

Reflect Lab – Needs Analysis

Analysis on the needs for Implementation of Inquiry-based learning projects.

Spanish Version



This project has been funded with support from the European Commission. This communication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

 <p>Institut für Didaktik der Demokratie</p>  <p>Leibniz Universität Hannover</p>	<p>Institut für Didaktik der Demokratie Leibniz University of Hanover, Germany</p>
 <p>Manchester Metropolitan University</p>	<p>Manchester Metropolitan University, UK</p>
 <p>UNIWERSYTET MIKOŁAJA KOPERNIKA W TORUNIU</p>	<p>Nicolaus Copernicus University of Torun, Poland</p>
 <p>ULL Universidad de La Laguna</p>	<p>University of La Laguna, Spain</p>
 <p>UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA“ din IAȘI</p>	<p>Alexandru Ioan Cuza University of Iasi, Romania</p>

Introduction and Summary in Spanish



Análisis sobre las necesidades para la implementación del proyecto del Aprendizaje Basado en la Indagación

Introducción

La responsabilidad democrática, el pensamiento crítico y la capacidad de trabajo autónomo pueden ser considerados como algunos de los atributos más importantes que deben ser desarrollados en la enseñanza universitaria. A este respecto, es criticable la escasa presencia de dichos atributos entre los estudiantes universitarios, especialmente en el campo de la investigación en Ciencias Sociales. En tiempos de cambio hacia políticas de derecha y la llamada "crisis de refugiados", estas habilidades ganan aún más importancia. Las universidades deben poner mayor énfasis en la ciudadanía europea y en la conciencia crítica sobre los acontecimientos que rodean la vida cotidiana de los estudiantes. Las universidades y las estructuras inherentes a ellas deben asumir una responsabilidad enorme en esta cuestión. Los estudiantes a menudo se quejan de que los métodos de enseñanza son poco efectivos, y de que el sistema universitario está perdiendo libertad, acercándose más a la escuela. La pregunta que habría que hacer es si el uso de la metodología tradicional puede fomentar en los estudiantes el desarrollo de la conciencia crítica. Pero, si no es posible lograrlo con los métodos clásicos de enseñanza universitaria ¿esa habilidad puede desarrollarse en las mentes de los estudiantes? Un enfoque metodológico que sugerimos como el más eficaz para desarrollar tales habilidades es el Aprendizaje Basado en la Indagación (ABI).

El ABI implica que los estudiantes necesitan trabajar en un tema de manera autónoma, y con el apoyo puntual de tutores. El trabajo sobre un tema específico va desde el desarrollo de una cuestión (teorización) hasta los estudios empíricos. Los diferentes pasos del ABI se llevan a cabo en la universidad con la ayuda de tutores y de ayudantes de investigación. El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una variante de este proceso. En el ABP los profesores entregan problemas específicos a los estudiantes y estos deben encontrar soluciones por su cuenta, con la ayuda de toda la infraestructura universitaria (bibliotecas, ordenadoras, etc.). Una forma ya probada para hacer frente a los problemas mencionados son los llamados Reflect Labs (RL).

Estos Laboratorios necesitan ser estructurados y, por lo tanto, diseñados para propósitos de enseñanza específicos. Tomando el concepto de ABI como un modelo, en los RL los estudiantes son capaces de hacer uso de la infraestructura universitaria para llevar a cabo sus trabajos científicos. Los estudiantes deben concretar su propio tema de investigación, así como las preguntas que quieren tratar en dicho tema. Sobre esta base, los participantes pueden llevar a cabo una búsqueda avanzada con la ayuda de personal investigador y el material apropiado. El mérito de este método se puede ver especialmente en la forma de trabajar. Los estudiantes sólo obtienen ayuda si la solicitan, y realizan de manera autónoma

las tareas principales del proceso de investigación que les permita vivenciar el valor de su trabajo. Por el contrario, los seminarios universitarios tradicionales están fuertemente centrados en el docente o están estructurados en torno a la exposición que un alumno realiza sobre un tema. En el caso de un RL, el estudiante hace una investigación sobre una pregunta que se ajusta al tema general del seminario, pero se centra sustancialmente en esta cuestión y realiza una investigación en profundidad. Estructuralmente, es similar al trabajo que se realiza en un seminario; sin embargo, en el caso de un RL, los materiales de apoyo específicos, las directrices metodológicas y el apoyo de profesores se proporcionan durante un seminario.

