

Microsoft®
Alianza por la Educación

Docentes innovadores



HABILIDADES DEL SIGLO XXI

Colaboración



Nota sobre los autores

Este documento se desarrolló a través de un proceso de consulta internacional con educadores y académicos conducidos por Imagine Education (<http://www.imagineeducation.net>). El documento es deliberadamente discursivo en su formato actual y funciona mejor cuando se utiliza junto con los proyectos para salones de clase del siglo XXI. Se actualizará con ejemplos de casos de estudio para ilustrar los puntos clave en el futuro cercano.

Microsoft®



Introducción

Trabajar con otras personas es una de las áreas más importantes y de rápido desarrollo de la educación, sin embargo, ¿qué significa para el rol de los docentes en el salón de clase?

Trabajar con otras personas es una parte importante del proceso de aprendizaje, en particular dentro de los salones de clase, redes y comunidades de práctica. En años recientes, aumentó la importancia de la colaboración en los salones de clase por dos razones principales: las áreas de trabajo cambiaron ya que requieren más trabajo en equipo y práctica colaborativa; además, el aprendizaje se considera cada vez más efectivo cuando los estudiantes pueden compartir procesos, ideas y desarrollar conocimientos. Al centro de la práctica colaborativa se encuentra la interacción entre los estudiantes y docentes que se concentra en desarrollar entendimientos nuevos. Sin duda, más que simplemente trabajar con otras personas, la colaboración enfatiza actividades donde cada participante se marcha con conocimientos y conceptos nuevos debido a su interacción con otras personas. Compartir, contribuir, reflejar y escuchar son partes importantes de este proceso, en donde el resultado es un desarrollo compartido del entendimiento.

Poder colaborar con efectividad requiere una gama de habilidades que se han articulado bien en una extensa variedad de investigaciones en educación, psicología, sociología e interacción humano-computadora (HCI). Es necesario fomentar estas habilidades de interdependencia para garantizar que se pueda llevar a cabo una colaboración efectiva, con el fin de respaldar un aprendizaje más profundo y más personal, como lo son:

- Resolver problemas,
- Escuchar,
- Evaluar ideas y sugerencias,
- Articular y comunicar ideas,
- Justificar y defender opiniones,
- Compartir conocimientos especializados y experiencias,
- Aprender de colegas y enseñar a colegas,
- Aprender de otras personas,
- Reflexionar.





Introducción

El reconocimiento de los beneficios de la colaboración se desarrolla sobre teorías conocidas del aprendizaje que exploran el rol del docente con gran detalle. Los enfoques socio-constructivistas del aprendizaje ven el rol del docente como alguien que respalda la participación activa del estudiante en la construcción de su propio entendimiento del tema. El rol del docente consiste en poner andamios al proceso colaborativo; formular preguntas abiertas que invitan a la reflexión; desafiar las explicaciones del estudiante para respaldar su propia reflexión y crítica. Entonces, las técnicas de aprendizaje que fomentan la colaboración incluyen:

- Ofrecer marcos que respaldan la investigación y consulta en grupo,
- Establecer reglas de grupo para prácticas colaborativas,
- Estar consciente de los tamaños de grupo para cada actividad,
- Apoyar a los grupos en los mecanismos de trabajo y la colaboración en grupo,
- Respalda el cuestionamiento y la reflexión, y formular preguntas abiertas,
- Revisar la información de cada persona y los roles dentro de las actividades colaborativas.





El rol de las tecnologías digitales para la evaluación

Se realizaron muchos trabajos que analizan el rol que pueden desempeñar las computadoras en el apoyo de actividades colaborativas. La colaboración sincrónica, las interacciones entre los colaboradores que trabajan juntos al mismo tiempo, se puede fomentar a través del uso de tecnologías en red que permiten que múltiples trabajadores trabajen en un mismo documento desde diferentes computadoras. Esto incluye herramientas en línea como:

- Documentos de mapas mentales, hojas de cálculo compartidas, tableros, y herramientas de autoría de texto y diseño.

La colaboración asincrónica, trabajar juntos en diferentes momentos, también se respalda a través del uso de tecnologías digitales, lo cual ofrece un espacio para compartir ideas de una manera semi-estructurada. Con herramientas como:

- Comunidades de práctica en línea y otras juntas de análisis de redes profesionales, servicios de mensajería en línea, wikis, blogs y sitios Web.

