



ESPAIS D'APRENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

Trabajo en equipo: evaluación de la competencia y evolución a través del Grado

Navarro, José

Universidad de Barcelona, Departamento de Psicología Social y Psicología Cuantitativa, Paseo Valle de Hebrón, 171, 08035 Barcelona, j.navarro@ub.edu

Solé, Marina

Universidad de Barcelona, Departamento de Economía, Av. Diagonal 690, 08034 Barcelona, marinasole@ub.edu

Berger, Rita

Universidad de Barcelona, Departamento de Psicología Social y Psicología Cuantitativa, Paseo Valle de Hebrón, 171, 08035 Barcelona, ritaberger@ub.edu

Palacín, María

Universidad de Barcelona, Departamento de Psicología Social y Psicología Cuantitativa, Paseo Valle de Hebrón, 171, 08035 Barcelona, mariapalacinlois@ub.edu

Bosch, Josep Lluís

Universidad de Barcelona, Departamento de Sociología, Av. Diagonal 690, 08034 Barcelona, jlcbosch@ub.edu

Leiva, David

Universidad de Barcelona, Departamento de Psicología Social y Psicología Cuantitativa, Paseo Valle de Hebrón, 171, 08035 Barcelona, dleivaur@ub.edu

Ceppi, Francesca

Universidad de Barcelona, Departamento de Psicología Social y Psicología Cuantitativa, Paseo Valle de Hebrón, 171, 08035 Barcelona, francescaceppi1@gmail.com

Castellano, Júlia

Universidad de Barcelona, Departamento de Psicología Social y Psicología Cuantitativa, Paseo Valle de Hebrón, 171, 08035 Barcelona, julia.94@hotmail.com



ESPAIS D'APRENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

1. RESUM:

Se evaluó la competencia de trabajo en equipo en 46 equipos (220 alumnos) de varios semestres de los Grados de Psicología y GAP. Se aplicaron herramientas para evaluar procesos de equipo (grado de desarrollo y clima de aprendizaje), efectividad alcanzada e interdependencia e incertidumbre de las tareas a realizar. Los equipos mostraron cambios positivos a lo largo del Grado en los procesos y efectividad, mientras que la interdependencia e incertidumbre no variaron significativamente.

2. ABSTRACT:

Teamwork competence was assessed in 46 teams (220 students) from several semesters of the undergraduate studies of Psychology and Public Management. Tools were applied to evaluate team processes (team development and climate for learning), team effectiveness and interdependence and uncertainty of the tasks to be performed. Teams showed positive changes throughout the semesters in the processes and effectiveness, while the interdependence and uncertainty did not vary significantly.

3. PARAULES CLAU: 4-6

Trabajo en equipo, competencias, desarrollo del equipo, equipos efectivos, tareas de equipo.

4. KEYWORDS: 4-6

Teamwork, competences, team development, team effectiveness, teamtasks.

5. DESENVOLUPAMENT:

El Trabajo en Equipo en la Educación Superior

El trabajo en equipo se ha constituido en una práctica extensamente utilizada en la educación superior con la que los docentes tratan de dinamizar sus clases permitiendo en los alumnos una mayor participación en el aula junto a la estimulación de un conflicto socio-cognitivo en los mismos que propicia un mayor aprendizaje (e.g., Michaelsen & Sweet, 2008)^{[2][2]}. Junto a ello, la propia competencia de trabajo en equipo se ha considerado como una competencia transversal en muchos estudios de Grado dado que el mercado laboral exige justamente de este tipo de habilidades en los nuevos profesionales de distintos ámbitos.

En la Universidad de Barcelona, por ejemplo, esta competencia de trabajo en equipo se constituye como una de esas competencias transversales (junto al compromiso



ESPAYS D'APRENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

ético, a la capacidad de aprendizaje y responsabilidad, a la capacidad creativa y emprendedora, a la sostenibilidad, y a la capacidad comunicativa) definiéndose como la capacidad de 'colaborar con los otros y contribuir en un proyecto común; colaborar en equipos interdisciplinarios y equipos multi-culturales' (Universitat de Barcelona, 2008)². Siendo más precisos, podríamos decir que el ser competente para el trabajo en equipo supone capacidades como la de definición de objetivos a conseguir por el equipo, la de distribuir funciones y responsabilidades entre los miembros, la de generación de normas de funcionamiento apropiadas para el alcance de objetivos y la de evaluación del propio trabajo del equipo (e.g., Marks, Mathieu, & Zaccaro, 2001³; Solé & Sayós, 2012).

