el récord de la escuela de estudiantes que obtuvieron una calificación promedio de 4,0.

4,0

de calificación promedio para la mayor cantidad de estudiantes en la historia de la escuela

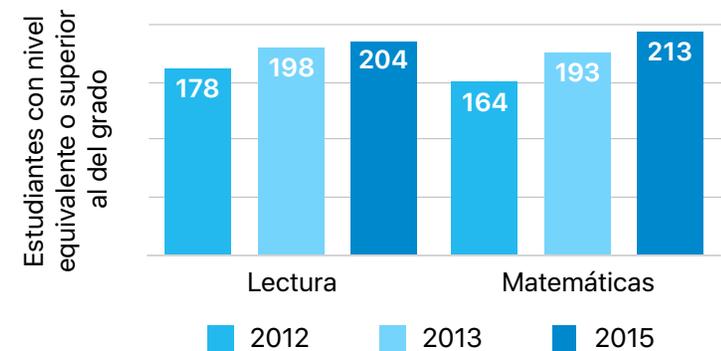


Escuela Cathedral

Portland, Oregón, Estados Unidos

Durante tres años consecutivos, la escuela Cathedral ha usado el iPad para perfeccionar la enseñanza y mejorar el aprendizaje; para ello, los estudiantes se comprometieron a obtener las habilidades de investigación y pensamiento crítico necesarias para tener éxito en el siglo XXI. En este sentido, la escuela Cathedral sigue creciendo. La escuela Cathedral informa que, durante el año escolar 2014–2015, el 87 % de los estudiantes de preescolar a octavo grado alcanzaron o superaron el nivel de lectura esperado y el 92 % de los estudiantes alcanzaron o superaron el nivel esperado de matemática.

Aumentos en las habilidades de lectura y matemática según las evaluaciones





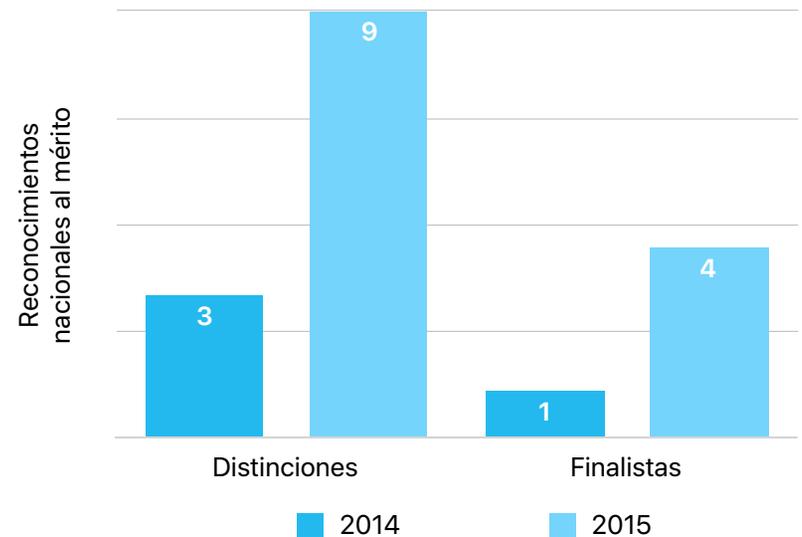
Escuela Media Archbishop Edward A. McCarthy

Southwest Ranches, Florida, Estados Unidos

Los logros académicos de la escuela Archbishop Edward A. McCarthy quedan demostrados por la cantidad de reconocimientos nacionales al mérito, que pasaron de tres a nueve distinciones y de uno a cuatro finalistas, un aumento de más del 200 % desde la implementación del iPad en la clase. Como resultado del alza en los logros académicos, la escuela informa que los graduados de 2015 fueron aceptados en universidades como Cornell, Princeton, Brown y Duke, entre otras.

Aumento de más de
200 %

en los logros académicos de los estudiantes,
demostrado por el aumento en el reconocimiento
nacional al mérito





Søndervangskolen

Aarhus, Dinamarca

Søndervangskolen, una escuela pública de niveles K-10 con problemas de disciplina, un rendimiento escolar bajo y un índice alto de transferencia de estudiantes, corría riesgos de cerrar en 2008. Cuando los resultados decayeron, Søndervangskolen se ganó una mala reputación y se la consideró una escuela de rendimiento deficiente.

Con una sólida visión que incluyó un programa de uso individual del iPad, la dirección pudo cambiar el rumbo de la escuela en 2012, justo cuatro años después de la implementación del programa. Con el iPad, la escuela tuvo menos problemas disciplinarios, disminuyó el absentismo de los estudiantes y mejoraron sus resultados académicos.

Søndervangskolen pudo reportar un aumento del 78 % en las puntuaciones de los estudiantes en los exámenes finales, una disminución de nueve días por año del absentismo de los estudiantes y un aumento de 63 % a 90 % en la cantidad de estudiantes preparados para la educación secundaria.



Bråtenskolan

Karlskoga, Suecia

En 2012, Bråtenskolan implementó una iniciativa de uso compartido del iPad, de modo que todos los estudiantes tuvieran acceso al iPad en el aula. La escuela indicó un 98 % de aprobación de los exámenes nacionales de lectura y matemática para sexto y noveno grados.

Estas mejoras se basaron en los objetivos que cada estudiante debe alcanzar hacia el final del quinto año escolar, entre los que se incluyen la capacidad de leer y comprender textos simples, comunicarse con otras personas mediante mensajes escritos, y escuchar y leer literatura apta para su edad.



de aumento en las puntuaciones en los exámenes finales de matemática y lectura

98 %

de cumplimiento de metas en los exámenes nacionales de lectura y matemática para sexto y noveno grados



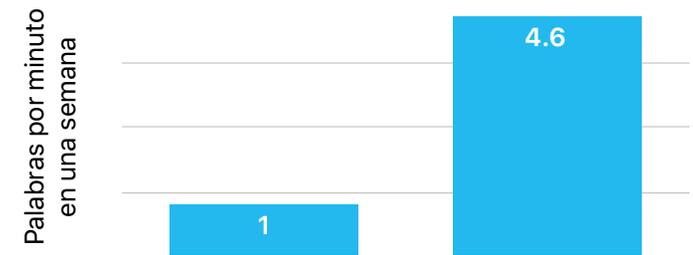
Escuela media Valencia Park

Fullerton, California, Estados Unidos

En Valencia Park, se ha implementado en todas las aulas un programa de uso individual del iPad, y la escuela fue reconocida como una de las mejores escuelas medias del estado por utilizar la tecnología de Apple para transformar la enseñanza, el aprendizaje y su comunidad.

Para la mayoría de los estudiantes de segundo grado, el aumento promedio de palabras por minuto de lectura es de una palabra por semana. Sin embargo, tras 8,4 semanas, Valencia Park informa que los estudiantes de segundo grado que participaron en el programa de estudiantes jóvenes, en el que se usó el iPad en el aula, aumentaron su velocidad de lectura en 4,6 palabras por semana. Debido a este éxito, ampliaron el programa de estudiantes jóvenes, en el que ahora se incluye un programa VIP de iPad para llevar a casa para los estudiantes de quinto y sexto grado.

[Obtén más información sobre la escuela media Valencia Park en su libro Multi-Touch >](#)



Los estudiantes de segundo grado mejoraron la fluidez de lectura en unas 4,6 palabras por minuto, por semana, cuando anteriormente esta había sido de una palabra por minuto, por semana.





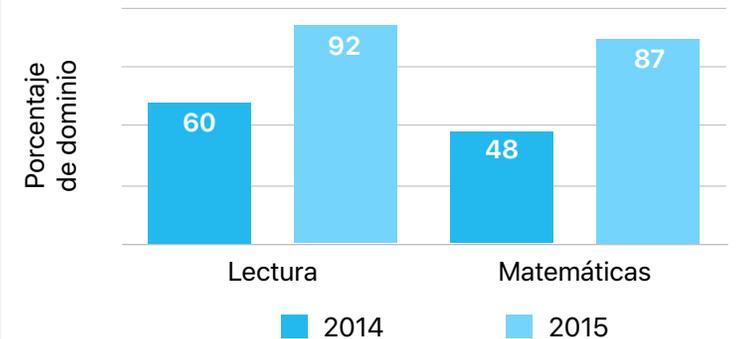
Escuela media EPiC

Liberty, Misuri, Estados Unidos

La escuela EPiC basa su enseñanza en fortalecer la creatividad, por lo que ofrece a sus estudiantes tecnología móvil. En un solo año lectivo, han tenido grandes resultados en logros académicos con el uso del iPad, con el cual se personaliza la instrucción, y I-Ready, una herramienta en línea que permite medir el crecimiento. Al comienzo del año escolar 2014–2015, el 60 % de los estudiantes dominaba la lectura y, al final del año, el porcentaje alcanzó el 92 %. Los estudiantes también mostraron mejoras en matemática; al comienzo del año, un 48 % de ellos dominaba la materia, mientras que hacia el final del año el porcentaje fue de 87 %.

