



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala

CEAT

Centro de Enseñanza, Aprendizaje y Tecnología Educativa
-Padre Luis Achaerandio, S. J.-

Metodologías activas en el aula:

Aprendizaje Basado en Retos (ABR)

2

FASCÍCULO



FASCÍCULO 2

Metodologías activas en el aula: Aprendizaje Basado en Retos (ABR)

Experta temática: Ruth Noemí Núñez de Hoffens

Editor © 2021 Universidad Rafael Landívar

© 2021 Vicerrectoría Académica. Centro de Enseñanza, Aprendizaje y Tecnología Educativa -CEAT-

Reservados todos los derechos de conformidad con la ley. No se permite la reproducción total o parcial de este material, su traducción o incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y escrito de los titulares del copyright. Este material tiene fines exclusivamente académicos, didácticos y no comerciales.

El contenido de la presente publicación es responsabilidad de la experta temática.

Centro de Enseñanza, Aprendizaje y Tecnología Educativa -CEAT-

Dirección: Christian Marroquín

Coordinación de producción: Leslie Quiñónez de Clayton

Edición: Lisa Marie Peña

Revisión de prueba: Lisa Marie Peña, Leslie Quiñónez de Clayton

Diseño y Diagramación: Karla Aragón de Ovalle

Fotografías internas: www.freepik.es



Universidad Rafael Landívar

Este material digital es propiedad de la Universidad Rafael Landívar, se comparte por medio de una licencia Creative Commons del tipo «Atribución-No Comercial-Sin Derivadas 4.0 Internacional» (CC BY-NC –ND 4.0), la cual permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato siempre y cuando no se haga uso con propósitos comerciales, se reconozca la autoría original y tenga el apoyo del editor. No podrá realizar obras derivadas de este material. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



ÍNDICE

		Pág
	Presentación.....	iv 
	Introducción	v
TEMA	1 Características del Aprendizaje Basado en Retos (ABR) y su impacto en el aprendizaje	1
TEMA	2 ¿En qué se diferencia el Aprendizaje Basado en Retos a otros enfoques pedagógicos similares?.....	6
TEMA	3 Criterios de aplicación del Aprendizaje Basado en Retos	10
TEMA	4 Roles que demanda la implementación del Aprendizaje Basado en Retos	14
TEMA	5 Proceso de evaluación en el Aprendizaje Basado en Retos	18
TEMA	6 Algunas sugerencias de estrategias y herramientas tecnológicas	20



PRESENTACIÓN

En apoyo a la formación y actualización de la práctica del profesor landivariano, el CEAT produce y comparte el presente fascículo: **Aprendizaje Basado en Retos (ABR)**, el cual es un recurso psicopedagógico de autoformación docente que tiene la finalidad de vigorizar la innovación y calidad de los procesos de aprendizaje-enseñanza, mejorando así la excelencia académica de la Universidad Rafael Landívar.

Este material ofrece una estructura organizada y dosificada para presentar contenidos, recursos y orientaciones actualizados sobre este enfoque pedagógico; lo cual facilita el desarrollo, implementación y actualización de metodologías que optimicen eficazmente el aprendizaje activo y significativo a través de la atención, involucramiento y práctica de los estudiantes en situaciones reales para resolver asertivamente problemáticas relevantes vinculadas al contexto educativo. Es decir, propiciar en el estudiante un aprendizaje duradero y enriquecedor, maximizando su motivación.

Desde esta perspectiva, le invitamos a explorar este fascículo y lo haga suyo como herramienta de apoyo, estrategia y vía para la implementación de nuevas experiencias, acciones didácticas y compromisos a favor de los aprendizajes y calidad de la enseñanza.

Leslie Quiñónez de Clayton
Coordinadora de producción
CEAT



INTRODUCCIÓN

Vivimos en un mundo cambiante, sujeto a la globalización y abundante en información y tecnología; a partir de esto, la educación se ha convertido en un reto porque debe responder a las demandas del Siglo XXI saliendo del modelo tradicional de aprendizaje y enseñanza. La sociedad actual demanda que los profesores implementen prácticas de vanguardia que potencien el aprendizaje de los estudiantes y los haga competentes, pero a la vez conscientes de su responsabilidad en la transformación de la sociedad. Esta demanda solo puede cumplirse si los profesores están formados, actualizados y comprometidos con la implementación de paradigmas, enfoques, metodologías y estrategias que potencian el aprendizaje activo y vivencial.

El Aprendizaje Basado en Retos es una excelente oportunidad de involucrar al estudiante en problemáticas reales que están presentes en su comunidad, dándole la oportunidad de aplicar los conocimientos alcanzados al elaborar propuestas de solución, implementarlas y evaluarlas; este proceso da lugar a un verdadero aprendizaje significativo, pues consigue que el estudiante relacione los nuevos contenidos con sus propias experiencias previas, de manera que despierte su interés, active procesos profundos de pensamiento y lo mantenga motivado mientras aprende. Este enfoque es una verdadera oportunidad para construir conocimiento, para trabajar en equipos colaborativos que potencien la formulación de hipótesis y la creación de teorías que puedan ser comprobadas en un entorno donde los expertos acompañan y son críticos pero, además, facilitan las oportunidades de mejora. Ahora bien, el valor agregado del Aprendizaje Basado en Retos radica en dos elementos importantes; el primero es que se parte de un reto, entendido como la posibilidad de resolver un problema real de la comunidad, por lo que la solución tendrá un impacto profundo en la vida de las personas. El segundo es el uso de la tecnología como eje transversal del proceso, pues es a través de ella que se plantean procesos de comunicación, investigación y solución de todo el proceso realizado; este aspecto requiere el manejo de diversas plataformas, aplicaciones y, especialmente, redes sociales que sirvan de plataforma para compartir lo alcanzado.

