

## El “Aprendizaje Basado en Equipos (TBL)” aplicado a la Ciencia Política.

Carlos García Rivero<sup>a</sup>, Óscar Barberà<sup>b</sup> y Joaquín Martín Cubas<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Área de Ciencia Política, Facultad de Derecho, Universidad de Valencia ([garancar@uv.es](mailto:garancar@uv.es)) <sup>b</sup>Área de Ciencia Política, Facultad de Derecho, Universidad de Valencia ([o.barbera@uv.es](mailto:o.barbera@uv.es)) y <sup>c</sup>Área de Ciencia Política, Facultad de Derecho, Universidad de Valencia ([joaquin.martin@uv.es](mailto:joaquin.martin@uv.es)).

---

### Abstract

*Like other disciplines of social sciences, political science learning has traditionally been based on the individual student work, and the magisterial teaching, farthest from the work most characteristic group of science experimental laboratory whose practices were the groupware a need inculcating in students from an early age the ability to work in groups*

*In this context new teaching and learning techniques emphasize autonomous student learning at individual and group level in parallel, such as the "Group Based Learning" (commonly known as TBL for its acronym in English).*

*This article applies and compares the traditional methodologies of lecture and group-based learning on a sample of 50 undergraduate and double degree in political science and law.*

*The results indicate that the TBL methodology develops more skills in students beyond the simple acquisition of knowledge more intensively than traditional methodology but generates certain problems such as conflicts among students.*

**Keywords:** *Team Based Learning, Social Sciences, Political Science*

---

### Resumen

Como otras disciplinas de las ciencias sociales, el aprendizaje en ciencia política y de la administración ha estado tradicionalmente basado en el trabajo individual del alumno, y en la docencia magisterial por parte del docente, más alejado de los trabajos en grupo más característico de las ciencias experimentales cuyas prácticas en laboratorios hacían del trabajo en grupo una necesidad inculcando en el alumno desde sus primeros años la capacidad para trabajar en grupos

En este contexto nuevas técnicas de enseñanza-aprendizaje ponen énfasis en el aprendizaje autónomo del alumno de a nivel individual y grupal de forma paralela, como el denominado “Aprendizaje Basado en Grupos” (comúnmente conocido como TBL por sus siglas en inglés).

Este artículo aplica y compara las metodologías tradicional de clase magisterial y de aprendizaje basado en grupos sobre una muestra de 50 alumnos de grado y doble grado en ciencia política y derecho.

Los resultados indican que la metodología TBL desarrolla más habilidades en el alumno más allá de la simple adquisición de conocimientos de forma más intensa que la metodología tradicional aunque genera determinados problemas como la conflictividad entre el alumnado.

**Palabras clave:** *Aprendizaje Basado en Grupos, Ciencia Política, TBL, Ciencias Sociales*

## 1. Introducción

Los estudios de ciencias políticas y de la administración llevan más de una década implantados en la universidad de Valencia habiendo pasado su diseño por la licenciatura de segundo ciclo, licenciatura de primer y segundo ciclo, y tras la implantación del denominado sistema de Bolonia, el grado de cuatro años, debiendo afrontar en breve, como todas las demás titulaciones, su rediseño en formato de 3 años.

Como otras disciplinas de las ciencias sociales, el aprendizaje en ciencia política y de la administración ha estado tradicionalmente basado en el trabajo individual del alumno, y en la docencia magistral por parte del docente, más alejado de los trabajos en grupo más característico de las ciencias experimentales cuyas prácticas en laboratorios hacían del trabajo en grupo una necesidad inculcando en el alumno desde sus primeros años la capacidad para trabajar en grupos. Esa capacidad ha sido, consecuentemente, más escasa en las ciencias sociales en general y en la ciencia política en particular. Si a esto sumamos que el denominado *Plan Bolonia* implica un trabajo más autónomo de los estudiantes incluyendo ese esfuerzo individual y en grupo en el cómputo del valor de los créditos, hace que el trabajo en grupo y autónomo sea un reto añadido a la tarea del docente.

En este contexto nuevas técnicas de enseñanza-aprendizaje ponen énfasis en el aprendizaje autónomo del alumno de a nivel individual y grupal de forma paralela, como el denominado “Aprendizaje Basado en Grupos” (comúnmente conocido como TBL por sus siglas en inglés).

En este escenario, este proyecto se plantea la implantación de esta modalidad del TBL en varias asignaturas de Ciencia Política durante el curso académico 2015/2016 y ver si su aplicación implica un mayor aprendizaje y rendimiento académico de los alumnos como experiencia piloto antes de, dependiendo de sus resultados, solicitar a los demás docentes del área, su aplicación más generalizada con pautas docentes comunes en el grado en Ciencias Políticas y de la Administración.

