



Cómo citar el artículo

González Guerrero, K., Contreras Bravo, L. E. & León Reyes, F. (2014). La evaluación a través de herramientas web 2.0 como estrategia de aprendizaje. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 43, 51-61. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/551/1097>

La evaluación a través de herramientas web 2.0 como estrategia de aprendizaje¹

Assessment through 2.0 Web Tools as a Learning Strategy

L'évaluation à travers des outils web 2.0 comme une stratégie d'apprentissage

¹ Artículo de investigación resultado del proyecto ING 1525 vigencia 2014 financiado por la Universidad Militar Nueva Granada. Asociado al Trabajo de doctorado: Evaluación en contextos b-learning -USTA-.



Karolina González Guerrero

Licenciada en electrónica Universidad Pedagógica Nacional
Magíster en Educación Pontificia Universidad Javeriana
Universidad Militar Nueva Granada Grupo de Investigación PY-DES - GIM
Doctoranda en Educación Universidad Santo Tomás
karolina.gonzalez@unimilitar.edu.co
kgonzalezg@gmail.com

Freddy León Reyes

Ingeniero de Sistemas con énfasis en Software
Universidad Antonio Nariño
Especialista en Docencia Universitaria y Magíster en Educación
Universidad Militar Nueva Granada
Grupo de Investigación La Tramoya
freddy.leon@unimilitar.edu.co

Leonardo Emiro Contreras Bravo

Ingeniero Mecánico
Magíster en ingeniería - Materiales y Procesos
Docente de planta de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas
lecontrerasb@udistrital.edu.co
leonardo.contreras@unimilitar.edu.co

Recibido: 21 de julio de 2014
Evaluated: 20 de agosto de 2014
Aprobado: 1 de septiembre de 2014
Tipo de artículo: Investigación científica y tecnológica

Resumen

Algunos estudios exploran los contextos referentes al aprendizaje colaborativo utilizando herramientas de la web 2.0. Al respecto, se presenta un estudio transversal de carácter innovador en un programa de ingeniería en educación superior. Se desarrolla el estudio en tres cursos del mismo seminario para ser comparados. Se analizan en cada curso el diseño, reflexiones y percepciones de los estudiantes, mediante cuestionarios en línea, frente a diferentes herramientas 2.0 que se adoptaron para el proceso de evaluación colaborativa. Los resultados sugieren que la evaluación promueve el aprendizaje activo e independiente además del pensamiento crítico. Finalmente, con el estudio se asume que los puntos de referencia, la negociación clara, la familiaridad con el proceso y el tipo adecuado de herramienta web 2.0 contribuye a la reducción de actitudes negativas frente a la evaluación del aprendizaje.

Palabras clave

Aprendizaje, Evaluación, Herramientas web 2.0.

Abstract

Few studies explore the contexts related to collaborative learning using Web 2.0 tools. With the aim of contributing to the above statement, a cross sectional study, innovative for an engineering program in higher education is presented. The study was developed in three courses on the same subject in order to be compared, for each course we have analyzed the design, the reflections and opinions of students collected through online questionnaires compared to different 2.0-web-tools adopted for the process of collabo-

orative assessment. The results suggest that this assessment promotes active and independent learning, but also critical thinking. Finally, the study assumes that the reference points, clear negotiation, familiarity with the process and the right type of 2.0-Web tools contribute for reducing negative attitudes regarding to learning assessment.

Keywords

Evaluation, Learning, 2.0 Web tools.

Résumé

Quelques études explorent les contextes liés à l'apprentissage collaboratif en utilisant des outils du web 2.0. On présente une étude transversale de type innovateur dans un programme de génie dans éducation supérieure. On développe cette étude dans trois cours du même sujet pour être comparés. On analyse pour chaque cours la conception, les réflexions et perceptions des étudiants, au moyen de un questionnaire sur Internet par rapport à différentes outils 2.0 qui ont été adoptés pour le procès d'évaluation collaborative. Les résultats montrent que l'évaluation favorise l'apprentissage actif et indépendant en plus de la pensée critique. Finalement, avec cet étude on assume que les points de repère, la négociation claire, la familiarité avec le processus et le type approprié d'outil web 2.0, contribuent à réduire les attitudes négatives par rapport à l'évaluation de l'apprentissage.

