

El “Aprendizaje Basado en Grupos” aplicado a la Ciencia Política

“Team Based Learning” in Political Science studies

Carlos García Rivero

Profesor Titular Ciencia Política y de la Administración
Departamento de Derecho Constitucional, Ciencia Política y de la Administración
Universitat de València
Email: Carlos.Rivero@uv.es

Oscar Barberà Areste

Profesor Contratado doctor Ciencia Política y de la Administración
Departamento de Derecho Constitucional, Ciencia Política y de la Administración
Universitat de València
Email: O.Barbera@uv.es

Joaquín Martín Cubas

Universitat de València
Profesor Titular Ciencia Política y de la Administración
Departamento de Derecho Constitucional, Ciencia Política y de la Administración
Universitat de València
Email: joaquin.martin@uv.es

Resumen: En los estudios de Ciencia Política ha predominado tradicionalmente la metodología basada en la clase magistral y el trabajo individual. Sin embargo, la implantación del sistema de Bolonia implica un trabajo más autónomo de los estudiantes y el desarrollo de nuevas habilidades como el trabajo en grupo. Desde esta perspectiva, se ha aplicado una nueva metodología denominada Aprendizaje Basado en Grupos (TBL de sus siglas en inglés) a un grupo de 100 alumnos de Ciencia Política y se la ha comparado con otros tres métodos también utilizados por los mismos estudiantes en otras asignaturas del grado (práctica semanal, trabajo semestral y Aprendizaje Basado en Problemas). El objetivo del trabajo ha sido ver en qué medida el TBL mejora el aprendizaje de los alumnos en distintas habilidades como el trabajo en grupo, la capacidad de liderazgo o la capacidad de solucionar problemas. Los resultados indican que ningún método es perfecto, que el TBL es más eficaz que la metodología tradicional, pero que la mejor estrategia debería ser un uso combinado de todas ellas.

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Grupos, Ciencia Política, Innovación Docente, Aprendizaje Basado en Problemas.

Abstract: In Political Science studies, the traditional class and individual work predominate over other methods. However, the implementation of the Bologna system implies a more autonomous work of the students including individual and group work into the calculation of the credit value. This is a new challenge for the lecturer. Against this background, this study has applied a new methodology called Team-Based Learning (TBL) to a group of 100 political science students and has compared results to other teaching methods, namely weekly practice, semester essay and Problem-Based Learning to analyze to what extent TBL improves the learning capacity of students, their group work, leadership ability and ability to solve problems. Results indicate that the perfect method doesn't exist, that the TBL is more efficient than other traditional methodologies, and that the best strategy should be to mixed all methods through all the academic years.

Keywords: Team Based Learning, Political Science, Teaching Innovation, Problem Based Learning.

El “Aprendizaje Basado en Grupos” aplicado a la Ciencia Política

“Team Based Learning” in Political Science studies.

1. Introducción

Los estudios de Ciencia Política y de la Administración llevan más de una década implantados en la Universitat de València 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. Como otras disciplinas de las Ciencias Sociales, el aprendizaje en esta disciplina ha estado tradicionalmente basado en el trabajo individual del alumno y en la docencia magistral por parte del docente. En este sentido, los estudios de Ciencia Política están más alejados de los trabajos en grupo que, sin embargo, son más característicos de las Ciencias Experimentales cuyas prácticas en laboratorios lo convierten en la mayor parte de los casos en una necesidad. Sin embargo, la implantación del denominado Plan Bolonia está empezando a implicar un mayor énfasis en el trabajo más autónomo de los estudiantes incluyendo, por ejemplo, ese esfuerzo individual y en grupo en el valor de los créditos. Todo ello hace que el desarrollo de las habilidades propias del trabajo en grupo y autónomo sea un reto añadido a la tarea del docente. Es en este contexto que resulta particularmente relevante la experimentación con nuevas técnicas de enseñanza-aprendizaje que ponen un mayor énfasis en el aprendizaje autónomo del alumno a nivel individual y grupal. Una de las

más conocidas es el denominado “Aprendizaje Basado en Grupos” (comúnmente conocido como TBL por sus siglas en inglés).

