

LOS
DIEZ

CONSEJOS

PRINCIPALES PARA EVALUAR EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS



+++++

ADEMÁS, UN CONSEJO
ADICIONAL
sobre
CÓMO ARMAR UN CONJUNTO
DE HERRAMIENTAS DE
APRENDIZAJE BASADO
EN PROYECTOS



Los Diez Consejos Principales

para evaluar el aprendizaje basado en proyectos

RECIENTEMENTE, OBSERVÉ A UN EQUIPO FORMADO POR NIÑOS DE NOVENO GRADO presentar su visión de una ciudad del futuro. Evidentemente habían investigado, desde la política de la antigua Atenas hasta los principios del diseño sustentable en el siglo XXI. Luego aplicaron lo que habían aprendido para diseñar un modelo en 3D de su ciudad ideal. A medida que los compañeros de clase y los maestros se reunían alrededor del modelo a escala para observarlo, los jóvenes diseñadores de proyectos urbanos señalaban las características innovadoras de su metrópolis. No pude evitar observar su pasión, elocuencia y creatividad, tres cosas que no se podrían haber evaluado de manera adecuada en una prueba con opciones múltiples.

Si esperamos ofrecer a los alumnos experiencias de aprendizaje del mundo real como ésta, necesitamos estar preparados con un conjunto de estrategias de evaluación auténtica a fin de guiar en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta guía para la clase tiene por objeto inspirar y expandir tu pensamiento acerca de la evaluación eficaz en el aprendizaje basado en proyectos.

Los consejos que se enumeran a continuación están organizados de modo que sigan el transcurso de un proyecto. Primero viene la planificación, luego la puesta en marcha del aprendizaje activo y posteriormente una presentación para culminar. La reflexión es la etapa final, y es igual de importante para los alumnos y para los maestros. En cada etapa, prestar atención a la evaluación reportará beneficios.

Comenzaremos con el **consejo No. 1: Hazlo real con productos auténticos**. Estas sugerencias te ayudan a imaginar productos finales que ofrecerán a los alumnos mejores maneras de demostrar lo que han aprendido. Sigue los enlaces a los videos, las conversaciones en línea, las herramientas digitales y otros recursos proporcionados por educadores que tienen sabiduría para compartir.

Por supuesto que la evaluación no solamente sucede al finalizar un proyecto. Es por ello que ofrecemos consejos, herramientas y estrategias para ayudar en la evaluación formativa. Por ejemplo, en el **consejo No. 5: Reúne feedback - rápidamente**, se ofrecen ideas para realizar evaluaciones rápidas al comienzo y al final del día para ayudar a que el aprendizaje marche sobre ruedas durante un proyecto extenso.

A nivel nacional, las conversaciones acerca de la reforma escolar cada vez se centran más en la evaluación. Arne Duncan, Secretario de Educación, ha pedido a los educadores que reformulen la evaluación estandarizada de modo que la misma vaya más allá de pruebas con un enfoque muy limitado en las que hay que rellenar los círculos con las opciones correctas, y hay nuevos proyectos en trámite para desarrollar un sistema mejor que permita evaluar lo que los alumnos saben y pueden hacer. **El consejo No. 3: Aprende de los grandes pensadores**, ofrece opiniones de expertos en educación para ayudarte a estar al día con las ideas más recientes acerca de la reforma escolar.

Muchas de las sugerencias que se incluyen en esta guía provienen de educadores creativos de la comunidad de Edutopia, quienes idean sus propias estrategias de calidad para la evaluación integral. Te invitamos a unirse a la conversación al participar en los debates en línea. (Comienza en <http://www.edutopia.org/pblgroup>.) ¿Cuáles son tus herramientas y estrategias favoritas para la evaluación eficaz? ¿Qué haces para ayudar a los alumnos a mantener sus proyectos encaminados de modo que puedan llevar el aprendizaje hasta nuevos límites? Por favor, comparte tus ideas para que podamos continuar aprendiendo juntos.

—Suzie Boss

Blogger de Edutopia y coautora de
Reinventing Project-Based Learning

LISTA DE CONSEJOS

PLANIFICA CON ANTELACIÓN

1. Hazlo real con productos auténticos
2. No pases por alto las habilidades interpersonales
3. Aprende de grandes pensadores

PUESTA EN MARCHA DEL APRENDIZAJE

4. Utiliza estrategias formativas para mantener los proyectos encaminados
5. Reúne feedback - rápidamente
6. Céntrate en el trabajo en equipo
7. Controla el progreso con herramientas digitales

COMPARTE LO QUE SABEN LOS ALUMNOS

8. Incrementa tu audiencia

REFLEXIONA, REvisa, RECONSIDERA

9. Desarrollo profesional del tipo “hazlo tú mismo”
10. Evalúa mejor en forma conjunta

+ CONSEJO ADICIONAL:
Cómo armar un conjunto de herramientas de aprendizaje basado en proyectos

visita edutopia.org

PLANIFICA CON ANTELACIÓN

Hazlo real con productos auténticos

EN EL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS, los alumnos no simplemente memorizan hechos y recuerdan información, sino que aprenden en mayor profundidad al hacer, o al menos esa es la meta. A fin de crear las condiciones para el éxito, invierte en planificación antes de presentar el proyecto a los alumnos. La etapa de planificación es aquella en la que estableces las metas del aprendizaje respecto del contenido y las habilidades que deseas que los alumnos dominen. También es el momento para centrarse en las estrategias de evaluación que guiarán la enseñanza y el aprendizaje durante el proyecto. Si en el pasado has confiado en pruebas tradicionales para llevar a cabo la evaluación, ahora es tu oportunidad de pensar diferente y encontrar maneras más auténticas de que los alumnos demuestren lo que saben y lo que pueden hacer.

