

Notas de vida





Mi experiencia en Índice Nicaragua

José Frank Vázquez Horta
 fvhorta@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8604-4423>
 Bolivia



En los últimos 25 años me he dedicado a la labor de ser maestro, primero con niños con necesidades educativas especiales y, posteriormente, a la docencia universitaria. Durante los últimos 13 años, he puesto un énfasis particular en la incorporación de las tecnologías digitales aplicadas a la educación, lo que me ha permitido realizar estudios sobre temas como las competencias docentes para el aprendizaje combinado, la implementación del blended learning en la educación de posgrado y la integración de plataformas LMS (Learning Management System o Sistema de Gestión del Aprendizaje), como Moodle, al proceso de enseñanza-aprendizaje combinado. Estas investigaciones han sido publicadas en revistas nacionales e internacionales, así como en capítulos de libros.

En la actualidad, resido en Bolivia, donde me desempeño como director general de la empresa EDUNETIC S.R.L. y colaboro en la docencia de posgrado en universidades públicas y privadas. Imparto las asignaturas de Didáctica General, Tecnología Educativa, Metodología de la Investigación y asesoría de tesis.

Motivación para la participación en Índice Nicaragua

Mi motivación para participar en Índice Nicaragua tuvo sus raíces en un proceso de intercambio académico y profesional, que marcó un punto de inflexión en mi trayectoria, con el investigador Dr. Herman Van de Velde, entrevistado para la Revista Iberoamericana de Investigación en Educación (RIIED), de la que soy director. El proyecto de la entrevista en formato de video fue liderado por el editor jefe de la revista, Dr. Elmys Escribano Hervis. Me permitió visibilizar la relevancia de las contribuciones del Dr. Van de Velde a la educación e investigación y abrió las puertas para conocer las acciones que desarrollaba Índice Nicaragua en la difusión de resultados científicos producidos por docentes nicaragüenses en diversos niveles educativos.

Como resultado, participé en una sesión en línea con la colega Nohemí Rojas Icabalzeta, directora de Índice, Revista de Educación de Nicaragua. Durante el encuentro, ella compartió las experiencias y logros alcanzados en la construcción de una comunidad científica dentro del país, además de destacar la contribución de Índice Nicaragua a nivel internacional. Asimismo, se analizó la experiencia de trabajo desarrollada en la Revista Iberoamericana de Investigación en Educación (RIIED) desde su fundación y lanzamiento en 2021, con sede en Bolivia.

Durante este encuentro, pude conocer las experiencias que se estaban desarrollando a través del Ministerio de Educación en la construcción de una comunidad científica a nivel nacional y cómo el V Festival Nacional de Publicaciones Educativas, Índice Nicaragua, bajo el lema: “Transformando la educación desde la construcción de saberes”, se convertía en un espacio clave para promover la investigación educativa, el intercambio de conocimientos y la colaboración entre docentes, académicos y otros actores del ámbito educativo.

Retroalimentarme del proceso desarrollado para el V Festival, sobre los resultados alcanzados en las versiones anteriores, despertó un profundo interés profesional en mí por formar parte del proyecto, el cual tiene una alineación directa con la innovación pedagógica y representa una oportunidad para conocer y contribuir en procesos formativos y educativos desde una perspectiva pedagógica-tecnológica en la educación contemporánea.

Reflexión sobre la práctica pedagógica mediante la participación en Índice Nicaragua

El Festival Índice Nicaragua, en su quinta edición, presentó una agenda en la que se compartieron investigaciones novedosas y actuales sobre resultados educacionales a nivel internacional y nacional. Todas

fueron compartidas con los docentes de Nicaragua, lo que hizo del festival un espacio de intercambio de experiencias y prácticas significativas para la docencia y la investigación.

Durante el desarrollo del festival conté con la invitación a participar como expositor en dos actividades académicas:

Conversatorio “La interacción en el aprendizaje combinado”

El conversatorio fue un espacio de debate y reflexión que me permitió analizar lo que hoy es reconocido por diversos académicos e investigadores como una de las modalidades más aplicadas y efectivas en la Educación Superior, el aprendizaje combinado. En el transcurso se interactuó con maestros nicaragüenses que, en su rol de expositores, compartieron y analizaron las experiencias que han desarrollado en la aplicación del aprendizaje combinado en diferentes niveles educacionales en el país.

