

Trabajo en grupo online. Una forma fácil y sencilla de realizar el seguimiento del compromiso y participación del alumnado

Autor: Ángel Fidalgo Blanco. Universidad Politécnica de Madrid.

DOI 10.5281/zenodo.3743334

Palabras clave: Trabajo en equipo, CTMC, indicadores de medición, Colaboración

Resumen

En cualquier grupo de trabajo se puede medir: la participación y el compromiso individual, la organización del trabajo y el resultado final [1, 2]. Habitualmente lo único que se evalúa es el trabajo final y se da la misma calificación a cada miembro del grupo.

El trabajo en equipo es prioritario en las instituciones académicas [3] desde hace tiempo [4–7] y por este motivo resulta paradójico que ni se mide ni se evalúa la cooperación, cooperación, responsabilidad y liderazgo. Es decir, la cooperación, el compromiso, la responsabilidad, las labores de liderazgo, la organización y la planificación. Sin embargo, habitualmente solo se evalúa el resultado final.

Descripción

El método denominado [Comprehensive Training Model of the Teamwork Competence](#) (CTMTC) [2, 8] está diseñado para la adquisición de la competencia de trabajo en equipo siguiendo los protocolos utilizados por agencias de acreditación tanto en la dirección de proyectos [9] como en contextos universitarios de prestigio [10]. Permite desarrollar y medir capacidades individuales, organizativas y de resultado y comenzó a aplicarse en formación online pero, posteriormente, se desarrolló y aplicó en contextos educativos presenciales con apoyo de herramientas online.

En este informe se realiza una adaptación de dicho método para que se pueda utilizar de forma sencilla e inmediata durante el periodo de confinamiento por el COVID-19. La idea básica es adaptar las fases del trabajo en equipo (formación, misión y objetivos, normativa, mapa de responsabilidades, planificación, ejecución y entrega de resultados) [11] a un conjunto de procesos menos rígidos pero igualmente de eficaces. Lo ideal es aplicarlo grupos pequeños (hasta 6 o 7 personas) y por periodos breves de tiempo (de 2 a 3 semanas). Con este método se puede controlar el desarrollo del trabajo en grupo desde el momento en que se inicia. Si se tienen hasta 8 grupos, el esfuerzo del profesorado para realizar el seguimiento es bajo. Con un mayor número de grupos haría falta alguna herramienta de [Learning Analytics](#) para realizar el seguimiento [12–15].

A continuación se incluye una tabla donde se explican los pasos, procesos y mecanismos para realizar el trabajo en grupo.

Método

Para indicar la diferencia entre un método tradicional de seguimiento y evaluación de trabajo en equipo y el método descrito se puede utilizar [la metáfora de la caja](#). Para ello imagínese que el desarrollo del trabajo en equipo está dentro de una caja. Cuando el profesorado únicamente

evalúa el trabajo final es como si la caja estuviese cerrada [2, 16] y por tanto el profesorado ni ve ni sabe lo que ocurre dentro de la caja. Con este método es como si la caja estuviese siempre abierta y el profesorado puede ver lo que ocurre dentro de la misma.

Este método es sencillo, [no se necesita experiencia en trabajo en equipo para llevarlo a cabo](#). El método se puede utilizar para formar y evaluar [3, 17, 18].

La tabla supone una visión simplificada del método CTMTC que ha sido adaptada para aplicarse en grupos de trabajo online.

En la primera fila de cada tabla se describe la tarea a realizar por el grupo. En las distintas columnas se incluye la siguiente información:

Primera columna. Principal objetivo de la tarea.

Segunda columna. Una tecnología para realizar la tarea. Los enlaces mostrarán la forma de utilizar dicha tecnología en Moodle. Si se desea utilizar cualquier otra tecnología es importante fijarse en la función de la misma.

Tercera columna. Se indica lo que se puede medir respecto al individuo, la organización y el resultado en cada tarea.

