



LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS:

3 CONJUNTOS DE
SOLUCIONES
PARA MODELOS DE
APRENDIZAJE
INNOVADORES



logitech®

Los modelos de aprendizaje, incluidos el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje activo y las evaluaciones formativas, son estrategias educativas flexibles que ayudan a los alumnos a aprender de una manera que les resulta auténtica. Cuando se agrega la tecnología educativa, esta puede ayudar a los profesores a aprovechar todo el potencial de un modelo de aprendizaje.

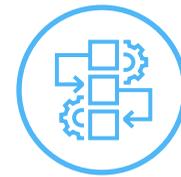
Encontrar las soluciones adecuadas significa elegir estrategias y tecnologías que se integren y complementen fácilmente los enfoques innovadores en el aula. En lugar de una herramienta, los profesores necesitan el conjunto de tecnología educativa adecuado y elegir soluciones para realizar diferentes tareas. Cada una de ellas abre nuevas dimensiones de creatividad, compromiso y concentración.



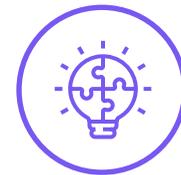
El 85 %
de los profesores dice
que la tecnología
fomenta la
participación de los
alumnos¹

Exploremos tres de los principales modelos de aprendizaje y las formas en que la tecnología puede hacerlos más eficaces. Cada uno cuenta con el respaldo de investigaciones, la recomendación de los profesores y la preferencia de los alumnos.

Los 3 principales modelos de aprendizaje



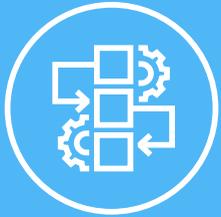
APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS



APRENDIZAJE ACTIVO



EVALUACIONES FORMATIVAS



APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) sitúa a los alumnos en el centro de su propio recorrido educativo, equilibrando la elección, la autodirección y el aprendizaje empírico. Cuando el ABP se complementa con tecnología educativa, puede ser multidimensional y más fácil de implementar para los profesores.

↑ del 10 %

de los alumnos que participaron en un programa de estudios de ABP impartido por los mismos profesores durante dos años consecutivos obtuvieron mejores calificaciones en los exámenes nacionales de nivel en comparación con los alumnos que habían participado en aulas tradicionales.²





ESCUELA DESTACADA: ARK GLOBE ACADEMY

Historia

Ark Globe Academy tiene su sede en Londres y cuenta con 1200 alumnos de educación primaria, secundaria y de bachillerato. Cada año, un grupo de alumnos de informática de la Ark Globe Academy responde a la pregunta «¿cómo crees que será el ratón del futuro?» en grupos pequeños con el objetivo de diseñar un ratón nuevo.

DESAFÍO

Anteriormente, el proyecto utilizaba como medio el papel. Los alumnos dibujaban una idea inicial, pero durante las lluvias de ideas o las revisiones del diseño surgían nuevas ideas para las características. Cada versión del diseño conllevaba que los alumnos tuvieran que dibujar un modelo nuevo, lo que consumía tiempo y materiales valiosos.

SOLUCIÓN

La escuela actualizó el proyecto para que los alumnos trabajaran en grupos pequeños, usando Chromebooks y el lápiz digital Logitech Pen para desarrollar ideas en un documento, tanto en su propia pantalla como en otros dispositivos. Con Logitech Pen, fue posible compartir investigaciones, dibujar y escribir en equipo y colaborar en las ideas al mismo tiempo que se borraban y corregían errores fácilmente. El diseño intuitivo y la conectividad sencilla de Logitech Pen permitieron a los alumnos ser creativos y dar vida a sus ideas de inmediato.

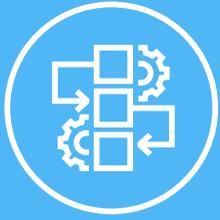
“

«Mientras el proyecto se desarrollaba, los alumnos pudieron **aprender sin limitaciones y expresarse** con sus propios estilos de aprendizaje. «Estoy muy orgulloso de que **Logitech haya ayudado a los alumnos a desarrollar y presentar ideas creativas**, y a comprobar el papel que la tecnología puede desempeñar en el aprendizaje».

MATT WARING

Responsable del canal educativo UK&I, Logitech

”



SOLUCIONES DE APRENDIZAJE BASADAS EN PROYECTOS

Al igual que los alumnos de la Ark Globe Academy, cualquier estudiante puede usar el Logitech Crayon con un iPad o Pen con un Chromebook compatible con USI para expresarse de forma auténtica y precisa.