En este intercambio se estableció una posición conceptual sobre el aprendizaje combinado, definiéndolo como un enfoque que integra lo mejor de las prácticas presenciales con actividades en línea y a distancia. Los criterios también son reconocidos por investigadores como Graham, (2006); Graham et al. (2013) y Garrison y Vaughan, (2013), además del potencial transformador de la modalidad para optimizar la eficacia y eficiencia del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Asimismo, se precisó que el aprendizaje combinado no solo transforma la dinámica educativa, sino que también redefine los roles del docente y del estudiante en la construcción del conocimiento. Se retomaron las posiciones de Owston et al. (2013) en las que reconocieron que las instituciones consideran el aprendizaje combinado como un modelo que aprovecha eficazmente el espacio del aula; favorece que los docentes tengan mayor flexibilidad en sus horas lectivas; y los estudiantes parecen más contentos y reciben mejores notas que en clases totalmente presenciales o totalmente en línea.

La integración y convergencia producida en el aprendizaje combinado, permite que los estudiantes aprendan de forma individual y colaborativa al trabajar juntos en línea o separados a distancia, pero conectados a un ecosistema flexible, sin barreras de espacio, tiempo y lugar. Así, luego disponer de sesiones presenciales que potencien actividades prácticas como seminarios, talleres, clases prácticas, y de laboratorios en las que se estimule el debate y la reflexión crítica en correspondencia con los problemas

identificados a partir de los contenidos. Por ello, postulamos que, a través del aprendizaje combinado, se debe producir la integración estratégica y reflexiva de las actividades de aprendizaje cara a cara en el aula con las experiencias en línea y a distancia.

Un aspecto relevante abordado durante el conversatorio sobre el aprendizaje combinado fue la importancia de organizar y planificar curricularmente los diferentes niveles de combinación para su implementación gradual. El enfoque busca garantizar el acompañamiento adecuado del plantel administrativo, los docentes y los estudiantes.

La organización debe orientarse de abajo hacia arriba, lo que implica que las escuelas o facultades deberán integrar de manera progresiva el enfoque en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este proceso lo consideramos en cuatro momentos y estará determinado por las posiciones y criterios asumidos tanto por estudiantes como por docentes, en correspondencia con niveles organizacionales: actividades, cursos, programas o carreras, y nivel institucional.

Para el caso de los niveles institucionales y programáticos, se recomienda que, en el establecimiento de la combinación, sea el estudiante quien decida inscribirse en un programa o curso de modalidad combinada, a partir de las ofertas disponibles en la carrera o programa. Por ello, es importante que las autoridades de carreras o programas adopten una postura abierta, al evitar criterios reduccionistas o verdades absolutas. Esto implica considerar de manera objetiva las evidencias científicas relacionadas con la madurez y autorregulación necesarias por parte del estudiante para participar en programas combinados, desarrollados a lo largo de un semestre o de un programa académico.

En los niveles de curso y actividad es común que el docente tome las decisiones sobre la combinación que se propone implementar. Entonces se recomienda considerar las premisas compartidas para la organización de un curso combinado. La combinación a nivel de actividad ocurre cuando el docente integra elementos de presencialidad, en línea y a distancia. En este nivel, el docente utiliza diversos métodos, estrategias, procedimientos y técnicas para generar actividades de aprendizaje. Por ejemplo, puede proponer la elaboración de un mapa mental, el análisis de un caso de estudio o el uso de herramientas digitales como una Wiki o un taller en línea. Las actividades permiten crear entornos de aprendizaje en los que los estudiantes pueden trabajar de forma sincrónica o asincrónica, de manera individual o colaborativa, y pueden desarrollarse en línea y presencialmente.

El aprendizaje combinado es uno de los enfoques más utilizados para combinar el proceso de enseñanza-aprendizaje. El estudiante puede acceder a un curso disponible de manera parcial o total en una plataforma digital. A través de la plataforma, el estudiante tiene acceso a diversas actividades que puede desarrollar a su propio ritmo y en los tiempos que se proponga. Así, las actividades serán retomadas y complementadas por el docente durante las sesiones de clases, ya sea de forma presencial o en línea.