Tabla 1. Formación del grupo de trabajo

Formación del grupo		
Se puede dejar que el alumnado lo haga de forma libre hasta una fecha determinada. Transcurrida dicha fecha el profesorado completará los grupos que estén incompletos e incluirá a las personas que aún no hayan elegido grupo.		
Objetivo	TIC	Medición
Tener los grupos formados antes de una fecha determinada.	Crear grupo de forma manual por el profesorado . Crear grupo de forma libre por el alumnado. A través de un plugin gratuito de Moodle	Individual. Las personas que no han intentado formar parte de un grupo, sin justificación y pasada la fecha límite, suelen ser personas menos activas y comprometidas.

Tabla 2. Creación de un espacio online compartido para el grupo y el profesorado

Creación de un espacio online compartido entre el grupo y el profesorado		
Es imprescindible crear este espacio ya que será el medio utilizado por el grupo para ir especificando el resultado de cada tarea.		
Objetivo	TIC	Medición
Aportar los resultados y conclusiones de cada tarea por parte del grupo. Medio de seguimiento para que el profesorado compruebe la evolución	Wiki de Moodle . También se podría utilizar un fichero compartido o una carpeta en Google Drive, Dropbox o cualquier otro almacenamiento en la nube.	Organización. Los resultados de las tareas deben enviarse en las fechas previstas. Es una buena medida de la organización del grupo.

general de la organización del grupo.		
---------------------------------------	--	--

Tabla 3. Elección de la persona que se encargará de liderar el grupo

Elegir coordinador/a		
Los miembros del grupo deben elegir su líder de forma libre. El líder será la persona responsable del trabajo del grupo ante el profesorado, pero no implica que tenga que realizar todas las actividades propias del liderazgo, ya que estas se reparten.		
Objetivo	TIC	Medición
Elegir una persona que formalmente actuará de responsable del trabajo.	Se puede utilizar la herramienta foro de Moodle . Video con la explicación del profesorado para que realicen la tarea.	Organización. El nombre de la persona que ha sido elegida se debe incluir en el espacio online compartido. Individual. El profesorado visualizará los mensajes del foro para valorar la participación e implicación de cada miembro. Si un miembro no participa, esto implica que no tiene compromiso. Si una persona participa solo al principio, o solo al final, también suele ser un indicador de falta de compromiso. Si esta actitud se repite en otra tarea, el grupo o el profesorado deben tomar alguna medida al respecto.

Tabla 4. Elaboración de la normativa que seguirá el grupo

Elaborar normativa		
Las personas que componen el grupo deben llegar a un acuerdo sobre las reglas y normas que van a seguir. También es importante indicar qué ocurre si no se cumplen las reglas.		
Objetivo	TIC	Medición
Establecer un conjunto de normas que estén vigentes durante el desarrollo del trabajo en grupo	Foro para identificar, debatir y elegir las normas. Espacio online accesible para incluir el conjunto de normas aprobadas. Video con el objetivo de la tarea, la forma de realizarlo.	Individual. Interacción en el foro para fijar las normas. Organización. Conjunto de normas elaboradas.

	Ejemplo de normativa.	
--	---------------------------------------	--

Tabla 5. Elaboración de las responsabilidades de cada persona perteneciente al grupo.

Elaborar mapa de responsabilidades		
<p>Se trata de un documento, por ejemplo, en formato tabla, donde se indican las responsabilidades que tendrá cada miembro del grupo. Las responsabilidades con de tres tipos: de liderazgo (seguimiento de la cooperación y organización), tecnológicas (manejar las TIC disponibles) y de trabajo (reparto de las tareas para elaborar el trabajo final).</p>		
Objetivo	TIC	Medición
<p>Tener una visión transparente de los compromisos de cada miembro del grupo.</p> <p>Se puede completar la tabla con fechas previstas de realización.</p>	<p>Foro para identificar, debatir y asignar las responsabilidades.</p> <p>Espacio online común para colocar el mapa de responsabilidades.</p> <p>Video con el objetivo de la tarea, la forma de realizarlo.</p> <p>Ejemplo del resultado de la tarea (para una persona del grupo)</p>	<p>Individual. Interacción en el foro para fijar las responsabilidades.</p> <p>Organización. Reparto equitativo de responsabilidades tanto en número como en tipo.</p>

Tabla 6. Tabla de ejecución para realizar el seguimiento de las actividades realizadas.