Ruth Noemí Núñez de Hoffens
Experta temática



Todas las carreras universitarias deberían reconocer en el enfoque pedagógico ABR una valiosa oportunidad de generar experiencia en sus estudiantes y de salir de un marco teórico desgastado, que generalmente no aterriza en el ámbito profesional. La invitación es a una lectura profunda de este material, acompañada de una autoevaluación y reflexión continua que permita identificar puntos de mejora en la práctica educativa. El tema está abierto a contribuciones que fortalezcan y enriquezcan este enfoque que empieza a tomar auge en el ámbito educativo.

TEMA

1

Características del Aprendizaje Basado en Retos (ABR) y su impacto en el aprendizaje

Para iniciar la lectura de este documento, intente traer a su mente todas aquellas **ideas** que puedas relacionar con el ABR:

- ¿Qué ha escuchado o leído acerca de este tema?
- ¿Cuáles cree que son los principales postulados del ABR?
- ¿Cuál es la aplicabilidad que tiene para el nivel universitario?
- ¿Se siente interesado por conocer el ABR?

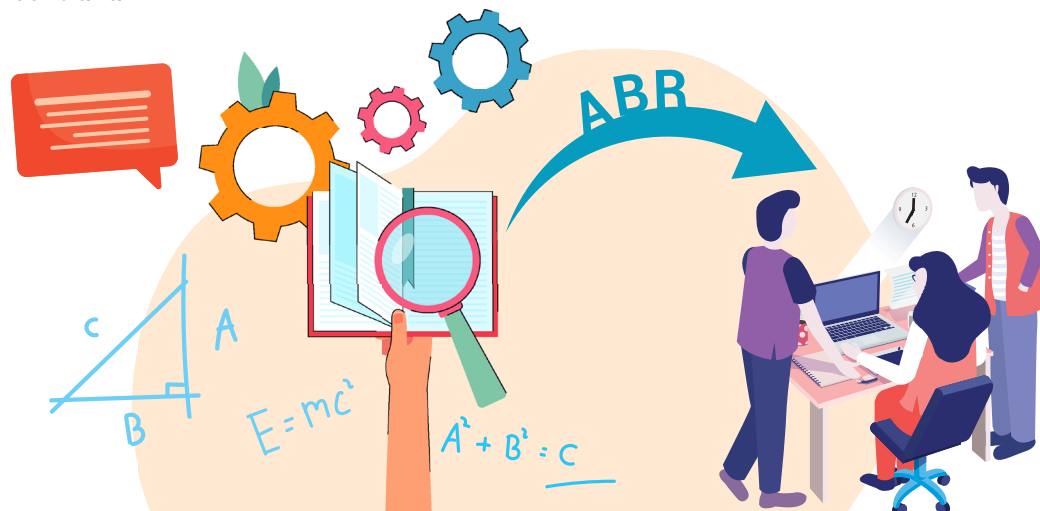
Escriba las ideas que vayan surgiendo y asegúrese de comprobarlas a medida que avanza en su lectura.



La pandemia del covid-19 ha puesto en evidencia muchas de las carencias del sistema educativo. Para empezar, la tecnología ha sido una de las áreas que refleja mayor debilidad y que provocó muchas dificultades para algunos, al no contar con las habilidades necesarias para utilizar aplicaciones o utilizar herramientas que facilitarían la comunicación y el aprendizaje. En segundo lugar, los niveles en comprensión de lectura del estudiantado dificultaron el aprendizaje autónomo, haciendo que la demanda por *clases magistrales* y la *presencia del profesor* aumentara exageradamente. Todo apunta a que el sistema tradicional de clases no desarrolló oportunamente las competencias fundamentales para la vida, por lo que los estudiantes no fueron capaces de *aprender a aprender*. ¿A qué se debe este fracaso? ¿Qué relación guarda esta problemática con el ABR?

Para iniciar, es importante mencionar que el ABR no debe tomarse como metodología, estrategia o técnica, pues es considerado un **enfoque pedagógico**, ya que se *focaliza* en el estudiante y su experiencia vivencial al aplicar el conocimiento a la práctica en situaciones de la vida real; es, por tanto, una de las respuestas a las necesidades del mundo actual, que se caracteriza por ser globalizado, con abundante información, inundado de tecnología, pero con muchas problemáticas por resolver. Desde el lente del ABR, el profesor debe concebir el aprendizaje y enseñanza como una ruta en la que, continuamente, debe presentar retos o desafíos que provoquen en el estudiante la *necesidad de investigar, analizar, plantear, resolver y evaluar*, requiriendo para ello los tres tipos de saberes: conceptual (conceptos, hechos, datos), procedimental (habilidades y destrezas) y actitudinal (valores).

El ABR puede ser considerado un puente entre el aprendizaje teórico, que se da en las aulas, y la práctica en el mundo profesional y real; generalmente, en el aula se plantean situaciones ficticias que, aunque potencian el pensamiento al generar problemática, no dejan de ser situaciones creadas por el profesor que no se sitúan en un contexto determinado ni ofrecen la posibilidad de comprobar la efectividad de la solución encontrada.