El propósito de este artículo es hacer una evaluación preliminar de un Proyecto de Innovación Docente dedicado a la implantación de esta modalidad del TBL en varias asignaturas de Ciencia Política durante el curso académico 2017/2018. Más concretamente, se tratará de señalar en qué medida y en qué habilidades su aplicación implica, respecto a otras metodologías más tradicionales (así como a otras algo parecidas), un mayor aprendizaje y rendimiento académico de los alumnos. Como toda experiencia piloto, el propósito final es abrir un debate sobre la utilidad de estas nuevas metodologías para, dependiendo de sus resultados, proceder eventualmente a una aplicación más generalizada en otras asignaturas del grado en Ciencias Políticas y de la Administración o de otros grados como el de Derecho.

2. El “Aprendizaje Basado en Grupos” (TBL)

El denominado Aprendizaje Basado en Grupos (TBL) es parte del denominado *Group-Based Learning* que puede tomar diversas formas concretas de aprendizaje, concretamente el denominado *Casual Use*, el *Cooperative Learning* y, *Problem-Based Learning* por último el *Team-Based Learning* (véase Fink, 2003 o Michaelsen, Davidson and Major, 2014 para más detalles).

El objetivo de aprendizaje primario del TBL es 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.

En un curso TBL los estudiantes son estratégicamente organizados en grupos permanentes y los contenidos de la asignatura organizados en unidades (temas). Previo a cualquier trabajo o explicación en clases sobre algún tema, los estudiantes deben leer un material asignado a dicho tema 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, realizado individualmente, sobre ideas claves de la lectura; después los estudiantes contestan el mismo examen, pero en grupo, debiendo consensuar las respuestas del grupo. A continuación, los test se recogen y se redistribuyen de forma que a ningún estudiante/grupo le toque el suyo y se corrigen en clase con la dirección del profesor. Los estudiantes tienen la oportunidad de escribir apelaciones basadas en

evidencia si ellos piensan 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 tipo test, su corrección y las apelaciones.

2.1. 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 de manera 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:

- a) Grupos. Los grupos deben ser formados y guiados en forma apropiada.
- b) Responsabilidad. Los estudiantes deben ser responsables por la calidad de su trabajo individual y grupal.
- c) Retroalimentación. Los estudiantes deben recibir retroalimentación frecuente y oportuna.
- d) Diseño de tareas y actividades: Las tareas y actividades grupales deben promover tanto el aprendizaje y el desarrollo del equipo.

Cuando se dan estos cuatro elementos, el escenario es apropiado para que los estudiantes evolucionen en equipos de aprendizaje cohesivos.

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, éstos 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 o cursos relacionados con experiencias prácticas), así como características demográficas como género, edad o cultura diversas. 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; McGrath, 1991), por lo que los estudiantes deberían permanecer en el mismo grupo por el curso entero. Aunque desde el primer momento se producen una variedad de resultados positivos, solo cuando los estudiantes trabajan juntos por un largo periodo de tiempo, los grupos logran la suficiente cohesión para evolucionar como equipos verdaderamente efectivos y auto-gestionados.

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

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

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 (Birminngham and McCord, 2004).

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. Ello requiere 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, estos se preocupan sobre todo de cómo dividir el trabajo. Así, la generación de productos complejos tales como documentos largos suelen tener limitaciones en el desarrollo del equipo porque estos inducen a la fragmentación del proyecto y al trabajo individual de sus miembros.

2.2. Beneficios y potenciales problemas del TBL

El TBL produce una amplia variedad de beneficios para los participantes, administradores de educación y profesores que se enfrentan a procesos de instrucción. Con todo, su uso también puede generar potenciales problemas que conviene tener presentes.

Beneficios para los participantes.

Además de asegurar que los estudiantes dominan el contenido del curso, el TBL permite una cantidad de resultados que son prácticamente imposibles de lograr con un formato de clases magistrales y que raramente se logran con otra estrategia educativa para grupos pequeños. Cuando el TBL está bien implementado, los participantes pueden progresar considerablemente más allá del simple aprendizaje conceptual y alcanzan una profunda comprensión del temario. Esto se produce a través de la resolución de una serie de problemas complejos que no es habitual que se presenten en el trabajo individual. Además, prácticamente cada participante

desarrolla una apreciación profunda y permanente del valor de los equipos para resolver problemas difíciles y complejos. Esto permite 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, el TBL dirige a la mayoría de los participantes a enfrentar el proceso de aprendizaje con mayor entusiasmo, lo que transforma el salón de clases en un lugar excitante tanto para él como para el profesor.

Potenciales problemas.