Las tecnologías digitales también se pueden utilizar para destacar el lugar en donde las personas desempeñaron una parte en una actividad colaborativa, lo cual ayuda al docente con la evaluación formativa del aprendizaje. Utilizar tecnologías en red también ofrece la oportunidad de contar con nuevas redes de aprendizaje para colaborar, lo cual aporta experiencia nueva al salón de clase. Estas actividades no están limitadas por los muros del salón de clase, sino vinculadas mediante el acceso a un conjunto compartido de herramientas. Esto brinda apoyo a los estudiantes.

- Capturar ideas en una variedad de formas para compartirlas con otros para fines de reflexión, revisión y cuestionamiento.
- Escribir, dibujar, crear imágenes, videos y presentaciones para ofrecer una variedad de formas para compartir ideas con claridad.





Escenarios

Los siguientes escenarios ilustran una imagen de posibles prácticas de aprendizaje y enseñanza colaborativas que se mueven hacia enfoques más personalizados en cuanto al aprendizaje. Se presentan para respaldar el desarrollo de enfoques nuevos en cuanto a la enseñanza y el aprendizaje al considerar las implicaciones y los beneficios de prácticas alternativas. No se presentan como recomendaciones ni predicciones, sino como un punto de partida para que los docentes tomen en cuenta cómo se puede desarrollar la colaboración como parte de su propia práctica.

01 REDES DE EXPERTOS

Observación del rol de los docentes como pedagogos y estudiantes expertos, que se enlazan con expertos fuera del salón de clase (incluyendo enlaces internacionales).

Debido a la extensa gama de temas que se investigan en las instituciones a medida que el plan de estudios se vuelve mucho más personalizado y reactivo a los intereses y necesidades de cada estudiante, ya no se espera que los docentes conserven su experiencia en el tema de todas las materias que se estudian. En su lugar, el rol del docente se convierte en un pedagogo experto: un experto en procesos de aprendizaje y enseñanza, y en apoyar a los estudiantes como constructores activos de conocimiento. Para garantizar que un grupo de estudiantes cuente con acceso a un experto en el tema. La señorita Naylor, docente de una institución de Londres, organiza una sesión enlazada en video con un docente de sustentabilidad de una universidad de Irlanda con el que puede interactuar el grupo. El docente Bees habla acerca de su trabajo, investigación y entendimiento de algunos problemas clave mientras responde preguntas. En la segunda parte de la sesión, él observa la presentación de los estudiantes que están utilizando una herramienta para uso compartido de pantallas, a la cual responde el docente Bees al cuestionar algunas de las fuentes utilizadas, algunas de las conclusiones a las que se llegaron, y señala otros recursos que cuestionan las opiniones de los estudiantes.

La señorita Naylor trabaja con los estudiantes para articular preguntas nuevas que amplían su entendimiento y analiza algunos problemas de "meta-nivel" que son necesarios resolver: la capacidad del estudiante para criticar los recursos en línea y su capacidad para crear un argumento razonado. La señorita Naylor ofrece algunos marcos de modelos de pensamiento para fundamentar los argumentos de los estudiantes de manera más estricta mientras pide a los estudiantes que expliquen cuál de los modelos se ajusta mejor a sus necesidades para este trabajo.

PALABRAS CLAVE: redes, comunicación y colaboración, uso compartido de pantallas, alfabetización en ICT.





Escenarios



02 ASOCIACIÓN DIGITAL

Consideración del rol del docente en el apoyo de la colaboración dentro y fuera del salón de clase.

Al partir del aprendizaje basado en proyectos y en consultas, el Sr. Dixon ofreció un marco de periodismo investigativo para que su clase averiguara la opinión y el entendimiento locales de un desarrollo de tiendas propuesto. Amit y Sarah eligieron trabajar juntos para este proyecto de tres semanas: Amit sabe que Sarah es muy creativa en sus enfoques en cuanto al trabajo de proyectos y en la presentación de sus hallazgos, mientras, Sarah sabe que Amit es muy profundo para formular buenas preguntas y para llegar a conclusiones a partir de respuestas. En su propuesta para el Sr. Dixon explicaron porqué harían una buena pareja para trabajar juntos y explicaron lo que esperaban averiguar, así como la manera en que pretendían aprender de la manera en que trabajaba cada uno.

