



Universidad
Rafael Landívar
Identidad Jesuita en Guatemala

CEAT

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

Metodologías activas en el aula:

**Aprendizaje
basado en equipos**

6

FASCÍCULO



Aprendizaje basado en equipos

Serie: Metodologías activas en el aula

Experta temática: Mgtr. Sabrina Guerra de Chuy

Editor © 2023 Universidad Rafael Landívar
© 2023 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

Revisor pedagógico: Marvin René Alegría

Edición: CEAT

Revisión de prueba: Leslie Quiñónez de Clayton

Diseño y Diagramación: Karla Aragón de Ovalle

Fotografías internas: www.pexels.com/es-es/



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

Presentación.....	iv
Introducción.....	v
TEMA 1	
Metodologías activas y el pensamiento de diseño para ayudar a aprender.....	1
1.1 ¿Cómo nace el aprendizaje basado en equipos?.....	2
1.2 Fundamentos teóricos del TBL.....	3
1.3 Características que definen el aprendizaje basado en equipos.....	4
1.4 Principios fundamentales del aprendizaje basado en equipos.....	5
1.5 ¿Qué es un ciclo TBL?.....	5
Evalúe y reflexione sobre sus aprendizajes.....	7
TEMA 2	
Roles en la implementación del aprendizaje basado en equipos (TBL).....	8
2.1 Desafíos y motivaciones en la implementación de metodologías activas centradas en el estudiante.....	9
2.2 Rol del educador.....	10
2.3 Rol del estudiante.....	10
Evalúe y reflexione sobre sus aprendizajes.....	12
TEMA 3	
Preparando un ciclo de aprendizaje basado en equipos.....	13
3.1 Un camino hacia el desarrollo de funciones cognitivas.....	14
Evalúe y reflexione sobre sus aprendizajes.....	17
TEMA 4	
Aplicando el aprendizaje basado en equipos en el entorno universitaria.....	18
4.1 Acciones en cada fase de aplicación del TBL.....	19
Evalúe y reflexione sobre sus aprendizajes.....	23
TEMA 5	
¿Cómo evaluar en el aprendizaje basado en equipos?.....	24
5.1 Modalidades de evaluación.....	25
Evalúe y reflexione sobre sus aprendizajes.....	27
TEMA 6	
Aprendizaje basado en equipos, un camino para el desarrollo de las competencias genéricas y específicas.....	28
6.1 La importancia del TBL en la formación de competencias universitarias.....	29
Evalúe y reflexione sobre sus aprendizajes.....	30
TEMA 7	
Aprendizaje basado en equipos, un camino para el desarrollo de las competencias genéricas y específicas.....	31
7.1 Cómo favorecer la implementación del ciclo TBL.....	32
Evalúe y reflexione sobre sus aprendizajes.....	36
Referencias.....	37

PRESENTACIÓN

¡Bienvenidos al fascículo más reciente de la serie
«metodologías activas» para la autoformación docente!



Sabemos que, como educadores comprometidos con sus estudiantes, están siempre en busca de nuevas herramientas pedagógicas para enriquecer su labor y mejorar los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Por eso, el CEAT se complace en presentarles el fascículo «**Aprendizaje basado en equipos**». En este material, abordamos un enfoque pedagógico innovador que se centra específicamente en la metodología activa como medio para lograr aprendizajes más participativos y significativos en el ámbito universitario.

La metodología de aprendizaje basado en equipos fomenta el trabajo colaborativo de los estudiantes y los convierte en protagonistas de su propio aprendizaje al participar de forma comprometida y responsable. En este sentido, el docente adquiere el rol de facilitador, guía y mediador de los aprendizajes, proporcionando materiales de estudio y actividades orientadas a promover la participación, la reflexión y el desarrollo del pensamiento crítico.

El objetivo principal de este fascículo es brindar al docente landivariano un conjunto de estrategias prácticas y aplicables que le permita incorporar de manera efectiva una metodología activa en sus secuencias didácticas, fomentando así el trabajo colaborativo y cooperativo, empoderando a los estudiantes durante el proceso.

Cada sección de este fascículo ha sido diseñada cuidadosamente por un equipo multidisciplinario para ofrecer información clara y concisa sobre la metodología de aprendizaje basado en equipos, así como ejemplos prácticos y sugerencias adaptadas al contexto universitario. Además, el docente encontrará enlaces a recursos adicionales y propuestas de actividades que podrá desarrollar, con sus estudiantes, antes, durante y después de sus sesiones de clase. Esperamos que este recurso se convierta en una fuente de inspiración y en un apoyo constante para su práctica docente.

Agradecemos su interés a esta serie de materiales y le animamos a que aproveche al máximo este recurso. Estamos seguros de que encontrará ideas innovadoras y herramientas útiles que enriquecerán su práctica docente y beneficiarán a sus estudiantes.

¡Le invitamos a descubrir las posibilidades transformadoras
de las metodologías activas en su labor como docente universitario!

Mgtr. Leslie Quíñonez de Clayton
Coordinadora de innovación y producción académica
CEAT



INTRODUCCIÓN

Este fascículo presenta la metodología de aprendizaje basado en equipos, también conocida como TBL por sus siglas en inglés (*Team Based Learning*), como una excelente opción para desarrollar competencias para la vida en la educación universitaria.

El aprendizaje basado en equipos es una metodología activa que promueve el desarrollo de hábitos de autoaprendizaje en los estudiantes. Antes de la clase, se les asignan actividades de estudio que les permiten prepararse de manera autónoma. Además, el TBL brinda espacios para aplicar lo aprendido, estimulando funciones cognitivas superiores como el análisis crítico, el pensamiento reflexivo, la creatividad, la argumentación, las habilidades metacognitivas, las aptitudes y los valores. Estas actividades se realizan tanto a nivel individual como en equipo, lo que fortalece el aprendizaje colaborativo. Además, la retroalimentación constante y oportuna por parte del educador durante un ciclo TBL contribuye a mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

El fascículo ofrece un recorrido por esta metodología, basado tanto en investigaciones bibliográficas como en experiencias reales de aplicación en modalidades presenciales y virtuales. Además de proporcionar principios y fundamentos claros sobre la metodología, el material acompaña al educador universitario con actividades de mediación, reflexión, profundización y autoevaluación, fomentando así la lectura activa y constructiva.

En el fascículo se describen los roles clave tanto del estudiante como del educador. El estudiante asume la responsabilidad de regular su propio aprendizaje, mientras que el educador actúa como facilitador. Asimismo, se abordan aspectos importantes para la planificación e implementación de esta metodología en el entorno educativo, con el fin de fomentar su aplicación práctica y efectiva. En última instancia, el fascículo ofrece una opción metodológica innovadora para los educadores landivarianos que deseen innovar y aplicar enfoques que promueven el desarrollo de aprendizajes significativos en sus estudiantes.

Mgtr. Sabrina de Chuy
Experta temática

¿Qué es el aprendizaje basado en equipos -TBL-?



Antes de iniciar la lectura de este texto, es importante reflexionar sobre los motivos que lo han impulsado a buscar este material de apoyo para mejorar sus habilidades y estrategias como educador. En el contexto actual, ser educador implica enfrentar numerosos desafíos, especialmente en lo que respecta a la selección y aplicación de metodologías activas que fomenten un aprendizaje significativo.

Le invitamos a responder las siguientes preguntas y registrar sus respuestas en la tabla de tres entradas que se presenta a continuación:



¿Cuáles son los motivos por los que estoy buscando aplicar nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje con mis estudiantes?



¿Por qué me llama la atención una metodología de aprendizaje basado en equipos?



¿Cuáles son los beneficios y desventajas que encuentro al trabajar en equipos con mis estudiantes?

Escribir y ser consciente de los motivos que como educador lo hacen querer conocer más acerca del aprendizaje basado en equipos le permitirá adentrarse en este documento con el propósito de encontrar nuevas formas en enseñar y acompañar a sus estudiantes en el proceso de aprender.

1.1 ¿Cómo nace el aprendizaje basado en equipos?