Los principales problemas del TBL se derivan del incorrecto diseño e implementación de los cuatro elementos señalados anteriormente. Especialmente relevante son dos aspectos. El primero, la responsabilidad de los estudiantes. A medida que avanza el curso y los estudiantes tienen mayor carga de trabajo, su compromiso con la asignatura puede decrecer, lo que puede degenerar malas praxis, como no leer los textos previos o copiar en los tests individuales. Por otro lado, el TBL exige del profesor que el diseño de las tareas se mantenga atractivo durante todo el curso, lo que combinado con otras obligaciones docentes (investigación, gestión), no siempre es posible. Un elemento añadido importante tiene que ver con el peso del TBL en el conjunto de la evaluación de la asignatura. Si su peso es demasiado bajo o irrelevante el compromiso de los estudiantes tenderá a decrecer porque el coste asociado con llevar la asignatura al día será más alto que los posibles beneficios vinculados con la evaluación.

3. Metodología

El Proyecto de Innovación Docente se aplicó a alumnos de cuatro asignaturas de las titulaciones de Ciencia Política y de la Administración Pública, Sociología, dobles grados de Derecho-Ciencia Política y Sociología-Ciencia Política.

Los objetivos del Proyecto fueron:

- 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

El Proyecto de Innovación Docente comparó el rendimiento de la metodología TBL con la metodología tradicional basada en la clase magistral con una práctica semanal y con otras metodologías alternativas e innovadoras. En concreto el TBL se ha comparado con estas tres alternativas:

1. con la elaboración de una “*práctica semanal*” relacionada con cada tema del programa e independientes unas de otras, diseñadas por el profesor y realizadas en clase;
2. con un “*trabajo semestral en grupo*” consistente en redactar y presentar públicamente un ensayo de unas 25-30 páginas en grupos sobre un tema de la asignatura pactado y supervisado con el profesor redactado principalmente en clase durante el semestre. Este trabajo se subdivide en secciones para un mejor abordaje por parte del alumno y seguimiento por parte del profesor; y, finalmente,
3. con el denominado “solución de problemas quincenales” consistente en una adaptación del método conocido como *Problem Based Learning* (*Aprendizaje Basado en Problemas, PBL*).

El PBL se basa en la formación de grupos de alumnos que a lo largo de un cuatrimestre o de un curso se enfrentan a diversos problemas o situaciones parecidos a las que se encontrarán en el mundo profesional. Como en el mundo real, muchos de los problemas se presentan de modo deliberado de forma poco estructurada o mal formulada (con información incompleta, ambigüedades, etc.). El método pretende que, a partir de estos problemas “reales”, los alumnos sean capaces de identificar los conocimientos que necesitan para resolverlo y de establecer un procedimiento acordado para obtener la solución. Más concretamente el *Aprendizaje Basado en Problemas* se desarrolla en tres fases:

En la primera etapa de cada problema (una sesión completa de clase) los alumnos:

1. Seleccionan al alumno que ejercerá de coordinador y liderará el trabajo del grupo para ese problema (también se responsabiliza de entregar la solución en plazo y forma);
2. Delimitan de forma precisa cuál es el problema o tarea a resolver;
3. *Brainstorming* sobre cómo resolver el problema o enfocar la solución;
4. Establecen qué conocimientos tiene y cuáles deben buscar para obtener una solución al problema; y
5. Diseñan un plan de trabajo coordinado (reparto del trabajo) hasta la próxima sesión.

La segunda etapa de cada problema reside en trabajo individual fuera del aula: búsqueda de información, redacción parcial de algún punto del plan de trabajo, etc.

En la tercera etapa de cada problema (una sesión completa de clase) los alumnos:

1. Ponen en común los resultados o conclusiones derivados de la segunda etapa; y
2. Elaboran un documento o informe común.

Esta metodología de trabajo tiende a potenciar el compromiso de los estudiantes por su proximidad a situaciones basadas en ejemplos del mundo real. Introduce a los alumnos a procedimientos para solucionar problemas complejos y a ser autoconscientes de su proceso de aprendizaje. También fomenta el debate interno y el liderazgo además del contacto más informal con el profesor, que juega un rol de “consultor externo” durante el proceso. Por el contrario, en sus primeras fases la falta de habilidad de los alumnos en definir correctamente los objetivos de conocimiento y en acotar de modo preciso el plan de trabajo puede conducir a un exceso de trabajo (de ahí el papel fundamental del profesor al final de la 5ª etapa). El tipo de problemas a resolver también puede dar a los alumnos cierta sensación de alejamiento entre los conocimientos “sustantivos” del curso y los problemas “reales” que resuelven.