Durante el transcurso de un proyecto, los alumnos podrían adoptar el rol de científicos, historiadores, guionistas o expertos en otras disciplinas. Analiza estas disciplinas con el propósito de obtener ideas de evaluación apropiadas para el final del proyecto. ¿Qué tipos de productos esperarías de un biólogo, un poeta o un cientista social? ¿Qué hacen, realizan o llevan a cabo los profesionales de estas áreas? Espera productos o desempeños similares de tus alumnos al finalizar un proyecto, para demostrar qué han aprendido. Los productos auténticos reflejan naturalmente las metas del aprendizaje y los estándares respecto del contenido que has identificado durante la planificación del proyecto. No se sienten fingidos o forzados. La Coalition of Essential Schools [Coalición de Escuelas Esenciales], promotora de la evaluación basada en el desempeño, sugiere una amplia variedad de productos finales para poner en marcha tu pensamiento de inmediato: <http://www.essentialschools.org/resources/115>.

En su artículo “The Power of Audience” [El poder de la audiencia], Steven Levy describe los productos genuinos creados por alumnos de Expeditionary Learning [Aprendizaje Expedicionario] en escuelas de todo el país. Por ejemplo, los alumnos de Maine crearon un libro de actividades acerca de los océanos para interesar y entretener a los jóvenes que comían en un restaurante frente a la costa. Las convincentes presentaciones de investigación de alumnos de Rochester, Nueva York, convencieron al Ayuntamiento de invertir en un estudio de viabilidad acerca de la restauración de una vía fluvial histórica. Descarga el artículo, que fue publicado originalmente en *Educational Leadership* [Liderazgo Educativo]: <http://elschools.org/best-practices/power-audience-steven-levy>.

Compartir su producto final con una audiencia proporciona a los alumnos valioso feedback y una oportunidad para reflexionar acerca de lo que han aprendido. Mira el video “Anatomy of a Project: Kinetic Conundrum” [Anatomía de un proyecto: enigma cinético] de la serie “Schools that Work” [Escuelas que funcionan] de Edutopia, para ver el evento de finalización de un interesante proyecto interdisciplinario: <http://www.edutopia.org/project-learning-kinetic-art>. (Puedes encontrar más sugerencias para atraer audiencia a tus eventos de finalización en el **consejo No. 8: Incrementa tu audiencia**).

Aprende de qué manera la evaluación auténtica mejora los resultados y mantiene a los alumnos interesados en New York City’s School of the Future [Escuela del futuro de la ciudad de Nueva York], que incluimos en la serie “Schools that Work” [Escuelas que funcionan] de Edutopia: <http://www.edutopia.org/stw-assessment>.



Recursos relacionados:

- Obtén ideas prácticas de School of the Future [Escuela del Futuro] en “Ten Takeaway Tips for Using Authentic Assessment in Your School” [Diez consejos prácticos para usar la evaluación auténtica en tu escuela]: <http://www.edutopia.org/10-assessment-tips-for-class>.
- Únete al grupo de Evaluación de Edutopia y comparte ideas con colegas de todo el país y del exterior: <http://www.edutopia.org/groups/assessment>.
- Lee una descripción general acerca de la evaluación en NYLearns.org: <http://www.nyllearns.org/module/assessment/pages/basics/>.
- Learn NC [Aprende Carolina del Norte], un programa de la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill, ofrece recursos en línea para informar acerca de las prácticas de evaluación: <http://www.learnnc.org/lp/pages/645>.

PLANIFICA CON ANTELACIÓN

No pases por alto las habilidades interpersonales

A MEDIDA QUE LOS ESTÁNDARES COMUNES DEL ESTADO (<http://www.corestandards.org>) son ampliamente adoptados, cada vez se hace más hincapié a nivel nacional en preparar a los alumnos para la universidad y una carrera laboral. Pero la preparación futura incluye más que el dominio de contenidos rigurosos. Los alumnos también necesitan ayuda para desarrollar las denominadas habilidades interpersonales, como por ejemplo pensamiento crítico, conciencia global y poder resolver los problemas de manera creativa. Los proyectos que intencionalmente hacen hincapié en estas habilidades, y las evalúan, ayudan a los alumnos a prepararse para los complejos desafíos que vendrán.

Para ver algunas buenas ideas acerca del pensamiento, visita Critical Thinking Compendium [Compendio de pensamiento crítico] (<http://critical-thinking.iste.wikispaces.net>), un recurso en línea desarrollado por Howard Rheingold y otros grandes pensadores en el área de la educación. Microsoft ha publicado un libro digital gratuito que promueve el pensamiento crítico en lo que respecta a la investigación en Internet: http://www.microsoft.com/education/teachers/guides/critical_thinking.aspx. Para obtener ideas prácticas sobre cómo las preguntas de la clase pueden promover conversaciones más profundas, mira el espectáculo multimedia acerca de preguntas de orden superior y encuentra ejemplos de la clase en el sitio web Doing What Works [Hacer lo que funciona]: http://dww.ed.gov/practice/?T_ID=19&P_ID=43.

¿Qué está haciendo tu escuela para preparar a los alumnos para una carrera laboral y la universidad? “The MILE Guide: Milestones for Improving Learning & Education” [La Guía MILE: Hitos para mejorar el aprendizaje y la educación], una herramienta de autoevaluación desarrollada por Partnership for 21st Century Skills [Asociación para las habilidades del siglo XXI], puede ayudar a tu comunidad escolar a tener una conversación acerca de este tema contando con más información. Descarga la guía en http://p21.org/documents/MILE_Guide_091101.pdf.

Antioch Center for School Renewal [Centro Antioch para la renovación escolar] de Antioch University New England ofrece una gran cantidad de herramientas de la clase para promover el pensamiento crítico como parte de su Programa de Habilidades Críticas: <http://www.antiochne.edu/acsr/teachertools/>.

Coventry High School, en Coventry, Rhode Island, ha estado a la vanguardia en lo que respecta a la preparación de alumnos para la vida después de la escuela secundaria. Los alumnos crean una carpeta de muestras de trabajo y abordan un proyecto final en su camino hacia la graduación. Este manual describe las expectativas para maestros, alumnos y padres: http://faculty.coventryschools.net/MarsellaAnthony/docs/Student_Handbook-Final_Edit_03-12-08.pdf.