El aprendizaje basado en equipos surgió a principios de los años 90 cuando el profesor Larry Michaelsen de la Universidad de Oklahoma, en su curso de negocios, se planteó la necesidad de implementar una nueva forma de enseñanza que se alejara de la tradicional clase centrada únicamente en el profesor y sus contenidos. Michelsen buscaba un medio para enseñar de manera significativa a grupos numerosos de estudiantes, incluso hasta 120, mientras mantenía su atención y brindaba entornos de aprendizaje en los cuales se abordaran situaciones y retos de la vida real, lo más similares posible a lo que enfrentarían en su campo profesional (Moraga & Soto, 2016). A partir de este momento, se empezó a desarrollar esta nueva metodología que permitiría enseñar a grupos grandes como pequeños, al mismo tiempo que fomentaba un aprendizaje activo y colaborativo. Esto se logró mediante la organización de los estudiantes en equipos, promoviendo su participación y compromiso en el proceso de aprendizaje. El enfoque se basa en el trabajo en grupos, donde se abordan casos y problemas de la vida real, se plantean proyectos y se formulan propuestas de resolución. Además, esta metodología brinda al profesor la oportunidad de hacer un seguimiento y proporcionar retroalimentación a cada grupo de estudiantes.

Al igual que en el caso de Michaelsen, a más de 30 años, los educadores universitarios siguen detectando la necesidad de implementar metodologías activas y experienciales, que permitan captar la atención de los estudiantes e introducirlos a escenarios lo más parecidos a la realidad que les tocará enfrentar como profesionales del área disciplinar para la que están siendo formados.

Así pues, en los últimos años la propuesta educativa y metodológica de las instituciones de educación superior ha cambiado significativamente hacia una visión más estratégica que les permita responder con una formación profesional adecuada a los cambios sociales. Esto ha implicado avanzar hacia espacios de aprendizaje interactivos y dinámicos (Ferrara & Contreras, 2021).

La propuesta del aprendizaje basado en equipos favorece un aprendizaje efectivo y activo, también promueve el desarrollo de funciones cognitivas superiores por medio de la reflexión, después de creatividad, la participación, la argumentación y el análisis crítico a nivel individual y grupal.

1.2 Fundamentos teóricos del TBL

Debido a la diversidad de cambios que ha enfrentado el campo de la educación en los últimos años, especialmente como resultado de la pandemia COVID-19, se han evidenciado diversas deficiencias en los sistemas educativos. En particular, en el ámbito de la educación universitaria, se ha vuelto necesario capacitar y actualizar a los educadores en el uso de metodologías y estrategias de enseñanza que permitan involucrar al estudiante como el protagonista de su proceso de formación.

Desde hace algunas décadas, la educación universitaria ha estado implementado enfoques pedagógicos que van más allá del modelo tradicional de enseñanza aprendizaje. Según Achaerandio (2012), en este nuevo paradigma psicopedagógico se sitúa al estudiante como el constructor de su propio aprendizaje, fomentando la aplicación de los conocimientos adquiridos a través de la comprensión, en lugar de la mera memorización.

Se integran corrientes como el constructivismo y las metodologías activas, donde se planifican recursos previos y el estudiante adquiere un papel protagónico y asume un rol activo. En los últimos años, se han aplicado con mayor fuerza diversas metodologías y enfoques, como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje a través de casos, el aprendizaje basado en retos, el aula invertida y el aprendizaje basado en equipos.



Figura 1. Metodologías activas

El aprendizaje basado en equipos forma parte de las metodologías activas, las cuales se fundamentan en la teoría del aprendizaje experiencial de Kolb (Moraga & Soto 2016); en donde experimentar es la base del aprendizaje y los estudiantes construyen su experiencia aplicando lo aprendido de forma individual y enriqueciéndose unos a otros.

1.3 Características que definen el aprendizaje basado en equipos

Esta metodología se caracteriza por combinar los beneficios del estudio individual con el enriquecimiento del trabajo en equipos, todo ello mediado por un educador que brinda retroalimentación efectiva, cercana e inmediata a la largo de todo el proceso.



Figura 2. Características de la metodología de aprendizaje basado en equipo (adaptado de Ferrara & Contreras, 2021).

1.4 Principios fundamentales del aprendizaje basado en equipos

Para que esta metodología sea efectiva en el proceso educativo y tenga una implementación exitosa debe responder a 4 principios fundamentales:

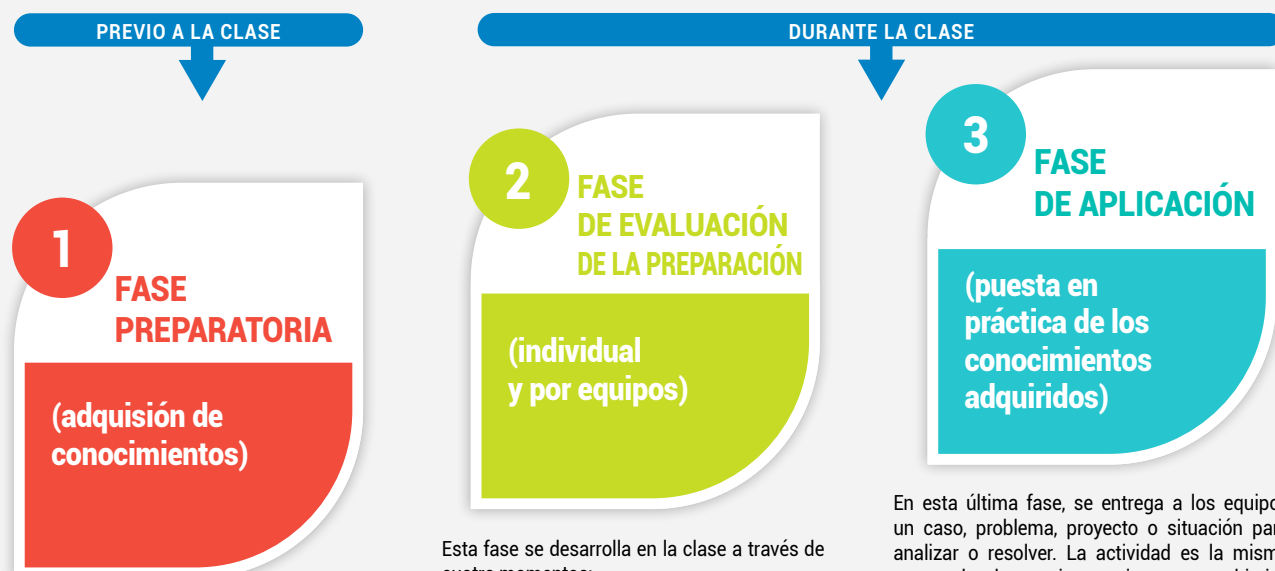


1.5 ¿Qué es un ciclo TBL?

Un ciclo TBL o de aprendizaje basado en equipos se divide en tres fases que se llevan a cabo en un lapso aproximado de 120 minutos. Comienza con una etapa previa a la sesión sincrónica, en la cual el estudiante revisa, estudia y comprende los contenidos necesarios para la actividad de aplicación que se realizará durante la clase. Para este trabajo autónomo, se recomienda proponer materiales y actividades de estudio que puedan realizarse en un tiempo máximo de 30 minutos.

Después de esta fase previa, se dedican 90 minutos a las actividades de evaluación, aplicación, argumentación y retroalimentación que se realizan durante la sesión sincrónica. En esta etapa, los estudiantes evalúan y aplican los conocimientos adquiridos, argumentan sus respuestas y reciben retroalimentación por parte del educador y de sus compañeros de equipo.

Fases del aprendizaje basado en equipos



Esta fase la realiza el estudiante previo al encuentro sincrónico. El educador proporciona materiales de estudio pertinentes, los cuáles deben brindar a los estudiantes los conocimientos previos, necesarios para la aplicación de lo aprendido durante la sesión sincrónica.

El material que propone el educador puede consistir en documentos, videos, monografías, reportes, presentaciones, podcast, bases de datos, infografías, series, documentales, etc. Este material de estudio tiene que estar disponible para ser consultado por lo menos una semana antes. El educador debe poner especial cuidado en la selección del material, para que sea significativo y que despierte el interés del estudiante.

Es importante resaltar que el estudiante debe estar informado de lo que se espera que realice en esta fase, es decir informarlo de la metodología y hacerlo consciente de su compromiso en este proceso de aprendizaje previo.