Combinación a nivel de programa: Existen dos formas principales de establecer la combinación:

1. Elección del estudiante: El estudiante puede solicitar combinar asignaturas del programa al cursar algunas de manera presencial y otras a distancia.
2. Estructura predefinida: El programa ya tiene establecido cuáles cursos se desarrollarán de forma presencial y cuáles a distancia.

Otra modalidad consiste en determinar los programas o asignaturas que deben ser cursados de manera presencial como requisito previo para poder desarrollar otros cursos o asignaturas en línea o a distancia.

Combinación a nivel institucional:

El nivel representa el resultado esperado de la integración del aprendizaje combinado. No se limita a una o varias facultades, sino que se trata de un proyecto incorporado al modelo curricular de toda la institución. Esto implica un cambio organizativo a nivel de las estructuras administrativas y promover una transformación en la modalidad de instrucción adoptada.

En el nivel interinstitucional, la institución debe contar con catálogos que ofrezcan cursos diseñados para combinar diferentes modalidades. Por ejemplo:

- Cursos con clases presenciales al inicio y al final de la asignatura, mientras el desarrollo intermedio se lleva a distancia. Durante el periodo intermedio, se pueden incluir sesiones en línea, ajustadas a los objetivos del curso y al nivel de desempeño del estudiante.
- La posibilidad de que el estudiante curse un semestre completo en línea.
- La opción de combinar asignaturas en línea o a distancia con otras asignaturas presenciales en el campus universitario durante el mismo semestre.
- Para que la institución se dedique y aplique el aprendizaje combinado debe existir un esfuerzo concertado entre las autoridades, administrativos, docentes, estudiantes y técnicos que permitan

que se aproveche por parte del estudiante ambos extremos de la presencialidad y la distancia.

- Para reflexionar sobre la interacción en el aprendizaje combinado se analizó la concepción e incorporación de los diferentes modelos combinados para desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje permite proyectar la dimensión espacial y temporal en la que se desarrollarán los programas de estudio de una carrera. Lo que incluye es:
- La infraestructura física y tecnológica necesaria para combinar la presencialidad con prácticas en línea o a distancia
- La planificación de los tiempos y elementos a combinar
- Las actividades que se desean integrar

Existen varios modelos combinados que cuentan con un amplio respaldo en la literatura científica debido a su efectividad y usabilidad en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los modelos son retomados en el diseño del modelo académico propuesto para ser integrado en clases presenciales, en línea o a distancia. Entre los más destacados se encuentran:

Modelo de rotación de estaciones: Los estudiantes rotan entre diferentes estaciones en un horario fijo, y al menos una incluye aprendizaje en línea. El modelo es común en escuelas primarias, ya que los docentes están familiarizados con la dinámica de rotación en “centros” o estaciones de aprendizaje.

Modelo de rotación de laboratorio: Similar al modelo de rotación de estaciones, los estudiantes rotan entre actividades en un horario fijo. Sin embargo, en este caso, el aprendizaje en línea se realiza en un laboratorio de computación. Así, el modelo permite mayor flexibilidad en horarios y aprovecha los laboratorios de computación en las instituciones educativas.

Modelo de rotación individual: Los estudiantes rotan entre estaciones según un horario personalizado, establecido por un docente o un algoritmo de software. A diferencia de otros modelos de rotación, los estudiantes no necesariamente pasan por todas las estaciones, sino solo por aquellas actividades programadas en sus listas de reproducción personalizadas.

Modelo de aula invertida (flipped classroom): Invierte la dinámica tradicional de enseñanza. Los estudiantes aprenden los contenidos teóricos en casa mediante cursos o conferencias en línea, mientras que el tiempo en clase se utiliza para actividades prácticas, proyectos o discusiones guiadas por el docente. De tal modo, los profesores pueden dedicar el tiempo presencial a actividades más interactivas y enriquecedoras.

Modelo flex: Los estudiantes tienen horarios flexibles y se mueven entre actividades de aprendizaje según sus necesidades. El aprendizaje en línea es el eje central de este modelo, mientras los docentes brindan apoyo e instrucción de manera flexible, según sea necesario. El modelo otorga a los estudiantes un alto grado de control sobre su proceso de aprendizaje.