Los alumnos pertenecían a asignaturas anuales en las que en un semestre se les impartió clase con el método de clase magistral y una práctica semanal (método 1) y en el otro semestre se les aplicó o el método TBL (segundo método a examen), o

el método de los *problemas basados en grupos* (tercer método a examen). Los alumnos hicieron un mínimo de 12 test como parte del TBL semanales y de 4 ejercicios de PBL. Además, algunas asignaturas combinaron el TBL o la clase magistral con un trabajo semestral en grupo (cuarto método a examen). Gran parte de ellos cursaron simultáneamente dos asignaturas vinculadas con el Proyecto de Innovación Docente, de modo que pudieron comparar en un mismo curso el funcionamiento de las cuatro metodologías. Además, en cursos anteriores se habían familiarizado tanto con la clase magistral y la práctica semanal, como con el trabajo semestral en grupo.

Para la evaluación de las distintas metodologías se pasó una encuesta a los alumnos de los cuatro grupos antes de que estos hicieran los exámenes finales. La encuesta fue respondida de forma totalmente anónima por 100 personas. El objetivo de la encuesta era tener una visión lo más omnicomprendensiva posible de las percepciones de los estudiantes sobre cada uno de los métodos docentes. Para ello se elaboraron 16 preguntas (véase la Tabla 1), respondidas mediante escalas tipo Likert de 5 categorías, donde los estudiantes debían mostrar su grado de acuerdo o desacuerdo para cada uno de los cuatro métodos docentes. En cada pregunta los estudiantes tenían la opción de no contestar.

4. Resultados

La tabla 1 recoge los principales resultados de la encuesta. En la primera columna se presentan las 16 preguntas del cuestionario. Para cada método docente se presentan los porcentajes de alumnos que contestan “mucho” o “bastante” (frente a “ni mucho ni poco”, “poco” o “nada”), el número total de respuestas para cada pregunta y el porcentaje de alumnos que ha decidido no contestar a la pregunta.

En términos generales, el porcentaje de no respuestas es moderadamente bajo, aunque en algunos casos supera un tercio del total de respuestas. En las prácticas semanales este es el caso del equilibrio en la carga Trabajo-Créditos, de si contribuye a estar al día y de si permite desarrollar habilidades de liderazgo. En el trabajo en grupo esto sucede con el trabajo autónomo y con el fomento de la participación en el aula. En el PBL sucede en la obtención de conocimientos teóricos, en la relación con el docente, en la creatividad y en la profundización del temario. En el TBL pasa en el equilibrio en la carga Trabajo-Créditos y en si contribuye a estar al día.

Tabla 1. Comparativa de métodos según los alumnos

	Prácticas semanales			Trabajo semestral en grupo			PBL			TBL		
	%	(n)	NS/NC	%	(n)	NS/NC	%	(n)	NS/NC	%	(n)	NS/NC
1. Fomenta la obtención conocimientos teóricos	31,8	32	20,7	38,5	39	13,5	33,3	34	35,1	38,5	39	20,7
2. Fomenta el trabajo autónomo	36,4	37	14,4	35,8	36	35,1	44,4	45	24,3	29,7	30	17,1
3. Equilibrio en la carga Trabajo-Créditos	31,5	32	37,8	45,2	46	20,7	44,9	45	15,3	50	51	35,1
4. Favorece relación con docente	25	25	20,7	33	33	16,2	47,2	48	36,0	44,3	45	21,6
5. Fomenta participación en aula	27,3	28	15,3	28,6	29	36,9	38,6	39	21,6	38,6	39	15,3
6. Contribuye a estar al día	36,8	37	35,1	46,8	47	21,6	18,6	19	14,4	50	51	35,1
7. mejorar las expectativas de aprobar la asignatura	31	31	20,7	28,7	29	14,4	22,2	22	36	38,6	39	20,7
8. Fomenta el trabajo en equipo	13,8	14	15,3	26,3	27	36	62,2	63	20,7	31,5	32	16,2
9. Desarrollar las habilidades de liderazgo	12,5	13	35,1	49,5	50	20,7	53,5	54	15,3	27	27	36
10. Contribuye a ser más creativo	14,8	15	22,5	48,9	49	14,4	53,5	54	35,1	11,2	11	21,6
11. Fomenta la correcta expresión en público	12,5	13	9,9	34,4	35	15,3	19,4	20	15,3	19,8	20	20,7
12. Contribuye a desarrollar el pensamiento crítico	35,2	36	18	40,4	41	18	43,7	44	16,2	29,5	30	18
13. Contribuye a solucionar problemas complejos	15,1	15	17,1	42,9	43	17,1	56,9	57	17,1	12,4	13	19,8
14. Crea conflictos entre alumnos	10,3	10	18	35,5	36	17,1	25,4	26	18,9	10,3	10	18
15. Profundiza en el temario más allá de lo estrictamente obligatorio	23	23	21,6	50	51	14,4	44,4	45	35,1	22,7	23	17,6
16. Facilita el <i>feedback</i> (indicaciones, etc) del profesor	22,6	23	2,5	32,6	33	2,7	44,9	45	2,8	27	27	2,7
N	99											