El ABR se caracteriza por



El enfoque de Aprendizaje Basado en Retos es una maravillosa oportunidad para implementar las dimensiones del Paradigma Pedagógico Ignaciano (PPI), con el cual converge en buscar el desenvolvimiento de personas comprometidas con su realidad, generadoras de transformación en su entorno y conscientes del otro y su dignidad. A través del ABR es posible desarrollar **contexto, experiencia, reflexión, acción y evaluación**, dimensiones tan importantes en la vida de una persona y tan necesarias de fomentar en los estudiantes. El siguiente cuadro muestra la relación existente entre el PPI y el enfoque de ABR, con el fin de maximizar el valor que puede aportar este enfoque al aprendizaje de los estudiantes universitarios.



Tabla 1.
Relación entre ABR y PPI

ABR	PPI
Para enfrentarse a un reto, los estudiantes necesitan entrar en contacto con su comunidad o realidad organizacional para establecer la o las problemáticas que enfrentan y así identificar el reto que asumirán.	 CONTEXTO Transformar la sociedad requiere de un conocimiento profundo de la situación que ocurre alrededor; de las necesidades de los miembros de la comunidad; de la realidad que pone en desventaja a los más desprotegidos. El contexto permitirá que el estudiante tome consciencia de lo que sucede y pueda identificar las acciones necesarias y posibles.
Luego de conocer la problemática de la comunidad, los estudiantes deciden cuál será el reto que asumirán, enfocándose en un aspecto del problema. Investigan, entrevistan a expertos y analizan la información con la que cuentan.	 EXPERIENCIA El PPI define a la experiencia como el momento en que el estudiante entra en contacto con el contenido, la problemática o el objeto de estudio, adentrándose no solo con el intelecto sino con las emociones, sus sentidos, imaginación y voluntad. La experiencia debe llevar a la búsqueda de información, a las discusiones, debates, preguntas y respuestas. En este momento, el estudiante logra motivarse y comprometerse con el tema en cuestión.
Luego del proceso de análisis, los estudiantes deben buscar las soluciones más pertinentes a los problemas planteados. Para ello, es importante analizar las opiniones de los profesionales, la propuesta del contenido investigado y las implicaciones que tendrán las soluciones que propongan, estableciendo el peso de los beneficios o de las desventajas.	 REFLEXIÓN Es un proceso muy importante que permite que el estudiante indague respecto a sus propuestas, la aplicación del conocimiento y las implicaciones de las decisiones tomadas. Este proceso favorece la toma de decisiones bajo la premisa de «tanto cuanto», un término muy ignaciano que se refiere a considerar cualquier aspecto de la vida (soluciones, decisiones, acciones) en la medida en que permita el bien común. Es así como cualquier decisión que se tome debe hacer tanto cuanto beneficie a la mayoría de los miembros de la comunidad, organización o sistema, y tanto cuanto no resulte disruptiva ni atropelle la dignidad humana.
Una vez establecida la ruta de acción y elegida la solución viable para resolver el desafío, la tarea de los estudiantes consiste en llevar a la práctica todo lo formulado teóricamente. Este proceso debe ser documentado y evaluado periódicamente para tomar decisiones, redireccionar el proyecto, sacar conclusiones y potenciar lo que está funcionando.	 ACCIÓN La acción, desde el carisma ignaciano, debe llevar al estudiante a comprometerse con la necesidad de los demás para transformar su realidad; además, debe propiciar la toma de decisiones fundamentada en valores, de manera que el estudiante confronte su sistema de creencias cuando la dignidad de las personas

ABR	PPI
	está en juego. El aprendizaje debe llevarse a la acción, siempre velando por el bienestar de los demás.
Finalmente, las acciones realizadas a lo largo del reto, deben ser evaluadas y documentadas, de manera que los cambios y mejoras alcanzadas puedan ser comunicadas en medios, para que sirva como inspiración y modelo al realizar las propuestas en otros lugares con necesidades. La presentación de los resultados debe ser un informe honesto que exponga los aciertos y desaciertos. El uso de la tecnología para divulgar los resultados se vuelve fundamental.	 EVALUACIÓN Desde el carisma ignaciano, es un proceso continuo y permanente que propicia la corrección de errores a tiempo. Es la evaluación continua la que ofrece los datos necesarios para corregir prácticas y potenciar aquellas favorables. Sin la evaluación, todo el proceso se devalúa porque no es sometido a un juicio crítico y honesto que brinde los insumos para fortalecerlo.

Por todo lo anteriormente descrito, el ABR es una excelente base para potenciar las dimensiones del PPI, lo cual es un valor agregado a un enfoque pedagógico que prioriza el papel del estudiante y que le brinda escenarios, recursos y posibilidades para favorecer sus habilidades de pensamiento, haciéndolo crítico, propositivo y responsable de su propio proceso. **Desde una concepción constructivista del aprendizaje, el ABR es una poderosa plataforma para formar profesionales competentes.**



Autoevaluación

Luego de haber leído esta unidad, reflexione acerca del proceso de aprendizaje y enseñanza que ha propiciado a lo largo de su experiencia. Responda a las siguientes preguntas:

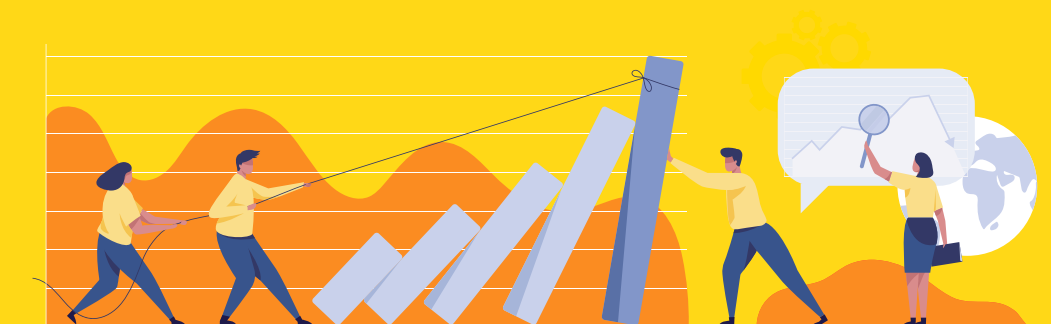
- ¿Qué tanto ha potenciado las dimensiones del PPI a través de las metodologías, estrategias y enfoques utilizados en sus clases?
- ¿En qué medida sus cursos favorecen la resolución de problemas de la vida real?
- ¿Qué aplicación le encuentra al ABR en los cursos que desarrolla?