Para detectar las necesidades del profesorado universitario respecto al Aprendizaje Basado en la Indagación y el Aprendizaje Basado en Problemas, se preguntó al personal científico de diferentes Universidades Europeas sobre las experiencias que tenían en esos métodos, su utilidad, el tipo de apoyo que necesitan para implementar el ABI y el ABP y, por tanto, los Reflect Lab en sus cursos. El profesorado de cinco universidades de diferentes países participó en este análisis de necesidades cumplimentando cuestionarios en línea. Las universidades participantes fueron las siguientes:

- Leibniz University of Hanover, Alemania
- Alexandru Ioan Cuza University of Iasi, Rumania
- Nicolaus Copernicus University of Torun, Polonia
- Universidad de La Laguna de Tenerife, España
- Manchester Metropolitan University, Reino Unido

El siguiente resumen de resultados del análisis de necesidades se acompaña con los informes detallados de cada una de las universidades participantes.

Resumen

En el análisis de necesidades participaron 100 profesores y profesoras, quienes cumplimentaron un cuestionario en línea sobre el ABI y el ABP. Además de los datos cuantitativos obtenidos en el cuestionario, se obtuvo información de carácter cualitativo a través de 10 entrevistas semiestructuradas. La información obtenida en las entrevistas permitió ampliar y matizar la obtenida en los cuestionarios. Todos los participantes eran profesores universitarios, con experiencia y con diferentes estatus docentes. El profesorado presentaba diferencias en cuanto al género, edad, años de experiencia docente y de trabajo en la universidad.

En cuanto al sexo, una ligera mayoría de participantes eran mujeres. En el Reino Unido la proporción de mujeres y de hombres era de 17 a 3, mientras que en los demás países dicha proporción era casi del 50%. El intervalo de edad de los participantes era de 30-35 años. En general, la experiencia docente del profesorado se situaba alrededor de 5-10 años, quizá debido a que la mayor parte de los participantes eran jóvenes. Como se mencionó anteriormente, los participantes cumplimentaron un cuestionario en línea sobre diferentes aspectos del Aprendizaje Basado en la Indagación y el Aprendizaje Basado en Problemas, y de cómo podrían ser abordados en las clases. El cuestionario se diseñó para averiguar si el profesorado tenía experiencia en algunos de estos métodos y, en su caso, cómo los habían desarrollado. Las respuestas de los docentes de las diferentes universidades, nos permiten reflexionar sobre los enfoques adecuados que podrían ser utilizados en la enseñanza

universitaria para facilitar que el alumnado desarrolle su conciencia crítica y asuma el valor de la ciudadanía europea.

Lo primero que se constata en los informes de cada universidad es que entre un 40%- 50% de los docentes encuestados ya tenía experiencias con estos enfoques de aprendizaje; es un porcentaje bajo de docentes, teniendo en cuenta que muchos tenían un conocimiento incompleto sobre ambos conceptos. A este respecto, los resultados son aún más devastadores: muchas personas utilizan los conceptos de ABI y de ABP como sinónimos o no fueron capaces de dar una definición precisa de ninguno de ellos. Algunas definiciones no eran lo suficientemente amplias; incluso las personas que no tenían ninguna experiencia con esos conceptos fueron capaces de definirlos de forma aproximada.

La gran mayoría de los participantes quería saber más sobre esos conceptos y también quería tener más apoyo en la aplicación de los mismos. Esto es crucial, si se tiene en cuenta las razones que los docentes dieron para no cambiar sus métodos por los métodos modernos de enseñanza-aprendizaje. En muchos casos se señaló como factores que dificultan la integración de nuevos métodos: la infraestructura universitaria y el propio sistema, el plan de estudios y el escaso tiempo para los estudios de campo.

Los profesores que tenían experiencia con el ABI, el ABP, o con ambos, señalaron que dicha experiencia había sido muy satisfactoria. Los docentes estaban muy interesados en seguir utilizando ambos métodos. Los principales resultados de la aplicación del ABI y del ABP en los estudiantes fueron que: 1) desarrollaban el pensamiento crítico y aprendían cómo trabajar por cuenta propia; 2) eran más capaces de adquirir conceptos en el transcurso de su trabajo; 3) trabajaban de manera autónoma en relación a un tema específico y estaban más motivados para realizar más trabajos de lo que se estipulaba; 4) consideraban que los temas no eran tan aburridos como pensaban. Como ya se mencionó anteriormente, hay otras razones, simplemente pragmáticas, que hablan en contra de la implementación del ABI. La estructura de los estudios en la mayoría de los países europeos es uno de los problemas, especialmente por la limitación que supone para incrementar el tiempo que necesita la implementación del ABI. Además, un factor principal es que los métodos y enfoques del ABI son muy desconocidos. Como ya se ha señalado, entre un 40%-50% de los docentes saben lo que es realmente el ABI. Por lo tanto, bastantes participantes desconocían en qué consiste el Aprendizaje Basado en la Indagación. Además, más de la mitad de los participantes no estaban absolutamente seguros de si han utilizado ABI en sus clases, o no. El problema de una definición precisa - o una definición incompleta de ABI o ABP - así como considerar que ambos métodos son iguales, también puede ser visto como una falta de conocimiento. Por lo tanto, esto provoca una incertidumbre en el uso de ambos métodos.