## 2. Objetivos

Los objetivos del proyecto aplicado a la ciencia política son:

- 1) Aumentar la capacidad de trabajo autónomo del estudiante
- 2) Aumentar la capacidad de trabajo en grupo del estudiante
- 3) Aumentar el dinamismo de las clases tradicionalmente basadas en clases magistrales por parte del profesor
- 4) Aumentar el rendimiento y aprendizaje del estudiante
- 5) Acercar la docencia en la titulación a los estándares internacionales y las exigencias de la reforma de Bolonia

## 3. El “Aprendizaje Basado en Grupos” (TBL)

El objetivo de aprendizaje primario del TBL es ir más allá de la simple cobertura del contenido de las unidades temáticas y centrarse en asegurar que los estudiantes tengan oportunidades de practicar y usar los conceptos del curso para resolver problemas de forma autónoma y en grupo llegando a alcanzar consensos y promover debates razonados entre ellos. Así, TBL está diseñado para proveer a los estudiantes con conocimientos conceptuales y procedimentales. Aún cuando, en el TBL parte del tiempo de clases en el aula, se usa para asegurar que los estudiantes dominen los contenidos del curso, la gran mayoría del tiempo de clases se usa para trabajos y tareas grupales que se enfocan en el uso de los contenidos del curso para resolver el tipo de problemas que probablemente los estudiantes enfrentarán en el futuro.

En un curso TBL, los estudiantes son estratégicamente organizados en grupos permanentes durante el período, y los contenidos del curso organizados en grandes unidades. Previo a cualquier trabajo o explicación en clases sobre algún contenido, los estudiantes deben leer un material asignado porque cada unidad comienza con el Proceso de Aprendizaje Inicial (siglas RAP del inglés: Readiness Assurance Process). Este proceso consiste en un examen corto tipo test sobre ideas claves de la lectura, el cual se aplica en forma individual; después los estudiantes contestan el mismo examen pero en forma grupal, debiendo consensuar las respuestas del grupo. A continuación, los estudiantes reciben retroalimentación inmediata sobre el examen grupal y tienen la oportunidad de escribir apelaciones basadas en evidencia si ellos sienten que pueden argumentar en forma válida sobre sus respuestas erróneas. El paso final del proceso, es la clase magistral del docente lo cual permite al profesor clarificar cualquier duda que haya resultado aparente durante el examen grupal y las apelaciones.

### *3.1 Los cuatro elementos esenciales del TBL*

El cambio de simplemente familiarizar a los estudiantes con los conceptos del curso a requerir que los estudiantes usen dichos conceptos para resolver problemas no es una tarea menor. Realizar este cambio requiere una modificación de los roles del profesor y del alumno. El rol primario del profesor cambia desde la provisión de la información hacia el diseño y gestión del proceso pedagógico en general, y los roles de los estudiantes cambian desde recipientes pasivos de la información a responsables de estudiar los contenidos del curso en forma autónoma de tal forma que puedan estar preparados para el trabajo grupal en clases

Cambios de esta magnitud son posibles cuando los cuatro elementos esenciales del TBL se implementan correctamente:

- 1) Grupos. Los grupos deben ser formados y guiados en forma apropiada.
- 2) Responsabilidad. Los estudiantes deben ser responsables por la calidad de su trabajo individual y

grupal.

- 3) Retroalimentación. Los estudiantes deben recibir retroalimentación frecuente y oportuna.
- 4) Diseño de tareas y actividades: Las tareas y actividades grupales deben promover tanto el aprendizaje y el desarrollo del equipo.

Cuando estos cuatro elementos son implementados en un curso, el escenario es apropiado para que los grupos de estudiantes evolucionen en equipos de aprendizaje cohesivos.

### *3.1.1 Elemento 1: Grupos formados y guiados apropiadamente.*

El TBL requiere que el profesor supervise la formación de los grupos. Para que los grupos funcionen de la manera más efectiva, estos deben ser lo más heterogéneos posible. Cada grupo debería contener una mezcla de características de estudiantes que podrían facilitar o dificultar la aprobación de la asignatura (por ejemplo, cursos previos ó cursos relacionados con experiencias prácticas), así como características demográficas como género y etnicidad. El objetivo aquí es equipar a los grupos para el éxito, mezclando miembros que aportarán diferentes perspectivas al trabajo asignado (véase sobre dinámica grupal Brobeck and others, 2002; Chan, Burtis, and Bereiter, 1997; Watson, Kumar, and Michaelsen, 1993; Fiechtner and Davis, 1985; Michaelsen and Black, 1994).