Escriba las dudas que le han surgido hasta el momento y continúe la lectura para encontrar respuestas.

TEMA

2

¿En qué se diferencia el Aprendizaje Basado en Retos a otros enfoques pedagógicos similares?



Tómese unos minutos para responder las siguientes preguntas:

- ¿Ha escuchado acerca del Aprendizaje Basado en Problemas?
¿Qué sabe al respecto?
- ¿Qué tanto conoce del Aprendizaje Basado en Proyectos?
- ¿Cuál considera que es la característica que distingue al Aprendizaje Basado en Retos de los demás enfoques?

Prepare un rico café o su bebida preferida mientras se dispone a leer la información del tema 2.



Carlos y Anika participaron en una competencia universitaria que consistía en ofrecer una solución a una problemática del mundo real, a través de la puesta en práctica de los postulados aprendidos a lo largo del Bachillerato. Los chicos se dispusieron a investigar y buscar soluciones tomando en cuenta los aprendizajes alcanzados hasta el momento. Fueron asesorados por sus profesores y finalmente elaboraron la propuesta que los hizo acreedores al primer lugar.

¿Cuál de los tres enfoques pedagógicos cree que fue el que impregnó esta competencia?

Antes de responder a esta pregunta, es importante analizar las características de cada enfoque, en el siguiente esquema:

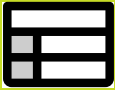


Tabla 2.
Comparación entre enfoques

Criterios	Aprendizaje Basado en Problemas ABPR	Aprendizaje Basado en Proyectos ABP	Aprendizaje Basado en Retos ABR
Impacto en el aprendizaje	Promueve el aprendizaje autodirigido y el pensamiento crítico.	Promueve el aprendizaje autónomo, fomenta la creatividad y el trabajo en equipo al intercambiar ideas propuestas y críticas.	Logra una comprensión más profunda de los temas, permite aprender a diagnosticar y definir problemas y desarrolla la creatividad. Permite acercamiento a la realidad de la comunidad, se relacionan con gente especializada. Se fortalece la relación entre los contenidos curriculares y la vida real.
Alcance	Los estudiantes deben buscar solución a una situación o problema relevante, pero ficticio. Las soluciones que se plantean pueden ser irreales y no llegan a comprobarse con efectividad.	Se presenta a los estudiantes una situación relevante y definida, lo más cercana a la realidad, para que generen un producto, presentación, maqueta o solución, integrando los aprendizajes alcanzados en las diferentes áreas.	El profesor elige una problemática real y presente en la comunidad cercana. Los estudiantes eligen, como reto, un aspecto de la problemática en la que se enfocarán. El reto inicia teniendo contacto con los líderes de la comunidad y relacionándose con personas especializadas. Se fortalece la relación entre los contenidos curriculares y la vida real. La solución es comprobada y sujeta a la crítica de los expertos y la comunidad. Los resultados se publican en medios digitales y redes sociales.

Criterios	Aprendizaje Basado en Problemas ABPR	Aprendizaje Basado en Proyectos ABP	Aprendizaje Basado en Retos ABR
Producto final	El énfasis está en el proceso realizado para llegar a la solución. La solución como tal, no es relevante.	Presentación, maquetas, simuladores o propuestas que lleven a la solución de un problema.	Comprobación de la eficacia de la solución propuesta, sometida al escrutinio de los profesores, miembros de la comunidad y expertos.

En la tabla anterior se puede evidenciar la importancia que tiene el ABR para la formación de los profesionales competentes, pues los sitúa en problemáticas reales que los obligan a poner en juego sus habilidades de pensamiento, a relacionar los contenidos aprendidos y a realizar integraciones que llevan a la creación de nuevos procesos. Adicional a eso, los estudiantes son expuestos a las críticas reales de expertos en la materia, que contribuyen a crear un criterio enriquecido, elevado, flexible y creativo.



Tomando en cuenta todo lo anterior, le invitamos a que **piense en el caso de Anika y Carlos**, descritos anteriormente. Si luego del **análisis** usted considera que el ejemplo no corresponde ni refleja el enfoque de ABR, **explique por qué y destaque los criterios más significativos**.



● Continúe la lectura para confrontar los siguientes principios.

Bajo las premisas de la comparación de enfoque pedagógicos, presentados en las páginas 7 y 8, es posible establecer que el caso de Anika y Carlos no representan el enfoque de ABR, por las siguientes razones:



La problemática fue dada por los encargados de la competencia universitaria, así que no surgió a partir de los estudiantes y los miembros de la comunidad u organización. Carlos y Anika no tuvieron que analizar el contexto ni conocer el sentir de los involucrados; se limitaron a estudiar una situación genérica.



Carlos y Anika no tuvieron la experiencia de compartir con profesionales de las áreas implicadas en la situación problema, así que únicamente tuvieron la retroalimentación de sus profesores y el veredicto final de los expertos de la universidad.