Amit y Sarah comenzaron un blog creativo acerca de su proyecto que utilizarán para presentar su trabajo final. Actualmente sólo cuenta con el antecedente de su proyecto ya que sus trabajos utilizan una variedad de documentos y servicios compartidos, desde alojamiento de imágenes y videos hasta documentos compartidos, tableros y hojas de cálculo. Están muy motivados por este proyecto y pueden acceder a estas herramientas cuando desean trabajar en el proyecto: trabajando juntos asincrónicamente en la institución y en la casa, o sincrónicamente en la institución y en línea, donde utilizan una herramienta de conferencias de voz gratuita tanto para dejarse mensajes, como para hablar directamente acerca de lo que han estado haciendo y planean hacer. El Sr. Dixon explicó que la evaluación se realiza contra los objetivos que estableció la pareja, de manera que revisa las adiciones que se realizan a los documentos para averiguar que Sarah con frecuencia comienza el contenido y Amit posteriormente lo edita para redactarlo con una estructura más coherente. El Sr. Dixon reconoce que están trabajando bien en el contenido general y pide que Amit permita que Sarah edite la siguiente etapa del trabajo de Amit, apoyándola para hacerlo, con la finalidad de que ella se desarrolle como revisora del trabajo de otras personas. Llegan a un acuerdo acerca de las partes del trabajo que se publicarán y ven/comentan los derechos que se otorgan a otras personas de la clase, así como a los padres de Sarah y Amit.

PALABRAS CLAVE: redes, comunicación y colaboración, alfabetización en Medios, alfabetización en ICT.



Escenarios

03 AUTORÍA SOCIAL

Consideración de actividades de clasificación que respaldan a los estudiantes para que encuentren similitudes con otros estudiantes y personas, así como con recursos nuevos con los cuales trabajar.

Al estar consciente de la diferencia entre crear un resultado compartido y otros elementos importantes de la colaboración en el salón de clase, el Dr. Yasim crea una actividad para alentar a que sus estudiantes se cuestionen unos a otros y ofrezcan sus respuestas. Sus estudiantes principales utilizan un mapa mental en línea para ingresar ejemplos de animales que viven en el área local en grupos, los cuales, transcurridos 20 minutos, fusiona en un mapa mental de la clase para presentarlos utilizando el tablero interactivo. Se pide a los grupos que busquen temas dentro de los animales y que los muevan en grupos. Algunos grupos utilizan especies y tamaños para clasificar a los animales, en tanto que otros utilizan su hábitat; cada grupo reordena los elementos en sus propios mapas compartidos. Posteriormente los estudiantes toman sus mapas y comienzan a realizar otras anotaciones al vincularse a recursos en línea que ofrecen más detalles acerca de los animales, etiquetando los recursos en un depósito en línea compartido. Al realizar búsquedas contra estas etiquetas, un grupo encuentra una institución secundaria que realiza trabajos acerca de caballos en la agricultura y utilizan un formulario Web para ponerse en contacto con estudiantes más grandes para obtener más información.

PALABRAS CLAVE: redes, comunicación y colaboración, pensamiento crítico y resolución de problemas, alfabetización en ICT, alfabetización en Medios.

04 ENSEÑANZA EN GRUPO

Uso de una “red de aprendizaje personal” para mejorar la preparación y la enseñanza.

Al ser una docente recién calificada, la Srita. Kames está preocupada acerca de los mejores enfoques para enseñar algunos de los procesos científicos a su clase de estudiantes de 12 años de edad. Está consciente de que su institución no cuenta con grandes instalaciones para realizar experimentos prácticos y no está segura de cuál es la mejor manera de apoyar a sus estudiantes. Pide sugerencias a su “red de aprendizaje personal”: colegas de su institución, amigos y personas de su “red digital extendida”. Recibe varios recursos que fueron de utilidad en los salones de clase de otras personas, incluyendo videos y experimentos, simulaciones en línea, ideas para clases y los detalles de contacto de un padre de familia, quien es un científico de una compañía local. Uno de sus colegas ofrece enseñar en equipo estas sesiones y sugiere utilizar el salón de juntas, el patio y el paquete ICT como puntos de reunión para las diferentes partes de la sesión. Esto comienza el proceso de capacitación de colegas para respaldar el desarrollo de la Srita. Kames. Al utilizar un paquete de reservación de recursos en línea que incluye un calendario público, la Srita. Kames programa la visita de un padre de familia para que hable acerca de su trabajo en tanto que ella y su colega reservan el equipo y los salones apropiados. Las tecnologías que se utilizan respaldan los elementos funcionales de trabajar juntos, lo cual ofrece a los docentes más tiempo para trabajar juntos para desarrollar un entendimiento compartido de los mejores enfoques en cuanto a la enseñanza de este trabajo.

PALABRAS CLAVE: creatividad e innovación, comunicación y colaboración, redes, alfabetización de ICT, alfabetización en Información, desarrollo profesional del siglo XXI, capacitación de colegas.



Escenarios

05 COLABORACIÓN TANGIBLE

Respaldo de la colaboración entre grupos de estudiantes altamente conectados.