Esta fase se desarrolla en la clase a través de cuatro momentos:

- Evaluación individual (iRAT):** al iniciar la clase se realiza una evaluación individual iRAT (por sus siglas en inglés *Individual readiness assurance test*), la cual tiene como objetivo evaluar la comprensión del material estudiado previo a la sesión sincrónica. Esta prueba contiene entre 7 y 20 preguntas de opción múltiple, puede ser aplicada de forma impresa o por medio de una herramienta digital que permita la retroalimentación inmediata.
- Evaluación grupal (tRAT):** finalizada la evaluación individual (iRAT), el educador agrupa a los estudiantes para que realicen la tRAT (por sus siglas en inglés *Group readiness assurance test*) la misma prueba es realizada y revisada en los equipos.
- Argumentación:** por equipos los estudiantes revisan sus respuestas, verifican los aciertos y errores y argumentan con relación a los resultados obtenidos. En esta etapa también pueden tomar nota de sus dudas e inquietudes y hacerlo llegar al educador para que lo resuelva posteriormente.
- Mini clase:** el educador prepara una mini clase de 10 minutos máximo, en donde resuelve dudas y afianza el aprendizaje de los estudiantes solventando las brechas que pudo identificar en las evaluaciones. En esta parte se debe cumplir con la retroalimentación inmediata que caracteriza esta metodología. Además, puede incluir preguntas de seguimiento que inviten al análisis y profundización del tema.

Se recomienda destinar un 20% del tiempo total de la clase para el desarrollo de esta fase.

En esta última fase, se entrega a los equipos un caso, problema, proyecto o situación para analizar o resolver. La actividad es la misma para todos los equipos y tiene como objetivo propiciar la aplicación de lo aprendido. Se diseña con el fin de que los equipos discutan, argumenten y propongan soluciones. Una vez que han unificado su criterio, toman una postura y se preparan para presentar su propuesta de solución a toda la clase. Cada equipo presenta su propuesta, esto propicia espacios de discusión y análisis en clase, pues se cuestionan entre equipos. El educador va dando retroalimentación y al final hace una breve conclusión del tema. Se cierra la clase con una autoevaluación individual y por equipos.

La actividad de aplicación debe diseñarse cumpliendo la regla de las 4S (por sus siglas en inglés):

- Problema significativo (*significant problem*):** el problema, caso, proyecto, situación o propuesta debe ser atractivo, relevante y real (Moraga & Soto, 2016). La efectividad de este determina el éxito en el aprendizaje utilizando esta metodología, ya que debe propiciar la aplicación de todos los contenidos trabajados en la fase preparatoria.
- Mismo problema (*same problem*):** todo los equipos resuelven lo mismo, esto crea una atmósfera de reflexión, análisis, discusión y defensa de ideas, argumentación de soluciones y resolución de problemas.
- Opción específica (*specific choice*):** después del análisis de la situación de aplicación planteada, cada equipo emite una postura y hace su propuesta de solución.
- Reporte simultáneo (*simultaneous report*):** todos los equipos presentan su propuesta de solución, mientras los otros equipos pueden hacer comentarios, discutir y aprobar o desaprobar la propuesta.

Se recomienda destinar un 80% del tiempo total de la clase para esta fase.

Figura 4. Fases de la metodología de aprendizaje basado en equipos, Guerra (2022), adaptado de Universidad de Navarra (s. f.)

Un ciclo de Aprendizaje Basado en Equipos -TBL- puede llevarse a cabo durante un período clase de al menos 90 minutos. Se recomienda utilizar esta metodología de manera alternada con otras a lo largo del semestre. De acuerdo a Michaelsen et al. 2008, citado por Moraga y Soto 2016, se sugiere incluir entre 5 y 7 ciclos TBL en un curso semestral.

La implementación de múltiples ciclos TBL en el transcurso del semestre brinda a los estudiantes la oportunidad de desarrollar, de forma continua, habilidades de trabajo en equipo, pensamiento crítico y resolución de problemas. Al alternar esta metodología con otras estrategias de enseñanza, se enriquece la experiencia de aprendizaje y se ofrece variedad en los enfoques pedagógicos utilizados. Esto permite atender las necesidades individuales de los estudiantes y abordar los contenidos desde diferentes perspectivas y estilos de aprendizaje.



Evalúe y reflexione sobre sus aprendizajes

Después de haber adquirido conocimientos sobre los aspectos fundamentales de la metodología de **aprendizaje basado en equipos** y considerando los motivos que lo llevaron a consultar este fascículo, reflexione un momento y responda las siguientes preguntas:

1. ¿Me he sentido como el profesor Larry Michaelsen, en la necesidad de buscar nuevas metodologías para lograr aprendizajes significativos en mis estudiantes? En caso afirmativo, ¿he realizado algunas acciones al respecto?
2. ¿Encuentro viable la aplicación del aprendizaje basado en equipos en el curso que imparto?

Esté preparado para continuar su exploración y profundización en el **aprendizaje basado en equipos**, y mantenga la disposición de encontrar respuestas a sus dudas o inquietudes sobre la aplicación de esta metodología en su curso.

TEMA**2****Roles en la implementación del aprendizaje basado en equipos (TBL)**

Inicie este segundo tema realizando un análisis del rol que desempeñan actualmente tanto sus estudiantes y usted, como educador, en el curso que imparte. Es importante examinar la dinámica de interacción entre ambos y reflexionar sobre cómo se involucran en el proceo educativo. Considere la siguiente escala para marcar la opción que mejor los represente y así comprender la situación actual:

Desde el ESTUDIANTE:

Aspecto	Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Realizan actividades previas a la clase que les permiten profundizar en los temas a desarrollar (lecturas, videos, etc).				
Tienen un rol protagónico en las actividades que se desarrollan en la clase.				
Son conscientes del compromiso que tienen con su formación y lo asumen con responsabilidad.				
Reconocen los beneficios de trabajar en equipo.				
Se retroalimentan unos a otros en la resolución de problemas.				
Realizan trabajo en equipo en donde se dan procesos de reflexión y argumentación.				

Desde el EDUCADOR:

Aspecto	Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Soy un transmisor de conocimientos que siempre tiene el control de los contenidos.				
Soy el protagonista de la mayoría de las actividades que se realizan en mi clase.				
Diseño frecuentemente actividades que permiten la participación de mis estudiantes.				
Realizo actividades en clase que lleven a la aplicación de lo aprendido.				
Facilito retroalimentación oportuna, inmediata y efectiva a mis estudiantes.				

2.1 Desafíos y motivaciones en la implementación de metodologías activas centradas en el estudiante

Antes de comenzar a describir los roles que desempeñan el educador y los estudiantes en la metodología de aprendizaje basado en equipos, es importante destacar la constante necesidad, que experimentan los educadores, de encontrar e implementar metodologías y estrategias efectivas para captar la atención de todos los estudiantes, expuestos a diversas distracciones e influencias externas.

Es evidente que muchos educadores han reconocido la importancia de innovar en el aula y están dispuestos a buscar soluciones. Asisten a jornadas de formación y tienen la buena intención de encontrar los medios que les permitan llegar de manera efectiva a sus estudiantes. Sin embargo, al llegar al momento de planificar una clase bajo una nueva metodología, se enfrentan diversos retos que pueden obstaculizar su implementación. Entre estos desafíos se encuentran la poca disponibilidad de tiempo para la introducción de algo nuevo, los prejuicios con respecto a la actitud de los estudiantes, la resistencia al cambio por parte de algunos educadores con mentalidades poco flexibles que tienen dificultad para adaptarse a los cambios, la necesidad de mantener el control sobre los contenidos, la comodidad de seguir haciendo las cosas de la misma manera y estudiantes acomodados a que el educador sea simplemente un transmisor de contenidos.

Sí se quiere implementar una metodología activa como esta, es fundamental tener claro que se requiere ser un educador motivado y convencido de que la implementación de nuevas metodologías centradas en el estudiante facilita un aprendizaje significativo. Asimismo, los estudiantes deben asumir con responsabilidad el protagonismo de su propio proceso de aprendizaje.