Modelo a la Carta: Los estudiantes pueden tomar un curso en línea con un docente registrado y asistir a otros cursos presenciales. Se ofrece flexibilidad en horarios y es ideal para cubrir necesidades específicas, como cursos avanzados o electivos no disponibles en la oferta presencial de la institución. Especialmente popular en escuelas secundarias.

Modelo Virtual Enriquecido: Combina el aprendizaje en línea con sesiones presenciales obligatorias. Los estudiantes completan la mayor parte de los cursos en línea desde casa o fuera de la escuela, pero asisten a la institución para actividades presenciales específicas. A diferencia del modelo de aula invertida, el modelo virtual enriquecido no requiere asistencia diaria; algunos programas solo exigen presencia una o dos veces por semana.

En definitiva, el conversatorio en el V Festival de Índice Nicaragua permitió reflexionar sobre el potencial transformador del aprendizaje combinado como una modalidad educativa que integra lo mejor de las prácticas presenciales con actividades en línea y a distancia. El enfoque no solo redefine los roles del docente y estudiante, además de promover la autorregulación y la construcción colaborativa del conocimiento, sino que optimiza la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje al adaptarse a las necesidades y contextos específicos de los estudiantes.

Durante el evento se destacó la importancia de planificar y organizar curricularmente los niveles de combinación (actividad, curso, programa e institucional) para garantizar una implementación gradual y efectiva, respaldada por modelos combinados como la rotación de estaciones, el aula invertida y el modelo flex. Finalmente, se subrayó que el éxito del aprendizaje combinado requiere un esfuerzo entre autoridades, docentes, estudiantes y técnicos, así como una infraestructura tecnológica adecuada, para aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece la modalidad en la educación superior.

Ponencia en sala interactiva “Metodologías activas mediadas por el uso de tecnologías digitales en la educación”

La presentación tuvo como propósito reflexionar sobre cómo las metodologías activas, mediadas por el uso de tecnologías digitales, pueden contribuir a un proceso

de enseñanza-aprendizaje que sea crítico, dinámico, significativo y centrado en el estudiante.

Durante la conferencia se abordaron los temas siguientes:

1. El aprendizaje desde la neurociencia
2. Fundamentos didácticos para el trabajo con metodologías activas
3. Definición y tipos de metodologías activas
4. Metodologías activas mediadas por el uso de las TIC

Para abordar el aprendizaje desde la neurociencia se retomaron los principios expuestos por el neurocientífico Stanislas Dehaene (2021). El marco teórico permitió realizar un análisis crítico y propositivo sobre la educación contemporánea al subrayar la necesidad de integrar enfoques innovadores que respondan a las demandas de una sociedad en constante transformación:

1. La atención, como puerta de entrada al aprendizaje, ya que el cerebro necesita enfocarse en la información relevante para procesarla de manera efectiva.
2. El compromiso activo, que implica la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje, lo que favorece la construcción de conocimiento significativo.
3. La detección y corrección de errores, un mecanismo esencial para el aprendizaje, ya que permite al cerebro identificar fallos, ajustar estrategias y mejorar continuamente.
4. La consolidación del aprendizaje, que asegura que los conocimientos adquiridos se almacenen de manera duradera en la memoria, a través de la práctica y la repetición.

Los cuatro principios se analizaron y justificaron, integrados con las metodologías activas y el uso de TIC para repensar las prácticas educativas que potencien el aprendizaje en un entorno dinámico y centrado en el estudiante.

La atención

Se destacó la importancia de captar y mantener el interés de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje, un desafío significativo en la actualidad debido a la proliferación de distractores como los dispositivos móviles y las redes sociales. Este principio, entendido como la capacidad del cerebro para concentrarse en estímulos relevantes e ignorar distracciones, se vinculó con metodologías activas

como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), el aula invertida y el aprendizaje cooperativo, que pueden ser implementadas mediante plataformas como Moodle.

