

REA sin conexión y la Paradoja de la Reusabilidad

Werner Westermann J.

El año 2002 será recordado como el momento en el que se redefinió la Educación Abierta, gracias al lanzamiento de importantes iniciativas como MIT OpenCourseware, la Wikipedia y las licencias Creative Commons. También fue el año en que la UNESCO acuñó el término Recursos Educativos Abiertos (REA).

En ese mismo año, David Wiley, uno de los fundadores del "movimiento REA" y una de sus voces más respetadas, alertó a los entusiastas de los REA sobre la Paradoja de la Reutilización. La idea nace de sus investigaciones sobre la teoría de los Objetos de Aprendizaje: la popular pero controvertida idea de la educación digital de que los materiales de aprendizaje pueden tratarse como "bloques de construcción", que luego pueden ensamblarse y desmontarse para cumplir con diferentes objetivos de aprendizaje.

En resumen, la paradoja fue una expresión de las compensaciones entre la eficacia pedagógica de un objeto de aprendizaje y su potencial de reutilización: la modularización (granular y autónoma) versus la integración (ensamblaje y combinación) de recursos de aprendizaje digital. Entonces, por ejemplo, si construyéramos un recurso para un resultado de aprendizaje específico, sería más significativo para un contexto específico y, por lo tanto, tendría más impacto en el aprendizaje esperado, pero sería menos reutilizable en otros contextos educativos, impidiendo mayor escalabilidad. Por otro lado, si tuviéramos que agrupar e integrar grupos más grandes de recursos, podemos esperar mayor reutilización y soluciones escalables, pero no responderían a un contexto de aprendizaje específico, minimizando así su efectividad.

En efecto, la paradoja de la reutilización obligó a los diseñadores de recursos de aprendizaje (diseño instruccional) a polarizar sus decisiones: construir (1) recursos altamente contextualizados que enseñen de manera efectiva, o, (2) recursos altamente descontextualizados que puedan reutilizarse ampliamente, aunque enseñen menos. O peor aún, forzar un equilibrio falso que no contribuye a la efectividad ni la reutilización.

Otra consecuencia interesante que ilustra la paradoja, en medio hoy del bombo publicitario de la Inteligencia Artificial: el grado de reutilización de un objeto de aprendizaje presagia malas noticias para la posible automatización de los REA: *"cuanto más reutilizable es un objeto de aprendizaje, más difícil es automatizar su uso. De manera idéntica, cuanto menos reutilizable es un objeto de aprendizaje, el más fácil su uso es automatizar"*. Wiley confiesa que *"este descubrimiento es realmente deprimente"*.

Alineación curricular como reutilización

A partir de trabajo reciente, me he estado preguntando acerca de la paradoja de la reutilización en lo que respecta a la alineación curricular para la educación K-12. ¿Qué podríamos aprender de la experiencia práctica de realizar este trabajo? ¿Existen ciertas estrategias que minimizarían el efecto de la paradoja?

Gracias a un fondo de la Plataforma de Educación Abierta de Creative Commons, mi equipo y yo asumimos el desafío de hacer coincidir los REA fuera de línea existentes con los objetivos / resultados de aprendizaje del currículum oficial “priorizado” de Matemáticas en Chile. Se trata de un grupo básico de objetivos de aprendizaje seleccionados que deben asegurarse durante la interrupción escolar causada por la pandemia Covid-19, buscando comprimir un extenso programa de estudios “contenidista”. Trabajamos entre los niveles de Quinto Básico a Segundo Medio, creando un "canal" de REA alineados curricularmente para Kolibri, plataforma (de código abierto) diseñada para la enseñanza y el aprendizaje en contextos de poca o nula conectividad, desarrollado por la organización sin fines de lucro Learning Equality.

Los resultados de esta práctica de reutilización (hacer coincidir un REA ajeno a un contexto educativo diferente, el chileno) fueron auspiciosos: gracias a Kolibri Studio, herramienta en línea para alojar y crear "canales" de aprendizaje empaquetando REAs, alineamos más de 1100 recursos, en su gran mayoría contenido interactivo, logrando a una cobertura curricular del 100% de cada nivel de grado.

Kolibri Studio ofrece varias funcionalidades para los docentes y la labor de alineamiento curricular: crear una estructura de carpetas para seleccionar, organizar y secuenciar intencionalmente de recursos ya existentes, además se pueden importar y crear recursos propios, posee un potente motor de búsqueda que le permite buscar recursos por palabras clave y una función de vista previa que le permite echar un vistazo dentro del recurso para validar la decisión de alineación. También es una herramienta web, pues permite colaboración de terceros en la alineación dentro de un marco participativo.

Gracias al apoyo adicional de Learning Equality, pudimos extender el canal para alinear los niveles de Primero a Cuarto Básico y Tercero y Cuarto Medio, completando una solución completa de K-12 para estudiantes chilenos. Paralelamente, asumimos el desafío de crear un canal de contenido de Matemáticas para los grados 7 al 9 alineado con el plan de estudios oficial de Honduras.

¿Qué recursos encontramos más reutilizables para este propósito? El buque insignia de nuestro trabajo de alineación ha sido la granularidad y abundancia de los recursos de Khan Academy, lo que permite una rica combinación de lecciones en video y ejercicios interactivos. Gracias a la cantidad, es fácil agrupar y secuenciar REA alineados con los objetivos y resultados de aprendizaje específicos con precisión. También reutilizamos otros recursos Kolibri en español como el Proyecto Descartes, PhET y CK-12.

Sabemos que nuestro trabajo no está completo, necesita de mejoras. Aunque tenemos una alta cobertura de resultados, existe una disparidad en la cantidad y calidad de los recursos entre los diferentes objetivos de aprendizaje. Hay escasez en algunas áreas de contenido y niveles de grado. Por ejemplo, necesitamos más recursos interactivos relacionados con la geometría y la estadística, y existe una escasez de recursos pertinentes en los niveles inferiores.