En efecto, el describir minuciosamente los roles involucrados en la implementación del TBL proporciona una visión amplia de las expectativas para cada participante. Esta comprensión clara de las responsabilidades y contribuciones individuales sienta las bases necesarias para establecer una colaboración efectiva y un proceso de aprendizaje enriquecedor. Le invitamos a explorar cada uno de estos roles, junto con sus respectivas responsabilidades y acciones.

2.2 Rol del educador

- Conoce la metodología de aprendizaje basado en equipos, es consciente de los beneficios que podría aportar al aprendizaje de sus estudiantes y está dispuesto a implementarla.
- Dedicar tiempo a la planificación de cada uno de los ciclos TBL seleccionando o elaborando recursos pertinentes que permitan la comprensión y aplicación de los temas del curso.
- Se involucra en el proceso de aprendizaje de sus estudiantes retroalimentando de manera inmediata, oportuna y efectiva durante las 3 fases del ciclo TBL.
- Cede el protagonismo del proceso de aprendizaje a los estudiantes creando las condiciones para que desarrollen las competencias del curso que imparte.
- Propicia espacios para la reflexión, el análisis crítico, la argumentación y exposición de criterios, de manera especial en la fase de aplicación.
- Facilita de forma organizada, con responsabilidad y disciplina la metodología.
- Retroalimenta de manera oportuna e inmediata el desempeño de sus estudiantes, identificando las brechas de la comprensión de los estudiantes con relación a los indicadores de logro del curso.
- Genera cambios, guía, inspira, anima y promueve una mayor autonomía en los estudiantes (Ferrara & Contreras, 2021).

2.3 Rol del estudiante

- Comprometido con su proceso de formación, asume el protagonismo de su aprendizaje realizando las actividades previas a la clase.
- Participa de forma activa en cada una de las fases del ciclo TBL.
- Se involucra en la toma de decisiones de su equipo en la fase de aplicación.
- Aprende por sí mismo, analiza, argumenta y resuelve problemas en equipos de trabajo (Burgess, Diggele & Roberts, et al., 2020).
- Aplica los contenidos trabajados en el curso para la resolución de problemas.

- Analiza y cuestiona las propuestas de los otros equipos de la clase.
- Contribuye al aprendizaje de los otros estudiantes y se involucra en procesos de coevaluación por medio de comentarios, aportes, cuestionamientos o argumentos para su equipo y los de sus compañeros.
- Evalúa su desempeño a nivel individual y por equipos.
- Protagoniza y asume la responsabilidad de su aprendizaje.

Haciendo énfasis en el rol principal de cada actor en este modelo de aprendizaje activo, el estudiante es quien regula su desempeño y el educador quien facilita material de estudio y retroalimentación grupal. La implementación del aprendizaje autodirigido en la formación de profesionales propicia el fortalecimiento de habilidades de estudio independiente en donde el estudiante dirige, monitorea y construye su propio aprendizaje. Esta metodología es percibida de forma positiva por los estudiantes, aumentando así su participación dentro y fuera del aula, obteniendo así mejores logros académicos.



Evalúe y reflexione sobre sus aprendizajes

Ahora que ya conoce los roles de cada actor en esta metodología y tomando en cuenta el análisis que hizo al inicio desde su rol como educador, le invitamos a que escriba dos aspectos en los que le gustaría mejorar o fortalecer en su práctica docente:

Cómo educador que ya utilizo o deseo aplicar la metodología de aprendizaje basado en equipos, me enfrento al desafío:

1. _____
2. _____

Ejemplo:

Dedicar tiempo a la planificación de un ciclo TBL para impartir mi clase.

Desde el rol del estudiante en esta metodología, identifique y escriba dos aspectos que considera necesitan desarrollar:

Al analizar el papel actual de mis estudiantes en relación con el rol que deben cumplir en el ciclo TBL, identifico áreas en las que pueden tener un mayor crecimiento y desarrollo:

1. _____
2. _____

Ejemplo:

Hacerse responsables de realizar las actividades de estudio previas a la clase.

TEMA

3

Preparando un ciclo de aprendizaje basado en equipos

Para iniciar con el tercer tema se le invita a profundizar en los aspectos generales de la metodología de aprendizaje basado en equipo:



Team-Based Learning Collaborative es una organización de educadores de todo el mundo que fomentan y apoyan el uso de Team-Based Learning en todos los niveles educativos.

Team Based Learning Collaborative lo conecta con una red internacional de personas conocedoras y apasionadas por Team-Based Learning, y que ofrece recursos de enseñanza, así como desarrollo profesional, para hacer que su vida como educador sea más gratificante, interesante y divertida.

[Hazte miembro](#)

Comunidad Europea TBL
Si vive en Europa, asegúrese de hablar con nosotros en el ETBLC.

[¿Qué es ETBLC?](#)



Estás viendo el video de prueba 1 de 3. Cree una cuenta para ver videos de cursos ilimitados.

[Únete de forma gratuita](#)

VÍDEO 1 - APRENDIZAJE BASADO EN EQUIPOS

[Compartir](#)

El desafío de Innovar en la Educación Superior
Universidad de Chile
★★★★★ 4.8 (1,575 calificaciones) | 29 mil estudiantes inscritos

[Inscríbete gratis](#)

3.1 Un camino hacia el desarrollo de funciones cognitivas

El **aprendizaje basado en equipos** se desarrolla por fases, las cuáles son preparadas e implementadas por el educador para que los estudiantes de forma individual y por equipos puedan transitar por cada una de ellas y lograr los aprendizajes deseados. En un ciclo TBL las actividades progresan desde funciones cognitivas básicas hasta funciones cognitivas superiores. Visto desde los niveles de la taxonomía de Bloom y Marzano se inicia en la primera fase por la recuperación y comprensión de contenidos, para avanzar en la segunda y tercera fase hacia el análisis, la aplicación, la metacognición y la autorregulación.

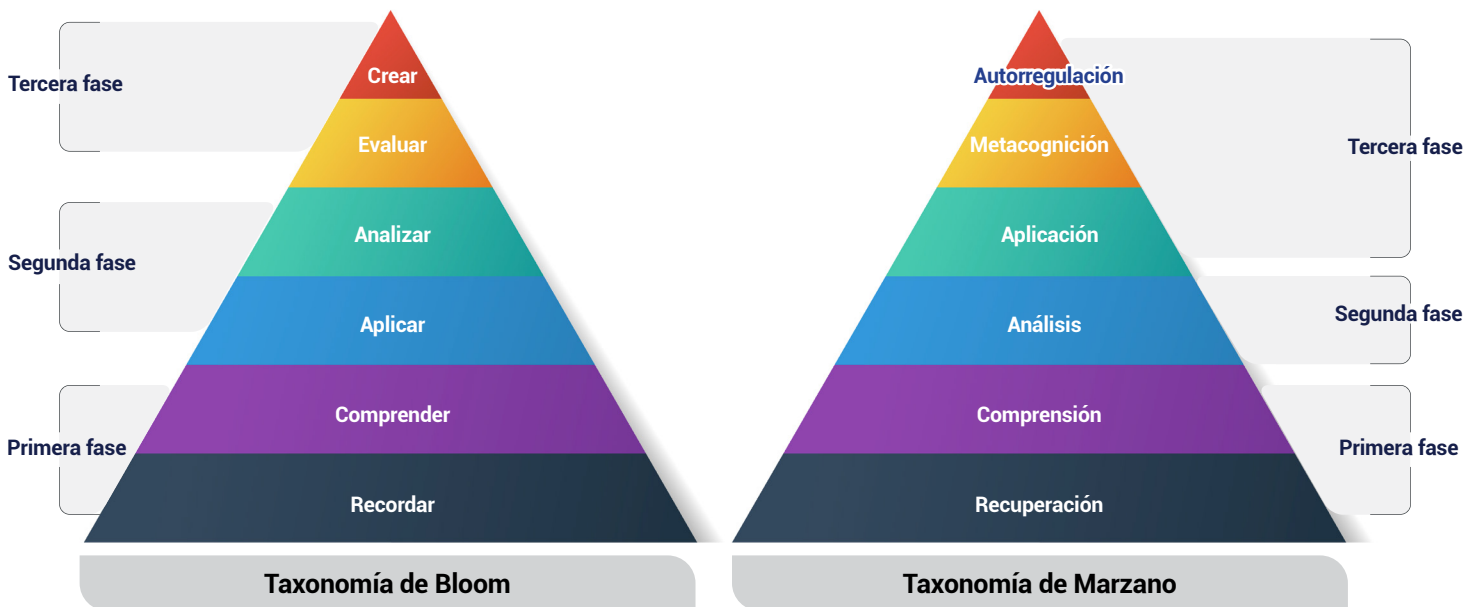


Figura 5. Fases de la metodología de aprendizaje basado en equipos y los procesos cognitivos de las taxonomías de Bloom y Marzano (adaptado por Marzano & Kendall, 2007, de Bloom 1956).