El trabajo en equipo es también una competencia clave en el mercado laboral. Y es que la mayoría de los trabajos actualmente se han convertido en trabajos en los que se crea, se usa, o se modifica conocimiento. El trabajo ha dejado de ser manual y ha pasado a estar relacionado con la gestión del conocimiento, por lo que se requieren nuevas competencias. Justamente para gestionar conocimientos el uso de un pequeño colectivo de trabajadores que han de crear, usar o modificar ese conocimiento, es una ventaja adaptativa en relación a los clásicos diseños de puestos individuales. Un pequeño número de personas con roles diferenciados tiene más recursos (e.g., conocimientos, habilidades) para afrontar estas tareas de gestión del conocimiento en comparación con las personas consideradas individualmente. Por ello que las organizaciones modernas se construyen como sistemas multi-equipo (e.g., Shuffler, Jiménez-Rodríguez, & Kramer, 2015) como forma organizativa de abordar tareas diversas e inciertas en entornos dinámicos.

La Ciencia de los Equipos

Los equipos de trabajo se constituyen también en un ámbito de generación de un amplio conocimiento desde diferentes disciplinas como la psicología social, las ciencias del deporte o la micro-sociología. Tal es así que podemos hablar de una ciencia de los equipos que lleva generando importantes conocimientos acerca de estas entidades sociales desde los clásicos estudios de Elton Mayo en los años 30-40 (e.g., Mayo, 1945⁴) y con existencia de revistas y asociaciones especializadas, como por ejemplo la Small Group Research (<http://journals.sagepub.com/home/sgr>) o el INGroup: Interdisciplinary network for group research (<http://www.ingroup.net/index.html>).

Destacan, entre ese conocimiento acumulado, los modelos denominados IPO (de entradas, procesos y resultados) así como los modelos IMOI (de entradas, mediadores, resultados y nuevas entradas; e.g., Ilgen, Hollenbeck, Johnson, & Jundt, 2005⁵). Dicho brevemente, estos modelos vienen a proponer que en los equipos hay entradas (e.g., el tamaño del equipo, su composición, el tipo de tareas que aborda, los flujos de interacción



ESPAYS D'APRENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

requeridos) que generan ciertos procesos grupales (e.g., la cohesión, la madurez del equipo, el clima social) que actúan como mediadores en los resultados que el equipo alcanza (e.g, su productividad, la sostenibilidad del equipos), y estos resultados, a su vez, retro-alimentan las entradas y procesos previos. De toda la amplia investigación realizada vamos a destacar aquí tres hallazgos bien asentados.

En primer lugar, la efectividad de los equipos de trabajo conviene considerarla de manera multidimensional. En lugar de pensar que un equipo es efectivo cuando, por ejemplo, consigue los objetivos para los que se creó, conviene ir más allá y pensar la efectividad y términos algo más complejos. Por ejemplo, Hackman (1987)² ha propuesto un modelo normativo que considera que un equipo es efectivo cuando consigue tres cosas: alcanzar los objetivos para los que se diseñó, satisfacer las necesidades de sus miembros y ser viable o sostenible a través del tiempo. Para Hackman si un equipo consigue, por ejemplo, alcanzar sus objetivos pero no es capaz de satisfacer las necesidades de sus miembros no ha de considerarse un equipo efectivo. De igual manera, un equipo que lograra satisfacer las necesidades de los miembros pero que no logra ser sostenible a lo largo del tiempo tampoco podría considerarse un equipo efectivo. Para hablar con propiedad de equipos efectivos, siempre según Hackman, los equipos han de ser capaces de lograr objetivos, de satisfacer necesidades individuales y de ser sostenibles, de todo ello a la vez.

En segundo lugar, el principal determinante de la efectividad de los equipos lo constituyen una serie de procesos de naturaleza psicosocial que surgen en la interacción entre los miembros. Estos procesos de equipo, cognitivos (e.g., modelos mentales, memoria transactiva), afectivos (e.g., cohesión, potencia) o comportamentales (e.g., coordinación, comunicación) influyen de manera significativa en la efectividad alcanzada por los equipos (Kozlowski & Bell, 2003)³, existiendo numerosos meta-análisis que encuentran correlaciones en torno a 0,30-0,40 entre estos procesos y la efectividad (e.g., Navarro, 2017)⁴.

Y en tercer lugar, la relación de influencia entre los procesos de equipo y la efectividad se torna aún más clara (las correlaciones suelen subir a 0,4-0,5) cuando los equipos trabajan con tareas de elevada interdependencia. Es decir, el tipo de tareas juegan un rol moderador en la relación procesos-efectividad de los equipos (e.g., Navarro, 2017)⁵.