Los grupos necesitan tiempo para desarrollarse como equipos de alto rendimiento, (Tuckman, 1965; Tuckman and Jensen 1977; Worchel, Wood, and Simpon, 1992; McGrath, 1991) por lo que, los estudiantes deberían permanecer en el mismo grupo por el curso entero. Aun cuando, una sola actividad o tarea bien diseñada usualmente produce una variedad de resultados positivos, solo cuando los estudiantes trabajan juntos por un periodo de tiempo, sus grupos logran la suficiente cohesión para evolucionar como equipos verdaderamente efectivos y auto-gestionados.

### *3.1.2 Elemento 2: Responsabilidad de los estudiantes por su trabajo individual y grupal.*

En las clases teóricas no es necesario que los estudiantes sean responsables sólo ante el profesor. Por el contrario, TBL requiere que los estudiantes sean responsables hacia el profesor como hacia sus compañeros de grupo, tanto por calidad como por la cantidad de su trabajo individual. (véase Lerner and Tetlock, 1999). La falta de responsabilidad, tanto en la discusión de respuestas como en la preparación individual antes de la clase impone claros límites en el aprendizaje colectivo del grupo.

### *3.1.3 Elemento 3: Retroalimentación a los estudiantes frecuente e inmediata.*

La retroalimentación inmediata es la palanca base en la instrucción primaria del TBL, por dos razones muy distintas. Primero, la retroalimentación es esencial para la retención y aprendizaje de contenidos (Bruning, Schraw, and Ronning, 1994; Kulik and Kulik, 1988; Hattie and Timperley, 2007).

Segundo, la retroalimentación inmediata tiene un tremendo impacto en el desarrollo grupal (Birmingham and McCord, 2004).

#### *3.1.4 Elemento 4: Tareas y actividades que promueven tanto el aprendizaje como el desarrollo del equipo.*

El aspecto fundamental para el diseño de tareas y actividades que promuevan tanto el aprendizaje como el desarrollo de los equipos, es asegurar que éstas requieran de verdad interacción grupal. En muchos casos las tareas asignadas a los equipos generan un alto nivel de interacción, si ellas requieren que los equipos usen los conceptos del curso para tomar decisiones que involucren diferentes tópicos complejos y que les permitan generar reportes de sus decisiones en un formato simple. Cuando las tareas se enfocan en la toma de decisiones, muchos estudiantes eligen completar la tarea participando en una discusión grupal abierta relacionada con los contenidos. Por el contrario, tareas involucradas en la generación de documentos largos y complejos frecuentemente limitan el aprendizaje y desarrollo del equipo al inhibir las discusiones intra-equipos de dos formas. Primero, las discusiones son más cortas, ya que los estudiantes sienten la urgencia de crear un producto que será calificado. Segundo, en vez de enfocarse temas relacionados con los contenidos, ellos se preocupan más en como dividir el trabajo. Así, la generación de productos complejos tales como documentos largos, raramente contribuye al desarrollo del equipo porque estos inducen a la fragmentación del proyecto completo y trabajo individual de sus miembros.

#### *3.2 Beneficios del TBL*

Beneficios del aprendizaje basado en equipos. En parte debido a su versatilidad en el manejo de problemas asociados en múltiples lugares de enseñanza a nivel de educación superior, TBL produce una amplia variedad de beneficios para los participantes, administradores de educación y profesores que se enfrentan a procesos de instrucción.

Beneficios para los participantes. Además de asegurar que los estudiantes dominan el contenido del curso, TBL permite una cantidad de resultados que son prácticamente imposibles de lograr con un formato de cursos basado clases tradicionales y raramente logrados con otra estrategia educativa para grupos pequeños. Cuando TBL es bien implementado, los participantes pueden progresar considerablemente más allá del simple aprendizaje conceptual y alcanzan una profunda comprensión que puede darse solamente a través de la resolución de una serie de problemas muy complejos incluso para los mejores participantes que intentan solucionarlos de manera individual. Además, prácticamente cada participante desarrolla un apreciación profunda y permanente del valor de los equipos para resolver

problemas difíciles y complejos. Ellos logran una profunda visión de sus fortalezas y debilidades como aprendices y como miembros del equipo.

Beneficios para los profesores. Hay un extraordinario beneficio para los profesores que utilizan TBL. Debido a que la apatía de los participantes es una respuesta común en la instrucción basada en clases tradicionales, hasta el profesor más dedicado tiende a agotarse. En contraste, TBL dirige a la mayoría de los participantes a enfrentar el proceso de aprendizaje con un nivel de energía y entusiasmo que transforma el salón de clases en un lugar excitante tanto para él como para el profesor.