En la tabla número 2 se describen los aspectos que deben considerarse en la preparación de cada una de las fases de un ciclo TBL para lograr desarrollar funciones cognitivas de alto nivel.

Tabla 2: Aspectos clave en la preparación de las fases del ciclo TBL para el desarrollo de funciones cognitivas de alto nivel

Fases del ciclo TBL	Aspectos a tomar en cuenta desde el rol del educador	Aspectos a tomar en cuenta desde el rol del estudiante
<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">Fase preparatoria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de implementar un ciclo TBL con los estudiantes se debe dar una inducción a los estudiantes sobre la metodología de aprendizaje basado en equipos, para que tengan claridad de lo que se espera de ellos. • Preparar el material de estudio con los contenidos necesarios para llegar a la aplicación, estos pueden ser documentos, videos, podcast, series, monografías, presentaciones, etc. • Colocar el material de estudio en la plataforma una semana antes de la clase. El material de consulta debe ser colocado con instrucciones correctas y claras para el estudiante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponer del tiempo para el estudio del material de formación previo a la clase. • Estar preparado para la evaluación individual y por equipos.
<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">Fase de evaluación de la preparación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preparar la prueba de evaluación individual y grupal de la fase de preparación. Esta evaluación puede ser implementada en herramientas como Google Form que permiten la verificación inmediata de las respuestas. • Formar los equipos de trabajo de forma heterogénea, es decir que el educador tomará en cuenta el conocimiento que tenga del grupo para formar los equipos de forma equitativa. Es recomendable comunicar como quedaron conformados los equipos hasta el día en que se empiece a implementar la metodología. • Tener preparada la mini clase de 10 minutos que permitirá afianzar los contenidos evaluados, resolver dudas y fortalecer la comprensión del tema previo a la aplicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asistir puntualmente a la clase para participar de manera activa. • Tener a la mano los resultados de la evaluación individual para la discusión por equipos.
<p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">Fase de aplicación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Preparar el material de estudio que explique la actividad de aplicación. Esta puede ser un caso para resolver, una situación problema, el proyecto a desarrollar o la propuesta a implementar. Esta actividad debe ser muy bien pensada y articulada por parte del educador, ya que debe proveer del contexto en el que se aplique lo aprendido. • Además, incluir preguntas que propicien el diálogo y análisis en los grupos de trabajo. Estas preguntas deben ser, en su mayoría, abiertas y motivar a la discusión y análisis. • Preparar la autoevaluación individual y grupal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tener disponible el material de estudio que pueda apoyarle en la resolución de la situación problema.



EDUCADOR EN ACCIÓN:

Sebastián es un docente de la Universidad Rafael Landívar, colabora en la Facultad de Arquitectura y Diseño impartiendo el curso de Sistemas Estructurales. En el primer ciclo del año ya ha transcurrido 3 semanas desde su inicio en modalidad presencial. Durante este tiempo ha observado que sus estudiantes muestran poca disposición para expresar sus argumentos en clase, su atención es breve y parece ser difícil involucrarlos de manera activa en las actividades.

Como educador, se ha destacado por su compromiso e interés en el aprendizaje de sus estudiantes. En busca de seguir creciendo profesionalmente y mejorar su práctica docente, decidió inscribirse en el curso «Implementando el aprendizaje basado en equipos -TBL-», el cual forma parte de las Jornadas de Formación y Actualización del CEAT.

Después de recibir la capacitación, decidió implementar la metodología con sus estudiantes. Realizó una investigación exhaustiva para comprender cómo aplicarla de manera efectiva. En la siguiente clase, dedicó 15 minutos para presentar la nueva metodología con sus estudiantes. Explicó detalladamente las actividades que se llevarían a cabo en cada fase y comunicó claramente las expectativas que tenía para cada estudiante. Hizo hincapié en la importancia de que se comprometieran a realizar el estudio previo a la clase.

Revisó cuidadosamente cada fase, preparó su material y dedicó tiempo en la planificación. El gusto por innovar y su compromiso por responder a las necesidades de sus estudiantes fueron su motivaron en todo el proceso.



Evalúe y reflexione sobre sus aprendizajes

En síntesis, la pasión por la innovación con metodologías activas, como el aprendizaje basado en equipos, impulsa e inspira al educador. Utilizar recursos diferentes para enseñar sorprende a sus estudiantes, quienes se benefician del tiempo, esfuerzo y creatividad invertidos en la preparación de cada fase.

Para el estudiante, la aplicación es el momento de poner en práctica de manera autónoma lo aprendido, mientras que para el educador es el momento de apreciar los resultados, brindar acompañamiento y retroalimentación.

- Usted como docente, ¿cómo se siente al visualizar el impacto positivo que tiene la implementación del aprendizaje basado en equipos en sus estudiantes y en su propia práctica docente?

- ¿Qué aspectos le motivan a seguir explorando metodologías innovadoras en el aula?

Aplicando el aprendizaje basado en equipos en el entorno universitario



¿Se ha preguntado alguna vez cómo podría potenciar el aprendizaje de sus estudiantes más allá de las dinámicas tradicionales en el aula universitaria?

Enfoque tradicional



Aprendizaje basado en equipos





Le invitamos a descubrir el poder del trabajo en equipo y la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje a través del enfoque basado en equipos. Esta metodología efectiva involucra a los estudiantes de manera dinámica y colaborativa, impulsándolos a alcanzar niveles más altos de logro académico.

Aplice el aprendizaje basado en equipos para transformar su experiencia docente y brindar a sus estudiantes una educación enriquecedora y significativa.

4.1 Acciones en cada fase de aplicación del TBL

Aplicar la metodología de aprendizaje basado en equipos significará una **transformación de método tradicional a un espacio de aprendizaje activo**, en el que se desarrollarán procesos de **reflexión, análisis, argumentación, retroalimentación, metacognición y resolución de problemas**.

Una vez planificadas y preparadas las fases, llega el momento de aplicarlas. Se describen a continuación las acciones que estudiante y educador realizan en cada una de ellas:

Educador 	Estudiante 
<ul style="list-style-type: none">• Prepara el material de estudio para que los estudiantes lo revisen de forma individual antes de la clase.• Publica el material en la plataforma con una semana de anticipación a la clase.• Incluir una guía de estudio o instrucciones claras para que el estudiante comprenda lo que debe lograr con el contenido propuesto.• El material debe tener una duración máxima de 30 minutos de estudio, y ser atractivo para el estudiante.	<ul style="list-style-type: none">• Antes de la clase, el estudiante debe dedicar tiempo a estudiar de forma individual el material proporcionado, preparándose así para la sesión presencial o sincrónica y asegurándose de comprender los contenidos previo a ser abordados en clase.



EDUCADOR EN ACCIÓN:

Sebastián definió que el tema con el que realizaría la primera clase aplicando la metodología de aprendizaje basado en equipos sería: "Diseños de estructuras en terrenos inclinados", luego consolidó el material de estudio y lo publicó en la plataforma de Moodle con una semana de anticipación a la clase presencial.

El material consistió en un documento en donde se aborda el tema, también incluyó una breve guía de estudio y lo complementó con una presentación interactiva elaborada por él, en donde explicaba los diferentes tipos de estructuras para terrenos inclinados.

Con el objetivo de acompañar mejor a sus estudiantes en la implementación de la nueva metodología, les envió un mensaje recordándoles que debían estudiar el material publicado en la plataforma previo a la clase.