La solución que Carlos y Anika encontraron no pudo ser sometida al escrutinio público; ni siquiera se pudo comprobar su efectividad. Teóricamente, la solución parece funcionar y ellos supieron explicarlo muy bien, pero perdieron la oportunidad de llevarla a cabo.



La publicación de todo el proceso que se realizó en el proyecto planteado, no se llevó a cabo, así que el aprovechamiento de la tecnología y redes sociales no se alcanzó.

El proyecto de Carlos y Anika fue una excelente evidencia del enfoque de Aprendizaje Basado en Proyectos, y de hecho, fue un excelente trabajo que merecía el primero lugar obtenido. Lo hemos utilizado únicamente como medio de análisis para que, al poner en práctica el enfoque de ABR, seamos cuidadosos en dejar claras sus características y potenciarlo al máximo.



Autoevaluación

Ahora que finalizó la lectura de este tema, intente resolver las siguientes preguntas:

- ¿Qué tanto conocía cada uno de los enfoques presentados?
- ¿Podría mencionar los aspectos que caracterizan y diferencian al ABR de los demás enfoques?

TEMA

3

Criterios de aplicación del Aprendizaje Basado en Retos

Observe el esquema que aparece a continuación e intente explicarlo; tome en cuenta la información que ha leído hasta ahora y analice:

- ¿Qué es lo que más le llama la atención?
- ¿Qué le preocupa respecto a la implementación en el aula?



Figura 1. Marco metodológico del ABR (Tecnológico de Monterrey, 2015, p. 9).

El esquema anterior recoge los procesos fundamentales en la implementación del ABR dentro de los cursos universitarios. A continuación se describe a detalle cada paso:



1. Idea general

El proceso inicia con la la presentación de una idea relacionada con una problemática presente en la sociedad, comunidad u organización cercana; por ejemplo: falta de agua potable; problemas de comunicación en una organización; manejo inadecuado de los desechos en un mercado cantonal, entre otros. La idea, además de general, es amplia e inclusora, por lo que seguramente estará conformada por problemáticas subordinadas a la general.



2. Pregunta esencial

Ya que la idea general representa una problemática compleja, es preciso que los estudiantes planteen diversas preguntas que les permitan acotar la problemática hasta llevar a formular la **pregunta esencial** que será la que evidencie la elección de una de las aristas del problema general, y será en la que se enfoquen los estudiantes. Esa pregunta es la que dará vida al **reto** que será abordado.



3. Reto

Una vez establecido el reto que se abordará, se parte de su esencia para plantear preguntas guía que permitan ir identificando los elementos más concretos de la problemática, hasta permitir determinar causas, involucrados, orígenes, etc. Es en el reto en el que las actividades guía y recursos guía, que han sido elegidos, preparados o mediados por el profesor, ofrecen a los estudiantes espacios para reflexionar, profundizar, elaborar y reelaborar, evaluar y crear las soluciones viables. Las lecciones, simulaciones, prácticas guiadas y experimentación cobran un valor incalculable al proveer situaciones parecidas a la realidad que permitan prever la eficacia o no eficacia de la solución. El reto representa para el estudiante procesos de investigación de información, entrevistas a profesionales, síntesis y análisis de la información y planteamiento de propuestas que se fundamenten en verdades teóricas. Es en el reto donde se ponen en práctica los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales.



4. Solución-implementación

Después de un proceso profundo de investigación, los estudiantes llegan a elegir la solución que consideran más viable e innovadora porque indica que resolverá la problemática existente. La solución que se plantee debe ser coherente con la necesidad, factible y aplicable a la comunidad u

organización, de tal manera que sea implementada a la brevedad posible, para evaluar su impacto. La implementación permitirá determinar la eficacia de la solución en un ambiente auténtico y bajo el escrutinio de los expertos, que son invitados por el profesor para participar como colaboradores pero también como jueces del proceso.



5. Evaluación

Si bien la evaluación aparece acá como el último paso, como educadores ignoramos debemos estar conscientes de su importancia a lo largo del proceso, pues juega un papel importantísimo al ser la que nutre la toma de decisiones y permite orientar las acciones para alcanzar el éxito. En la evaluación están implicados todos los actores: profesores, estudiantes, expertos y comunidad; no obstante, para fines de acreditación, el profesor debe evidenciar la evaluación como un proceso formativo. La evaluación de parte de los estudiantes, permite juzgar y validar la solución que fue implementada, valiéndose de métodos cuantitativos, cualitativos y mixtos; además, supone la recolección de la información producida a lo largo del proceso y almacenada en un portafolio que luego debe ser publicado y socializado para propiciar discusiones, reflexiones acerca del aprendizaje alcanzado, relaciones entre otras áreas y reconocer la importancia del aporte de otras personas.

La evaluación en el ABR lleva implícita la publicación de los avances a lo largo del proceso, pero también de los resultados finales. Esa publicación o socialización exige un ordenamiento, claridad, estructura y validez de cada paso y logro obtenido; el proceso completo tiene una razón de ser al dejar un precedente para que se siga abordando la problemática general y para evidenciar que es posible trabajar problemas subordinados cuya solución contribuye a resolver el problema general. En la época en que las redes sociales son parte importante en la vida del ser humano y que la verdad se ha relativizado, utilizarlas para publicar soluciones reales y compartir información que ha sido construida a lo largo del proceso es una manera de animar a otros a comprometerse con sus comunidades y servir mejor desde su profesión.