#### **4. Metodología**

La aplicación se realizará sobre asignaturas de segundo y tercer curso del grado en ciencias políticas y de la administración y en el doble grado en ciencias políticas y de la administración y Derecho. En 2 asignaturas (Cultura, Comportamiento y Actores Políticos y en Historia del Pensamiento Político) anuales durante un semestre se aplicará la metodología TBL y en otro semestre se aplicarán metodologías docentes “convencionales” (explicación de temario en clase, prácticas del alumno sobre las lecturas pero sin la especificidad del TBL que se detalla).

Al finalizar el curso los integrantes del equipo evaluarán las notas tanto de prácticas como de teoría de los alumnos en los respectivos semestres (en los que se aplicó el TBL y en los que no).

Cada ejercicio de TBL comienza con el Proceso de Aprendizaje Inicial que se plantea con cada unidad del temario. El Proceso de Aprendizaje Inicial es la base para la responsabilidad individual y grupal y tiene cinco componentes principales: (1) lecturas requeridas, (2) examen individual (siglas iRAT en inglés),

(3) examen grupal (siglas tRAT en inglés), (4) el proceso de apelación, y (5) la retroalimentación del profesor.

Lecturas requeridas: Antes del comienzo de cada unidad pedagógica, los estudiantes reciben material de lectura y otras tareas que debería contener información de los conceptos e ideas que debe entender para poder resolver los problemas que se han elaborado para cada unidad. Los estudiantes preparan los materiales y van al TBL preparados para tomar el examen sobre los materiales didácticos requeridos.

Examen individual (iRAT). La primera actividad del TBL consiste en una Prueba Individual del Proceso de Aprendizaje Inicial (comúnmente conocido como iRAT por sus siglas en inglés) sobre el material didáctico requerido para la clase. Los exámenes típicamente consisten en una prueba de opción múltiple que le permiten al profesor determinar si los estudiantes tienen un buen conocimiento de los

conceptos claves de las lecturas. Por lo tanto, las preguntas deben consistir en conceptos fundacionales, no en pequeños detalles, y deben ser también lo suficientemente difíciles como para estimular la discusión.

Examen grupal. Cuando los estudiantes han terminado con el iRAT, entregan sus respuestas, inmediatamente proceden a la segunda fase del proceso, la Prueba de Equipo del Proceso de Aprendizaje Inicial (tRAT). Durante esta fase, los estudiantes toman el mismo examen nuevamente pero esta vez como un equipo, y los equipos deben llegar a un acuerdo sobre las respuestas a cada una de las preguntas.

Proceso de apelación: Posteriormente, se redistribuyen los exámenes entre el alumnado asegurándose de que ningún alumno/grupo recibe el test propio o de su grupo y se procede a discutir las respuestas en clase con ayuda del profesor.

Todo este proceso se realiza cuando la unidad didáctica no ha sido explicada aun por el profesor mediante clase magistral pero ayuda al mismo a detectar dónde residen los principales problemas en los que incidir durante la explicación de la unidad el siguiente día.

Retroalimentación del profesor: El día posterior, el profesor explica el tema mediante clase magistral pero sabiendo donde están las lagunas más importantes entre los alumnos respecto a las lecturas empleadas para los iRAT y tRAT. En esta fase los alumnos tienen la oportunidad de releer el material didáctico asignado para el ejercicio y apelar cualquier pregunta que no contestaron correctamente en el TBL.

Al finalizar las clases se han pasado un cuestionario a 50 alumnos con 15 preguntas comparando las metodologías convencionales (clase magistral) con la metodología de TBL. (véase el apéndice de Tablas)

## 5. Análisis

A continuación se presentan los resultados de la encuesta realizada por los alumnos a los que se sometió a ambas metodologías.

### **Pregunta 1 ¿Cuánto fomenta cada método la obtención de conocimientos teóricos?**

Cuando se pregunta a los estudiantes por la contribución de estos métodos docentes a la obtención de conocimientos teóricos, si bien la distribución sigue pautas relativamente parecidas con una mayoría cercana a los dos tercios de los alumnos situándose entre las posiciones 3 y 4, se comprueba una ligera preferencia por el método TBL (pregunta 1). El 41% de los estudiantes consideran que el método

tradicional contribuye mucho o bastante frente a un 21% que consideran que contribuye poco o nada. Los primeros doblan a los segundos, siendo indiferente este método para casi un 40% de los estudiantes. Por su lado, un 49% de los estudiantes consideran que el método TBL fomenta la obtención de conocimientos teóricos -8 puntos más que el tradicional- frente a un 22% que consideran que lo hace poco o nada, quedando los indiferentes en este caso reducidos a un 30% de los estudiantes.