Estudio Realizado

Con referentes teóricos como los arriba mencionados el estudio que aquí se presenta pretendió evaluar la competencia del trabajo en equipo en alumnos



ESPAYS D'APRENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

universitarios de grado. Para ello se evaluaron diferentes procesos de equipo (i.e., nivel de madurez del equipo y clima de aprendizaje), su efectividad (siguiendo el modelo normativo antes descrito) así como el nivel de interdependencia e incertidumbre de las tareas realizadas de equipos de alumnos creados y que tenían que hacer algún tipo de trabajo objeto de evaluación.

Utilizando herramientas tipo Likert ya existentes, pero adaptadas al contexto educativo y aplicadas en primer lugar en una muestra piloto, se recogió información de 46 equipos de alumnos (Nalumnos = 220; tamaño promedio de los equipos igual a 4,7), distribuidos de manera igual entre los semestres primero, cuarto y sexto de los estudios de Grado de Psicología y de Gestión y Administración Pública. La evaluación se realizó tanto al empezar el semestre como al estar a punto de acabarlo; aquí presentamos los resultados de los equipos al finalizar el semestre.

En la Tabla 1 recogemos los principales resultados descriptivos (media y desviación tipo), fiabilidad de las escalas, medidas de acuerdo (índice de correlación intra-clase ICC(1) e índice de James rwg(j)) y correlaciones obtenidas. Sin entrar en detalles por falta de espacio, comentar que las escalas han funcionado adecuadamente y las medidas indican acuerdo en general entre los miembros del grupo sobre las medidas. Además los procesos aparecen claramente relacionados entre sí así como con la efectividad, tal y como ocurre en la literatura ya comentada. Por otro lado, las medidas relacionadas con la tarea (i.e., interdependencia e incertidumbre) muestran correlaciones menores, o no significativas en el caso de la interdependencia, respecto de los procesos y la efectividad quedando pendiente estudiar si podrían jugar un rol moderador entre ambas. Por último, las notas que los equipos recibieron por su trabajo, una vez estandarizadas a cada grupo clase, no mostraron correlaciones significativas con el resto de variables medidas.

Tabla1: Estadísticos descriptivos y matriz de correlaciones de las variables estudiadas.

Variable	α	ICC(1)	$r_{wg(j)}$	M	SD	1	2	3	4	5	6
1. Desarrollo	.90	.38	.89	4.10	.71	1					
2. Clima de aprendizaje	.82	.34	.90	4.15	.64	.82*	1				
3. Efectividad	.91	.42	.94	4.10	.68	.90*	.92*	1			



ESPAYS D'APRENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

4. Interdependencia	.56	.10	.81	3.70	.73	.24	.10	.13	1		
5. Incertidumbre	.74	.25	.90	4.03	.62	.58*	.46*	.57*	.07	1	
						*	*	*			
6. Notas	NA	NA	NA	.04	.83	.01	.10	.13	-.18	.18	1

Nota: $N_{\text{alumnos}} = 220$; $N_{\text{equipos}} = 46$; $r_{wg(j)}$ recoge el valor medio de entre todos los equipos; NA = no aplicable; ** $p < .01$; Notas = notas estandarizadas a cada grupo-clase del trabajo grupal.

También es interesante preguntarse por si hubo cambios en las medidas utilizadas a lo largo de los semestres (ver Figura 1). En este sentido, se encontraron que las medidas de desarrollo ($F_{2,43} = 3,62$, $p < .05$), clima de aprendizaje ($F_{2,43} = 6,93$, $p < .01$) y efectividad ($F_{2,43} = 6,65$, $p < .01$) fueron aumentando significativamente a lo largo del Grado (i.e., los equipos de sexto semestre se consideran más efectivos que los del cuarto semestre, y éstos a su vez más efectivos que los de primero), y las medidas de tareas (incertidumbre e interdependencia) se mantuvieron estables. Estos resultados son interesantes por cuanto indican un aprendizaje en el trabajo en equipo manteniéndose el nivel de interdependencia e incertidumbre en las tareas que han de realizar.