En el caso del ABP, se analizó cómo los docentes pueden guiar a los estudiantes para resolver problemas, retos o preguntas a través de la investigación, la reflexión y la cooperación activa. Se ejemplificó cómo las tecnologías digitales pueden mediar el proceso y estimular la atención mediante:

- Videos breves en plataformas como TikTok, que modelen explicaciones relacionadas con los conceptos o problemáticas del proyecto.
- Podcasts de audio, compartidos en canales como YouTube o Spotify, que planteen situaciones problemáticas y posibles hipótesis para resolverlas.
- Presentaciones animadas en herramientas como Prezi para exponer ideas o resultados de proyectos.
- Infografías diseñadas en Canva, que sintetizan información clave de manera visual y atractiva.

Por otro lado, el aprendizaje cooperativo se planteó como una estrategia que fomenta la interacción y la construcción conjunta de conocimiento. El enfoque puede ser potenciado con herramientas como wikis o foros en Moodle, donde los estudiantes colaboran, comparten ideas y desarrollan soluciones de manera colectiva.

En conjunto, las estrategias no capturan la atención de los estudiantes, sino que promueven un aprendizaje más significativo y dinámico, adaptado a las demandas de la era digital.

Compromiso activo

Subraya la necesidad de fomentar la curiosidad y la motivación en los estudiantes, ya que un cerebro motivado es un cerebro que aprende. Las metodologías activas, como el aprendizaje basado en retos, el aprendizaje cooperativo y la gamificación, promueven la participación activa al enfrentar a los estudiantes con situaciones reales que requieren la aplicación de conocimientos y habilidades.

Durante el conversatorio se analizó cómo Moodle facilita la implementación de las metodologías mediante herramientas diseñadas para la colaboración y la interacción. Por ejemplo, en el aprendizaje basado en retos, los docentes pueden plantear problemas complejos en Moodle con foros y wikis para que los estudiantes trabajen en equipo, formulen hipótesis y desarrollen soluciones innovadoras. Así, no solo se estimula el pensamiento crítico y la creatividad, sino que se fomenta la resiliencia al enseñar a los estudiantes a enfrentar desafíos y superar obstáculos en un entorno colaborativo.

La gamificación se destacó como clave para mantener el compromiso activo al incorporar elementos de juego como puntos, insignias y niveles en las actividades de aprendizaje. Moodle permite integrar las insignias a estas dinámicas mediante complementos y herramientas que convierten el proceso educativo en una experiencia más atractiva y motivadora.

En conjunto, las estrategias no solo promueven la participación activa de los estudiantes, sino que los prepara para aplicar sus conocimientos en contextos reales al desarrollar habilidades esenciales para su vida académica y profesional.

La detección y corrección de errores

El principio permitió reflexionar sobre el papel fundamental del feedback en el aprendizaje. Se destacó el valor de ofrecer una retroalimentación constructiva, que permita a los estudiantes aprender de sus errores sin temor al juicio o la censura y promover un entorno seguro.

Plataformas como Moodle, con herramientas de análisis de datos, fueron reconocidas como aliadas clave para proporcionar retroalimentación personalizada y oportuna (Campos Posada, et al. 2022). Moodle ofrece funcionalidades como:

- Cuestionarios automáticos para identificar errores de manera inmediata
- Rúbricas de evaluación, que detallan criterios de desempeño y orientan al estudiante en su mejora
- Encuestas para recoger información sobre el proceso de aprendizaje
- Retroalimentación en formatos escritos, de audio o video para facilitar una comunicación más personalizada y efectiva

Dichas herramientas permiten a los docentes identificar las dificultades de los estudiantes y guiarlos en la corrección de sus errores al promover una práctica metacognitiva, donde los estudiantes reflexionan sobre su propio aprendizaje y desarrollan estrategias para mejorar.

Entre las metodologías analizadas, el aprendizaje basado en casos se destacó como una estrategia efectiva. Los docentes pueden diseñar actividades en Moodle donde los estudiantes:

- Analicen situaciones reales
- Respondan preguntas relacionadas con los casos
- Reciban retroalimentación inmediata sobre sus respuestas

El enfoque fomenta una actitud positiva hacia el error y ayuda a los estudiantes a desarrollar una mentalidad de crecimiento, donde los errores son vistos como

oportunidades para aprender y mejorar. En conjunto, las estrategias no solo fortalecen el aprendizaje, sino que preparan a los estudiantes para enfrentar desafíos con confianza y resiliencia.