### **Pregunta 2 ¿Cuánto fomenta cada método el trabajo autónomo de los alumnos?**

También hay un cierto equilibrio entre las respuestas a la pregunta por el fomento de trabajo autónomo por parte de estos métodos, si bien en este caso con un porcentaje algo menor en las posiciones 3 y 4 –ronda ahora el 60% de las respuestas- y una ligera preferencia a favor de método tradicional (pregunta 2). Para un 57% de los encuestados el método tradicional ayuda mucho o bastante a desarrollar este tipo de trabajo frente a sólo un 16% que entienden que contribuye poco o nada. Porcentajes similares pero diferentes presentan las percepciones en relación al método TBL: para un 53% de los encuestados favorece mucho o bastante el trabajo autónomo -4 puntos menos que el tradicional- frente a un 23% para los que lo fomenta poco o nada - 7 puntos más que el tradicional-.

### **Pregunta 3 ¿La carga de trabajo global de cada método se corresponde con los créditos de la asignatura?**

El equilibrio entre los métodos se bifurca en dos sentidos cuando se pregunta a los estudiantes sobre su percepción de una mayor o menor carga de trabajo global en relación a los créditos de la asignatura (pregunta 3). El método tradicional supone una carga por encima de la asignada en los créditos de la asignatura para un 41% frente a un 20% que la consideran por debajo. El método TBL es visto más gravoso, sin embargo, por un 51% de los encuestados -10 puntos más que en el tradicional- frente a sólo un 8% que entienden que su exigencia en términos de trabajo es menos gravosa –curiosamente 12 puntos menos que en el tradicional-. De hecho no hay ningún estudiante que considere que la carga de trabajo esté muy por debajo de los créditos asignados a la asignatura cuando del método TBL se trata. Los que consideran que la carga no cambia son un 35% en el caso del método tradicional y casi un 40% en el caso del método TBL.

### **Pregunta 4 ¿Cuánto contribuye cada método a tener una relación directa con el profesor?**

La pregunta 4 inquiriere a los estudiantes sobre la contribución de cada método al establecimiento de una relación más directa con el profesor generando una evidente polarización en las respuestas: los estudiantes



se decantan con claridad a favor del método TBL. Para un 73% de los encuestados el método TBL contribuye mucho o bastante a establecer esa relación más directa y sólo un 6% piensan que lo hace poco o nada. Por su lado, sólo un 20% de los encuestados creen que el método tradicional contribuya a esa relación más estrecha frente a un 57% que consideran que lo hace poco o nada.

**Pregunta 5 ¿Cuánto permite cada método que todo el mundo pueda participar activamente en clase?**

La polarización de las respuestas todavía es mayor cuando se pregunta a los estudiantes por la incidencia de estos métodos en la participación activa en clase (pregunta 5). Los estudiantes no tienen dudas: el método TBL fomenta la participación frente al método tradicional que no lo hace. Casi un 70% de los encuestados cree que el método TBL la fomenta mucho o bastante frente a un escaso 10% que cree que lo hace poco o nada. Los porcentajes se invierten al preguntar por el método tradicional: sólo un 10% cree que la fomenta mucho o bastante frente a casi un 50% que piensa que lo hace poco o nada.

**Pregunta 6 ¿Cuánto contribuye cada método a llevar el temario al día?**

Al preguntar a los estudiantes sobre cuánto contribuye cada método a llevar el temario al día las respuestas están mucho más repartidas que en el caso anterior. El método tradicional contribuye mucho o bastante a juicio de casi un 40% de los encuestados frente a casi un porcentaje igual, 37%, que piensan que lo hace poco o nada. En el caso del método TBL un 38% de encuestados consideran que contribuye mucho o bastante –porcentaje muy similar al del método tradicional- frente a un 27% que consideran que contribuye poco o nada –porcentaje 10 puntos inferior al tradicional-.

**Pregunta 7 ¿Cuánto ayuda cada método a aprobar la asignatura?**

La pregunta 7 muestra la comparación entre las opiniones de los alumnos sobre el método tradicional y el TBL como herramientas para ayudar a aprobar la asignatura. Como puede observarse, la distribución entre ambas figuras sigue pautas relativamente parecidas con una mayoría cercana a los dos tercios de los alumnos situándose entre las posiciones 3 y 4. La principal diferencia entre ambas reside en que hay un número mayor de alumnos que consideran que el método tradicional ayuda poco a aprobar (19%) mientras que esta cifra baja un poco en el TBL (12%). Lo contrario sucede con los alumnos que creen que el TBL les ayuda mucho a aprobar (16%) frente a los que piensan lo mismo del método tradicional (8%).