Las etapas del ABR evidencian el rol protagónico del estudiante al ser el gestor de un proceso de la vida real en la que deben verse implicados sus saberes (conceptuales, procedimentales y actitudinales). La memorización o repetición sin sentido pierden valor y son sustituidos por el desarrollo de habilidades de pensamiento de alto nivel que deben ser integradas y aplicadas para producir. La sociedad necesita profesionales que sepan generar soluciones viables pero, sobre todo, que fundamenten esas soluciones en procesos profundos de análisis, deducción, evaluación y reflexión. El ABR es una respuesta a las demandas del mundo actual.



Autoevaluación

Luego de haber leído las etapas del ABR, **identifique las áreas de oportunidad que ofrece este enfoque al desarrollo de alguno de sus cursos.** Luego, piense en cada una de las etapas y responda:

- ¿Qué etapa le produce más tranquilidad y seguridad?
- ¿Qué etapa le produce inseguridad y ansiedad?
- ¿Qué riesgos estaría dispuesto a correr al implementar este enfoque?
- ¿Qué tan dispuesto está a adoptar el enfoque de ABP?



TEMA

4

Roles que demanda la implementación del Aprendizaje Basado en Retos



Previo a leer este tema, elabore una pequeña tabla en la que anote las **características que debe tener el estudiante y profesor inmersos en el ABR**. Puede usar el siguiente modelo:

Estudiante	Profesor

Ahora, le invitamos a que continúe con la lectura.

En el contexto educativo tradicional, el profesor es el centro del proceso de enseñanza; sin el profesor, el estudiante no aprende, ya que este se encarga de *transmitir la información*, dirigir el proceso y decidir qué, cuánto y cómo aprender. El estudiante tiene un rol pasivo, pues se dedica a escuchar, tomar nota, elaborar informes y repetir la información tal y como fue dicha. Los productos tienen que ver con resultados en exámenes en los que se pone a prueba solo el recuerdo. El aprendizaje se reduce a las cuatro paredes del aula, así que la experimentación es escasa. Si analizamos el contexto del mundo actual, notaremos ciertos elementos importantes:

- ⚙ La información está en todas partes. El profesor no es la única fuente del saber.
- ⚙ La intensa presencia de la tecnología en nuestras vidas nos coloca en la necesidad continua de tomar decisiones.
- ⚙ La globalización demanda espacios flexibles en donde la jerarquización no tiene cabida. Todos aprenden de todos, y todos pueden enseñar; el aprendizaje es un compartir continuo.

Estos elementos hacen notar la importancia de enfoques como el ABR, donde los roles tradicionales van perdiendo fuerza para ser sustituidos por roles más efectivos. Veamos a continuación.



Rol del estudiante

En el ABR, el estudiante es protagonista dentro del proceso. A partir de lineamientos generales se pretende que:

- Lea
- Investigue
- Analice y sintetice información
- Establezca relaciones entre conceptos
- Proponga soluciones
- Establezca conclusiones
- Diagnostique
- Evalúe
- Discuta
- Debata
- Formule hipótesis
- Realice presentaciones
- Organice información
- Utilice la tecnología como herramienta de aprendizaje y comunicación
- Entre otros...

El estudiante se involucra en su proceso de aprendizaje, adquiriendo responsabilidad y autonomía. El estudiante da cuentas de sus procesos y toma decisiones; trabaja en equipo, por lo que desarrolla competencias interpersonales que potencian el liderazgo, además de competencias instrumentales fundamentales para el aprendizaje: lectura comprensiva; escritura madura; pensamiento lógico, analítico, crítico y reflexivo; usa la tecnología, comunicación asertiva, entre muchas más. Finalmente, el estudiante alcanza altos procesos de metacognición y autorregulación a través de la autoevaluación y la coevaluación continuas.



Rol del profesor

De acuerdo con Apple (2011) y Martin, Rivale y Diller (2007) (como se citó en Tecnológico de Monterrey, 2015), en el ABR el profesor es considerado un **colaborador del aprendizaje**, quien tiene la disposición para seguir aprendiendo al mismo tiempo que genera oportunidades para moldear hábitos y nuevas formas de pensamiento. El profesor, concebido como colaborador, se encarga de facilitar escenarios, materiales, recursos, retos, preguntas, herramientas y todo lo necesario para proveer un marco general en el que el estudiante desarrollará todas sus habilidades.

El profesor que potencia el ABR es capaz de colaborar en equipos multidisciplinarios en los que está abierto al aporte de los demás. Este profesor tiene la gran tarea de velar porque exista coherencia entre los objetivos de aprendizaje, el reto, las etapas y las competencias propuestas para el desarrollo; para ello, aprovecha el proceso de evaluación como oportunidad para corregir errores a tiempo, brindando un acompañamiento cercano que va desde la supervisión de actividades hasta la búsqueda de asesorías con otros profesores o profesionales. La capacidad para integrar áreas y contenidos es otra habilidad del profesor que desarrolla el ABR.

Un aspecto poco tomado en cuenta es que, los profesores que juegan un nuevo rol en el proceso de aprendizaje se preocupan por la formación de valores y actitudes en sus estudiantes (saber ser y convivir), por ello es un motivador que impulsa el pensamiento creativo; además, retroalimenta, potencia el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes, y es capaz de resolver conflictos, negociar y buscar el apoyo de instituciones e instancias.

El profesor que potencia el ABR tiene una mente abierta al cambio, una disposición incondicional con el aprendizaje de sus estudiantes y está actualizado en los temas del mundo actual y los relacionados con el aprendizaje y la enseñanza. Todas las características mencionadas para el estudiante, están presentes en él porque, de lo contrario, sería imposible generar algo con lo que no cuenta.