[Obtén más información sobre la escuela media EPiC en su libro Multi-Touch >](#)

Mejora en el dominio de lectura y matemática con instrucción personalizada mediante iPad



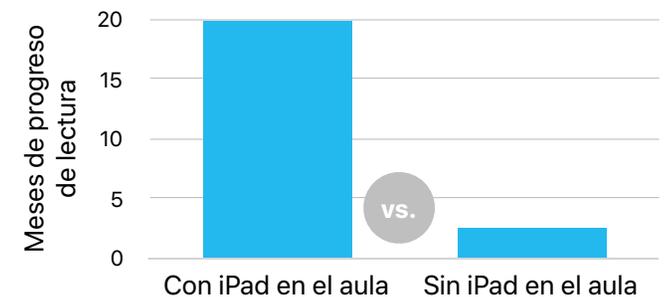
Distrito escolar de Escondido

Escondido, California, Estados Unidos

En los últimos ocho años, Escondido ha documentado mejoras importantes en cuanto a los logros de los estudiantes en el área de comprensión lectora. Con dos implementaciones diferentes de iPad en todo el distrito (más de 100 clases con iPad compartido y más de 150 aulas con modelo de uso individual), en Escondido se observó que los estudiantes de la primera aula del distrito con dispositivos móviles individuales lograron un progreso de casi dos años (un año y ocho meses) en comprensión lectora en solo seis meses, mientras que en otras aulas el progreso en esta materia fue de solo dos meses y medio en seis meses.

2 años

de progreso en comprensión lectora en solo seis meses





Escuela Dingtuna

Västerås, Suecia

En 2011, la escuela Dingtuna informó que su programa piloto de uso individual del iPad ofreció un entorno de enseñanza integral que se centró en las necesidades de aprendizaje de cada estudiante. Seleccionaron el iPad por su movilidad y porque los estudiantes lo prefieren. Fue fácil y seguro de implementar.

Sobre la base de su experiencia, crearon "Entornos de enseñanza innovadores", un programa educativo que inspiró el lanzamiento de la implementación de uso individual del iPad en toda la municipalidad de Västerås. Después del lanzamiento del programa, los estudiantes y profesores coincidieron en que el entorno de enseñanza era más alegre y creativo, lo cual inspiró y comprometió a los estudiantes.

Los estudiantes aprendieron más rápido a leer y a trabajar con textos más largos, lo cual mejoró su comprensión lectora en general. En 2014, tres años después de la implementación de uso individual del iPad, el 98 % de los estudiantes de cuarto grado aprobaron la prueba nacional de comprensión lectora.

"Estamos muy orgullosos de lo que hemos logrado con el iPad, y ahora podemos ayudar a los demás a lograr resultados positivos".

Anna-Karin Florén Ström, educadora

98 %

de índice de aprobación en la prueba nacional de comprensión lectora





Academia de Ferrers

Burton upon Trent, Reino Unido

La academia de Ferrers, una de las academias más grandes del Reino Unido, con más de 2100 estudiantes de escuela media y secundaria de diferentes sectores sociales y capacidades, lanzó el programa de uso individual del iPad en 2012. Si bien en un comienzo solo los profesores usaban el iPad, en los siguientes dos años el uso se extendió a los estudiantes, por lo que se implementaron 1300 dispositivos en total.

Para mejorar el nivel de participación de los estudiantes, su progreso y los resultados de sus exámenes, la academia buscó ofrecer herramientas que fomentaran la creatividad y la colaboración. Con el programa de uso individual del iPad, la academia observó una mayor participación en las clases, comentarios más positivos de los profesores, mejores calificaciones y un mayor índice de aprobación de los exámenes.

En el tercer año de implementación del iPad, la academia de Ferrers informó un aumento del 53 % en la cantidad de estudiantes con calificaciones altas (A) en física.

“Queríamos que todos nuestros estudiantes tuvieran acceso a las oportunidades educativas innovadoras que el iPad podía ofrecer. Lo más importante era no excluir a ningún niño”.

Greg Hughes, Vicedirector



de aumento de calificaciones altas (A) en física





Distrito escolar 56 de Gurnee

Gurnee, Illinois, Estados Unidos

Gurnee informa que, en los últimos cuatro años, el programa de uso individual del iPad revolucionó la experiencia de enseñanza en el distrito escolar 56, tanto para los estudiantes como para el personal y los padres. El programa incorpora herramientas de aprendizaje que fomentan el pensamiento reflexivo, igualan las habilidades de los estudiantes y alientan el libre intercambio de ideas. La iniciativa permitió la transformación del método de aprendizaje de los estudiantes mediante el uso de apps, lo cual les permitió demostrar lo que aprendieron y poner en práctica sus ideas más creativas.

[Obtén más información sobre el distrito escolar 56 de Gurnee en su libro Multi-Touch >](#)



20 %

de aumento en la cantidad de estudiantes que cumplieron con las proyecciones de crecimiento en matemática en dos años



13 %

de aumento en la cantidad de estudiantes que cumplieron con las proyecciones de crecimiento en lectura en dos años



Escuela Media de Tecnología para Mujeres East Hills

Sídney, Australia

La Escuela Media de Tecnología para Mujeres East Hills aplica de manera constante estrategias de enseñanza innovadoras e inspiradoras para mejorar y fomentar el aprendizaje. En 2014, implementó un programa de uso individual del iPad para estudiantes de séptimo a décimo grado. Estas estudiantes tuvieron acceso a tecnología y libros de texto interactivos para aprender en el aula y en el hogar. Dos años después de la implementación, la escuela East Hills reportó mejoras en los logros académicos de las estudiantes en los exámenes del programa nacional de evaluación de alfabetización y matemática (NAPLAN), en las áreas de lectura, matemática, ortografía y gramática.

32 %

de aumento en las puntuaciones de lectura
en las evaluaciones nacionales de noveno año

22 %

de aumento en las puntuaciones de matemática
en las evaluaciones nacionales de noveno año

13 %

de aumento en las puntuaciones de ortografía
en las evaluaciones nacionales de noveno año

9 %

de aumento en las puntuaciones de gramática
en las evaluaciones nacionales de noveno año



Escuela primaria y preescolar Roy B. Kelley

Lockport, Nueva York, Estados Unidos

En un estudio longitudinal de tres años, realizado por la escuela Roy B. Kelley junto con la Universidad de Búfalo, se compararon los logros académicos de los estudiantes que usaron el iPad en el aula con los de otros estudiantes del mismo nivel que no lo usaron. Los resultados de la escuela Roy B. Kelley mostraron logros importantes en las evaluaciones del estado de Nueva York en las áreas de lengua y matemática para los estudiantes que usaron el iPad.

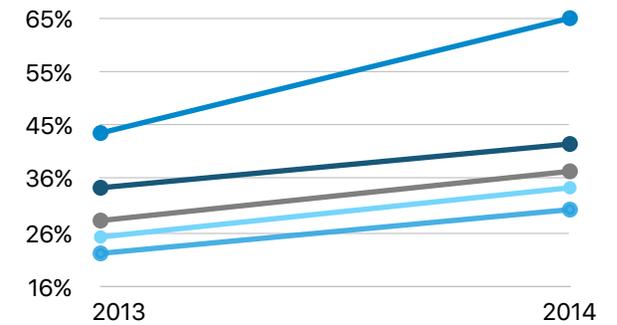
Al comparar los resultados de las pruebas de 2013 y 2014, un mayor porcentaje de los estudiantes que usaron el iPad tuvo una puntuación más alta en lengua y matemática (obtuvieron un 3 o un 4) que los que no lo usaron, y este porcentaje aumentó en gran medida año tras año.