Recursos relacionados:

- “Are They Really Ready to Work?” [¿Están realmente preparados para trabajar?] es un influyente informe acerca de la preparación de la fuerza laboral redactado por Conference Board, Corporate Voices for Working Families, Partnership for 21st Century Skills, y Society for Human Resource Management. Descarga una copia en http://www.p21.org/documents/FINAL_REPORT_PDF09-29-06.pdf.
- El artículo de Edutopia “Digital Portfolios Pull Double Duty” [Las carpetas digitales conllevan una doble tarea] comparte herramientas y estrategias para ayudar a los alumnos a documentar su aprendizaje y reflexionar acerca del mismo: <http://www.edutopia.org/digital-portfolio-assessment>.

PLANIFICA CON ANTELACIÓN

Aprende de grandes pensadores

LA EVALUACIÓN CONTINÚA SIENDO UN TEMA CANDENTE en la educación, con debates constantes acerca de cada cuestión, desde las pruebas de alta exigencia hasta comparaciones internacionales de logros de los alumnos. Encuentra el sentido a las cuestiones respecto de la evaluación al aprender de algunos de los grandes pensadores en esta área.

¿Cómo son la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación en países que logran grandes resultados? Linda Darling-Hammond, profesora de la Universidad de Stanford, habla acerca de las tendencias internacionales en esta entrevista en video de Edutopia: <http://www.edutopia.org/assessment-linda-darling-hammond>. En su webinar de Edutopia, “Lessons from Abroad: International Standards and Assessments” [Lecciones del exterior: estándares y evaluaciones internacionales]: <http://www.edutopia.org/webinar-november>, ella comparte más apreciaciones acerca de lo que está sucediendo internacionalmente.

El profesor Yong Zhao, autor de *Catching Up or Leading the Way: American Education in the Age of Globalization*, argumenta en favor de la educación personal y relevante que anima el pensamiento creativo en lugar de centrarse en pruebas estandarizadas a la hora de preparar a los jóvenes norteamericanos para el futuro. Puedes obtener más información en este video: <http://nycpublicschoolparents.blogspot.com/2010/09/yong-zhao-on-how-our-global.html>.

Grant Wiggins, co-creador de Understanding by Design y presidente de Authentic Education (<http://www.authenticeducation.org>), explica cómo utilizar la evaluación para avanzar en el aprendizaje en su artículo de Edutopia, “Healthier Testing Made Easy: The Idea of Authentic Assessment” [Pruebas más sanas simplificadas: la idea de la evaluación auténtica]: <http://www.edutopia.org/authentic-assessment-grant-wiggins>.

Heidi Hayes Jacobs, experta en diseño de contenidos curriculares y editora del libro *Curriculum 21: Essential Education for a Changing World*, sugiere que la revisión de la forma en que los maestros piensan en la evaluación es un paso realista en pos de adelantar la enseñanza y el aprendizaje para el siglo XXI. Ella comparte más ideas en esta entrevista en video, “ASCD Talks with an Author” [Charlas con un autor de ASCD]: <http://www.ascd.org/Publications/Books/ASCD-Talks-With-an-Author/ASCD-Talks-With-an-Author-%28main%29.aspx>.



Recursos relacionados:

- Líderes escolares de New York City’s School of the Future [Escuela del futuro de la ciudad de Nueva York] comparten de qué manera implementaron y respaldan la evaluación auténtica en esta sección de preguntas y respuestas de Edutopia: <http://www.edutopia.org/assessment-administrator-tips>.
- Escucha al profesor James Paul Gee hablar acerca del uso de los juegos digitales para calificar, en este video de Edutopia: <http://www.edutopia.org/james-gee-classroom-simulations>.
- Comienza un grupo de lectura en línea sobre evaluaciones utilizando la lista de lecturas de Expeditionary Learning (Aprendizaje Expedicionario): <http://elschools.org/educator-resources/recommended-reading#assessment>.
- Crea una biblioteca virtual con herramientas tales como Shelfari (<http://www.shelfari.com>), LibraryThing (<http://www.librarything.com>), o Goodreads (<http://www.goodreads.com>). BookGlutton (<http://www.bookglutton.com>) es una red social para conversar sobre libros digitales.

PUESTA EN MARCHA DEL APRENDIZAJE

Utiliza estrategias formativas para mantener los proyectos encaminados

HACE MÁS DE UNA DÉCADA, los investigadores Paul Black y Dylan Wiliam compararon el aprendizaje en la clase con una caja negra. “¿Cómo podemos saber qué sucede dentro de este espacio misterioso si no podemos escudriñar en la mente de los estudiantes y ver qué sucede?”, reflexionaron en un ensayo actualmente famoso. Llegaron a la conclusión de que la evaluación formativa ofrece el mejor método para informar y mejorar la instrucción. La evaluación formativa ayuda a recopilar información acerca del aprendizaje mientras el aprendizaje se desarrolla, a través de estrategias tales como preguntas, observación, cuestionarios y otras maneras de evaluar la comprensión.

Si bien Black y William no estaban centrados en el aprendizaje basado en proyectos, su consejo es útil en un entorno basado en proyectos en el cual los alumnos probablemente estén trabajando en distintas tareas en diferentes momentos. La evaluación formativa mantiene los proyectos encaminados a la vez que asegura que los distintos estudiantes dominen contenidos importantes. En lugar de dar clases teóricas a todos los alumnos, puedes, por ejemplo, utilizar mini lecciones para tratar un concepto o una habilidad que algunos alumnos tienen problemas para entender. También puedes utilizar las mini lecciones para presentar una tecnología nueva a un grupo de alumnos, quienes luego pueden enseñar a sus compañeros cómo utilizar la herramienta.

¿Cómo se ve la evaluación formativa en la práctica del aprendizaje basado en proyectos? Algunos de los mejores ejemplos provienen de maestros que usan blogs y comunidades en línea para reflexionar acerca de su práctica. Por ejemplo, Kevin Hodgson, maestro experimentado, ofrece una ventana a su clase con Digital Is, una comunidad en línea del National Writing Project [Proyecto Nacional de Escritura]. En su reseña acerca de la creación de libros digitales, explica lo siguiente: “En mi rol de maestro, con frecuencia estoy ‘haciendo rondas’ por el salón, dando más mini lecciones que clases teóricas, y actuando como un tipo de guía respecto de la tecnología, incluso cuando ayudo a los alumnos con los elementos tradicionales a la hora de escribir un cuento. El proyecto es una manera de integrar el concepto de ‘el alumno como creador’ con herramientas digitales, a la vez que continúo respaldado por parte de la misma enseñanza que se imparte en muchos salones de clase”. En su sitio web, Hodgson comparte más apreciaciones, incluidas las herramientas que utiliza para evaluar la escritura: <http://digitalis.nwp.org/resource/610>.