Realizar tabla de ejecución		
<p>Cada miembro tiene un hilo personal donde, a modo de diario, anota todo lo que está haciendo en el trabajo en grupo en tiempo real. Al cabo de un determinado periodo, por ejemplo, una semana, se debe incluir un resumen en una tabla.</p>		
Objetivo	TIC	Medición
<p>Reflejar el trabajo individual y colectivo de los miembros del grupo.</p>	<p>Foro individual para informar sobre las actividades realizadas.</p> <p>Espacio online común para incluir una tabla con el resumen semanal</p> <p>Video con el objetivo de la tarea y la forma de realizarlo.</p> <p>Ejemplo de tabla de ejecución</p>	<p>Individual. Aportaciones individuales en los foros.</p> <p>Organización. Tabla con la puesta en común de las actividades realizadas por el grupo (a partir de las actividades individuales)</p>

Tabla 7. Entregables del trabajo.

Resultado final		
Es el trabajo realizado por el grupo de personas. Estos trabajos pueden ser muy variados tanto en contenidos (resolver problemas, realizar un estudio, crear un conocimiento nuevo, etc.) como en formato (pdf, página web, video, etc.)		
Objetivo	TIC	Medición
<p>Entregar los resultados finales del trabajo que son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Resultado del trabajo. -Presentación del trabajo (preferiblemente con un video) -Espacio de almacenamiento online con todos los documentos utilizados para la elaboración del trabajo en grupo. <p>Los recursos utilizados para realizar el trabajo se suelen compartir y por tanto es posible organizarlos y gestionarlos [13, 19]</p>	<p>La tecnología para el resultado dependería del formato.</p> <p>Videos que se entrega al alumnado para que respeten los derechos de autor y propiedad intelectual (*)</p>	<p>Organización. Claridad y organización de los entregables.</p> <p>Resultado. Valoración de los entregables especificados en el objetivo de esta tarea. Además se valora si en la realización del trabajo se han tenido en cuenta los derechos de autor y el cumplimiento de las leyes sobre propiedad intelectual.</p>

(*)

- [¿Qué tiene que saber el alumnado en el aula?](#)
- [¿Qué tiene que saber el alumnado fuera del aula?](#)

Además sería conveniente ver estos videos:

- [¿Qué es plagio?](#)
- Citas y referencias: [Parte 1](#) y [Parte2](#).

Nota. Todos los videos forman parte del curso abierto [OCW “Materiales en abierto para el uso responsable de la propiedad intelectual”](#)

Evaluación

En mi caso, la valoración es de 1/3 para cada conjunto de indicadores: individuales, organizativos y de resultado, dentro de la calificación total del trabajo en grupo. Si un miembro t suspende la parte individual, entonces suspenderá el trabajo en grupo.

Las referencias incluidas, en su mayoría, son trabajos previos donde se ha demostrado la efectividad y eficacia del método CTMTC.