Referencias

- Clase con iPad solamente
- Otras clases en el mismo edificio
- Otras clases en el mismo distrito
- Otras clases en la región
- Otras clases en el estado

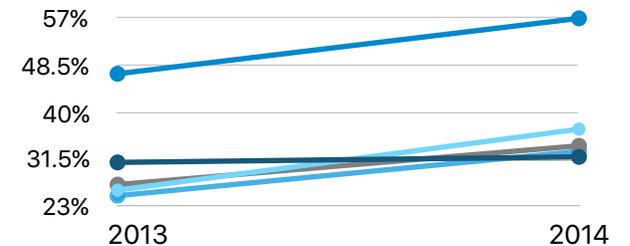
41 %

de aumento en el dominio de matemática en la evaluación estatal



10 %

de aumento en el dominio de lengua inglesa en la evaluación estatal





Villa Wewersbusch

Langenberg, Alemania

Los estudiantes y el personal de Villa Wewersbusch estaban descontentos con las máquinas desactualizadas, un soporte de TI que consumía mucho tiempo y soluciones tecnológicas que no se adaptaban a las necesidades de una sociedad digital.

En 2011, la escuela lanzó, a modo de prueba, su primer programa basado en el iPad, y el año siguiente todos los profesores y estudiantes recibieron sus propios dispositivos. Con el iPad, los estudiantes de Villa Wewersbusch asumieron la responsabilidad de gestionar sus propias maneras de aprender. Los estudiantes pudieron usar apps de Apple, como Keynote en proyectos creativos o iBooks Author para desarrollar contenido junto a los profesores.

En 2017, el sexto año de implementación del programa, se reportó una tasa de aprobación de exámenes del 100 %, en comparación con el 75 % de 2016.

100 %

de índice de aprobación de exámenes
tras 6 años de implementación
de uso individual del iPad



Instituto Edmondo De Amicis

Milán, Italia

En septiembre de 2010, el instituto Edmondo De Amicis lanzó "De Amicis 2.0", un programa que permitió una reestructuración total de la escuela y su plan de estudios. En el centro del programa, estaban la integración de la tecnología y el iPad. En 2015, tras cinco años de la implementación del programa, distribuyeron 869 dispositivos iPad para alcanzar una implementación completa de uso individual en sus dos campus. La iniciativa fue un éxito. Con este moderno uso del iPad, la escuela se ganó la reputación de ser visionaria, lo que atrajo a los estudiantes y resultó en un aumento del 35 % en los estudiantes matriculados. Se obtuvo una mejora récord en los exámenes finales de muchas materias, incluidas inglés, matemática, física y química.

100 %

de los estudiantes aprobaron
los exámenes finales



Escuela Secundaria Mineola

Mineola, Nueva York, Estados Unidos

Durante cinco años consecutivos, la escuela Mineola ha usado los datos de rendimiento escolar de la NWEA* para evaluar el progreso de los estudiantes. Desde la primavera de 2012, midieron el rendimiento de los estudiantes en lectura y matemática. La escuela reporta resultados que muestran un dominio calculado de tercero a séptimo grado en un período de tres años, que coincide con la iniciativa de uso del iPad, sobre la cual afirman que ayuda a los estudiantes a mantenerse concentrados, crear, explorar y aprender de maneras novedosas.

* NWEA: Asociación de evaluaciones del noroeste de los Estados Unidos



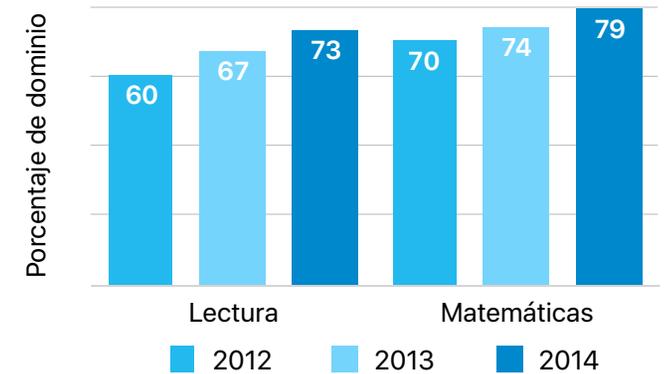
Escuela secundaria South Belton

Belton, Texas, Estados Unidos

Los resultados de las pruebas estatales de 2014–2015 muestran que los estudiantes de la escuela secundaria South Belton obtienen excelentes logros académicos gracias a la implementación en 2011 de la enseñanza basada en proyectos y la integración de un entorno de uso individual del iPad. Para muchas escuelas medias, Álgebra I puede convertirse en un curso donde los estudiantes se estancan, pero con la implementación del iPad, la escuela South Belton reporta que sus estudiantes han alcanzado los logros académicos esperados.

[Obtén más información sobre la escuela media South Belton en su libro Multi-Touch >](#)

Mejoras en las puntuaciones de las evaluaciones estatales de lectura y matemática



100 %

de los estudiantes aprobó la evaluación de Álgebra I obligatoria del estado



Eastern Howard School Corporation

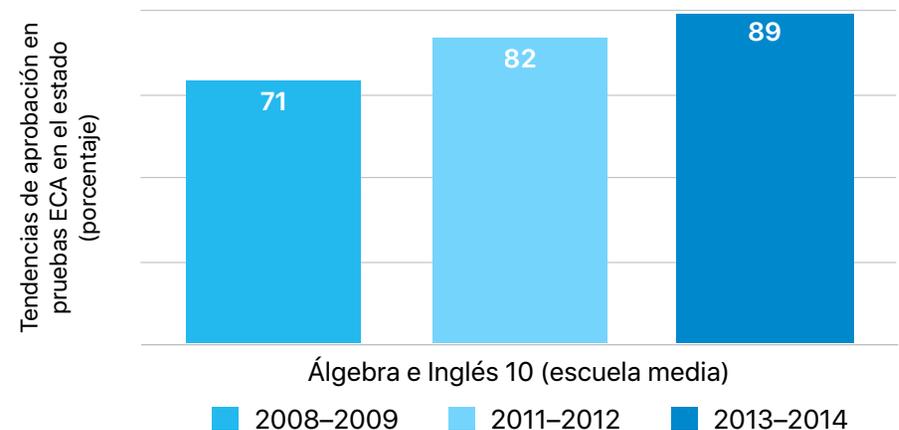
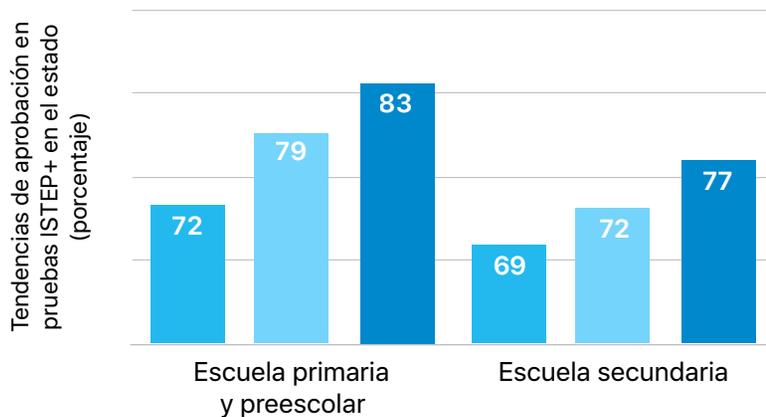
Greentown, Indiana, Estados Unidos

El programa de uso individual del iPad implementado en la escuela Eastern, que abarca primaria y secundaria (K–12) en una zona rural, ofrece un modelo de adopción del iPad en todo el distrito, mediante el cual crea prácticas educativas con recursos innovadores y un desarrollo profesional continuo. Los estudiantes usan apps como iTunes, iMovie y GarageBand adaptadas a sus niveles y materias, además de libros digitales creados por profesores, a los cuales pueden acceder con el iPad.

En los últimos seis años académicos consecutivos, en la escuela Eastern hubo un crecimiento en todos los niveles educativos si se comparan los índices de aprobación de las pruebas estandarizadas de inglés y matemática de ISTEP* y ECA**.

* ISTEP+: Pruebas estatales de Indiana para el progreso educativo "Plus". ** ECA: Evaluación de fin de curso.

Mejoras continuas en los resultados de las evaluaciones estatales en todos los niveles escolares en los últimos seis años





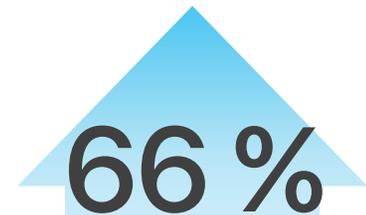
Facultad de Odontología, Universidad de Münster

Münster, Alemania

En 2011, la Universidad de Münster (una de las más grandes de Alemania, con 44 000 estudiantes) lanzó un programa de uso individual del iPad en el Departamento de Ortodoncia. La Universidad indicó un impacto positivo en el entorno de aprendizaje y en el rendimiento de los estudiantes durante las fases clínica y de prueba del programa.