En una publicación en el blog de Edutopia, “Assessment Carnival: More Than Quizzes and Tests” [Carnaval de evaluación: más que cuestionarios y pruebas] (<http://www.edutopia.org/blog/forms-of-assessment>), el maestro y autor Shawn Cornally describe su pensamiento en constante evolución acerca de la evaluación. Ha estado buscando la reformulación de la evaluación como una herramienta “para crear aprendizaje en lugar de sólo juzgarlo”. Ofrece una breve lista de lecturas de influyentes bloggers del área de la educación, como por ejemplo Dan Meyer, quien compartió algunas de sus estrategias en la clase de matemáticas en una publicación anterior, “Teaching with Visuals: Students Respond to Images” [Enseñanza con material visual: los alumnos responden a las imágenes] (<http://www.edutopia.org/visuals-math-curriculum>).



Recursos relacionados:

- Digital Is, una comunidad en línea del National Writing Project [Proyecto Nacional de Escritura], ofrece recursos para que la enseñanza y el aprendizaje sean más visibles. Por ejemplo, ofrece una sección denominada Window into Classrooms [Una ventana a las clases]: <http://digitalis.nwp.org/collection/windows-classrooms-growing-digital-colle>.
- Vuelve a leer el ensayo de Black y William: “Inside the Black Box” [Dentro de la caja negra]: <http://weaeducation.typepad.co.uk/files/blackbox-1.pdf>.
- El National Educational Technology Plan [Plan Nacional de Tecnología Educativa] tiene una sección sobre evaluación que incluye un debate sobre herramientas tecnológicas prometedoras: <http://www.ed.gov/technology/netp-2010/assessment-measure-what-matters>.
- La serie “Schools that Work” [Escuelas que funcionan] de Edutopia sobre evaluación auténtica cuenta con un video muy útil sobre cómo utilizar notas autoadhesivas para desglosar conceptos complejos en partes manejables y ayudar a los alumnos a dominar tareas desafiantes: <http://www.edutopia.org/stw-assessment-authentic-reading-skills-teacher-video>.

PUESTA EN MARCHA DEL APRENDIZAJE

Reúne feedback —rápidamente

PROPORCIONAR A LOS ALUMNOS FEEDBACK JUSTO A TIEMPO durante un proyecto es esencial para ayudarlos a tener éxito. Mantén el aprendizaje actualizado al utilizar diversas estrategias para reunir información y luego compartir las apreciaciones con los alumnos de inmediato.

Convierte los cinco primeros minutos de la clase en tiempo principal para aprender al utilizar actividades para comenzar la clase [denominadas “bell ringer” en inglés] con el propósito de evaluar la comprensión de los alumnos. Estas rápidas actividades para entrar en calor requieren poca o ninguna explicación; los alumnos las realizan tan pronto como llegan a la clase. Bonny Bowen, maestra de estudios sociales de la escuela media en Plainwell, Michigan, explica de qué manera conecta estas actividades para comenzar la clase con grandes ideas en una presentación con diapositivas narrada, en el sitio web Doing What Works [Hacer lo que funciona] (<http://dww.ed.gov/media/CL/OIS/SL/See/flashlite/549/index.htm>). Bowen afirma que su meta es “hacer que cada día una mayor cantidad de niños se acerque más al significado real del concepto con el que estamos trabajando”. Ella ve un aumento en la confianza de los alumnos gracias a las actividades rápidas que ayudan a los alumnos a darse cuenta dónde necesitan estar. También descubre rápidamente quiénes tienen dificultades o se han atrasado, y entonces puede intervenir y brindar respaldo adicional.

Al final del día, prueba con el “boleto de salida de la clase” [denominado “ticket out the door” en inglés], o el método de la tarjeta de salida, para animar a los alumnos a reflexionar sobre lo que han aprendido. Mezcla las preguntas para evitar respuestas de memoria. Un día, puedes usar una tarjeta de salida para verificar el progreso en equipo. Otro día, puedes hacer una pregunta de contenido para descubrir si algún alumno tiene dificultades con los conceptos esenciales. Las respuestas de los alumnos serán el punto de partida para tus próximas mini lecciones. Conoce más acerca de las tarjetas de salida en los recursos en línea de las escuelas del Condado de King George: <http://www.kgcs.k12.va.us/kges/Vocabulary%20pdf/Exit%20Card%20strategy.pdf>.

Las tareas según la demanda son tareas rápidas dentro de la clase proporcionadas sin aviso o andamiaje. En New York City’s School of the Future [Escuela del futuro de la ciudad de Nueva York], los maestros utilizan tareas según la demanda [TOD, por sus siglas en inglés] para descubrir si los alumnos pueden aplicar lo que han aprendido. Conoce más acerca de las TOD y otras estrategias respecto del feedback en “Ten Takeaway Tips for Using Authentic Assessment in Your School” [Diez consejos prácticos para usar la evaluación auténtica en tu escuela]: <http://www.edutopia.org/10-assessment-tips-for-class>.

En una publicación en el blog del sitio web Cooperative Catalyst, Peter Skillen, educador con muchos años de experiencia, inicia un debate acerca del rol de la escritura de diarios. ¿Lleva a un entendimiento más profundo y una expresión más elaborada de las ideas, o simplemente se convierte en algo memorizado? Lee “Journal Writing – Just Another ‘Worksheet?’” [Escritura de diarios, ¿simplemente otra hoja de trabajo?] y luego únete a la conversación sobre el tema: <http://coopcatalyst.wordpress.com/2011/01/16/journal-writing-just-another-worksheet/>.