La consolidación del aprendizaje

Subraya la importancia de diseñar actividades que refuercen los conocimientos adquiridos al promover la práctica y la repetición con recursos interactivos y dinámicos. La consolidación del aprendizaje no solo asegura la retención de información, sino que facilita su aplicación en contextos reales.

El aula invertida como estrategia clave, los estudiantes tienen acceso previo a materiales educativos en Moodle, como:

- Videos y materiales multimedia
- Presentaciones interactivas
- Artículos y lecturas complementarias

De esta manera se les permite prepararse en los conceptos principales antes de las sesiones presenciales o en línea. Posteriormente, durante las clases, se enfocan en actividades prácticas que refuercen y apliquen los conceptos aprendidos, como debates, resolución de problemas o simulaciones.

Aprendizaje basado en retos: En un escenario de aprendizaje basado en retos, los estudiantes trabajan en equipos para resolver problemas reales. Moodle actúa como una plataforma colaborativa para:

- Organizar ideas mediante herramientas como wikis y foros
- Compartir recursos relevantes para el reto
- Recibir retroalimentación de los docentes y compañeros

Así, se refuerza el aprendizaje colaborativo y estimula el desarrollo de habilidades socioemocionales, como la empatía, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo. Al enfrentarse a problemas auténticos, los estudiantes consolidan su aprendizaje al aplicar los conocimientos en contextos prácticos.

En conclusión, el uso de metodologías activas mediadas por TIC transforma el proceso educativo al ofrecer experiencias dinámicas, interactivas y personalizadas que fomentan la participación activa de los estudiantes. La integración de recursos digitales, como videos, simulaciones y plataformas de comunicación, no solo facilita la comprensión de conceptos complejos, sino que también estimula la curiosidad y el interés, elementos esenciales para mantener la atención y el compromiso

en el aula. La capacidad de personalizar el aprendizaje a través de estas herramientas promueve una educación más inclusiva y significativa, adaptada a las necesidades individuales, lo que contribuye a un aprendizaje crítico, cooperativo y de mayor impacto en la formación integral.

El V Festival de Publicaciones Educativas, Índice Nicaragua permitió el espacio para la exploración y análisis a través del diálogo desde distintos espacios contextuales hasta llegar a resoluciones mencionadas. Así, con la experiencia de participación en el evento tuvo la oportunidad de comprender el significado de la educación como un proceso dinámico y colectivo, en que cada actor y maestro aporta desde su contexto y experiencia para construir soluciones que impacten de manera positiva a la sociedad. La posibilidad de contribuir a un espacio que promueve la integración de docentes, la difusión de resultados científicos y la construcción de una comunidad académica sólida, tanto a nivel nacional como internacional, representó un desafío profesional y una oportunidad para reafirmar el compromiso con el perfeccionamiento continuo de los procesos educativos en Nicaragua y América Latina.

Listado de referencias

- Campos Posada, R. Escribano Hervis, E. Campos Posada, G. E. Boulet Martínez, R. y Vázquez Horta, F. (2022). *Analítica del aprendizaje: Un desafío al desempeño del personal docente*. Revista Universidad y Sociedad, 14(6), 40-48. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202022000600040&script=sci_arttext
- Dehaene, S., (2019). *¿Cómo aprendemos?: Los cuatro pilares con los que la educación puede potenciar los talentos de nuestro cerebro*. Siglo Veintiuno.
- Garrison, D. R., y Vaughan, N. D. (2013). Institutional change and leadership associated with blended learning innovation: Two case studies. *The Internet and Higher Education*, 18, 24-28. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.09.001>
- Graham, C. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. 3-21.
- Graham, C. R. Woodfield, W. y Harrison, J. B. (2013). A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education. *Blended Learning in Higher Education: Policy and Implementation Issues*, 18, 4-14. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.09.003>
- Owston, R. York, D. y Murtha, S. (2013). Student perceptions and achievement in a university blended learning strategic initiative. *The Internet and Higher Education*, 18, 38-46. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.12.003>