Con los lápices digitales, el aprendizaje basado en proyectos permite escribir una descripción de un producto nuevo, dibujar el producto, hacer anotaciones en el boceto de otro estudiante y mucho más. La punta de precisión y el rechazo de palma integrados mantienen la precisión y la claridad para que ninguna idea se pierda porque no se puede leer.



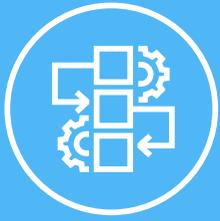
LOGITECH CRAYON

- Diseñado especialmente para iPad
- La punta inteligente ajusta el grosor de la línea para obtener siempre la línea perfecta
- El rechazo de palma permite una colocación natural de la mano
- Compatibilidad con cientos de aplicaciones para ampliar el aprendizaje



LOGITECH PEN

- Certificación Works with Chromebook™ para Chromebooks compatibles con USI
- La forma y el tamaño óptimos proporcionan mayor comodidad para un uso prolongado
- 4096 niveles de sensibilidad a la presión para una claridad excepcional
- Diseño seguro, sin juntas ni piezas que se puedan perder o tragar



SOLUCIONES DE APRENDIZAJE BASADAS EN PROYECTOS

La combinación de tecnología educativa y ABP crea un entorno de aprendizaje que respalda diferentes expresiones de aprendizaje.

El micrófono USB Blue Yeti permite a los alumnos incorporar audio de alta calidad en sus proyectos. Los profesores y los compañeros de clase podrán oír claramente entrevistas de vídeo o audio de otros, simulacros de debates o reflexiones grabadas por ellos mismos gracias a los cuatro patrones de captación del micrófono y al exclusivo diseño ajustable.



MICRÓFONO USB BLUE YETI

- La suspensión antivibraciones interna reduce el ruido no deseado
- Los múltiples patrones de captación permiten grabar de formas que normalmente requerirían varios micrófonos
- Micrófono ajustable y orientable que permite una posición óptima durante la grabación



APRENDIZAJE ACTIVO

En entornos de aprendizaje activo, los alumnos trabajan entre sí y con un profesor para explorar conceptos, hacer y responder preguntas, y dar y recibir apoyo.

Al animar a los alumnos a participar en el aprendizaje mediante el pensamiento, el debate, la investigación y la creación, la colaboración y la concentración aumentan. Las soluciones adecuadas pueden hacer partícipe a toda la clase y fomentar el aprendizaje activo en cualquier entorno al ayudar a los alumnos a compartir sus opiniones, verse claramente y reforzar el aprendizaje de los demás.





ESCUELA DESTACADA: SHELTON SCHOOL

Historia

Shelton School es un colegio privado de preescolar a secundaria situado en Dallas, Texas. En sus 45 años de historia, Shelton ha liderado innovaciones de investigación y desarrollo que abordan las diferencias de aprendizaje en la dislexia, el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), los trastornos del habla y del lenguaje, la discalculia y la disgrafía.

DESAFÍO

Durante la pandemia, Shelton School necesitaba ofrecer a los alumnos la misma experiencia de aprendizaje activo y atractivo y formas fáciles de colaborar, tanto si se encontraban en casa como en el aula.

SOLUCIÓN

La escuela adoptó inicialmente la cámara inalámbrica para streaming de vídeo HD en tiempo real Logitech Mevo Start, una solución de videoconferencia, como una forma de fomentar el aprendizaje activo en una sala de Zoom. Permitted a los profesores asegurarse de que todos los alumnos recibieran el mismo material de clase y lo vieran con claridad, lo que permitió a los alumnos comentar entre ellos lo que aprendieron para mejorar su comprensión. Los profesores encontraron rápidamente otros usos para la cámara a largo plazo. La usaron para proyectar demostraciones en una pizarra inteligente y ofrecer a los estudiantes una visión de cerca de los experimentos científicos y las técnicas artísticas independientemente de dónde se encontrasen. Los profesores también comenzaron a grabar partes de las lecciones en tiempo real para que los alumnos pudieran volver a ver las partes importantes de la clase más adelante para seguir investigando. Con las soluciones de videoconferencia de Logitech, los alumnos pueden colaborar fácilmente y aprender unos de otros desde cualquier lugar.



«La educación está cambiando hacia un modelo bajo demanda que se extiende cada vez más.

Cada vez es más frecuente que los estudiantes entren en clase cuando pueden. Ahora estamos listos para esa realidad porque estamos utilizando Mevo para las grabaciones. Los alumnos ven una presentación de otro compañero de clase o trabajan juntos para completar una ficha».