Recursos relacionados:

- Doing What Works [Hacer lo que funciona] es un sitio web del Departamento de Educación de los EE.UU. que convierte ideas basadas en investigación en apreciaciones prácticas para mejorar la instrucción. Incluye videos, contenido multimedia y más recursos sobre diversos temas: <http://dww.ed.gov/>.
- Para captar el aprendizaje mientras ocurre, intenta utilizar herramientas Web 2.0 como por ejemplo Evernote (www.evernote.com), o una cámara Flip para documentar momentos importantes. Peter Richardson comparte sus estrategias con el uso de Evernote para recolectar pruebas del aprendizaje en esta publicación en el blog Primarypete.net: (<http://primarypete.net/evernoteforevidence>). Richard Byrne comparte ideas sobre cómo utilizar las cámaras Flip en la clase en una publicación en el blog Free Technology for Teachers [Tecnología gratuita para maestros]: <http://www.freetech4teachers.com/2010/03/many-ways-to-use-flip-cameras-in.html>.

PUESTA EN MARCHA DEL APRENDIZAJE

Céntrate en el trabajo en equipo

EL TRABAJO EN EQUIPO ES UNA PRÁCTICA ESTÁNDAR en el aprendizaje basado en proyectos, pero eso no significa que los alumnos saben automáticamente cómo pueden trabajar bien juntos. Ayuda a los alumnos a aprovechar al máximo las oportunidades en equipo al enseñar (y ejemplificar) intencionalmente estrategias de colaboración. Los calendarios de proyecto ayudan a los miembros del equipo a llevar un control de las fechas límite que comparten. Las actividades de reflexión animan a los alumnos a pensar en cómo están trabajando juntos los equipos, o bien advierten si algún equipo necesita volver a encaminarse.

Fomenta una mejor colaboración al hacer que los alumnos redacten un contrato del equipo para describir las responsabilidades de cada miembro respecto del grupo. West Virginia, que ha adoptado el aprendizaje basado en proyectos como parte de su iniciativa de aprendizaje Teach 21 [Enseña 21], comparte ejemplos de contratos del equipo y otras herramientas de gestión de proyecto: <http://wvde.state.wv.us/teach21/PBLTools.html>.

El Programa Critical Skills Program [Programa de Habilidades Esenciales] de Antioch University New England ha desarrollado estrategias para fomentar la colaboración más eficaz en la clase. Por ejemplo, a modo de actividad de reflexión, puedes pedir a los alumnos que piensen cómo están interactuando en sus equipos (¿Eres más bien un líder o un seguidor?), o bien que califiquen la calidad de la colaboración (¿Escuchas las ideas de los demás? ¿Los miembros del equipo se sienten valorados?). Se pueden descargar herramientas de colaboración orientadas a la escuela primaria, la escuela media y la escuela secundaria: (<http://www.antiochne.edu/acsr/teachertools/>).

iEARN, la Red Internacional de Educación y Recursos [International Education and Resource Network], anima la colaboración global entre alumnos y maestros de más de 125 países. Los temas de los proyectos varían mucho, pero todos intentan responder la gran pregunta: ¿De qué manera este proyecto mejorará la calidad de vida en el planeta? Para conocer más y ver descripciones de proyectos de colaboración a los que puede que quieras unirte, visita el Centro de Colaboración de iEARN: <http://collaborate.iearn.org/spaces>.

Recursos relacionados:

- Cuando se trata de gestionar proyectos en equipo, algunos de los mejores consejos son los que proporcionan quienes tienen más experiencia en el aprendizaje basado en proyectos. The Buck Institute for Education ha reunido información muy valiosa de maestros con práctica en la gestión y evaluación de proyectos: http://www.bie.org/research/study/principles_from_the_field/.
- ¿Deseas ver un equipo poderoso en acción? Mira este video de Edutopia sobre un equipo de alumnos de West Hawaii Explorations Academy que construye y conduce un automóvil eléctrico: <http://www.edutopia.org/assess-student-teamwork-skills>.

PUESTA EN MARCHA DEL APRENDIZAJE

Controla el progreso con herramientas digitales



LA OBSERVACIÓN Y LAS PREGUNTAS SON ESTRATEGIAS FAMILIARES para la evaluación, pero los dispositivos digitales pueden ayudarte a controlar el progreso de los alumnos de distintas maneras. Varía tus métodos de evaluación a través del uso de dispositivos móviles y del podcasting, y reunirás todavía más información para informar la instrucción.

En la era de la información, la alfabetización ha adoptado una definición más amplia. En la actualidad, los alumnos se enfrentan al desafío de navegar y analizar un caudal de información digital cada vez mayor. Sin embargo, los maestros necesitan prestar atención a las habilidades básicas de alfabetización, como por ejemplo poder leer con fluidez y comprensión. Utilizar iPods y otros dispositivos digitales para evaluar el progreso en lectura es una estrategia para ayudar a diversos estudiantes a convertirse en lectores y productores de información con más confianza.

¿Qué podría parecer (y cómo podría sonar) este tipo de evaluación? Una comunidad de maestros del distrito escolar Escondido Union en California creó iREAD (I Record Educational Audio Digitally [Yo grabo audio educativo en formato digital]), un programa que presta servicios a muchos estudiantes de idioma inglés. Desde el año 2006, los educadores de ese distrito escolar han sido pioneros en el uso de iPods y otras herramientas digitales para mejorar la fluidez de lectura. Comenzaron haciendo que los alumnos de nivel primario grabaran su práctica de lectura utilizando iPods. Los niños con dificultades para leer podían escuchar y analizar sus propios esfuerzos, sin la posible vergüenza de tener que leer en voz alta. Los maestros podían revisar esas grabaciones en cualquier momento, creando más oportunidades de evaluar la lectura. Milton Chen, miembro de alto nivel de George Lucas Educational Foundation y autor de Education Nation, describe el proyecto en su publicación “iPod, iListen, iRead”: <http://www.edutopia.org/blog/ipod-improves-reading-skills>.

El grupo iREAD continúa creciendo orgánicamente, con un wiki y otras herramientas de medios sociales que permiten que los educadores intercambien ideas y compartan las mejores prácticas. Las ideas de proyectos también se han ampliado, y ahora los maestros y alumnos participan en la creación de diversos medios digitales para desarrollar la alfabetización. Echa un vistazo al wiki para encontrar ideas que puedes querer adaptar para tus alumnos: <https://sites.google.com/a/eusd.org/eusd-iread/home>.