**Pregunta 8 ¿Cuánto fomenta cada método el trabajo en equipo?**

Las diferencias de opinión están mucho más polarizadas cuando se pregunta en qué medida el método tradicional y el TBL favorecen el trabajo en equipo (pregunta 8). Más de dos tercios de los alumnos piensan que el método tradicional favorece poco o nada el trabajo en equipo. Prácticamente ninguno piensa que ayude bastante o mucho. Por el contrario, más del 75% de los alumnos consideran que el TBL favorece bastante o mucho el trabajo en equipo mientras que prácticamente no hay casos que piensen lo contrario.

### **Pregunta 9 ¿Cuánto contribuye cada método a desarrollar las habilidades de liderazgo?**

La polarización también es visible aunque algo más moderada cuando se pregunta a los estudiantes en qué medida fomenta cada método las habilidades de liderazgo (pregunta 9). Para una mayoría amplia (63%) de los estudiantes el método tradicional fomenta poco o nada el liderazgo. No hay prácticamente estudiantes que consideren lo contrario. En cambio, el número de los estudiantes que consideran que el TBL contribuye bastante o mucho a estas habilidades está en proporciones parecidas (61%). A diferencia de la figura anterior, en este caso el número de estudiantes que considera que el TBL contribuye poco a desarrollar habilidades de liderazgo está entorno al 20%.

### **Pregunta 10 ¿Cuánto contribuye cada método a ser más creativo?**

La división de opiniones sobre los dos métodos también es palpable respecto a la creatividad (pregunta 10). Aproximadamente la mitad (53%) de los alumnos se consideran que el método tradicional contribuye poco o nada a potenciar la creatividad. Sin embargo hay casi un cuarto de ellos que no le atribuye especiales méritos en uno u otro sentido. Algo parecido pero a la inversa sucede con el TBL. Una mayoría (55%) opina que el TBL contribuye bastante o mucho a la creatividad pero también hay cerca de un 30% de los alumnos que no le atribuye una contribución buena o mala al respecto.

### **Pregunta 11 ¿Cuánto fomenta cada método la correcta expresión en público?**

La polarización vuelve a ser constatable respecto a como se fomenta la expresión en público con cada método (pregunta 11). Resulta especialmente chocante que más de la mitad (52%) de los alumnos señalen que el método tradicional favorece poco la esta habilidad. Añadiendo aquellos que consideran que no la favorece en nada la proporción llega prácticamente al 70% de los estudiantes. Por el contrario, cerca del 80% de los alumnos señalan que el TBL favorece bastante o mucho el uso y adquisición de estas habilidades.

**Pregunta 12 ¿Cuánto contribuye cada método a desarrollar el pensamiento crítico?**

Las opiniones respecto a los distintos métodos pedagógicos y el desarrollo del pensamiento crítico muestran notables diferencias aunque son más matizables que en las figuras anteriores. Los alumnos están claramente divididos respecto a si el método tradicional favorece el pensamiento crítico. Cerca de un 30% consideran que el método tradicional lo favorece poco o nada, otro 30% se muestran indiferentes y otro 22% creen que lo favorece bastante. En contraposición, las opiniones de los alumnos son mucho más favorables en el TBL. Casi dos tercios de los alumnos piensan que el TBL favorece bastante o mucho el pensamiento crítico, habiendo sólo cerca de un 20% de indiferentes.

**Pregunta 13 ¿Cuánto contribuye cada método a solucionar problemas complejos?**

Una situación parecida se produce respecto al aprendizaje de problemas complejos. En general los alumnos se muestran relativamente indiferentes (41%) a la utilidad del método tradicional para solucionar problemas pero hay cerca de un 30% de los alumnos que consideran que contribuye poco o nada a su aprendizaje. En cambio, casi un 50% de ellos considera que el TBL contribuye bastante o mucho a la resolución de problemas, aunque para casi un 30% esto no esté muy claro.

**Pregunta 14 ¿Los distintos métodos crean conflictos entre alumnos?**

Por otro lado, la polarización también existe respecto a cuanto contribuye cada método a crear conflictos entre alumnos (pregunta 14). Hay cierto consenso entre los alumnos que el método tradicional no genera conflictos entre ellos. Más del 50% opina que no crea nada de problemas y otro 30% que son pocos los conflictos. En cambio, está bastante claro que el TBL crea bastantes o muchos problemas entre ellos según casi el 60% de los alumnos.