Referencias utilizadas en este trabajo

1. Fidalgo-Blanco A, L ris, D., Sein-Echaluce ML, Garac a-Peñalvo FJ: Indicadores para el seguimiento y evaluación de la competencia de trabajo en equipo a través del método CTMTC. In: Fidalgo-Blanco A, S.-E.M. (ed.) Aprendizaje, Innovación y Competitividad. pp. 280–285. Fundación Universidad Polit cnica de Madrid, Madrid (2013).
2. Fidalgo-Blanco Ángel, L ris Dolores, Sein-Echaluce María Luisa, García-Peñalvo, F.J.: Monitoring Indicators for CTMTC : Comprehensive Training Model of the Teamwork Competence in Engineering Domain. *Int. J. Eng. Educ.* 31, 829–823 (2015).
3. Conde, M. ., Hernández-García,  ., García-Peñalvo, F.J., Fidalgo,  ., Sein-Echaluce, M.: Evaluation of the CTMTC Methodology for Assessment of Teamwork Competence Development and Acquisition in Higher Education. *LNCS.* 9753, 1–12 (2016). https://doi.org/10.1007/978-3-319-39483-1_19.
4. Fidalgo-Blanco, A., Sein-Echaluce, M.L.: TEEM17. Track: Educational innovation. In: *ACM International Conference Proceeding Series* (2017). <https://doi.org/10.1145/3144826.3145421>.
5. Sein-Echaluce, M.L., Fidalgo-Blanco, A., Pedro, N.: Educational Innovation. In: *ACM International Conference Proceeding Series* (2015). <https://doi.org/10.1145/2808580.2808592>.
6. Fidalgo-Blanco, A., Sein-Echaluce, M.L.: Educational innovation. In: *ACM International Conference Proceeding Series* (2014). <https://doi.org/10.1145/2669711.2669880>.
7. Fidalgo-Blanco,  ., Sein-Echaluce, M.L.: TEEM 19. Track 12. Educational Innovation. In: *Proceedings of the Seventh International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality - TEEM'19*. pp. 687–688. ACM Press, New York, New York, USA (2019). <https://doi.org/10.1145/3362789.3362955>.
8. L ris, D., Fidalgo-Blanco, A., Sein-Echaluce, M.L.: A comprehensive training model of the teamwork competence. *Int. J. Learn. Intellect. Cap.* 11, 1–19 (2014). <https://doi.org/10.1504/IJLIC.2014.059216>.
9. Sedlmayer, M. ed: *IPMA Individual Competence Baseline 4.0*. International Project Management Association, Zurich (2015).
10. Stein, J.-: Using the Stages of Team Development, <http://hrweb.mit.edu/learning-development/learning-topics/teams/articles/stages-development>.
11. L ris, D., Fidalgo-Blanco,  ., Sein-Echaluce, M.L.: La competencia del trabajo en equipo Un análisis al comienzo de los grados universitarios. In: García-Peñalvo, FJ, Vicent LI, Rib  M, Climent A, S.J. (ed.) *XIV Simposio Internacional de Informática Educativa*. pp. 175–180. Open University Lasalle, Andorra la Vella (2012).
12. Fidalgo-Blanco,  ., Sein-Echaluce, M.L., García-Peñalvo, F.J., Conde, M. .: Using Learning Analytics to improve teamwork assessment. *Comput. Human Behav.* 47, 149–156 (2015). <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.050>.
13. Sein-Echaluce, M.L., Fidalgo-Blanco, A., García-Peñalvo, F.J.: Students' Knowledge Sharing to Improve Learning in Academic Engineering Courses. *Int. J. Eng. Educ. (IJEE)*. 32, 1024–1035 (2016).
14. Fidalgo,  ., Conde, M. ., Sein-Echaluce ML, García-Peñalvo, F., Sein-Echaluce, M., García-Peñalvo, F.J.: Dise o y desarrollo de un sistema basado en Learning Analytics

para evaluar la competencia de trabajo en equipo Design and development of a Learning Analytics System to evaluate group work competence. In: 2014 9th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI). pp. 1138–1143 (2014). <https://doi.org/10.1109/CISTI.2014.6877099>.

15. Conde, M.Á., García-Peñalvo, F.J., Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M.L.: Study of the flexibility of a learning analytics tool to evaluate teamwork competence acquisition in different contexts. In: CEUR Workshop Proceedings (2017).
16. Fidalgo Blanco, Á.: Trabajo en equipo. Caja negra versus Caja blanca, <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2007/04/25/trabajo-en-equipo-caja-negra-versus-caja-blanca/>, (2015).
17. Fidalgo Blanco, Á.: Cómo formar y evaluar en la competencia de trabajo en equipo de forma sencilla. El método CTMTC. – Innovación Educativa, <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2015/11/03/como-formar-y-evaluar-en-la-competencia-de-trabajo-en-equipo-de-forma-sencilla-el-metodo-ctmtc/>, (2015).
18. Barreiro García, J., Martínez Pellitero, S., González Alonso, M.I.: Aplicación de la metodología CTMTC para evaluación formativa del trabajo grupal en ingeniería de fabricación. *Rev. Infancia, Educ. y Aprendiz.* 3, 499 (2017). <https://doi.org/10.22370/ieya.2017.3.2.770>.
19. Sein-Echaluce, M.L., Fidalgo-Blanco, Á., García-Peñalvo, F.J.: A repository of students' resources to improve the teamwork competence acquisition. Presented at the (2015). <https://doi.org/10.1145/2808580.2808607>.