Otro grupo ha adaptado el concepto de “aprendizaje en movimiento” para satisfacer las necesidades de los alumnos que tienen necesidades especiales. Para conocer más, visita Mobile Learning 4 Special Needs [Aprendizaje móvil para las necesidades especiales] (<http://mobilelearning4specialneeds.wikispaces.com/>) o mira los estudios de caso en video que hay en el sitio sobre cómo los alumnos se benefician gracias a la evaluación en cualquier lugar y cualquier momento: <http://mobilelearning4specialneeds.wikispaces.com/Video+Case+Studies>.

Recursos relacionados:

- **VoiceThread**, una herramienta Web 2.0 para poder compartir álbumes de medios digitales, puede ser útil para capturar la voz de los jóvenes lectores. Encuentra más ideas y conéctate con otras personas dispuestas a colaborar que pueden comentar las lecturas en voz alta de tus alumnos en el wiki VoiceThread 4 Education: <http://voicethread4education.wikispaces.com/>.
- En una publicación en el blog dentro del sitio web Teach Science and Math [Enseñanza de ciencias y matemáticas], David Wetzel explica cómo integrar el podcasting en las clases de matemáticas y ciencias: <http://www.teachscienceandmath.com/2010/04/30/how-to-integrate-podcasting-into-science-and-math-classes/>.
- Para ofrecer a los alumnos más callados un poco más de participación en los debates en grupo, intenta abrir una sala de chat privada sólo para tu clase. Utiliza una herramienta de mensajería instantánea como por ejemplo iChat o Google Talk, o bien utiliza Twitter (<http://twitter.com>) para abrir un canal alternativo durante la clase. La sesión de chat archivada te ayudará a aprender más acerca de qué piensan los alumnos.
- El proyecto Reading and Writing Project (Proyecto de lectura y escritura), llevado a cabo en Teachers College at Columbia University, ofrece recursos para el desarrollo profesional a fin de promover la alfabetización: <http://tc.readingandwritingproject.com/resources/assessments>.

COMPARTE LO QUE SABEN LOS ALUMNOS

Incrementa tu audiencia

PROPORCIONAR A LOS ALUMNOS una audiencia para su trabajo genera motivación en el aprendizaje basado en proyectos. La audiencia indicada incluso puede dar lugar a un aprendizaje más profundo. Cuando los alumnos presentan su trabajo en público, descubren cómo es responder preguntas desafiantes y recibir críticas constructivas. Incrementa tu audiencia e incluye familiares, expertos en contenido y otros miembros de la comunidad, e incluso participantes en línea que pueden añadir valor a la experiencia.

Amy Hollinger, instructora y administradora en una escuela con un enfoque de aprendizaje basado en proyectos, dice que sus alumnos buscan feedback de expertos en diversas etapas de un proyecto. Ella explica lo siguiente: “Al comienzo del proyecto, los alumnos se ponen en contacto con expertos para obtener apoyo en lo que respecta a generar conocimientos básicos o ayuda para diseñar el proyecto”. “Después de que los alumnos han terminado su investigación inicial, envían una versión en borrador de su proyecto a expertos en el área relacionada con el tema sobre el cual están trabajando”, agrega Hollinger. El feedback de los expertos informa el siguiente paso del trabajo de los alumnos. “Éste es el paso que a la mayoría de los alumnos más le gusta”, afirma Hollinger. Para ver más comentarios prácticos de Amy Hollinger sobre evaluación de proyectos, únete a la conversación en el grupo de PBL de Edutopia: <http://www.edutopia.org/groups/project-based-learning/36144>.

Las herramientas de medios sociales ofrecen otra manera de incrementar tu audiencia para los proyectos de los alumnos. Si tus alumnos comparten su trabajo públicamente, por ejemplo en blogs, y se podrían beneficiar gracias a comentarios externos, publícalo en Twitter. De esa manera Christian Long generó interés para el ambicioso proyecto TEDxClassroomProject, en el cual alumnos de décimo grado revisaron y respondieron a más de 640 Charlas TED (<http://tedxproject.wordpress.com>). Renombrados participantes de la conferencia TED cerraron con comentarios acerca de las publicaciones de los alumnos, y unos pocos incluso se conectaron a través de Skype (<http://www.skype.com>) para tener una conversación en vivo con los alumnos.

Para ver qué sucede en el camino hacia la exhibición de un proyecto, puedes ver *Project Learning: Expeditions in Portland, Maine* (Proyecto aprendizaje: expediciones en Portland, Maine) de Edutopia: <http://www.edutopia.org/project-learning-expedition>. Entre los recursos relacionados dentro del paquete de Schools That Work [Escuelas que Funcionan] se incluye una guía descargable que describe cómo participar con los expertos, junto con otros pasos prácticos de planificación de proyectos. Visita <http://www.edutopia.org/project-learning-resources-6-12> y descarga el documento en PDF, “King Middle School Six Steps to Planning a Successful Project” [Los seis pasos de la escuela media King para planear un proyecto exitoso].



Recursos relacionados:

- Las exposiciones de los alumnos son una parte importante del aprendizaje en las escuelas que pertenecen a Envision Schools, una red de escuelas secundarias de California con un enfoque de aprendizaje basado en proyectos. Project Exchange, una exhibición de proyectos en línea perteneciente a la red, presenta un documental en video denominado “The Power of Student Exhibitions” [El poder de las exhibiciones de los alumnos]: <http://www.envisionprojects.org>.
- Es importante que los miembros de la audiencia sepan qué espera usted de ellos durante una exhibición. Buck Institute for Education proporciona un formulario de feedback para la audiencia junto con otras herramientas y otros recursos descargables, como parte de su tutorial autoguiado denominado “PBL Do-It-Yourself” [PBL - Hazlo tú mismo] (se requiere registro gratuito): http://www.bie.org/diy/getting-started/what_is_pbl.
- ¿Cómo son las exhibiciones de aprendizaje en los grados de la escuela primaria? La Coalition of Essential Schools [Coalición de Escuelas Esenciales] ofrece asesoramiento útil: <http://www.essentialschools.org/resources/343>.