Fase «Evaluación de la preparación»

Educador	Estudiante
<ul style="list-style-type: none">• Inicia la clase de manera puntual.• Procede a la aplicación de la evaluación individual, la cual consta de entre 7 y 20 preguntas• Una vez finalizada la evaluación individual, en equipos de trabajo resuelven nuevamente la misma prueba, revisan los resultados, se retroalimentan y anotan dudas.• El educador escucha y resuelve las dudas de los estudiantes.• Desarrolla una mini clase de 10 minutos que permite afianzar los contenidos ya evaluados. Este espacio también es propicio para acortar la brecha entre el aprendizaje que tienen los estudiantes y lo necesario para llegar a la aplicación de lo estudiado.	<ul style="list-style-type: none">• Realiza la evaluación individual y verifica sus respuestas con base al material de estudio.• En equipos de trabajo, los estudiantes resuelven nuevamente la prueba, se brindan retroalimentan mutua y llegan a conclusiones conjuntas.• Los estudiantes exponen sus dudas e inquietudes al educador.• Escuchan atentamente la mini clase del educador.



EDUCADOR EN ACCIÓN:

Es martes por la mañana y Sebastián esta listo y emocionado por aplicar la metodología de aprendizaje basado en equipos. Llega al aula puntualmente, consciente de la importancia de aprovechar el tiempo para cumplir con todas las fases. Inicia su clase activando el temporizador y brinda las instrucciones para la prueba individual, la cual ha sido diseñada en un Google Form con función de autocorrección para permitirle a los estudiantes verificar su desempeño. Dos estudiantes muestran sorpresa ante la prueba inicial, ya que olvidaron prepararse con el material de estudio previo a la clase. El profesor los invita a responder la prueba para verificar sus conocimientos previos y los motiva a realizar la preparación adecuada antes de la próxima clase.

Pasados 10 minutos todos tienen ya los resultados individuales, entonces Sebastián los invita a responder la prueba en equipo y posteriormente analizan sus respuestas, hacen consenso y anotan sus dudas. Han pasado 5 minutos y los equipos están listos para compartir sus dudas. Seguido de la resolución de dudas empieza la mini clase de 10 minutos, en esta ocasión Sebastián se enfoca en esos aspectos que aún sus estudiantes no terminan de comprender y que son necesarios para la fase de aplicación.

Han pasado 25 minutos desde que inicio la clase.

Fase «Aplicación»

Educador	Estudiante
<ul style="list-style-type: none">• Entrega a cada equipo un documento con la actividad de aplicación, esta actividad puede ser un caso, problema a resolver, proyecto a desarrollar, elaboración de una propuesta, etc. El criterio que debe cumplir esta actividad es que propicie la aplicación de lo aprendido. En esta actividad el profesor incluye preguntas que inviten al análisis y reflexión.• Transita por la clase escuchando y retroalimentando a cada equipo con relación al trabajo que realiza.• Es consciente del tiempo que tiene disponible para esta fase y está pendiente de respetarlo.• Motiva a los estudiantes a que lleguen a un acuerdo o postura y se preparen para presentarlo al grupo.• Escucha la exposición o reporte de los grupos y propicia que se retroalimenten entre sí.• Hace un cierre de la actividad resolviendo dudas, haciendo correcciones si fuese necesario y comparte con los estudiantes la respuesta correcta o adecuada a la situación planteada.• Da las indicaciones para realizar la autoevaluación individual y grupal.	<ul style="list-style-type: none">• Por equipos de trabajo leen y resuelven la situación problema planteada.• Argumentan con relación a la solución que darán. Cada estudiante aporta al equipo desde los conocimientos adquiridos en la fase de preparación y evaluación de la preparación.• Llegan a una conclusión y toman una postura o decisión, la cual escriben y se preparan para presentarla a los otros equipos.• Cada equipo presenta sus resultados o postura con relación a la situación problema, caso, proyecto o propuesta de solución.• Los equipos se retroalimentan y argumentan entre sí sobre los procesos que cada uno ha seguido para llegar a las conclusiones que están exponiendo.• Realiza la autoevaluación individual y por equipos.



EDUCADOR EN ACCIÓN:

Una vez finalizada la fase de evaluación de la preparación, inician con la fase de aplicación. Sebastián reparte a cada equipo el problema a solucionar, la actividad se las proyecta desde su computadora y todos los equipos trabajan en la resolución del mismo problema. En esta ocasión Sebastián los hace analizar un terreno inclinado y ellos deben hacer una propuesta de la estructura

que se podría utilizar para realizar la construcción de un hotel ecológico. Cada equipo trabaja en preparar su propuesta, analizan las diferentes opciones de estructuras de acuerdo al contenido estudiado, llegan a un acuerdo y establecen argumentos para la presentación de su propuesta a todos los grupos. Para el trabajo en equipo tiene 25 minutos.

Durante el trabajo en equipos, Sebastián demuestra ser un educador proactivo y comprometido. Se integra de manera activa con cada equipo, brindando apoyo y seguimiento de cerca a las propuestas que están elaborando. Esta involucración directa le permite identificar los aspectos que aún no han quedado claros. Una vez concluido el tiempo asignado, Sebastián proporciona las indicaciones necesarias para la exposición y argumentación de las propuestas. Cada equipo dispone de 25 minutos para realizar su presentación. Durante esta etapa, los demás equipos desempeñan un papel activo al ofrecer retroalimentación constructiva y plantear preguntas pertinentes, creando así un proceso de coevaluación enriquecedor.

En la fase de exposición se da una discusión muy productiva y Sebastián empieza a darse cuenta de que la metodología propicia el desarrollo de competencias para la vida profesional, ya que pareciera que esta con un grupo de arquitectos tomando decisiones con relación a una construcción. En este momento es más cuidadoso del buen manejo del tiempo para poder concluir con todas las actividades de la última fase.

Una vez finalizadas las exposiciones y el tiempo de discusión, él toma el control de la clase, expone sus argumentos, aclara dudas y concluye la clase dando la respuesta correcta haciendo énfasis en los contenidos fundamentales de la clase, para esto se toma 5 minutos. Ahora los invita a realizar la autoevaluación individual y por equipos, la cual le deben entregar al finalizar la clase, así pasan los 10 últimos minutos.





Evalúe y reflexione sobre sus aprendizajes

Ahora que ha transitado por cada una de las fases de la metodología del aprendizaje basado en equipos desde su planificación hasta su implementación, lo invito a que acompañemos a Sebastián en el proceso de evaluar la actividad por medio de preguntas metacognitivas:

1. ¿La metodología de aprendizaje basado en equipo permitió que los estudiantes aplicarán lo aprendido en la fase de preparación? Explique su respuesta.

2. ¿Qué aspectos podrían mejorarse en la implementación de la metodología de aprendizaje basado en equipos que Sebastián llevó a cabo con sus estudiantes de arquitectura?

3. Indique 2 razones por las cuales considera que la metodología de aprendizaje basado en equipos sería efectiva con su grupo de estudiantes, al igual que lo fue con los estudiantes de Sebastián.

¿Cómo evaluar en el aprendizaje basado en equipos?



El modo de enseñar en las metodologías activas, en este caso por medio de la metodología de aprendizaje basado en equipos o TBL, demanda una evaluación en la que se valoren los procesos y la aplicación, es decir el aprendizaje significativo. De acuerdo con Achaerandio (2015):

la evaluación debe ser formativa y permanente, es decir que debe facilitar al profesor la regulación del modo y calidad del acompañamiento que le da a sus estudiantes y que a la vez permita, por medio de la autoevaluación, que el estudiante mejore sus procesos de aprendizaje.

Evaluación



5.1 Modalidades de evaluación

Con base en la cultura de la evaluación formativa, cuyo objetivo es potenciar el proceso de aprendizaje, se pueden identificar tres escenarios o modalidades para evaluar durante un ciclo TBL. El más conocido es la **heteroevaluación**, en donde el educador evalúa a sus estudiantes, la **autoevaluación** en donde el estudiante por medio de un proceso reflexivo evalúa su desempeño y va desarrollando esas habilidades metacognitivas que le permiten conocer y potenciar su proceso de aprendizaje.



Figura 6. La evaluación en las fases del aprendizaje basado en equipos.


A partir de estos escenarios o modalidades de evaluación, se pueden seleccionar las técnicas e instrumentos apropiados. En el contexto de esta metodología, existen diversas técnicas que se pueden emplear, tales como la observación, las pruebas orales y escritas, e incluso informes escritos en caso de requerirse que los equipos documenten la fase de aplicación.