**Pregunta 15. ¿Cuánto permite cada método profundizar en el temario más allá de lo estrictamente obligatorio?**

La pregunta que menos decanta las respuestas a favor de uno o otro método es la que se refiere a la medida en que contribuyen a profundizar en el temario más allá de lo estrictamente obligatorio, si bien “a los puntos” parece haber una percepción más positiva del método TBL (pregunta 15). Así, mientras para el 40% de los estudiantes el método tradicional no ayuda a profundizar en el temario, para el 57%, el método TBL sí que contribuye a ello, a los que habría que sumar un 23,5% para los que lo hace de forma moderada. Ahora bien, un 35% cree que el método tradicional lo hace de forma moderada y casi un 24%

mucho o con cierta intensidad; mientras que, a juicio de casi un 16%, la contribución del método TBL es nula o insignificante.

## 5. Conclusiones

La comparativa entre el método tradicional y el TBL nos permite alcanzar algunas conclusiones respecto a las cualidades y potencialidades de cada uno de ellos. Así, parece evidente que el método TBL se impone al método tradicional a la hora de fomentar una serie de habilidades y competencias.

Para una mayoría de estudiantes, el TBL fomenta con claridad:

- el establecimiento de una relación más directa con el profesor
- la participación activa en clase
- el trabajo en equipo
- el desarrollo de actividades de liderazgo
- el desarrollo de la creatividad
- la correcta expresión en público
- el pensamiento crítico
- la solución de problemas complejos
- favorece bastante o mucho adquisición de la mayoría de las habilidades y competencias generales establecidas en el formulario de verificación del grado
- la profundización en el temario más allá de lo estrictamente obligatorio.

Y el TBL también fomenta aunque con menos claridad:

- la obtención de conocimientos teóricos

Las respuestas no parecen tan definitivas en los casos de:

- el fomento de trabajo autónomo
- la carga de trabajo global en relación a los créditos de la asignatura
- llevar el temario al día
- aprobar la asignatura

Las principales críticas del método TBL frente al método tradicional son su mayor propensión a:

- generar conflictos entre los alumnos (en la medida que los alumnos tienen un mayor protagonismo (y aumente la carga de trabajo) también surgen más problemas entre ellos)
- limitar el aprendizaje de ciertas habilidades (no hay en cualquier caso ninguna habilidad o competencia general donde el método tradicional obtenga una ventaja clara respecto al método TBL).
- 

## 6. Referencias

- BIRMINGHAM, C., y McCord, M. "Group Process Research: Implications for Using Learning Groups." In L. K. Michaelsen, A. B. Knight, y L. D. Fink (eds.), *Team-Based Learning: A Transformative Use of Small Groups in College Teaching*. Sterling, Va.: Stylus, 2004.
- BROBECK, F. C., y others. "The Dissemination of Critical, Unshared Information in Decision-Making Groups: The Effects of Pre-Discussion Dissent." *European Journal of Social Psychology*, 2002, 32, 35–56.
- BRUNING, R. H., SCHRAW, G. J., y RONNING, R. R. *Cognitive Psychology y Instruction*. (2nd ed.) Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 1994.
- CHAN, C., BURTIS, J., y BEREITER, C. "Knowledge Building as a Mediator of Conflict in Conceptual Change." *Cognition and Instruction*, 1997, 15(1), 1–40.
- FIECHTNER, S. B., y DAVIS, E. A. "Why Some Groups Fail: A Survey of Students' Experiences with Learning Groups." *Organizational Behavior Teaching Review*, 1985, 9(4), 58–71.
- HATTIE, J., y Timperley, H. "The Power of Feedback." *Review of Educational Research*, 2007, 77(1), 81–112.
- HERNANDEZ, S. A. "Team-Based Learning in a Marketing Principles Course: Cooperative Structures That Facilitate Active Learning and Higher Level Thinking." *Journal of Marketing Education*, 2002, 24(1), 45–75.
- JOHNSON, D. W., JOHNSON, R. T., y SMITH, K. "The State of Cooperative Learning in Postsecondary and Professional Settings." *Educational Psychology Review*, 2007, 19(1), 15–29.
- KNIGHT, A. B. "Team-Based Learning: A Strategy for Transforming the Quality of Teaching and Learning." In Michaelsen, L. K., Knight, A. B., and Fink, L. D. (eds.), *Team-Based Learning: A Transformative Use of Small Groups in College Teaching*. Sterling, Va.: Stylus, 2004.
- KULIK, J. A., y KULIK, C. C. "Timing of Feedback and Verbal Learning." *Review of Educational Research*, 1988, 58(1), 79–97.
- LERNER, J. S., y Tetlock, P. E. "Accounting for the Effects of Accountability." *Psychological Bulletin*, 1999, 125(2), 255–275.
- MAYER, R. E. "Rote Versus Meaningful Learning." *Theory into Practice*, 2002, 41(4), 226–232.
- MCGRATH, J. E. "Time, Interaction, and Performance (TIP): A Theory of Groups." *Small Group Research*, 1991, 22(2), 147–174.
- MICHAELSEN, L. K., and BLACK, R. H. "Building Learning Teams: The Key to Harnessing the Power of Small Groups in Higher Education." In S. Kadel and J. Keehner (eds.), *Collaborative Learning: A Sourcebook for Higher Education*. State College, Pa.: National Center for Teaching, Learning and Assessment, 1994.
- MICHAELSEN, L. K., CRAGIN, J. P., y WATSON, W. E. "Grading and Anxiety: A Strategy for Coping." Exchange: *The Organizational Behavior Teaching Journal*, 1981, 6(1), 8–14.
- MICHAELSEN, L. K., KNIGHT, A. B., y FINK, L. D. *Team-Based Learning: A Transformative Use of Small Groups in College Teaching*. Sterling, Va.: Stylus, 2004.