Mientras se preparan para un examen de Historia, estudiantes de 16 años de edad se reúnen con su docente para averiguar cómo va su revisión. Se sientan alrededor de una mesa interactiva en donde cada estudiante inicia sesión para acceder a sus propios archivos en la plataforma de aprendizaje de la institución. La Sra. Jumbwa pide a los estudiantes que primero compartan lo que buscaron en los últimos días: por turnos, los estudiantes abren los archivos, los amplían para que el grupo pueda verlos y analizan los recursos que han estado leyendo y los puntos clave que han encontrado. Algunos estudiantes cambian de recursos y comparten sugerencias.

La Sra. Jumbwa destaca algunas áreas de estudio que ninguno de los estudiantes ha revisado, y pide a Shaid que lleve su teléfono móvil para transferir algunas imágenes a la mesa. Shaid explica que comenzó a revisar esta área en el autobús esta mañana y que ya tiene algunos vínculos útiles: el resto de los estudiantes agrega los vínculos a sus propias carpetas y comienzan a agregar sus propias etiquetas relacionadas con el tema.

Mientras los estudiantes comparten recursos y los puntos clave de su trabajo, la Sra. Jumbwa formula preguntas que sondan el entendimiento de los estudiantes antes de facilitar un análisis con la clase en el cual cada uno comparte cualquier problema que haya enfrentado para recibir retroalimentación y sugerencias por parte del grupo. Por último, la Sra. Jumbwa asume el lugar del interrogado y los estudiantes pasan 10 minutos formulándole preguntas acerca de los temas, y por lo tanto, acceden a una gama de recursos para verificar sus respuestas y encontrar otras preguntas.

Palabras clave: pensamiento crítico, comunicación y colaboración, redes, alfabetización en ICT, cuestionamiento.





Descripción de la actividad de desarrollo profesional

Éste es un conjunto de descripciones de escenarios que describe algunas prácticas posibles que utilizan tecnologías digitales para respaldar el desarrollo de nuevas prácticas de enseñanza y aprendizaje que se concentran en la colaboración. No se redactan como predicciones ni recomendaciones, sino como un punto de partida para el análisis acerca de cómo se puede fomentar mejor la colaboración en su práctica de enseñanza. Éstas son dos actividades sugeridas que utilizan estos escenarios para fomentar estas conversaciones.



Actividad 1

ESCENARIOS DE CLASIFICACIÓN

Esta actividad se realiza mejor en un grupo pequeño (3 a 4 personas como máximo) con personas con las que usted trabaja (otros docentes, personal de la institución, docentes encargados de algún área, etcétera).

Necesitará:

- Copias impresas de los escenarios
- 3 columnas marcadas como "se puede hacer ahora", "se podría hacer con algunos cambios" y "no apropiado"

Instrucciones:

1. Lea los escenarios. Una vez que los haya leído, colóquelos en la columna correspondiente. El objetivo es que el grupo completo acuerde el lugar que ocupa cada escenario. Mientras se toma la decisión, reflexione las razones por las cuales se coloca el escenario en una casilla particular. ¿La elección se realizó debido a la actividad descrita, la tecnología utilizada o el rol del docente? Tome nota de los principales argumentos que provocaron tanto acuerdo como desacuerdo dentro del grupo.



2. Revise los escenarios que se colocaron en la columna "no apropiado". Dentro del grupo, reflexionen las razones por las que se colocaron en esta columna. ¿Qué tendría que modificarse para que pasaran a otra columna? ¿Quién tiene la capacidad de realizar estos cambios? ¿Son deseables? Anote el escenario con las respuestas a estas preguntas.
3. Revise los escenarios que se colocaron en la columna "se puede hacer ahora". Éstos son escenarios que usted decidió que no tienen barreras difíciles para su implementación. ¿Qué cambiaría acerca de este escenario para hacer que funcione en su práctica? Dentro de su grupo, anote el escenario con las acciones necesarias para respaldar su implementación. ¿Qué beneficios ve al ponerlas en práctica y cómo compartiría esos beneficios con otras personas en su comunidad escolar?



Descripción de la actividad de desarrollo profesional

Actividad 2

ESQUEMATIZACIÓN DE LAS LÍNEAS DE CAMBIO

Necesitará:

- Los escenarios que colocó en la columna "se podría hacer con algunos cambios"
- 2 plumas de color
- Hoja de papel

Instrucciones:

1. Revise los escenarios que colocó en la segunda columna, "se podría hacer con algunos cambios". Si no ha realizado la primera actividad, lea los escenarios y seleccione una descripción que le gustaría considerar dentro del contexto de su propia institución.
2. Como grupo, revise cada escenario y analice cómo se vería si se llevara a cabo como parte de su práctica de enseñanza. Tome nota de las diferencias. Esta actividad es importante para cambiar el escenario de una "historia futura posible" a otra que le gustaría ver que sucediera en su salón de clase.