REFLEXIONA, REVISAS, RECONSIDERA

Desarrollo profesional del tipo “hazlo tú mismo”

EXPANDIR TUS ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN toma tiempo y práctica. Afortunadamente, hay muchos recursos en línea para ayudarte con el desarrollo profesional del tipo “hazlo tú mismo”.

High Tech High, una red de escuelas constituidas por convenio [escuelas “charter”] desde jardín de infantes hasta el grado 12 con un enfoque de aprendizaje basado en proyectos y que comenzó en San Diego, hace hincapié en el aprendizaje para los adultos además de los niños. High Tech High ofrece oportunidades gratuitas de desarrollo profesional en línea para educadores a quienes les interesa mejorar su práctica. Por ejemplo, High Tech High ofrece debates de colegas que se centran en un tema distinto cada mes, como por ejemplo utilizar ejemplos de proyectos para animar el trabajo de alta calidad de los alumnos. Para ver una lista de los próximos temas o para ver grabaciones de eventos pasados, visita http://gse.hightechhigh.org/collegial_conversations.php. Para conocer más acerca de High Tech High, mira los videos de Edutopia sobre las escuelas: <http://www.edutopia.org/projects-portfolio-assessments>.

El Buck Institute for Education dio a conocer “PBL Do-It-Yourself” [PBL – Házlo tú mismo] (<http://www.bie.org/diy>), un tutorial multimedia al propio ritmo, con el propósito de ayudar en todas las etapas de la planificación e implementación del proyecto, incluida la evaluación. Además de los clips en video y la información en línea para guiar tus ideas, encontrarás una cantidad de útiles herramientas de proyecto para descargar. Si deseas obtener feedback sobre un proyecto que estás desarrollando, hay un lugar donde puedes entregar la planificación y solicitar una revisión del equipo BIE.

Las expectativas para los estudiantes del siglo XXI se han incrementado en los últimos años, pero las prácticas en la clase no necesariamente han mantenido el ritmo. Assessment in 21st-century Classrooms [Evaluación en las clases del siglo XXI] es un curso gratuito de formación a distancia de Intel diseñado para ayudar a los maestros a cambiar de las pruebas y los cuestionarios tradicionales a enfoques de evaluación más nuevos. Trabaja en el curso a tu propio ritmo y utiliza tu tiempo de aprendizaje para desarrollar o modificar un proyecto de tu clase: <http://www.intel.com/education/video/assess/content.htm>.

Recursos relacionados:

- En respuesta a una invitación de Mary Beth Hertz, blogger de Edutopia, los maestros presentaron planes de lecciones que integran la tecnología de manera eficaz. Mira las ideas que compartieron los miembros de la comunidad Edutopia: <http://www.edutopia.org/blog/seven-tech-integration-lesson-plans>.
- Las bibliotecas de proyectos pueden ser una mina de oro a la hora de generar ideas para tu propio proyecto o mejorar un aspecto en particular de la planificación del proyecto. Para ver proyectos de colaboración globales, visita el Centro de Colaboración de iEARN (<http://collaborate.iearn.org>) o Flat Classroom Project (<http://www.flatclassroomproject.org>).

REFLEXIONA, REvisa, RECONSIDERA

Evalúa mejor en forma conjunta

ÚNETE A COLEGAS para ahondar en lo esencial de la evaluación. Debatir y profundizar tu entendimiento de las prácticas de evaluación puede ser una actividad de desarrollo profesional enriquecedora y puede ayudarte a generar un lenguaje y estrategias comunes para animar el trabajo de alta calidad de los alumnos.

Academy for Educational Development (<http://scs.aed.org/rsw/>) ha desarrollado recursos en línea, incluyendo guías de debate, para guiar las conversaciones profesionales acerca del trabajo de los alumnos. Incluso hay una transcripción de un grupo de maestros hablando acerca de la muestra de escritura de un alumno. Examinar el trabajo de los alumnos en forma conjunta como una práctica profesional también es la idea de Looking at Student Work [Mirar el trabajo de los alumnos] (<http://www.lasw.org/>). Coalition of Essential Schools ofrece más herramientas para analizar el trabajo de los alumnos en forma conjunta: <http://www.essentialschools.org/resources/60>.

Si sabes en qué están pensando los alumnos, entonces puedes ajustar tu instrucción de manera más precisa para satisfacer sus necesidades de aprendizaje. Pero, ¿cómo logras esa comprensión durante proyectos dinámicos? Visible Thinking [Pensamiento Visible], un proyecto basado en investigación de Harvard's Project Zero [Proyecto Cero de Harvard], describe un conjunto de estrategias de pensamiento simples pero poderosas que los maestros pueden implementar en la clase con una preparación mínima. Acostúmbrate a utilizar las rutinas al practicar con colegas y luego llevarlas a la clase a fin de profundizar el pensamiento de los alumnos durante los proyectos: http://www.pz.gse.harvard.edu/visible_thinking.php.

Los maestros de la escuela Calgary Science School, una escuela basada en el aprendizaje investigativo en Alberta, Canadá, han estado centrando su atención en la evaluación. En una publicación en Connect (<http://calgaryscienceschool.blogspot.com>), el diario de aprendizaje profesional de la escuela, explican que hay tres preguntas importantes que ayudaron a dar un marco al debate: ¿Qué indican las libretas de calificaciones a los padres? ¿De qué manera recopilamos eficazmente información que represente mejor la comprensión de los alumnos? ¿De qué manera las pautas y los ejemplos ayudan a los maestros y alumnos a comunicar el lenguaje de la evaluación en un contexto de la clase? Utiliza estas preguntas para guiar tu propia conversación con colegas acerca de la evaluación.

Otra estrategia para saber qué entienden los alumnos es llevar a cabo una entrevista clínica. En un artículo para LEARN NC, David Walbert describe de qué manera se ha utilizado este proceso en un taller de matemáticas basado en problemas: <http://www.learnnc.org/lp/editions/pcmath/1252>.