Analizando el contenido de las respuestas, pregunta a pregunta, observamos que en algunos pocos casos las diferencias entre los distintos métodos son muy marginales:

- Alrededor de un 40% de los alumnos considera que los cuatro métodos fomentan la obtención de conocimientos teóricos (pregunta 1), con las prácticas semanales ligeramente por debajo (32%).
- Algo parecido sucede con el trabajo autónomo (pregunta 2), aunque en este caso es el TBL el que queda un poco por debajo del resto (30%).
- En el caso de la participación activa en clase (pregunta 5), son las prácticas semanales y el trabajo en equipo los que quedan ligeramente por debajo.
- Finalmente, en el caso del desarrollo de pensamiento crítico (pregunta 12), es el TBL el que queda algo por debajo (30%).

En cambio, en el resto de preguntas las diferencias son muy considerables entre los distintos métodos:

- En relación a la carga de trabajo prevista en la guía docente (pregunta 3), el rango de respuestas difiere de modo notable por las diferencias entre las valoraciones de las prácticas semanales (32%) y el resto de metodologías (entre el 45% y el 50%). En este caso, la metodología que los estudiantes consideran que mejor se ajusta a la carga de trabajo prevista es el TBL.
- Al preguntar en qué medida cada una de las metodologías favorecen la relación directa con el profesor (pregunta 4), las diferencias se mueven entre el 25% de las prácticas semanales y alrededor del 45% en el caso del TBL y del PBL.
- Cuando se pregunta sobre si los distintos métodos contribuyen a llevar el temario de la asignatura al día (pregunta 6), las diferencias son muy substanciales debido al contraste entre el PBL (19%) y el TBL y el trabajo semestral en equipos, que tienen un grado de apoyo cercano al 50%.
- Un poco más equilibradas son las percepciones de los alumnos respecto a qué metodologías pueden permitirles superar la asignatura con éxito (pregunta 7). Con todo, sigue existiendo cierto contraste entre el apoyo recibido por el TBL (38%) frente a otras metodologías como el PBL (22%) o el trabajo semestral en equipos (29%).
- Cuando preguntamos a los alumnos cuánto fomenta cada método las habilidades de trabajo en equipo (pregunta 8), el rango de respuestas vuelve a