Para registrar y recopilar la evaluación de manera objetiva, es importante que el educador emplee diversos instrumentos que le permitan registrar los datos y la información obtenida. Algunas opciones incluyen registros de observación, listas de cotejo, rúbricas, escalas de valoración y listas de

Una técnica de evaluación es el procedimiento que se sigue para obtener la información con relación al desempeño del estudiante o de los equipos (Achaerandio, 2015).


verificación. Es fundamental que el educador elija aquellas técnicas e instrumentos que sean prácticos y efectivos para alcanzar los objetivos planteados con sus estudiantes. De esta manera se asegurará de tener una evaluación precisa y significativa del proceso de aprendizaje.

Desde la experiencia de evaluar bajo la metodología de aprendizaje basado en equipos, se recomienda documentar tanto la autoevaluación individual como por equipos. Esta práctica ayuda a desarrollar la conciencia y el compromiso de los estudiantes con relación a su desempeño en el curso. Para ello, se pueden utilizar herramientas como escalas de valoración y listas de verificación. A continuación se presenta un ejemplo de cómo podría ser una autoevaluación individual y por equipos elaborado por el educador para aplicarla con sus estudiantes. Veamos los siguientes ejemplos:



AUTOEVALUACIÓN INDIVIDUAL

Aspecto	Puede mejorar	Bien	Muy bien
Mi participación activa en el diálogo de equipo se basa en mi amplio dominio del tema.			
Mis aportes a la reflexión y resolución del problema planteado son adecuados y oportunos con relación al contenido trabajado.			
Mi actitud en el trabajo de equipo denota respeto y tolerancia.			
Soy corresponsable del resultado obtenido en el trabajo de equipo.			



AUTOEVALUACIÓN POR EQUIPOS

Aspecto	Puede mejorar	Bien	Muy bien
Mi participación activa en el diálogo de equipo se basa en mi amplio dominio del tema.			
Mis aportes a la reflexión y resolución del problema planteado son adecuados y oportunos con relación al contenido trabajado.			
Mi actitud en el trabajo de equipo denota respeto y tolerancia.			
Soy corresponsable del resultado obtenido en el trabajo de equipo.			



Evalúe y reflexione sobre sus aprendizajes

La metodología de aprendizaje basado en equipos demanda una evaluación formativa por medio de la retroalimentación constante, efectiva y pronta. Tome conciencia de las estrategias de evaluación que puede implementar para apoyar el proceso de aprendizaje de sus estudiantes en esta metodología:

- ¿Qué técnicas e instrumentos deseo emplear para evaluar a mis estudiantes al implementar esta metodología?

- ¿Es necesario ampliar mi conocimiento sobre instrumentos de evaluación?
¿Cómo puedo profundizar en este tema?

TEMA

6

Aprendizaje basado en equipos: camino para el desarrollo de competencias genéricas y específicas



Inicie este tema activando sus conocimientos previos sobre las competencias genéricas y específicas incluidas en el programa del curso que imparte. Luego, analice si su práctica educativa actual las está desarrollando.



Las competencias
que planifiqué desarrollar:



Las actividades que estoy realizando
para desarrollar las competencias:



6.1 La importancia del TBL en la formación de competencias universitarias

En la educación universitaria, según Achaerandio (2012), la misión del educador consiste en crear las condiciones necesarias para que el estudiante tome el protagonismo de su proceso de aprendizaje. Esto implica una educación problematizadora, donde el estudiante sienta la necesidad de investigar, analizar y desarrollar las competencias requeridas para enfrentar los retos planteados por el educador en el aula, los cuales serán fundamentales en el ejercicio de su profesión.

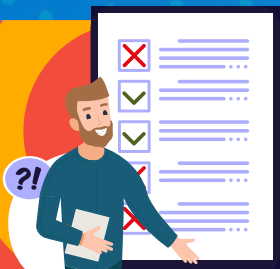
Desarrollar competencias para la futura carrera profesional demanda un educador que acerque el contenido a sus estudiantes, los acompaña en la aplicación y retroalimenta todo el proceso de aprendizaje por medio de una interrelación equilibrada entre la **experiencia, la reflexión y la acción** (Achaerandio, 2012).

En la Universidad Rafael Landívar, formar para la vida profesional significa favorecer el desarrollo de diversas competencias, tales como el pensamiento lógico, reflexivo y analógico, pensamiento crítico, resolución de problemas, habilidades de investigación, uso de tecnologías de la información y comunicación, gestión de la información, comunicación efectiva oral y escrita, comprensión lectora, compromiso ético, ciudadanía y liderazgo constructivo, entre otras. Estas competencias se van desarrollando y entrelazando a través del trabajo realizado por cada docente en sus cursos, con el objetivo de cumplir el perfil de egreso que combina del desarrollo cognoscitivo con la formación de un corazón abierto a la solidaridad, generosidad y valores éticos. De esta manera, se busca formar profesionales con excelencia académica y sólidos valores (Achaerandio, 2012).

De acuerdo con Burgess *et al.*, (2020), tanto estudiantes como educadores se sienten atraídos por la metodología de aprendizaje basado en equipos debido a su enfoque activo y colaborativo, que integra el desarrollo de **habilidades de liderazgo, comunicación y trabajo en equipo**. Además, Ferrara y Contreras (2021) en un estudio realizado con estudiantes de pedagogía, concluyeron que los estudiantes perciben de manera positiva esta metodología, ya que les permite desarrollar habilidades importantes para su formación, como el **trabajo colaborativo, habilidades comunicativas y sociales**, además de mejorar sus **competencias lingüísticas**.

La metodología de aprendizaje basado en equipos favorece fundamentalmente el desarrollo de competencias profesionales. Esto se debe a que crea escenarios de la vida real en el entorno educativo, fomenta el aprendizaje autodirigido antes de la clase y en el aula promueve el análisis, la argumentación, la resolución de problemas y la retroalimentación en equipos. En este contexto, estudiantes y educadores establecen una relación formadora, en la cual el enfoque en la aplicación de contenidos basada en la resolución de problemas y la retroalimentación constante permiten transformar un sistema educativo rígido por uno activo y altamente efectivo. Como resultado, se puede

concluir que esta metodología no solo implica un crecimiento para el estudiante, sino también para el educador, pues se convierten en agentes innovadores que cumplen la misión de crear entornos de aprendizaje que responden de manera creativa y estratégica a las necesidades de los estudiantes.



Evalúe y reflexione sobre sus aprendizajes

Como ejercicio de reflexión, utilice la siguiente lista de verificación para evaluar si la metodología de aprendizaje basado en equipos promueve el desarrollo de las competencias mencionadas. Si su respuesta es positiva, indique en qué fase se desarrollan dichas competencias.

Competencia	No se desarrolla	Sí se desarrolla	¿En cuál de las tres fases de un ciclo TBL se desarrolla?
Pensamiento lógico, reflexivo y analógico		X	En la fase de evaluación de la preparación y en la aplicación.
Pensamiento crítico			
Resolución de problemas			
Habilidades de investigación			
Uso de TIC y gestión de la información			
Comunicación efectiva, escrita y oral			
Comprensión lectora			
Compromiso ético y ciudadanía			
Liderazgo constructivo			

Consejos y herramientas tecnológicas para implementar el aprendizaje basado en equipos



Al llegar al final de este fascículo, se evidencia que la metodología de aprendizaje basado en equipos es una excelente alternativa para ser aplicada por el educador universitario. Es importante destacar que, si bien no es indispensable ser un experto en esta metodología, se requiere que el facilitador esté capacitado en el área disciplinar que imparte. Además, es fundamental tener **motivación, voluntad, tiempo y organización** para su implementación y garantizar un aprendizaje efectivo, y valioso para los estudiantes y educadores.



7.1 Cómo favorecer la implementación del ciclo TBL

A continuación se presentan algunos consejos que contribuirán y facilitarán la implementación exitosa de un ciclo de esta metodología.

10 CONSEJOS PARA FACILITAR LA IMPLEMENTACIÓN DEL CICLO TBL

1

Motivación y aceptación: es importante brindar a los estudiantes un espacio para explicarles la metodología, sus fases y las expectativas que se tienen de ellos en todo el proceso. Dado que se trata de un enfoque centrado en el estudiante, es fundamental contar con su motivación y aceptación. Al finalizar cada ciclo, es recomendable hacer énfasis en los avances y logros individuales y en equipo que han alcanzado mediante esta metodología.