Durante la fase clínica, se utilizó el iPad para distribuir casos de pacientes anónimos que fomentaron el aprendizaje basado en problemas, el acceso a ensayos científicos, libros de texto y contenido generado por los estudiantes para un aprendizaje flexible, y oportunidades para la comunicación entre estudiantes. La fase clínica fue fundamental para preparar a los estudiantes para el Examen Dental Nacional (Partes I y II), una prueba que mide las capacidades de los estudiantes de comprender cómo funciona la investigación biomédica y de ortodoncia, y de aplicar esa información a conceptos relacionados con diagnósticos y tratamientos.

Finalmente, la universidad reportó que los estudiantes que participaron en el programa de iPad obtuvieron puntuaciones 66 % más altas que los estudiantes que no usaron el iPad.



de aumento en las puntuaciones del Examen Dental Nacional después de la implementación de uso individual del iPad



Escuelas públicas Becker

Becker, Minnesota, Estados Unidos

Las escuelas públicas Becker se consideran líderes en tecnología para los niveles primario y secundario (K-12) en el estado de Minnesota. En 2012, la escuela media Becker se convirtió en una de las primeras de la zona en comenzar a implementar el iPad de forma individual en el aula. Los graduados de 2015 (la primera clase de estudiantes de la escuela Becker que participaron en la implementación de uso individual del iPad desde el comienzo) demostraron mejoras en la puntuación compuesta de ACT* en ciencia, lectura, matemática y lengua.

* ACT: Programa de exámenes de ingreso a las universidades estadounidenses



Facultad de Medicina de la Universidad de Zagreb

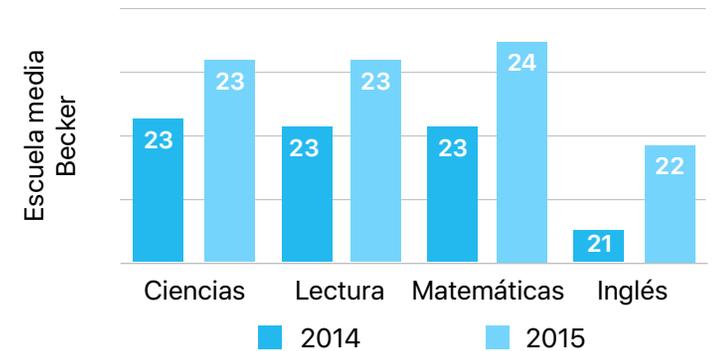
Zagreb, Croacia

En 2012, los profesores de la Facultad de Medicina de la Universidad de Zagreb buscaban un entorno de aprendizaje innovador en los laboratorios de anatomía. Mediante un trabajo en conjunto con los estudiantes, construyeron nuevos laboratorios y cambiaron el enfoque para mejorar los resultados en el aula.

Con iBooks Author, produjeron nuevos materiales de enseñanza, los cuales estuvieron disponibles en el iPad de cada estudiante. También cargaron apps de primer nivel, como la app Carl Zeiss, que permitió a los estudiantes transformar sus microscopios y cámaras en un entorno de producción de imágenes compatible con Wi-Fi.

Después de un semestre de implementación del iPad, los resultados de los estudiantes en los exámenes de anatomía (en general, la materia más demandante) mejoraron un 40 %.

Puntuaciones compuestas de ACT más altas en ciencia, lectura, matemática y lengua inglesa, comparadas con el rendimiento estatal



40 %

de mejora en los exámenes de anatomía después de un semestre de implementación del iPad



División de escuelas públicas de Saskatchewan Rivers

Saskatchewan, Canadá

La app de evaluación Help Me Tell My Story (Ayúdame a contar mi historia) del iPad, surgida de modelos de enseñanza indígena, constituyó una nueva manera de medir el éxito en el aprendizaje temprano y un verdadero cambio en el desarrollo del lenguaje oral de los niños de toda la división de escuelas públicas de Saskatchewan Rivers.

Durante el año escolar 2014–2015, cuatro años después del lanzamiento del programa, la división de escuelas públicas de Saskatchewan Rivers cotejó los datos con las libretas de calificaciones de finales de año para medir el impacto del uso de la app en el aula. Se encontraron importantes mejoras en los logros académicos de los estudiantes que participaron en el programa Help Me Tell My Story, en comparación con los que no participaron.

Se informaron mejoras en el comportamiento y las habilidades de lectura, incluidas la comprensión, la fluidez y la capacidad de escuchar. Más de 4000 niños han utilizado la app Help Me Tell My Story en más de 125 escuelas de Saskatchewan.



52 %

de aumento del dominio
de estrategias de lectura



29 %

de aumento de las
habilidades de lectura



22 %

de aumento de las
habilidades para escuchar



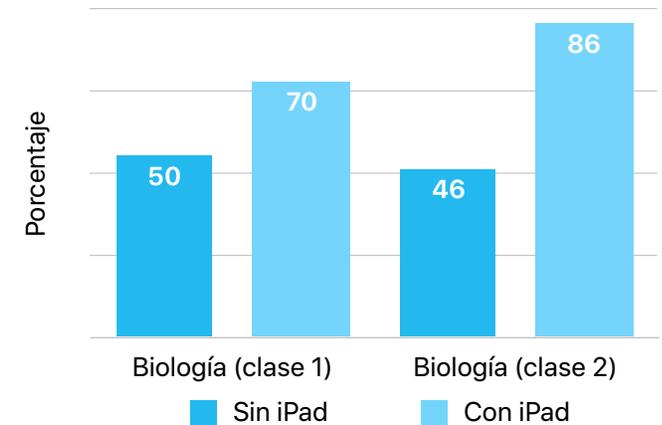
Universidad Estatal de California, Northridge

Northridge, California, Estados Unidos

En 2013, la Universidad Estatal de California en Northridge lanzó la iniciativa myCSUNtablet, una implementación de uso individual del iPad, con el objetivo de aumentar la participación de los estudiantes, mejorar la calidad de los materiales de enseñanza y reducir los costos. Se desarrolló un proceso simple de seis pasos junto con los Centros de Diseño Universal y Recursos sobre Discapacidad de la Universidad, con el objetivo de que el cuerpo docente probara las apps con facilidad. La iniciativa myCSUNtablet cuenta con el compromiso de los líderes de todas las facultades y se centra definitivamente en la accesibilidad para personas con discapacidades.

Para determinar si el iPad tuvo un impacto en los resultados académicos de los estudiantes, se desarrolló una técnica directa de "microevaluación" a lo largo de un año académico, por la cual los profesores dieron una clase de biología de dos maneras diferentes (una vez con el iPad y la otra sin él), y luego se midieron los resultados de cada método.

Más de
20 %
de aumento en las puntuaciones de los estudiantes en clases de biología gracias al uso del iPad, en comparación con los estudiantes que no lo usaron





Escuela Primaria Te Akau ki Papamoa

Papamoa, Nueva Zelanda

La Escuela Primaria Te Akau ki Papamoa implementó su programa piloto de uso individual del iPad en 2009. En un principio, la escuela observó que el 70 % de los estudiantes tenía un rendimiento de lectura inferior al estándar.

En el sexto año del programa, la escuela reportó importantes cambios en el progreso de los estudiantes: el 90 % alcanzó o superó el nivel de lectura esperado. En particular, los niños maoríes cerraron casi por completo la brecha de rendimiento.