Universidad

Desde una concepción constructivista y activa del aprendizaje, la universidad es la plataforma que impulsa a los estudiantes, en la generación de oportunidades de experimentación. Con la ayuda de convenios y relaciones con otras instituciones, de su rol transformador en la comunidad y del alcance que logra por medio de sedes, la universidad tiene la capacidad de generar experiencias a través de proyectos en comunidades que permitan que los estudiantes pongan en práctica los aprendizajes alcanzados. Es así como las autoridades están conscientes de que no es el edificio y sus aulas las que determinan los aprendizajes, sino los procesos que allí son generados para llevarlos a la realidad que está fuera de las instalaciones.

Una universidad comprometida ofrece formación continua a sus profesores y confía en los procesos y propuestas que llevan a cabo, potenciando y motivando a aquellos que se lanzan a experiencias novedosas. La universidad, por tanto, extiende su impacto hacia la sociedad, formando líderes transformadores que cuentan con las competencias y experiencias necesarias para hacer propuestas viables y efectivas que garantizan el bienestar de los demás, por medio de un servicio comprometido.



Autoevaluación

Después de la lectura cuidadosa de este tema, responda:

- De adoptar enfoques como el ABR, ¿cuál cree que sería el perfil del egresado de la Universidad Rafael Landívar? ¿De qué manera impactaría a la sociedad?
- ¿Qué características del profesor, descritas en este tema, necesita desarrollar en su actuar?
- ¿A qué se siente comprometido, luego de la lectura de estos primeros cuatro temas?



Proceso de evaluación en el ABR



Considerando su experiencia y formación, **enumere las características que debe tener la evaluación del aprendizaje.**

Recuerde las técnicas e instrumentos de evaluación que ha utilizado en sus cursos y analice **¿qué tan efectivas resultarían para trabajar el ABR?**

Características que debe tener la evaluación del aprendizaje

La evaluación que se concibe desde un paradigma centrado en el estudiante y donde las metodologías activas se vuelven esenciales, se caracteriza por estar presente a lo largo de todo el proceso y no solo al final. Esto quiere decir que está presente desde el inicio, cuando se plantea la problemática a tratar, ya que el diagnóstico es fundamental para conocer el contexto y formular una hipótesis de la situación.

Una vez formulado el mapa de acción, la evaluación acompañará el proceso para ofrecer información que permita tomar decisiones, corregir la dirección de la propuesta y eliminar o incluir elementos de acuerdo a su funcionalidad. La evaluación final no será una sorpresa para los estudiantes, porque será producto de toda la información obtenida a lo largo del reto, pues está enfocada en el *proceso* y en el *producto*. En este sentido, se hará presente la faceta **formativa** y **sumativa** de la evaluación, ambas siempre integradas y dependientes una de la otra.

La evaluación, también, se hará presente en diversas modalidades:

- **Heteroevaluación.** Aquella a la que estamos acostumbrados porque está a cargo del profesor.
- **Coevaluación.** Se da entre iguales, porque enriquece el panorama del estudiante y le permite establecer cómo es percibido su trabajo por sus mismos compañeros.
- **Autoevaluación.** Requiere de un proceso reflexivo, metacognitivo y honesto de parte del estudiante. Se trata de ver hacia adentro, identificando los aciertos y las áreas de mejora para identificar las acciones que merecen ser replicadas y aquellas que necesitan ser sustituidas por otras más acertadas. Este proceso puede ser el más difícil si no es acompañado por el profesor y visto como una herramienta de formación integral.

En todas estas modalidades, el diálogo permanente es necesario para que realmente resulte ser un proceso formador para el estudiante, en el que pueda resolver dudas, sentirse motivado y reciba sugerencias de otros más experimentados.

Por otro lado, el uso de instrumentos variados de evaluación se vuelve importante, pues se requerirá de rúbricas, listas de cotejo, escalas de rango y pautas de observación en las que estén contemplados los objetivos del proceso y las competencias definidas para su desarrollo. El profesor debe ser conocedor de herramientas pero, sobre todo, debe creer en la evaluación como el principal medio para potenciar a la persona.



Autoevaluación

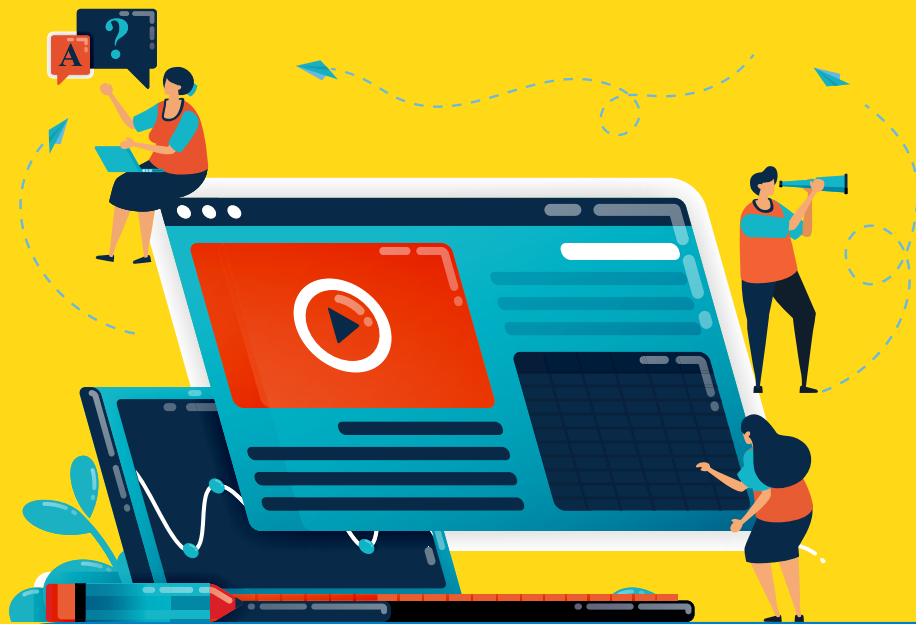
Si la evaluación es tan importante al implementar ABR:

- a. ¿En qué áreas necesita ser fortalecido para mejorar su práctica educativa?
- b. ¿Quién puede ayudarle a potenciar esas áreas?
- c. ¿Con qué aspecto iniciará su fortalecimiento profesional?