2

Flexibilidad cognitiva: la implementación de una nueva metodología implica realizar cambios en la planificación y desarrollo de las clases. Esta apertura hacia lo nuevo también involucra a los estudiantes, quienes deben estar dispuestos y motivados para aprovechar los beneficios de esta metodología activa.



3

Manejo del tiempo: es esencial realizar una planificación adecuada del tiempo asignado a cada fase. Con el fin de asegurar la ejecución del ciclo TBL dentro del período establecido para la clase, el educador debe ser eficiente en la gestión del tiempo

4

Planificación y organización: la adecuada organización y planificación de cada fase es fundamental para lograr una exitosa implementación del ciclo TBL. Durante la fase de preparación, se debe prestar especial cuidado a la disponibilidad del material de estudio con al menos una semana de anticipación. En la fase de evaluación, es recomendable utilizar herramientas digitales que faciliten la retroalimentación. Por último, en la fase de aplicación, el educador debe ser muy cuidadoso y estratégico al elaborar las situaciones problemáticas que los equipos resolverán.

5

Preguntas reflexivas: es recomendable tener un banco de preguntas relacionadas con el tema que inviten al análisis y propicien la reflexión. Estas preguntas pueden ser de gran utilidad durante la fase de exposición de las posturas de cada equipo, promoviendo así un pensamiento crítico y profundo.

6

Facilitador imparcial: el educador debe desempeñar el rol de facilitador, actuando como un guía que acompaña y proporciona retroalimentación, permitiendo que el estudiante asuma el protagonismo en el proceso de aprendizaje. Durante la presentación de propuestas o soluciones por parte de cada equipo, el educador mantendrá una actitud neutral e imparcial, favoreciendo así la argumentación en equipo.



7

Paciencia, creatividad y evaluación continua: los cambios requieren de tiempo y paciencia. El educador no es experto en la metodología, por lo tanto, evaluar cada ciclo aplicado le permitirá perfeccionar la implementación del nuevo enfoque. Del mismo modo, los estudiantes no son expertos y necesitarán tiempo de adaptación y apoyo en su desempeño, lo cual será clave para que puedan aprovechar al máximo esta metodología y lograr resultados exitosos. Es importante cultivar la creatividad, esto permitirá explorar nuevas ideas y enfoques durante el proceso de aprendizaje. Además, al fomentar la creatividad en los estudiantes, les brindará la oportunidad de desarrollar su pensamiento innovador y encontrar soluciones originales.

8

Cierre, resolución de dudas y conclusiones: los momentos de cierre al finalizar cada fase son fundamentales para afianzar el aprendizaje. A lo largo del ciclo TBL, el educador debe tomar nota con el fin de brindar acompañamiento, facilitar retroalimentación oportuna y resolver las dudas que surjan. Esto permitirá que los estudiantes refuercen sus conocimientos y presenten sus conclusiones de manera sólida.

9

Inspira: creer en la metodología, estar motivado por su implementación, ser dedicado en la preparación y disfrutar de su aplicación son actitudes que pueden generar inspiración en los estudiantes y propiciar un ambiente educativo emocionalmente positivo.

10

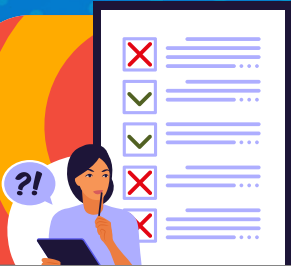
Integrar herramientas tecnológicas: para enriquecer y hacer más atractiva la metodología de aprendizaje basado en equipos para el estudiante, es recomendable incorporar herramientas tecnológicas, ya que facilitan la colaboración, la comunicación y el acceso a recursos y actividades en línea. Además, se pueden utilizar en cada una de las fases del ciclo TBL, brindando soporte y potenciando la experiencia de los estudiantes. A continuación, se presentan algunas sugerencias de herramientas digitales que pueden utilizarse en las diferentes fases.



Figura 7. Herramientas digitales para las fases del aprendizaje basado en equipo

Estas son solo algunas sugerencias, y la elección de las herramientas dependerá de las necesidades específicas de cada contexto educativo y de aquellas que mejor se adapten a las dinámicas de aprendizaje de cada equipo.

Cabe destacar que esta metodología no se limita únicamente a entornos presenciales, sino que también puede ser implementada en entornos virtuales.



Evalúe y reflexione sobre sus aprendizajes

En este espacio de reflexión sobre los aprendizajes, es importante reconocer que como educadores, tenemos la oportunidad de crear entornos de aprendizaje que transforman la vida de nuestros estudiantes. Al adoptar la metodología de aprendizaje basado en equipos, estamos abriendo las puertas del conocimiento de una manera creativa y estratégica, al impulsar en nuestros estudiantes la participación activa, el pensamiento crítico y la colaboración. Permítanos recordar que cada vez que inspiramos a nuestros estudiantes, los involucramos y los motivamos a trabajar juntos, estamos cultivando el amor por el aprendizaje y proporcionando una base sólida para su crecimiento y desarrollo.

Como docentes landivarianos, tenemos la responsabilidad de liderar el cambio. Continuemos avanzando con entusiasmo y perseverancia, buscando constantemente nuevas formas de mejorar nuestras prácticas educativas.

Juntos, podemos hacer que el proceso educativo sea significativo y gratificante para nuestros estudiantes.



REFERENCIAS

- Achaerandio, L. (2015). *Un modelo de educación para el siglo XXI*. Publicaciones escolares Liceo Javier: Guatemala.
- Achaerandio, L. (2012). *Introducción a algunos importantes temas sobre educación y aprendizaje* (2a. Ed.). Editorial Cara Parens, Universidad Rafael Landívar: Guatemala.
- Andrade, D., Brito, H. & González, P. (2017). *Aprendizaje basado en equipos (TBL): Una metodología educativa que facilita el aprendizaje del estudiante*. Revista de Educación en Ciencias de la Salud, ISSN-e 0718-2414, Vol. 14, N°. 2, 2017. <https://acortar.link/1STh7M>
- Bloom, B., Engelhart, M., Furst, E., Hill, W. & Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of educational objectives. The classification of the educational goals*. Handbook I: Cognitive domain. New York, EE.UU.: David McKay.
- Burgess, A., van Diggele, C., Roberts, C. et al., (2020). *Aprendizaje en equipo: diseño, facilitación y participación*. BMC Med Educ 20 (suplemento 2). <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02287-y>
- Coursersa (2022, 22 de noviembre). Vídeo 1. *Aprendizaje basado en equipos*. <https://bit.ly/3XpHgf8>
- Editorial E-Learning. (30 de julio de 2019). *Aprendizaje experiencial: qué es, características, beneficios y modelo de lo Kolb*. (Blog). Editorial E-Learning. <https://editorialelearning.com/blog/aprendizaje-experiencial-rs/>
- Ferrada, N. & Contreras, J. (2021). *Aprendizaje Basado en Equipos: La perspectiva de los futuros profesores*. Revista de estudios y experiencias en educación, 20(42), 117-135. <https://dx.doi.org/10.21703/rexe.20212042ferrada7>
- Marzano, R. & Kendall, J. (2007). *The new taxonomy of educational objectives*. California, EE.UU.: Corwnin Press. <https://bit.ly/3EXkd4s>
- Moraga, D. & Soto, J. (2016). *TBL - Aprendizaje Basado en Equipos*. Estudios pedagógicos (Valdivia), 42(2), 437-447. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000200025>
- Rubic. (s. f.). *Aprendizaje basado en equipos*. España: Universidad de Navarra. Obtenido de: <https://acortar.link/zZSYrr>
- Team-Based Learning Collaborative. (06 de noviembre de 2022). ¿Qué es TBL? <https://bit.ly/3UoalQk>
- Universidad de Navarra. (2022, 04 de noviembre). *Aprendizaje basado en equipos*. <https://bit.ly/3fzk2IT>

6

Aprendizaje Basado en Equipos (TBL)

FASCÍCULO



Universidad
Rafael Landívar
Identidad Jesuita en Guatemala

CEAT

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