ROSANNE BROOKS

Profesora, Shelton School



SOLUCIONES DE APRENDIZAJE ACTIVO

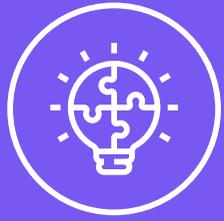
La forma en que los profesores de Shelton School usan las webcams de Logitech es un excelente ejemplo de cómo la tecnología educativa fomenta el aprendizaje activo.

Las soluciones de videoconferencia Logitech Rally Bar también son una excelente manera de incluir a invitados virtuales en el entorno de aprendizaje para conectar a los alumnos con sus compañeros más allá de las fronteras o con sujetos en situaciones del mundo real. Diseñadas para salas de todos los tamaños, desde aulas grandes hasta espacios reducidos.



SOLUCIONES DE VIDEOCONFERENCIA LOGITECH RALLY BAR

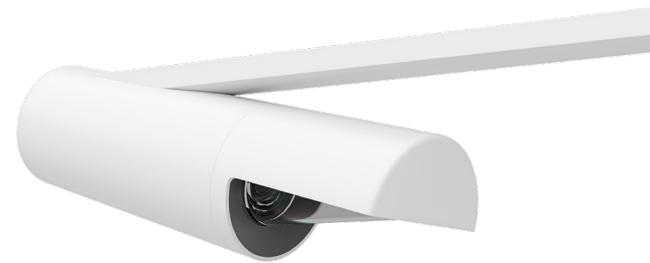
- Inteligencia artificial de vídeo para un vídeo nítido y natural
- La captación de sonido avanzada y la cancelación de ruido garantizan que se escuchen todas las voces
- Rápidas de configurar y fáciles de administrar, con múltiples opciones de montaje y modos de implementación



SOLUCIONES DE APRENDIZAJE ACTIVO

Los profesores pueden usar Logitech Scribe para garantizar que los alumnos tengan una excelente vista de los diagramas y las ecuaciones, entre otros, en una pizarra durante los debates en grupos pequeños.

El vídeo ultranítido de Logitech Scribe y la transparencia controlada por IA garantizan que los alumnos puedan presentar claramente su trabajo a sus compañeros de clase, independientemente del lugar desde el que estén aprendiendo esos compañeros. Esta claridad se mantiene incluso cuando los alumnos escriben sus ideas en notas adhesivas.



CÁMARA PARA PIZARRA LOGITECH SCRIBE

- Funciona con pizarras de todo tipo de superficie —captura hasta 180 cm de ancho por 120 cm de alto, aproximadamente— y puede leer rotuladores para pizarra de cualquier color.
- La IA integrada ofrece un efecto de transparencia que permite a los alumnos ver «a través» del profesor o de los presentadores para tener una visión despejada de la pizarra.
- La tecnología de segmentación de imágenes reconoce y muestra otras formas de contenido, como las notas adhesivas.



EVALUACIONES FORMATIVAS

Las evaluaciones formativas son métodos valiosos y poco exigentes para que los profesores y los alumnos obtengan feedback con regularidad.

Los profesores también pueden dar rienda suelta a su creatividad, prescindiendo de las preguntas de opción múltiple o de redacción estándar para evaluar el conocimiento de los alumnos de manera innovadora e influir positivamente en el rendimiento escolar.³





ESCUELA DESTACADA: PANAMA CENTRAL SCHOOL

Historia

Panama Central School (PCS) es una escuela pública de Panamá, Nueva York, con 450 alumnos desde preescolar hasta secundaria.

DESAFÍO

En Panama Central School, los alumnos solían usar sus propios auriculares. Los auriculares iban desde los modelos sin micrófono hasta los de tamaño adulto, pasando por los auriculares internos con audio poco fiable. La falta de calidad y de audio coherente de alumno a alumno hacía que algunos se distrajeran o perdieran la concentración, especialmente al utilizar aplicaciones como un medio de aprendizaje en el que los profesores evaluaban su progreso.

SOLUCIÓN

Para crear un entorno de aprendizaje más equitativo, Panama Central School recurrió a los auriculares con cable Logitech Zone Learn para integrar soluciones tecnológicas estandarizadas y apropiadas a sus edades. Por su comodidad y resistencia, Logitech Zone Learn ayudó a mejorar el rendimiento académico. Después de tan solo una semana usando los auriculares, más de la mitad de los alumnos se sentían más seguros y notaron una mejora en su rendimiento con las aplicaciones de aprendizaje.