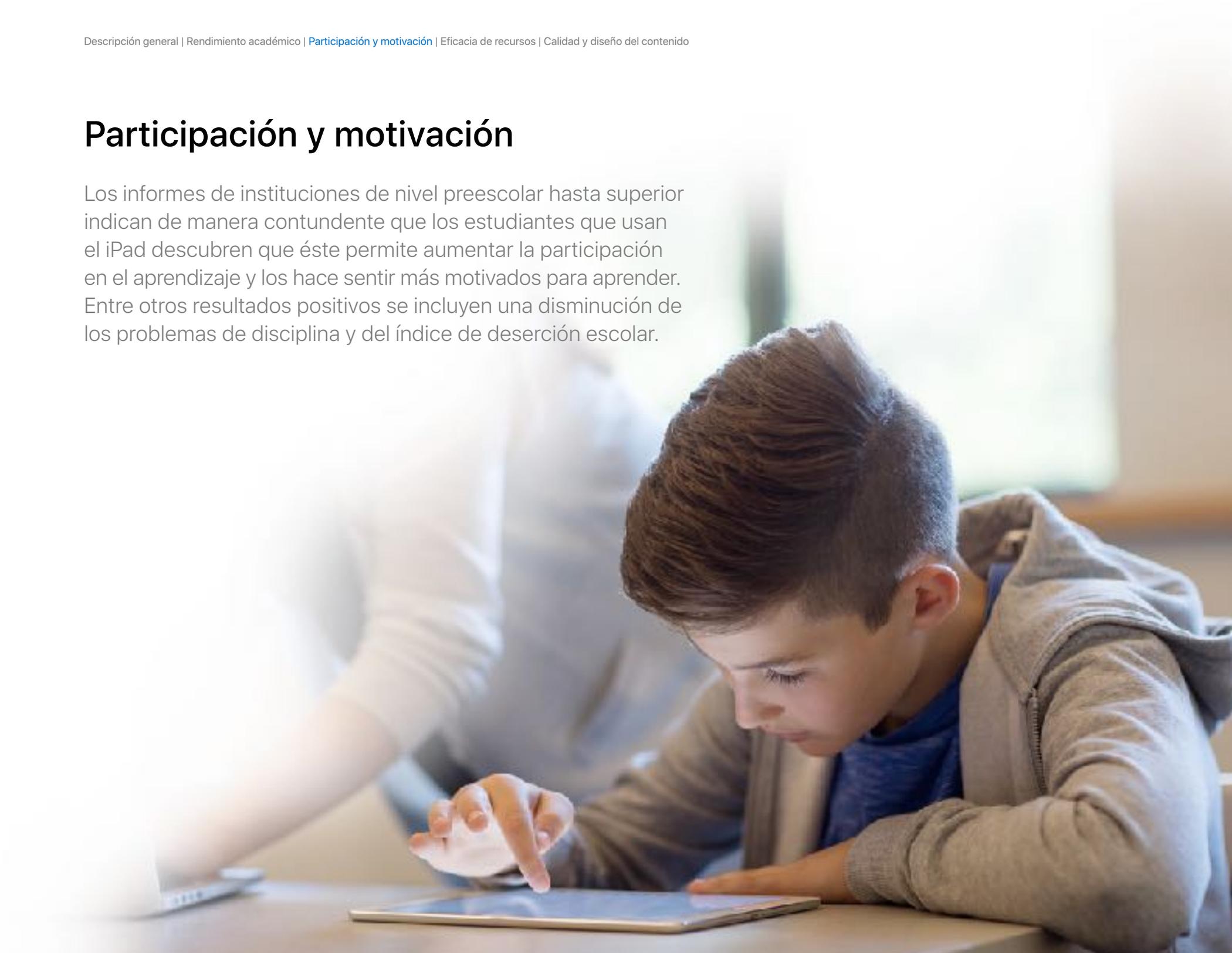
90 %

de los estudiantes alcanzó o superó el nivel de lectura estándar esperado



Participación y motivación

Los informes de instituciones de nivel preescolar hasta superior indican de manera contundente que los estudiantes que usan el iPad descubren que éste permite aumentar la participación en el aprendizaje y los hace sentir más motivados para aprender. Entre otros resultados positivos se incluyen una disminución de los problemas de disciplina y del índice de deserción escolar.





Distrito Escolar Unificado 352 de Goodland

Goodland, Kansas, Estados Unidos

En un condado rural donde la mitad de los estudiantes tienen desventajas económicas, el Distrito Escolar Unificado 352 de Goodland “necesitaba mejorar”, según los informes oficiales. Goodland reporta que en el último año de la implementación de uso individual del iPad se logró una disminución en el índice de desaprobación, en los problemas de disciplina y en el índice de deserción, mientras que los índices de asistencia y graduación aumentaron entre los estudiantes de escuelas media y secundaria.

25 %

menos estudiantes de escuela media que reprobaban una o más materias

18 %

menos estudiantes de escuela secundaria que reprobaban una o más materias

10 %

de disminución en el índice de deserción escolar



Escuela Diurna Wilhelm Ferdinand Schüssler

Düsseldorf, Alemania

En 2013, la Escuela Diurna Wilhelm Ferdinand Schüssler implementó un programa de uso compartido del iPad en dos clases, y decidió rápidamente que todos los estudiantes deberían beneficiarse del aprendizaje continuo y personalizado que ofrece el programa individual del iPad.

Con la implementación del programa de uso individual del iPad, fue evidente que el comportamiento en el aula había cambiado. Los estudiantes participaron más que nunca, valoraron la capacidad de trabajar cuándo y cómo quisieran y tuvieron la oportunidad de ser creativos usando apps como iMovie y Keynote. En consecuencia, la escuela reportó un índice de graduación del 100 % entre los estudiantes que participaron en el programa de uso individual del iPad, lo cual marcó un aumento de más del 20 %.

Dos años más tarde, compraron 240 dispositivos iPad nuevos para implementar el programa individual en toda la escuela. Gracias al éxito del programa, el municipio de Düsseldorf lo extendió a diez escuelas más del distrito, por lo que ahora más de ochenta escuelas participan del programa de uso individual del iPad.

“Desde la implementación del iPad, la escuela ha logrado un marcado aumento en la motivación y participación de los estudiantes. El dispositivo es, básicamente, una manifestación física de lo que la sociedad invierte en el aprendizaje”.

Uwe Schorscher, Director

100 %

de índice de graduación





Universidad Lynn

Boca Ratón, Florida, Estados Unidos

Desde el lanzamiento del programa de iPad, el nivel de satisfacción de los estudiantes de la universidad Lynn continúa creciendo; en consecuencia, la institución recibe distinciones de la revista *U.S. News & World Report*. Durante la primera mitad de 2015, la universidad se clasificó vigésimo primera en el ranking de universidades más innovadoras de *U.S. News & World Report* debido a las novedosas actualizaciones que implementó en los planes de estudio, el cuerpo docente, los estudiantes, la vida en el campus, la tecnología y las instalaciones. Según la encuesta de satisfacción de los estudiantes más reciente:

- El 72 % de los estudiantes considera que los libros Multi-Touch son más eficaces que los libros impresos tradicionales (en 2013, el porcentaje era 65 %).
- El 90 % de los estudiantes cree que el iPad le permite estar mejor preparado para comunicarse con los compañeros de clase (en 2013, el porcentaje era 79 %).
- El 96 % de los estudiantes se sintió cómodo usando la tecnología del iPad.
- El 99 % de los estudiantes previó que el iPad lo ayudaría en su experiencia de aprendizaje.
- El 73 % de los estudiantes cree que el iPad influyó en su decisión de asistir a la Universidad Lynn.

[Obtén más información sobre la Universidad Lynn en su libro Multi-Touch >](#)

Puesto n.º 21

en el ranking de universidades más innovadoras
de *U.S. News & World Report*



VUC Syd

Dinamarca

VUC Syd, una institución que cuenta con 8000 estudiantes adultos de entre 16 y 60 años, lanzó su programa de uso individual del iPad en 2010. Muchos de los estudiantes pasaron de un sistema de educación tradicional a VUC Syd para aprovechar un enfoque de enseñanza que se adaptara a sus desafíos de aprendizaje únicos.

Este enfoque está respaldado por la creencia de VUC Syd en la importancia de la alfabetización digital y de su rol fundamental en el posterior éxito de los estudiantes. La institución implementó el programa de uso individual del iPad para desarrollar la curiosidad, generar autoconfianza y aumentar el nivel de participación de los estudiantes.

Después de seis años, la cantidad de estudiantes que persiguen una educación superior aumentó 139 %, y la cantidad de estudiantes matriculados aumentó 74 % por encima del promedio nacional.

“VUC Syd no solo ofrece educación; es una comunidad y un hogar para todos nuestros estudiantes. El iPad fortalece este entorno especial y ayuda a que los planes de estudio se hagan realidad”.

Vinnie Lerche Freudendal, Jefa de desarrollo

74 %

más estudiantes matriculados

139 %

de aumento en la cantidad de estudiantes que buscan una educación superior después de graduarse





Distrito Escolar de Encinitas

Encinitas, California, Estados Unidos

En los últimos dos años, tras la implementación del programa de uso individual del iPad en Encinitas, los datos muestran un aumento de la tasa de asistencia en sus nueve escuelas. Si bien estos datos se pueden atribuir a una variedad de factores, un posible motivo (combinado con los datos de encuestas) es que los estudiantes están más involucrados en el aprendizaje y desean asistir a la escuela.