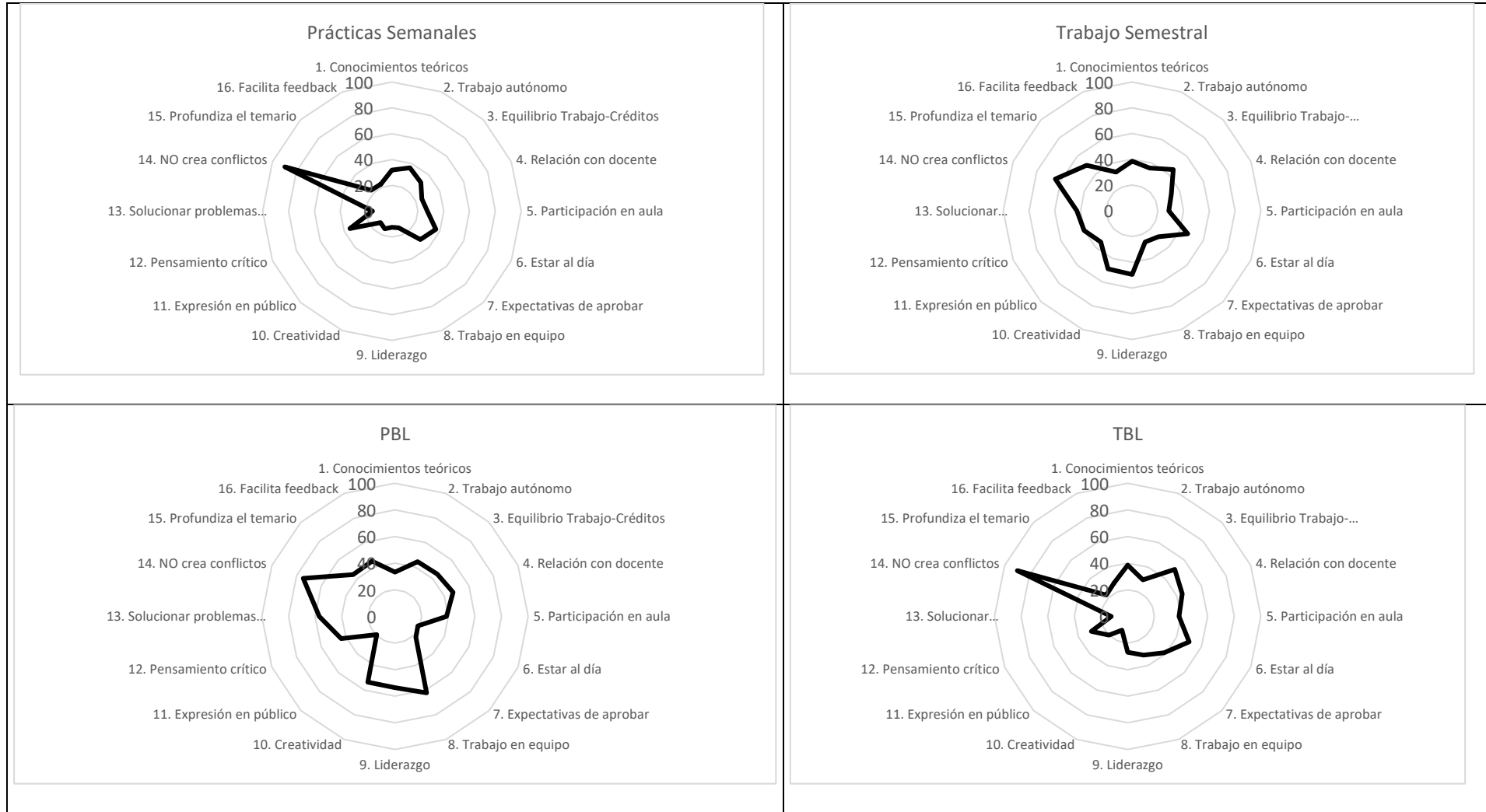
ser bastante acusado variando desde un escaso 14% en las prácticas semanales a cerca de un 62% para el PBL. En posiciones claramente intermedias entre ambas metodologías se sitúan el TBL y los trabajos semestrales (alrededor del 30%).

- En cuanto al desarrollo de las habilidades de liderazgo (pregunta 9), el contraste vuelve a ser abismal entre las prácticas semanales (13%) y los trabajos en equipo y el PBL con el 50% de aprobación. El TBL queda en este caso en una posición intermedia (27%).
- Las diferencias entre el trabajo en equipo y el PBL (alrededor del 50%) respecto al resto de métodos también se observan al preguntar por la creatividad (pregunta 10) que no sobrepasan el 15% de apoyos.
- El fomento de la expresión en público (pregunta 11) es seguramente el aspecto que los cuatro métodos menos contribuyen a desarrollar. Los estudiantes son críticos respecto a las prácticas semanales (13%), pero ni el TBL ni el PBL funcionan mucho mejor (alrededor del 20%) y el método más valorado, el trabajo en grupo, solo obtiene el 34%.
- En el caso del fomento de la solución a problemas complejos (pregunta 13), las diferencias entre el PBL (57%) y las prácticas semanales y el TBL (menos del 15% de satisfacción) son muy considerables. El trabajo en equipos queda en una posición intermedia entre ambos (43%).
- En general, ninguna metodología parece azuzar los conflictos entre alumnos (pregunta 14). Estos son algo más críticos con el trabajo semestral en grupo (36% que dicen que sí crea conflictos) y están más satisfechos con las prácticas semanales y el TBL (alrededor del 90% que dicen que no los crean). Es interesante señalar que no hay una estrecha relación entre esta pregunta y el aumento de interacciones entre los alumnos (pregunta 8).
- Por otro lado, los alumnos parecen tener claro (40-50% de acuerdo) que el trabajo semestral en grupos y el PBL permite profundizar en el temario (pregunta 15) bastante más que las prácticas semestrales o el TBL (alrededor del 20% de acuerdo).
- Finalmente, cuando preguntamos en qué medida cada método facilita que haya *feedback* por parte del profesor (pregunta 16), las respuestas tienden a inclinarse por el PBL (45% de acuerdo) y, en menor medida, por el trabajo en

equipo (33%). Más moderado, es el apoyo que reciben el TBL y las prácticas semanales (ligeramente por debajo del 30%).