«Los alumnos parecían mantenerse **concentrados durante períodos de tiempo más largos**».

PROFESORA DE 4.º GRADO
Panama Central School



SOLUCIONES DE EVALUACIÓN FORMATIVA

Las evaluaciones formativas eficaces dan a los alumnos la oportunidad de compartir sus conocimientos de múltiples maneras, incluidas las de escuchar y hablar en lugar de leer y escribir.

Al igual que Panama Central School, los profesores pueden combinar los Logitech Zone Learn con aplicaciones educativas para mejorar la experiencia de evaluación. Por ejemplo, los alumnos pueden escuchar las preguntas de evaluación desde una aplicación y luego grabar un resumen verbal de los conceptos clave en una o dos oraciones para demostrar lo que han aprendido. La claridad de audio optimizada y el microajuste de los Logitech Zone Learn favorecen la concentración y la comodidad durante las evaluaciones, a la vez que su micrófono ajustable garantiza que la respuesta se pueda escuchar.



AURICULARES CON CABLE LOGITECH ZONE LEARN

- El micrófono plegable con giro de 120° permite una colocación óptima para que se oiga a los alumnos con claridad
- La diadema cuenta con una capa suave y una pinza equilibrada para ajustarse cómodamente a los diferentes tamaños de las cabezas de los alumnos de todas las edades
- Las almohadillas y los cables se pueden sustituir para reducir los desechos y los costes a largo plazo



SOLUCIONES DE EVALUACIÓN FORMATIVA

Con las fundas para teclado Logitech Rugged Combo, los alumnos pueden usar iPads para escribir, dibujar, leer y visualizar para demostrar lo que han aprendido a la vez que protegen los dispositivos.

Los alumnos pueden moverse por el aula y usar la cámara para grabar sus ideas, notas y lo que han aprendido dentro y fuera del aula mientras mantienen sus dispositivos seguros gracias a la protección militar contra caídas. Mientras plasman sus pensamientos por escrito, el teclado sellado protege las teclas de salpicaduras y suciedad. Las fundas para teclado Logitech Rugged Combo también ofrecen un mayor control y flexibilidad con un trackpad de alta precisión para que los alumnos puedan navegar fácilmente dentro de las aplicaciones y plataformas de aprendizaje.



FUNDA PARA TECLADO LOGITECH RUGGED COMBO

- Varios modos de uso, incluidos teclear, dibujar, leer y visualizar
- Resiste caídas de hasta 1,2 metros para proteger la infraestructura escolar
- Las teclas selladas resistentes a la manipulación evitan daños causados por los alumnos y percances medioambientales
- El trackpad Multi-Touch™ es ideal para la escuela, el hogar o dondequiera que el proyecto de un alumno lo lleve



Soluciones innovadoras para modelos de aprendizaje innovadores

Los enfoques de aprendizaje más eficaces y las tecnologías que los mejoran respaldan el aprendizaje en todas sus formas y tamaños. Con el conjunto de soluciones adecuado, los líderes pueden impulsar modelos de aprendizaje innovadores, eliminar barreras para alumnos y profesores por igual y crear aulas donde todos prosperen.

logitech® | for education

¿EMPEZAMOS?

Póngase en contacto con el Departamento de Ventas de Logitech para la educación

Education@Logitech.com

<https://www.logitech.com/education>

© 2023 Logitech. Logitech, Logi y sus logotipos son marcas comerciales o registradas de Logitech Europe S.A. o sus filiales en Estados Unidos y otros países. Las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. Logitech no asume ninguna responsabilidad por la presencia de posibles errores en esta publicación. La información de producto, precios y características aquí contenida está sujeta a posibles cambios sin previo aviso.

Fuentes

¹ Logitech y EdWeek Research Center. (2022). The Ergonomics Equation [White paper]. <https://www.logitech.com/en-us/education/education-center/whitepaper/ergonomic-equation.html>

² Saavedra, Anna Rosefsky; Liu, Ying; Haderlein, Shira Korn; et al. (Febrero de 2021). «Knowledge in Action Efficacy Study over Two Years. USC Dornsife Center for Economic and Social Research». https://cesr.usc.edu/sites/default/files/Knowledge%20in%20Action%20Efficacy%20Study_18feb2021_final.pdf

³ Klute, Mary; Apthorp, Helen; Harlacher, Jason; et al. (Febrero de 2017). «Formative Assessment and Elementary School Student Academic Achievement: A Review of the Evidence». National Center for Education Statistics. <https://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=REL2017259>