[Obtén más información sobre el Distrito Escolar de Encinitas en su libro Multi-Touch >](#)

96 %

de índice de asistencia general



Escuela Católica Cedar Valley

Waterloo, Iowa, Estados Unidos

En 2012, el programa de uso individual del iPad que se implementó en esta escuela con el objetivo claro de alcanzar el éxito, la participación de los estudiantes y el desarrollo profesional continuo, por lo que se obtuvieron mejoras graduales gracias a una variedad de medidas. La escuela Cedar Valley reporta un 97 % de índice de asistencia, 100 % de índice de graduación y 70 % de superación de las puntuaciones nacionales en las evaluaciones estatales de todos los niveles.

96 %

de los estudiantes indican que participan más en las clases



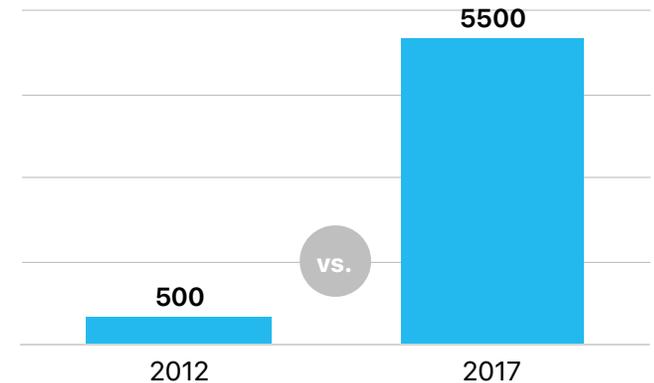
IUBH: Universidad Internacional de Ciencias Aplicadas

Bad Honnef, Alemania

En 2013, la implementación del programa de uso individual del iPad en la división de formación a distancia de la IUBH permitió a los estudiantes aprender de manera más flexible e independiente, sin depender de su computadora de escritorio o smartphone.

En 2017, a cuatro años de la implementación del programa, el canal de iTunes U de la IUBH tenía 135 000 suscripciones y más de 650 000 descargas, por lo cual se convirtió en una herramienta dominante para compartir los materiales de aprendizaje de la IUBH con el público.

El uso del iPad y de iTunes U permitió a los estudiantes adaptar los procesos de aprendizaje a sus rutinas personales y profesionales, por lo que se brindó la mejor experiencia de aprendizaje posible. La IUBH cree que esto ha tenido como consecuencia un importante aumento en el índice de estudiantes matriculados, que pasó de 500 en 2012 a 5500 en 2017.



Cantidad de estudiantes matriculados en los Programas de Aprendizaje a Distancia de la IUBH



Escuela Media Kindai

Osaka, Japón

La Escuela Media Kindai, una institución privada para estudiantes de grados 10 a 12, comenzó a implementar el programa de uso individual del iPad en 2012. Los directivos de la escuela observaron que los estudiantes estaban más comprometidos, tenían un rol más activo en sus experiencias de aprendizaje y expresaban ganas de aprender. Se brindaron las herramientas para que los estudiantes controlaran su propio aprendizaje y desarrollaran un sentido de pertenencia a la escuela.

Durante los dos primeros años de la implementación, hubo un marcado descenso de la deserción escolar en el primer año para los estudiantes nuevos. En 2014, la escuela Kindai reportó una notable caída del 84 % en el índice de deserción de los nuevos estudiantes (de 37 alumnos a 16 en el primer año).

84 %

de disminución en la deserción escolar de estudiantes nuevos en el primer año



Escuela Secundaria Bluffton-Harrison

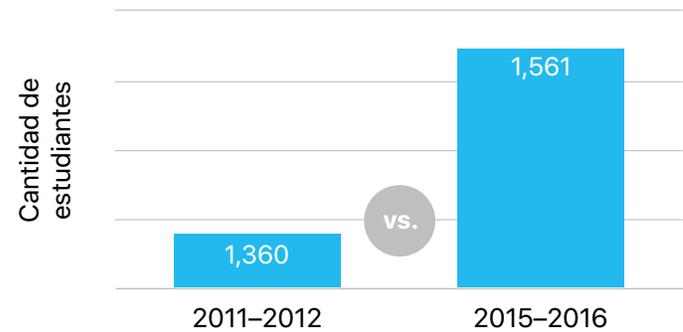
Bluffton, Indiana, Estados Unidos

En los últimos cinco años, en la escuela Bluffton se implementó la iniciativa de uso individual del iPad en todos los niveles del distrito. Para aumentar el nivel de participación que tenían los estudiantes con el iPad, Bluffton amplió la iniciativa durante el año académico 2015–2016 y permitió que todos los estudiantes llevaran sus dispositivos a casa, en lugar de solo aquellos de los grados 5 a 12. Durante este año de ampliación, la escuela reportó que muchos factores, como la mayor participación con el iPad, contribuyeron a que se obtuviera un 15 % de aumento en el índice de matriculación del distrito, es decir, unos 200 estudiantes.



15 %

más estudiantes matriculados debido a muchos factores, como una mayor participación gracias al uso del iPad





Oberschule Gehrden

Gehrden, Alemania

En 2011, Oberschule Gehrden, una escuela pública secundaria de grados 5 a 10, implementó un programa de uso individual del iPad que se amplió a todos los grados en el transcurso de seis años. El iPad se convirtió en una herramienta importante para estudiantes y profesores durante el proceso de aprendizaje y enseñanza, ya que permitió que los estudiantes participaran más durante las clases. La escuela desarrolló planes de estudio digitales de ciencia, tecnología, ingeniería y matemática, que permitieron a los estudiantes explorar y descubrir problemas de la vida real de una manera intuitiva y personal.

El uso del iPad en el aula ayudó a despertar la curiosidad de los estudiantes y generó un nivel de comprensión mucho más profundo. En consecuencia, la escuela Oberschule Gehrden reportó un aumento del 116 % en la cantidad de estudiantes que se matricularon entre los años 2014 y 2017. Esto también le valió ser reconocida como Apple Distinguished School en 2017.

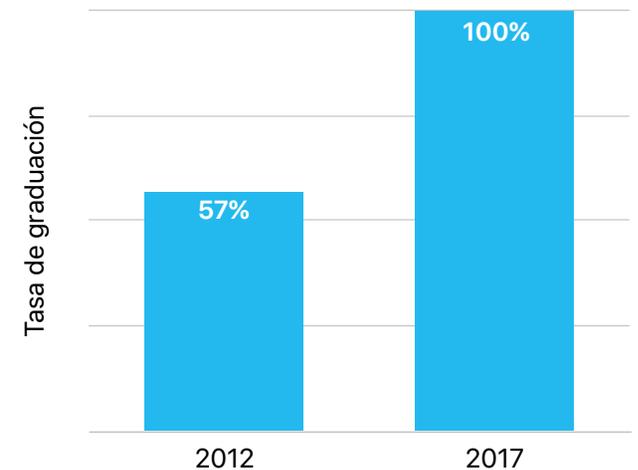


CFER de Bellechasse

Saint-Raphaël, Quebec, Canadá

En el CFER de Bellechasse estudian jóvenes de 15 a 18 que tienen dificultades en los estudios secundarios regulares. La escuela se comprometió a usar tecnología que cumpla con los requisitos de los estudiantes de hoy. El iPad se integra magníficamente para ayudar a los estudiantes del CFER que tienen dificultades en la escuela y prefieren estudiar de una manera distinta a la de una clase tradicional.

Como consecuencia de la implementación del programa de uso individual del iPad, el entorno de enseñanza del CFER ahora es innovador y personalizado para cada estudiante: en 2017 el 100 % de los estudiantes obtuvo un diploma de escuela media, mientras que en 2012 el porcentaje había sido de 57 %.





Einaudi Chiodo

La Spezia, Italia

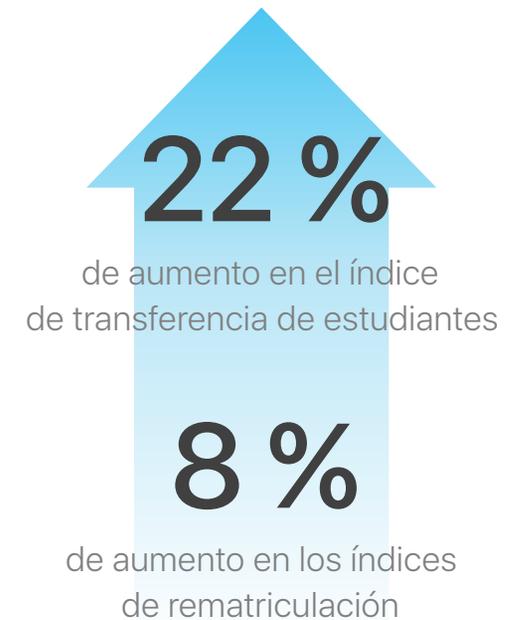
En 2011, el instituto Einaudi Chiodo lanzó un programa de uso individual del iPad para contrarrestar una baja en la matriculación de estudiantes nuevos y existentes. Con el iPad, se pudo mejorar la comunicación con los estudiantes y crear una experiencia de aprendizaje que llevó el mundo real al aula.