Hasta el momento hemos presentado las percepciones que los estudiantes tienen de las distintas metodologías docentes, comparándolas en cada una de las 16 preguntas-dimensiones. La figura 1 nos muestra otra manera de ilustrar las diferencias y similitudes entre ellas a través de representaciones gráficas. Como puede observarse, el método perfecto no parece existir. Ninguna de las cuatro metodologías docentes analizadas obtiene puntuaciones superiores al 60% de satisfacción (excepto por lo que se refiere a “evitar los conflictos”) y tampoco ninguna de ellas obtiene resultados consistentemente altos en todas las preguntas.

Figura 1. Representación gráfica de los resultados de cada método en las distintas dimensiones



Una comparación general entre las distintas metodologías docentes nos muestra notables diferencias entre ellas. Las figuras se muestran sobre una especie de telas de araña. Cuanto más hacia el centro del gráfico están las figuras, menor es la valoración que obtienen en cada pregunta. En consecuencia, cuanto más hacia el exterior, mejor valoración. A partir de los gráficos, podemos realizar las siguientes observaciones:

- Las *prácticas semanales* son las que menos grado de satisfacción tienen entre los estudiantes. No crean conflictos entre alumnos, pero tampoco destacan en ninguna de las dimensiones obteniendo, en términos generales, valoraciones siempre por debajo del 40%.
- Los *trabajos semestrales en grupo* destacan por ser una de las metodologías que obtiene resultados más equilibrados en las distintas dimensiones. Sus niveles de satisfacción están generalmente alrededor del 40% en casi todas las preguntas.
- El *PBL* obtiene resultados muy buenos en algunas dimensiones (en algunas ocasiones con resultados cercanos al 60%) pero en otras es mucho más controvertido (expresión en público, estar al día del temario).
- Finalmente, el *TBL* presenta características semejantes a las prácticas semanales, pero con resultados bastante mejores (generalmente por encima del 40%) en dimensiones parecidas como la relación con el docente, la adquisición de conocimientos teóricos o en estar al día del temario.

5. Conclusiones

Este artículo presenta una evaluación preliminar de un Proyecto de Innovación Docente centrado en mejorar, entre otros aspectos, las habilidades de trabajo autónomo y en equipo de los estudiantes de diversos grupos de Ciencia Política de la Universitat de València. Para ello, el proyecto introdujo diversas innovaciones en la metodología docente de varias asignaturas: la introducción del Aprendizaje Basado en Grupos (TBL), el trabajo semestral en equipo, o el Aprendizaje Basado en Problemas (PBL). El propósito principal del texto ha sido analizar las valoraciones que los estudiantes han hecho del Aprendizaje Basado en Grupos (TBL) en 16 ítems distintos, pero comparándolos con los resultados de las otras metodologías docentes, así como de las prácticas semanales, el método más comúnmente utilizado en estos estudios.

Los resultados muestran que el método perfecto no existe. Ninguno de las cuatro metodologías obtiene resultados extraordinarios en todas las dimensiones. El método que obtiene resultados más equilibrados y positivos en cada una de ellas es el trabajo

semestral en equipo. Otras metodologías como el PBL son muy buenas en algunos aspectos (trabajo en equipo, liderazgo, creatividad), pero generan potenciales desequilibrios en otros como el de llevar el temario al día. El objeto principal de este texto, el TBL, ha mostrado ser, en opinión de los estudiantes, una metodología relativamente parecida a las prácticas semanales, pero con resultados claramente superiores en las mismas dimensiones. Con todo, hay aspectos en que el diseño del TBL, como también las prácticas semanales, no termina de dar buenos resultados (pensamiento crítico, participación en clase...).

Como conclusión principal puede señalarse la importancia del pluralismo en las metodologías docentes aplicadas en los estudios universitarios. Si ninguna de las metodologías permite, por sí misma, obtener el máximo rendimiento de los estudiantes en todas las dimensiones, esto sí debería ser posible con una adecuada mezcla de cada una de ellas a lo largo de su trayectoria por la Universidad.