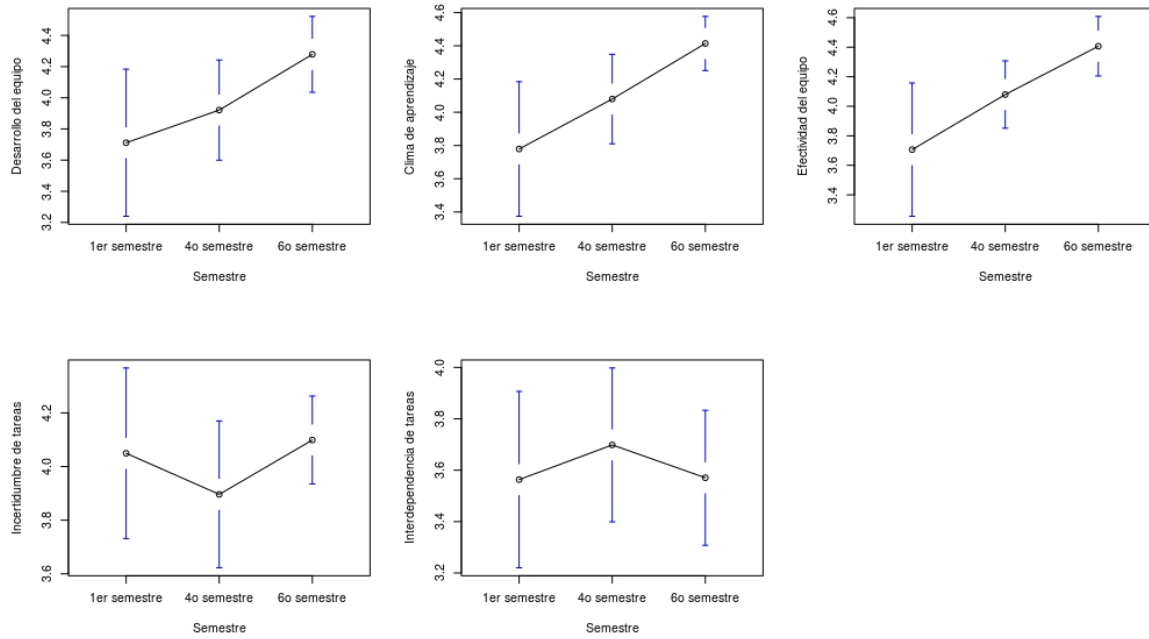
Discusión y Conclusiones

Del estudio realizado podemos extraer, entre otros, los aprendizajes siguientes. En primer lugar, que las herramientas de evaluación de equipos existentes pueden ser útiles para explorar cómo funcionan equipos de estudiantes universitarios. Segundo, que los procesos grupales son determinantes en la percepción de efectividad de dichos equipos. Tercero, que en general hay una evolución positiva en cuanto a los procesos y resultados grupales alcanzados a lo largo del Grado. Cuarto, que esta evolución no ha sido captada en las notas que dichos equipos obtuvieron. Y quinto, que las tareas no difieren en interdependencia ni incertidumbre a lo largo de los cursos según la percepción de los alumnos.



ESPAYS D'APRENTATGE: AGENTS DE CANVI A LA UNIVERSITAT

5.1. FIGURA 1: EVOLUCIÓN DE LAS VARIABLES ESTUDIADAS A LO LARGO DEL GRADO





6. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES (segons normativa APA)

Hackman, J. R. (1987). The design of work teams. In J. W. Lorsch (Ed.), *Handbook of Organizational Behavior* (pp. 315–342). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Ilgen, D. R., Hollenbeck, J. R., Johnson, M. y Jundt, D. (2005). Teams in organizations: From input-process-output models to IMOI models. *Annual Review of Psychology*, *56*, 517–543. doi: 10.1146/annurev.psych.56.091103.070250

Kozlowski, S. W. J. y Bell, B. S. (2003). Work groups and teams in organizations. En W. C. Borman, D. R. Ilgen y R. J. Klimoski (Eds.), *Handbook of psychology: Industrial and organizational psychology* (Vol. 1, pp. 333-375). London: Wiley.

Marks, M., Mathieu, J. E. y Zaccaro, S. J. (2001). A temporally based framework and taxonomy of team processes. *Academy of Management Review*, *26*, 356–376. doi: 10.5465/AMR.2001.4845785

Mayo, E. (1945). *The social problems of an industrial civilization*. Boston: Harvard University Press.

Navarro, J. (2017). *Equipos que funcionan: Procesos grupales y diseño de tareas que contribuyen a la efectividad de los equipos*. Manuscrito no publicado.

Shuffler, M. L., Jiménez-Rodríguez, M. y Kramer, W. S. (2015). The Science of Multiteam Systems. *Small Group Research*, *46*, 659–699. doi: 10.1177/1046496415603455

Solé, M., & Sayós, R. (2012). Treball en equip. En R. Sayós (Coord.), *Competències transversals a les titulacions de grau de la Universitat de Barcelona. Orientacions per al seu desenvolupament* (pp. 36–45). Barcelona: ICE y Edic.

Universitat de Barcelona. (2008). *Competències transversals de la Universitat de Barcelona*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.