Otra cuestión es la capacidad de los docentes para utilizar nuevos métodos y tecnologías, facilitando la incorporación de los Reflect Lab. La gran mayoría del profesorado señaló que no había oído hablar de herramientas en línea u otros dispositivos técnicos utilizados en los Reflect Lab. Plataformas tales como Stud.IP u otros sistemas de información interna de la universidad son los más comunes, pero todavía solo son conocidos por aproximadamente la mitad de los participantes. Se puede afirmar que, en un gran porcentaje de docentes, la falta de conocimiento sobre el ABI, el ABP y los dispositivos técnicos es mayor que el uso que se hace de ambos métodos. Sin embargo, los docentes consideran que dichos métodos son enfoques de aprendizaje útiles y efectivos.

Demandas

Lo que hemos visto en el análisis es que, desafortunadamente, aunque los profesores de las universidades están convencidos de la utilidad de los métodos de ABI y de ABP, se niegan a utilizarlos, debido a la falta de conocimiento e infraestructura de sus universidades. A este respecto, uno de los profesores participantes hizo el siguiente comentario: "Existe una brecha entre la información del personal y el conocimiento del área que requiere ser cubierta". Antes de que hiciera este comentario, se le había preguntado sobre los efectos del ABI y del ABP y de por qué el personal universitario todavía no los utiliza.

La conclusión de que la enseñanza eficaz fracasa sólo debido a la falta de conocimiento e información conduce a la necesidad de difundir más los procedimientos de la ABI y del ABP. Una forma de hacerlo podría ser una herramienta en línea en la que se ofrezca información sobre los dos enfoques a quienes lo soliciten. Los conocimientos y experiencias adquiridas por las Facultades que han trabajado estos métodos durante mucho tiempo pueden ser compartidas a través de Internet, folletos, y en seminarios. La forma más eficaz de llevar esta información en la Unión Europea sería la utilización de "Webinars" - Seminarios que se pueden consultar en el *worldwide*. Los "webinars" son pequeños videos didácticos o "Web-Seminars" en los que se dan los principios, así como los puntos más cruciales de ambos enfoques. Estos videos también deben versar sobre los diferentes métodos y ofrecer más información sobre herramientas de apoyo en línea. Estas herramientas ni siquiera necesitan ser desarrolladas o inventadas. Hay varias plataformas en línea que son de uso libre y están en abierto. Los ejemplos son *stud.ip*, *moodle*, *google.docs*, *google.drive* y muchos más. Además de los *webinars*, también es útil producir un folleto sobre las preguntas más frecuentes y la idea general de los Reflect Lab. Éste será otro de los productos del Proyecto. Los Reflect Lab son un método establecido en las universidades de este consorcio. En Hanover, el proyecto comenzó con el denominado "Politik-Labore" para los alumnos fuera de la región de Hannover. Dentro de este proyecto, el alumnado tuvo la oportunidad de ver un día de trabajo universitario y cómo funciona la ciencia, especialmente las ciencias sociales. Las experiencias obtenidas gracias a este proyecto fueron muy positivas. Posteriormente, el concepto fue refinado para estudiantes universitarios. Sobre esta base, el consorcio desarrollará varios Reflect Lab, mejorará este método y elaborará una guía para la aplicación efectiva de los RL que pueden aplicarse a diferentes facultades en todo el mundo.

Un problema, que difícilmente puede ser resuelto por el grupo del proyecto, es el plan de estudios de los grados universitarios. Por un lado, quedó claro en el cuestionario que los profesores piensan que no tienen ni tiempo ni recursos para implementar los estándares de aprendizaje del ABI y del ABP. Sin embargo, podría ser útil intentar establecerlo dentro de las circunstancias dadas. El consorcio se enfrentará a este reto durante el desarrollo del Proyecto. Con el apoyo y los resultados de este proyecto, nos gustaría animar al profesorado a aplicar los RL y usar este enfoque en su enseñanza. El material que vamos a crear está destinado a facilitar el trabajo del personal docente