En 2014, tres años después de la implementación, en el instituto Einaudi aumentó la cantidad de estudiantes, lo cual se atribuyó a un aumento del 8 % en el índice de rematriculación de estudiantes, un aumento del 22 % en las transferencias de estudiantes de otras escuelas y una disminución del 2 % en el índice de deserción escolar.

Los directivos del Einaudi reportaron un aumento del 6 % en los índices de aprobación de exámenes de los estudiantes, que consideran fue el resultado de la mayor participación de los estudiantes gracias al uso del iPad. Esto hizo que más estudiantes siguieran estudios superiores después de graduarse.

“Necesitábamos mejorar nuestro programa educativo y el rendimiento de los estudiantes, y encontramos en el iPad y el ecosistema de Apple la manera de cerrar la brecha entre los estudiantes y la educación”.

Alessandro Gabelloni, Gerente de proyectos de iPad y Profesor





Escuela Estatal Hilliard

Brisbane, Australia

La Escuela Estatal Hilliard comenzó su camino en 2011, cuando lanzó un programa de uso compartido del iPad con un pequeño grupo de profesores. La implementación fue tan exitosa que en 2016 comenzaron a usar el programa de uso individual del iPad y lo expandieron a todos los estudiantes de todas las clases, desde preparatoria hasta sexto año.

Los resultados de dos encuestas escolares* mostraron que el 90 % de los estudiantes reportaron tener un mejor entorno de aprendizaje gracias al uso del iPad, mientras que el 100 % de los padres expresó tener confianza en la experiencia de enseñanza con el iPad en el aula. En matemática, el 82 % también observó una mejora en la participación de los estudiantes.

* Encuesta de opinión escolar y Encuesta de proyecto de investigación 2014

82 %

de los padres reportó un aumento en la participación de los estudiantes en matemática

100 %

de los padres reportó confianza en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes

90 %

de los estudiantes reportó tener un mejor entorno de aprendizaje



Escuela Marymount de Nueva York

Nueva York, Nueva York, Estados Unidos

La Escuela Marymount prefiere métodos de evaluación alternativos para medir la curiosidad, creatividad y logros académicos de los estudiantes. Inspirándose en el movimiento "Maker", la escuela Marymount adopta la idea de que proceso es más importante que el producto y alienta a todos los estudiantes a experimentar, manipular e innovar. En los últimos años, la escuela ha tenido un importante aumento en la cantidad de estudiantes que solicitan ingreso a universidades de todo el país, muchos de ellos para carreras relacionadas con ciencia, tecnología, ingeniería y matemática.

[Obtén más información sobre la escuela Marymount de Nueva York en su libro Multi-Touch >](#)

La Miranda

Barcelona, España

"Queremos que esta experiencia de aprendizaje forme y ayude a nuestros estudiantes; por eso es que creemos que el iPad es necesario para desarrollar las habilidades digitales esenciales para el resto de su vida".

Dra. Anna Mary Sureda, Directora

100 %

de los estudiantes de último año de Marymount se gradúan a tiempo para empezar la universidad



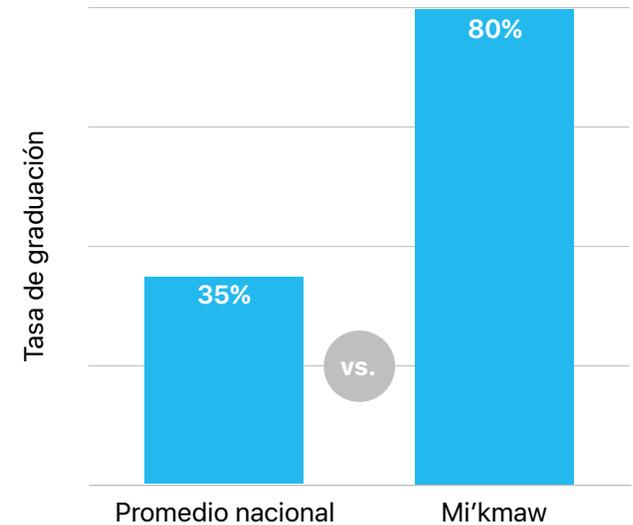


Mi'kmaw Kina'matnewey (Naciones originarias de la costa atlántica de Canadá)

Nueva Escocia, Canadá

“Mi'kmaw Kina'matnewey” significa “enseñar y aprender” en el idioma de la nación originaria Mi'kmaw. Formada por 12 naciones originarias y 21 escuelas de Nueva Escocia, Mi'kmaw Kina'matnewey se fundó en 1997 por Ley del Parlamento de Canadá, que confiere a las naciones originarias autonomía educativa. La implementación del programa de uso individual del iPad comenzó en 2012 con tres escuelas, luego se extendió a siete, hasta llegar a quince escuelas en las que se usa el dispositivo de manera individual o compartida.

El desarrollo del contenido de la organización muestra un enfoque importante en la lengua y la cultura. Se están desarrollando más de 20 apps y una creciente biblioteca de libros de texto en formato iBooks y cursos de iTunes U. Se creó una herramienta de evaluación de la lengua llamada “Antle the moose” (el alce Antle), una marioneta que entrevista a los estudiantes y, luego, usa el hocico como cursor para ingresar las respuestas en el iPad. En 2014, dos años después de la implementación, las nuevas apps de revitalización de la lengua y los materiales culturalmente idóneos ayudaron a elevar los índices de graduación en las comunidades Mi'kmaw hasta el 80 %, mientras que el promedio nacional para las comunidades de naciones originarias es de 35 %.





Academia Ajman

Ajman, Emiratos Árabes Unidos

La Academia Ajman abrió sus puertas en 2012 con un programa de uso individual del iPad para todos sus estudiantes.

Con el iPad, las clases de lengua árabe fueron más divertidas y motivaron a los estudiantes a desarrollar sus habilidades en colaboración. El entorno de aprendizaje era accesible y permitió a todos los estudiantes mejorar sus habilidades de pensamiento y comunicación, para lo cual el iPad resultó una herramienta esencial.

En 2017, cinco años después de la implementación, la academia reportó un aumento del 600 % en la cantidad de estudiantes matriculados: de poco menos de 100 estudiantes se pasó a 840. En la academia creen que este resultado se debe a la experiencia de los estudiantes en el programa de uso individual del iPad.



Eficacia de recursos

Para los distritos y escuelas, hoy es más importante que nunca poder administrar sus obligaciones financieras a fin de ofrecer experiencias educativas excelentes con un presupuesto limitado. La implementación del iPad les da a las escuelas la oportunidad de aumentar la eficacia y explorar los ahorros de costos, con medidas como reducciones en el mantenimiento del laboratorio informático, materiales de consumo y libros de texto, periféricos de hardware, servicios de impresión, entre otras.





Escuela String Theory

Filadelfia, Pensilvania, Estados Unidos

Esta escuela preescolar, primaria y secundaria (K–12) construyó un ecosistema de Apple para incentivar la innovación en los planes de estudio y para inspirar a los estudiantes líderes, lo que dio como resultado transformaciones importantes.

- Se reemplazaron todos los libros de texto y materiales escolares con contenido de iTunes U.
- Se creó el plan de estudio de manera colaborativa y en tiempo real, y se publicó el contenido en iTunes U.



Escuela primaria y preescolar Emma K. Doub

Hagerstown, Maryland, Estados Unidos

En la escuela Emma K. Doub, cada estudiante usa el iPad en un entorno individual durante todo el día de clase junto con una variedad de herramientas, como la fotografía digital y la tecnología de pantalla verde. El objetivo es integrar el arte y la tecnología en el plan de estudio para desafiar, conectar y crear, a fin de lograr el éxito académico. La escuela Emma K. Doub reporta que la implementación de este entorno individual ha reducido los costos de papel.