- MICHAELSEN, L. K., y MCCORD, M. “Teaching Business by Doing Business: An Interdisciplinary Faculty-Friendly Approach.” In D. Robertson and L. Nilson (eds.), *To Improve the Academy: Resources for Faculty, Instructional and Organizational Development*. Stillwater, Okla.: New Forums Press, 2006.
- MICHAELSEN, L. K., y SCHULTHEISS, E. E. “Making Feedback Helpful.” *Organizational Behavior Teaching Review*, 1988, 13(1), 109–113.
- MICHAELSEN, L. K., WATSON, W. E., y BLACK, R. H. “A Realistic Test of Individual Versus Group Consensus Decision Making.” *Journal of Applied Psychology*, 1989, 74(5), 834– 839. Miller, J. A. “Experiencing Management: A Comprehensive ‘Hands-On’ Model for the Introductory Management Course.” *Journal of Management Education*, 1991, 15(2), 151–173.
- MILLIS, B. J., y COTTELL, P. G. *Cooperative Learning for Higher Education Faculty*. Phoenix, Ariz.: Oryx Press, 1998.
- PINTRICH, P. R. “The Role of Metacognitive Knowledge in Learning, Teaching, and Assessing.” *Theory into Practice*, 2002, 41(4), 219–225.
- SCANDURA, J. M. “Instructional Strategies Based on the Structural Learning Theory.” In C. M. Reigeluth (ed.), *Instructional Design Theories and Models*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1983.
- SWEET, M. “Forming Fair Teams Quickly.” In Michaelsen, L., McMahan, K., Levin, R., and Parmalee, D. (eds.) *Team-Based Learning in Health Professions Education*. Sterling, VA: Stylus, 2008.
- SWEET, M., WRIGHT, C., and MICHAELSEN, L. K. “Simultaneous Report: A Reliable Method to Stimulate Class Discussion.” *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 2008, 6(2), 469–473.
- TUCKMAN, B. W. “Developmental Sequences in Small Groups.” *Psychological Bulletin*, 1965, 63, 384–399. TUCKMAN, B. W., y JENSEN, M.A.C. “Stages in Small Group Development Revisited.” *Group and Organizational Studies*, 1977, 2, 419–427.
- WATSON, W. E., KUMAR, K., y MICHAELSEN, L. K. “Cultural Diversity’s Impact on Group Process and Performance: Comparing Culturally Homogeneous and Culturally Diverse Task Groups.” *Academy of Management Journal*, 1993, 36(3), 590–602.
- WATSON, W. E., MICHAELSEN, L. K., y SHARP, W. “Member Competence, Group Interaction and Group Decision-Making: A Longitudinal Study.” *Journal of Applied Psychology*, 1991, 76, 801–809.
- WHITEHEAD, A. *The Aims of Education*. Cambridge: Cambridge University Press, 1929. Wiggins, G., and McTighe, J. H. *Understanding by Design*. Columbus, Ohio: Merrill Prentice Hall, 1998.
- WORCHEL, S., WOOD, W., and SIMPSON, J. A. (eds.). *Group Process and Productivity*. Thousand Oaks, Calif.: Sage, 1992.

## ANEXO: RESULTADOS



