6. Bibliografía

- BIRMINGHAM, C. y McCORD, M. (2004). Group Process Research: Implications for Using Learning Groups. En 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.
- BROBECK, F. C., KERSCHREITER, R., MOJZISCH, A., FREY, D., and SCHULZ-HARDT S. (2002). The Dissemination of Critical, Unshared Information in Decision-Making Groups: The Effects of Pre-Discussion Dissent. *European Journal of Social Psychology*. 32, 35–56.
- BRUNING, R. H., SCHRAW, G. J., y RONNING, R. R. (1994). *Cognitive Psychology y Instruction*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall
- CHAN, C., BURTIS, J., y BEREITER, C. (1997). Knowledge Building as a Mediator of Conflict in Conceptual Change. *Cognition and Instruction*, 15(1), 1–40.
- FIECHTNER, S. B., y DAVIS, E. A. (1985). Why Some Groups Fail: A Survey of Students' Experiences with Learning Groups. *Organizational Behavior Teaching Review*, 9(4), 58–71
- FINK, L. D. (2003). *Creating Significant Learning Experiences: An Integrated Approach to Designing College Courses*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- HATTIE, J., y TIMPERLEY, H. (2007) The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81– 112.
- KNIGHT, A. B. (2004). Team-Based Learning: A Strategy for Transforming the Quality of Teaching and Learning. En 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
- KULIK, J. A., y KULIK, C. C. (1998) Timing of Feedback and Verbal Learning. *Review of Educational Research*. 58(1), 79–97.
- LERNER, J. S., y Tetlock, P. E. (1999). Accounting for the Effects of Accountability. *Psychological Bulletin* 125(2), 255–275.
- MCGRATH, J. E. (1991) Time, Interaction, and Performance (TIP): A Theory of Groups. *Small Group Research*, 22(2), 147–174.
- MICHAELSEN, L. K., and BLACK, R. H. (1994) Building Learning Teams: The Key to Harnessing the Power of Small Groups in Higher Education. En S. KADEL and J. KEEHNER (eds.), *Collaborative Learning: A Sourcebook for Higher Education*. State College, Pa.: National Center for Teaching, Learning and Assessment
- MICHAELSEN, L. K., KNIGHT, A. B., y FINK, L. D. (2004). *Team-Based Learning: A Transformative Use of Small Groups in College Teaching*. Sterling, Va.: Stylus,
- MICHAELSEN, L. K., y MCCORD, M. (2006). Teaching Business by Doing Business: An Interdisciplinary Faculty-Friendly Approach. En D. ROBERTSON and L. NILSON (eds.) *To Improve the Academy: Resources for Faculty, Instructional and Organizational Development*. Stillwater, Okla.: New Forums Press
- MICHAELSEN, L. K.; DAVIDSON, N. MAJOR, C. H. (2014). Team-Based Learning Practices and Principles in Comparison with Cooperative Learning and Problem-Based Learning. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25 (3-4), 57-84
- MICHAELSEN, L. K., y SWEET, “The essential elements of team-based learning”. *New Directions for Teaching and Learning*, 116, 7-27
- MICHAELSEN, L. K., WATSON, W. E., y BLACK, R. H. (1989). A Realistic Test of Individual Versus Group Consensus Decision Making. *Journal of Applied Psychology*, 74(5), 834– 839.
- MILLIS, B. J., y COTTELL, P. G. (1998) *Cooperative Learning for Higher Education Faculty*. Phoenix, Ariz.: Oryx Press
- PINTRICH, P. R. (2002) The Role of Metacognitive Knowledge in Learning, Teaching, and Assessing. *Theory into Practice*, 41(4), 219–225.
- SCANDURA, J. M. (1983) Instructional Strategies Based on the Structural Learning Theory. En C. M. REIGELUTH (ed.), *Instructional Design Theories and Models*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates

SWEET, M. (2008) Forming Fair Teams Quickly. En Michaelsen, L., McMahan, K., Levin, R., and Parmalee, D. (eds.) *Team-Based Learning in Health Professions Education*. Sterling, VA: Stylus

TUCKMAN, B. W. (1965) Developmental Sequences in Small Groups. *Psychological Bulletin*, 63, 384–399.

TUCKMAN, B. W., y JENSEN, M.A.C. (1977) Stages in Small Group Development Revisited. *Group and Organizational Studies*, 2, 419–427.

WATSON, W. E., KUMAR, K., y MICHAELSEN, L. K. (1993) Cultural Diversity's Impact on Group Process and Performance: Comparing Culturally Homogeneous and Culturally Diverse Task Groups. *Academy of Management Journal*, 36(3), 590–602.