3. Cree una casilla con 4 espacios, marcados como "Recursos", "Personas", "Prácticas" y "Acción". Para cada escenario, al utilizar una pluma de color, escriba todas las barreras que necesita superar para que este escenario se convierta en una realidad en su práctica. Asigne un tema a sus respuestas bajo los primeros tres encabezados: ¿qué recursos nuevos son necesarios (materiales de lectura, recursos de clase, tecnologías digitales)? ¿Qué roles nuevos es necesario asumir? ¿Cuáles son los cambios clave para su práctica?
4. Al utilizar una pluma de color diferente, anote dentro de cada cuadro lo que necesita suceder para superar estas barreras. Puede vincular éstos con objetivos SMART u otras técnicas de administración de cambios, pero como mínimo, trate de pensar acerca de QUIÉN necesita hacer QUÉ; CUÁNDO es necesario que se lleve a cabo y CÓMO se puede conseguir.
5. En el cuadro final, como grupo, desarrolle una breve descripción de las acciones que es necesario llevar a cabo para comenzar a desarrollar esta práctica nueva.





Docentes innovadores - Habilidades del siglo XXI: Colaboración



Otros recursos

Hay una gama de recursos disponibles para respaldar esta herramienta de enseñanza, incluyendo recursos de enseñanza, consejos y libros de investigación.

A continuación verá los sitios Web originales y debajo de ellos su traducción en español a través del Bing Translator. Bing Translator es una herramienta útil para tener acceso a los distintos portales en los idiomas que usted requiere.



<http://www.docentesinnovadores.net>



<http://21stcenturyskills.org/index.php>

o <http://www.microsofttranslator.com/bv.aspx?&lo=S&from=en&to=es&a=http%3A%2F%2Fwww.p21.org%2Findex.php>



<http://www.enquiringminds.org.uk>

o <http://www.microsofttranslator.com/bv.aspx?&lo=S&from=en&to=es&a=http%3A%2F%2Fwww.enquiringminds.org.uk%2F>



<http://www.openingminds.org.uk>

o http://www.microsofttranslator.com/bv.aspx?&lo=S&from=en&to=es&a=http%3A%2F%2Fwww.openingminds.org.uk%2Fsite%2FOpening_Minds_Welcome.html



<http://www.visionmapper.org.uk>

o <http://www.microsofttranslator.com/bv.aspx?&lo=S&from=en&to=es&a=http%3A%2F%2Fwww.visionmapper.org.uk%2F>



http://www.gtce.org.uk/teachers/rft/collab_cp0204/collab_cpd0204cs/casestudy5/

o http://www.microsofttranslator.com/bv.aspx?&lo=S&from=en&to=es&a=http%3A%2F%2Fwww.gtce.org.uk%2Ftla%2Fft%2Fcollab_cpd0204%2Fcollab_cpd0204cs%2F%2Fcasestudy5

Video del enfoque de la comunidad de los Estados Unidos en cuanto al aprendizaje personalizado



http://gallery.carnegiefoundation.org/collections/quest/collections/sites/brown_vanessa/

o http://www.microsofttranslator.com/bv.aspx?&lo=S&from=en&to=es&a=http%3A%2F%2Fgallery.carnegiefoundation.org%2Fcollections%2Fquest%2Fcollections%2Fsites%2Fbrown_vanessa

Colaboración en el aprendizaje móvil



http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmini.jsp?_nfpb=true&ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ767642&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=EJ767642

o http://www.microsofttranslator.com/bv.aspx?&lo=S&from=en&to=es&a=http%3A%2F%2Fwww.eric.ed.gov%2FERICWebPortal%2Fsearch%2Fdetailmini.jsp%3F_nfpb%3Dtrue%26_%26ERICExtSearch_SearchValue_0%3DEJ767642%26ERICExtSearch_SearchType_0%3Dno%26accno%3DEJ767642



Asociación digital
<http://scraplog.com/>

o <http://www.microsofttranslator.com/bv.aspx?&lo=S&from=en&to=es&a=http%3A%2F%2Fwww.scraplog.com%2F>



<http://www.flickr.com>



Autoría social



<http://www.diigo.com>

o <http://www.microsofttranslator.com/bv.aspx?&lo=S&from=en&to=es&a=http%3A%2F%2Fwww.diigo.com%2Ftools%2Ftoolbar>



Enseñanza en grupo

<http://www.twitter.com>



Colaboración tangible



<http://www.microsoft.com/surface/>