Recursos relacionados:

- National Library of Virtual Manipulatives ofrece herramientas en línea que los alumnos pueden utilizar para visualizar las relaciones y aplicaciones involucradas en las estrategias de resolución de problemas: <http://nlvm.usu.edu/en/nav/vlibrary.html>.
- Kate Garrison debate sobre los mitos comunes acerca de la evaluación en un podcast con la National Middle School Association: <http://www.amle.org/ServicesEvents/Multimedia/AMLEPodcasts/TabId/255/ArtMID/775/ArticleID/242/CategoryID/63/Formative-Assessment-Debunking-Myths.aspx>.
- “Take a Deeper Look at Assessment for Understanding” [Mira con mayor detenimiento la evaluación para la comprensión], un artículo que apareció primero en Edutopia hace más de una década, todavía continúa generando debate. Utiliza el artículo para comenzar un debate con tus colegas o bien únete a la conversación en línea: <http://www.edutopia.org/performance-assessment-math>.

Cómo armar un conjunto de herramientas de aprendizaje basado en proyectos

LOS MAESTROS EXPERIMENTADOS en el aprendizaje basado en proyectos cuentan con un conjunto de recursos que pueden modificar y volver a usar entre un proyecto y el siguiente. Si eres nuevo(a) en el área del aprendizaje basado en proyectos, pasa algo de tiempo en la etapa de planificación para comenzar con tu conjunto de herramientas del proyecto. Aprovecha las redes de maestros con enfoque en el aprendizaje basado en proyectos que tienen buenas herramientas para compartir.

RubiStar (<http://rubistar.4teachers.org>), un generador de pautas en línea, es uno de los favoritos de siempre para crear guías de evaluación de proyectos. Las pautas definen los criterios para realizar un trabajo de calidad, permitiendo que los alumnos comprendan cómo se evaluará su trabajo. Algunos maestros involucran a sus alumnos en el desarrollo de las guías de evaluación, animando la autoevaluación desde el comienzo. Si trabajas con estudiantes jóvenes, podrías adaptar la pauta a un lenguaje apto para niños. RubiStar te permite redactar, editar y guardar las pautas para tus propios proyectos con una cuenta gratuita. También puedes basarte en el trabajo de colegas al adaptar sus guías de evaluación a tus proyectos. Si buscas ideas de proyectos, visita la página de inspiración donde los maestros describen sus proyectos en detalle y también ofrecen consejos ya probados.

Los listados de control y los registros de proyecto pueden ser útiles para evaluar rápidamente el progreso de los alumnos. Estas herramientas no evalúan la calidad del trabajo de los alumnos, sino que recuerdan a los alumnos los hitos y las fechas límite. Los registros de proyecto también pueden ayudar a los equipos a gestionar sus esfuerzos de colaboración al controlar quién es responsable de qué cosa, y cuándo. Puedes obtener listados de control de proyecto ya listos en el sitio web PBL Project Checklists: <http://pblichecklist.4teachers.org>.

Si eres nuevo(a) en lo que respecta al aprendizaje basado en proyectos, puede ayudarte ver de qué manera profesionales experimentados en el aprendizaje basado en proyectos definen qué cosas incluye un proyecto exitoso. Para ver muestras de pautas completadas que hacen hincapié en el pensamiento crítico, la colaboración y otras habilidades del siglo XXI, visita la sección FreeBIEs en el sitio web de Buck Institute for Education (se requiere registro gratuito): <http://www.bie.org/tools/freebies>.



Recursos relacionados:

→ Puedes encontrar más debates acerca de la evaluación de proyectos en el grupo de red social PBL—Better with Practice [PBL—Mejor con práctica] de Classroom 2.0: <http://www.classroom20.com/group/pblbetterwithpractice>.

→ LiveBinders es una herramienta gratuita para crear, organizar y compartir materiales e instrumentos de proyecto: <http://livebinders.com>.

→ Durante un proyecto, es probable que los alumnos se encuentren en distintos niveles de comprensión. Esto significa que los maestros pueden tener que trabajar de nuevas maneras. Cuando Louise Maine, maestra de biología, cambió hacia una enseñanza más centrada en el alumno, descubrió que un wiki tiene un valor incalculable como espacio de aprendizaje de colaboración. Ella explica la evolución de su clase en el artículo de Edutopia denominado “Wiki Woman: How a Web Tool Saved My Career” [Mujer wiki: cómo una herramienta web salvó mi carrera]: <http://www.edutopia.org/wiki-tool-transforms-teaching>.

Los Diez consejos principales

para evaluar el aprendizaje basado en proyectos

+++++

ADEMÁS, UN CONSEJO ADICIONAL SOBRE CÓMO ARMAR UN CONJUNTO DE HERRAMIENTAS DE APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

ACERCA DE EDUTOPIA

Edutopia es donde se hace realidad la visión de The George Lucas Educational Foundation de señalar aquellas cosas que funcionan en la educación. Somos una fundación sin fines de lucro dedicada a mejorar el aprendizaje de K a 12º grado documentando, disseminando y apoyando estrategias innovadoras que preparan a los alumnos para prosperar en su futura educación, carrera laboral y vida adulta.

A través de nuestro sitio web galardonado, nuestros videos y nuestra creciente comunidad en línea, Edutopia está apoyando y promoviendo la reforma educativa centrando la atención en soluciones del mundo real y ofreciendo estrategias, herramientas y recursos probados que están cambiando exitosamente la forma de aprender de nuestros alumnos.

Para buscar y compartir soluciones, visita Edutopia.org.

¡APOYEMOS A EDUTOPIA!

LO QUE FUNCIONA EN EDUCACIÓN

Haz una donación a Edutopia y súmate a otras personas que están interesadas en cambiar la educación. Tu ayuda nos servirá para continuar haciendo lo siguiente:



Identificar los atributos clave de entornos de aprendizaje exitosos.



Conectar a aquellos que tienen dificultades con quienes tienen soluciones.



Mejorar las herramientas y los recursos de la web para que los educadores colaboren y compartan conocimientos entre ellos.



Destacar a distritos y escuelas que tengan soluciones de gran impacto, que puedan replicarse.

Por favor, súmate a nosotros y marquemos juntos el comienzo de un nuevo mundo de aprendizaje.

Para hacer una donación deducible de impuestos, dirígete a

edutopia.org/support.

visítanos en edutopia.org