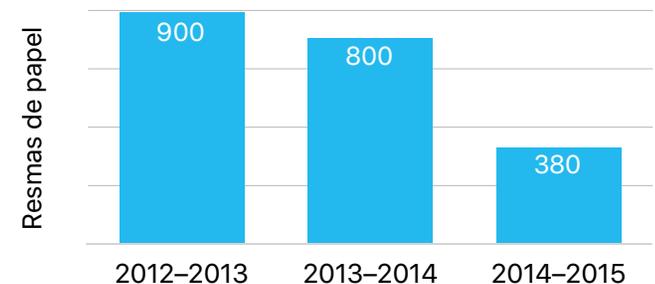
[Obtén más información sobre la escuela primaria y preescolar Emma K. Doub en su libro Multi-Touch >](#)

USD 100 000

de ahorro anual en libros de texto gracias a iTunes U para cursos y planes de estudio creados por profesores

58 %

de reducción de los costos de papel en dos años





Escuela Media Cathedral Catholic

San Diego, California, Estados Unidos

Desde la implementación del programa de uso del iPad en toda la escuela, la comunidad de la escuela Cathedral Catholic ha logrado ahorrar USD 38 000 gracias a la creación de boletines y manuales electrónicos para usar en el iPad. Los padres y el cuerpo docente también informan que notaron ahorros después de la transición al iPad.

[Obtén más información sobre la escuela media Cathedral Catholic en su libro Multi-Touch >](#)

USD 38 000

en ahorros gracias a la creación de materiales de aprendizaje electrónicos para usar en el iPad



Søndervangskolen

Aarhus, Dinamarca

Los directivos de Søndervangskolen crearon una cultura de desarrollo profesional continuo que ayudó a los profesores a mostrar mejoras con los estudiantes y, al mismo tiempo, les ofreció herramientas para registrar el progreso de los estudiantes. Esto permitió crear un entorno escolar en el que todos los estudiantes obtuvieran logros académicos.

El programa de uso individual del iPad también tuvo un impacto importante en las finanzas de Søndervangskolen, ya que ayudó a la escuela a ahorrar más del 50 % de los gastos de impresión de materiales de los cursos.

Reducción de más de

50 %

en costos de impresión en un año

Calidad y diseño del contenido

En la educación, el contenido de calidad y las apps para iPad permiten obtener logros más importantes. Las investigaciones muestran la importancia de desarrollar funciones que mejoren el aprendizaje, atraigan a los estudiantes jóvenes y, al mismo tiempo, los mantengan concentrados en el contenido educativo. Varios estudios se han concentrado en la eficacia de contenido específico de las apps de proveedores independientes, y destacan que diseñar contenido de calidad es importante.





Solar Walk, ciencia

Los investigadores analizaron cómo dos funciones interactivas específicas de la app Solar Walk afectan el modo en que los estudiantes de escuela media comprenden el sistema solar, y cómo estas mejoran el aprendizaje con el iPad.²

- La app Solar Walk tuvo un impacto en la comprensión de los estudiantes en 20 minutos.
- Las funciones interactivas del iPad mejoraron la comprensión de un contenido que, de otra manera, es difícil de demostrar con métodos de instrucción tradicionales.



Wuzzit Trouble, matemática

Un estudio reciente de la Universidad de Stanford demostró que jugar con la app de videojuego Wuzzit Trouble permitió obtener excelentes resultados de aprendizaje de matemática. Cuando los investigadores compararon los resultados previos y posteriores a la prueba en dos clases, descubrieron que los estudiantes que pasaron 120 minutos de clase jugando a Wuzzit Trouble mejoraron su capacidad para resolver problemas matemáticos.

[Obtén más información sobre estos resultados en el estudio de la Universidad de Stanford >](#)



Learn with Homer, alfabetización

En el estudio "Can an App Close the Literacy Gap?" (¿Una app puede cerrar la brecha en el nivel de alfabetización?), el objetivo fue analizar la eficacia de la app Learn with Homer en el desarrollo temprano de la alfabetización, en un esfuerzo por mejorar las habilidades para la escuela. En siete aulas del programa Head Start (desarrollo de la primera infancia), 82 niños fueron elegidos al azar para formar grupos de tratamiento y de control. Con el grupo de tratamiento, se usaron seis niveles del programa de alfabetización de Learn with Homer.

[Obtén más información sobre estos resultados en el estudio de investigación >](#)

* TOPEL: Prueba de alfabetización temprana en enseñanza preescolar

Solar Walk³ tuvo un impacto en la comprensión de los estudiantes en

20 min

16,4 %

de aumento en las habilidades para resolver problemas matemáticos después de 120 minutos de juego con Wuzzit Trouble

74 %

de aumento en las puntuaciones de TOPEL* después de usar la app Learn with Homer 15 minutos por día durante seis semanas



ST Math, *matemática*

En 2010–2011, el estudio de WestEd “Evaluation of MIND Research Institute’s Spatial-Temporal Math (ST Math) Program in California (evaluación del programa de matemática espacio-temporal [ST Math] del Instituto de Investigación MIND en California) analizó las puntuaciones promedio de matemática en el mismo nivel escolar de la Prueba Estandarizada de California (CST) en todas las escuelas en las que se usó la app ST Math. Cuando se compararon las puntuaciones con las de otras escuelas en las que no se usó la app, los resultados fueron impactantes.

[Obtén más información sobre estos resultados en el estudio de investigación >](#)

16 puntos

más en las puntuaciones de las pruebas CST después de un año de implementación de la app ST Math



Teachley: Addimal Adventure, *matemática*

La app Teachley: Addimal Adventure enseña la suma de números de un solo dígito a niños de preescolar a segundo grado. El objetivo es promover la comprensión conceptual y la fluidez de operaciones. Se realizó un estudio piloto para determinar el efecto de Addimal Adventure en la precisión, la velocidad y el uso de estrategias de los estudiantes.

[Obtén más información sobre estos resultados en el estudio de investigación >](#)

13 %

de aumento en la velocidad y la precisión de las operaciones matemáticas por minuto cuando se usa la app Addimal Adventure



LightSail, *lectura*

Según los informes, los estudiantes que leen 25 minutos por día en LightSail obtienen, en un plazo de un solo año, un desarrollo léxico equivalente a más de dos años. En un estudio reciente de la Escuela de Profesores de la Universidad de Columbia, los investigadores descubrieron que los estudiantes de quinto y sexto grado que usan la app LightSail para practicar lectura han mejorado su léxico entre 2,6 y 4,3 veces más que el promedio nacional, según MetaMetrics, los creadores de Lexile Framework.

[Obtén más información sobre estos resultados en el estudio de la app LightSail >](#)

Más de 2 años

de desarrollo de capacidad de lectura después de un año de leer 25 minutos al día en LightSail



eSpark, matemática y alfabetización

Tras implementar el programa de uso individual del iPad en 2013, el distrito escolar de Elizabeth Forward ha sido testigo de notables mejoras en la participación y los logros académicos de los estudiantes que usan eSpark. Antes de eSpark, los estudiantes de educación especial de preescolar, primero y segundo grado comenzaban el año escolar bastante atrasados con respecto a sus pares, y se ubicaban en el percentil 48 a nivel nacional. Con el uso de la app eSpark, el mismo grupo subió unos 25 puntos porcentuales en matemática e inglés, con lo que se cerró la brecha de logros.

[Obtén más información sobre el estudio del caso del distrito escolar de Elizabeth Forward >](#)

* NWEA: Asociación de evaluaciones del noroeste de los Estados Unidos

** MAP: Medidas de progreso académico

25 %

de incremento de puntos en MAP**
de NWEA* después de un semestre
de uso de la app eSpark



1. Los datos que se incluyen en este documento fueron aportados por la institución. Apple no participó en la recopilación ni el análisis de los datos, ni tiene conocimiento de los métodos utilizados. En este documento, se destacan los resultados o las tendencias que observaron las instituciones que usan productos Apple, junto con estudios que demuestran el impacto positivo que tiene el iPad en la enseñanza en el aula.
2. Conceptualizing astronomical scale, *Computers and Education*, enero de 2014
3. Antes de comprar o descargar, revisa los términos, representaciones, políticas y prácticas de cualquier app de terceros para entender si su tratamiento de la información responde a las necesidades y requisitos de tu organización, sobre todo en lo que se refiere al tratamiento de los datos de menores de edad.

© 2018 Apple Inc. Todos los derechos reservados. Apple, el logotipo de Apple, AirPlay, Apple TV, GarageBand, iBooks, iMovie, iPad, iTunes, iTunes U y Keynote son marcas comerciales de Apple Inc., registradas en Estados Unidos y en otros países. Multi-Touch es una marca comercial de Apple Inc. Otros nombres de productos y empresas mencionados aquí pueden ser marcas comerciales de sus respectivas empresas. Mayo de 2018