TEMA

6

Algunas sugerencias de estrategias y herramientas tecnológicas



Después de haber leído los cinco temas anteriores, le invitamos a **pensar en herramientas TIC y aplicaciones que podrían ser útiles al trabajar con el ABR.**

Tome un cuaderno o libreta, anote los nombre de las herramientas TIC y la manera en que las utilizaría. Ahora, revise la siguiente información y compárela con sus notas.

A graphic of a blank, lined page from a spiral-bound notebook, positioned for taking notes. The page has horizontal lines and a spiral binding on the left side.

El Aprendizaje Basado en Retos se caracteriza por considerar a la tecnología como un pilar en la formación del estudiante. Por ello, el proceso, la implementación, los resultados y el impacto deben ser registrados y publicados en y a través de aplicaciones de vanguardia. Para ello, se sugiere la exploración, práctica y uso de algunas herramientas como las que se presentan a continuación.

Recoger información

- Archivos en Drive
- Bases de datos
- Flipboard
- Feedly



Experimentación

- Simuladores PhET
- Phun
- Descartes
- LabView



Socialización

- YouTube
- Twitch
- TikTok
- Instagram
- Twitter spaces



Publicación

- Canva
- Murall
- Jamboard
- Padlet
- Blogs



Vea y explore también el siguiente enlace que le presenta más y diferentes herramientas...



Las anteriores son algunas de las herramientas que pueden ser potenciadas desde el ABR; sin embargo, existen muchas más generales y especializadas. Incluir todas sería una tarea imposible, porque se requiere de la participación de muchos profesionales que puedan aportar desde su experiencia. Por ello, la invitación es a generar comunidades de aprendizaje, en las que se incluyan expertos de un área o multidisciplinarios; esos grupos enriquecerán la práctica educativa y permitirán mantener una conexión que nos motive a formarnos continuamente.



Autoevaluación

Piense de qué manera podría generarse una comunidad de aprendizaje dentro de su facultad o departamento:

- ¿Qué hace falta?
- ¿Qué se necesita?
- ¿Qué podría hacer usted para formarla, fortalecerla o motivarla?
- ¿A qué se compromete usted?

Conclusiones



El **Aprendizaje Basado en Retos** es un enfoque de gran relevancia para el desarrollo de competencias y el aprendizaje significativo, al ofrecer una plataforma en la que el estudiante pone en juego los saberes y destrezas adquiridas.



La participación de los estudiantes en la resolución de problemas reales de la comunidad, permite que se sensibilicen, se comprometan y responsabilicen de la transformación de sus comunidades.



El profesor y los estudiantes adoptan roles de gran relevancia para el proceso de aprendizaje. Mientras el estudiante se vuelve protagonista al participar activamente (pensamiento, destrezas y actitudes) de la resolución de problemas reales, el profesor se convierte en un colaborador que aporta, diseña experiencias de aprendizaje y selecciona los recursos, estrategias, lecturas y herramientas necesarias para que el estudiante se potencie.



El Aprendizaje Basado en Retos requiere de un proceso verdadero de evaluación, de manera que esté presente al inicio, en el proceso y al obtener los resultados. Su presencia debe ser formadora y formativa, de manera que ofrezca la información necesaria para tomar decisiones que fortalezcan la solución del reto.



La tecnología es un recurso de alta trascendencia en el Aprendizaje Basado en Retos porque permite compartir los procesos y resultados; además, establecer canales de comunicación con expertos que puedan enriquecer el reto. Incluir aplicaciones y recursos tecnológicos se vuelve imperativo.



El Aprendizaje Basado en Retos requiere de profesores comprometidos con la educación, de mente abierta, disposición al aprendizaje y compromiso con la investigación y ayuda a los demás.



REFERENCIAS

- Bolaños, O. (s.f.). *Aprendizaje Basado en Retos (ABR)*. Universidad Icesi:
<http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/crea-ruta-tic-aprendizaje-basado-en-retos.pdf>
- CELworking (2 de abril de 2019). *¿Qué es el aprendizaje basado en retos?* [Blog].
CELworking: <https://celworking.com/que-es-el-aprendizaje-basado-en-retos/>
- Fidalgo, A. (4 de abril de 2016). *El reto del Aprendizaje Basado en Retos*. (Blog).
Innovación Educativa: <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2016/04/04/el-reto-del-aprendizaje-basado-en-retos/>
- Gilbert, R.P., Rojo, M., Torres, J., y Becerril, H. (julio – diciembre, 2018). Aprendizaje Basado en Retos. *Revista Electrónica ANFEI DIGITAL*. 5(9).
- Tecnológico de Monterrey (octubre, 2015). Aprendizaje Basado en Retos. *Reporte EduTrends*.
- The Challenge Institute (2018). *El aprendizaje basado en desafíos proporciona un marco eficiente y eficaz para el aprendizaje y resuelve los desafíos del mundo real*. [Sitio web]. Challenge Based Learning: <https://www.challengebasedlearning.org/es/about/>



2

FASCÍCULO

Metodologías activas en el aula: Aprendizaje Basado en Retos (ABR)