Mots-clés

Apprentissage, Évaluation, Outils web 2.0.

Introducción

La evaluación se centra en el uso de estrategias que pueden aumentar la comprensión de los estudiantes, de este modo se busca que los estudiantes planeen su propio aprendizaje, definan sus debilidades y fortalezas, y mejoren sus habilidades (Van Gennip, 2009). Dado lo anterior, el principal beneficiario de la evaluación debe ser el estudiante, para ello los actores implicados deben participar en un fructífero proceso de diálogo y retroalimentación (Hatzipanagos, 2011). La evaluación debe ser una parte integral del proceso de aprendizaje, la cual tiene lugar durante todo el proceso y se centrará en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos que por lo general incluye un enfoque multimétodo y crea un perfil completo y no simplemente una calificación final.

En el contexto de la evaluación del aprendizaje, la autoevaluación y la evaluación por pares juegan un papel importante (Cartney, 2010; Van Gennip, 2009); ambos tipos de evaluación implican la reflexión sobre el proceso y el producto del aprendizaje y las obras y las actuaciones de sus compañeros (Strijbos, 2010). Topping (2009) afirma que las tareas de evaluación de pares pueden ser utilizadas de forma efectiva en diferentes ámbitos y diversos productos incluyendo un ensayo escrito, un portafolio, una presentación oral, una prueba de rendimiento entre otras habilidades.

Varios autores (Topping, K. J. 2009.; Kaufman, J., & Schunn, C. 2011) sostienen que los estudiantes pueden beneficiarse de la evaluación por pares, ya que al participar los alumnos en la formación de sus propios procesos de aprendizaje aumentan su autonomía. Sin embargo, en la literatura reciente diferentes investigaciones demuestran que los estudiantes presentan resistencia a la evaluación por pares y muestran actitudes negativas frente al proceso de evaluación a través de internet (Lu, J. & Zhang Z., 2012; Mok J., 2011; Patton C., 2012); los mismos estudios indican que a veces los estudiantes consideran que es injusto y con frecuencia creen que los compañeros no están calificados para revisar y evaluar su trabajo.

Aunque la evaluación y la evaluación por pares se ha utilizado ampliamente para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, se sabe poco sobre su eficacia en contextos en línea (Ertmer, P.A., Richardson, J.C., Belland, B., et.al. 2007) en particular en contextos de aprendizaje colaborativo utilizando tecnologías de la web 2.0. Además, Waycott J., Gray K., Thompson C. y otros (2010) mencionan que hay un vacío en la literatura en lo que se refiere a la evaluación *online* cuando se pide a los estudiantes crear y publicar contenido o participar en actividades de creación de redes de la web social.

El presente trabajo describe un estudio que muestra cómo la evaluación se rediseña para crear tareas de aprendizaje teniendo en cuenta a los docentes y los alumnos. Este es un estudio transversal innovador que se presenta con el fin de analizar un proceso basado en el diseño de ciclos, este estudio abarca tres cursos del seminario de trabajo de grado de ingeniería multimedia.

Después de esta introducción, se presentan las opciones metodológicas utilizadas, se describe el contexto del estudio y el perfil de los estudiantes asociados; finalmente se exponen los resultados así como las consideraciones y recomendaciones para obtener el máximo provecho de la evaluación en los contextos en línea.

Metodología

El estudio se desarrolla en tres cursos (53 estudiantes) de trabajo de grado de noveno semestre del programa de ingeniería en multimedia en la universidad Militar Nueva Granada. El estudio se desarrolló bajo la modalidad *b-learning* a lo largo de un año académico, en cada curso se desarrollaron actividades por cuatro semanas (contexto en el cual se incluyó las estrategias de evaluación).

Teniendo en cuenta las competencias de investigación que los estudiantes deben desarrollar en el curso “trabajo de grado”, se propone a los estudiantes producir colaborativamente un documento de revisión de la literatura (tipo artículo de reflexión) en grupos, acerca de un tema de su elección.

Las competencias y habilidades que se evaluaron en esta actividad fueron:

1. Recuperar, seleccionar y analizar la información pertinente (artículos, libros, tesis, informes...) sobre el tema elegido.
2. Compartir, discutir, negociar significados y puntos de vista expresados en la información seleccionada.
3. Contribuir a la creación de un ambiente agradable y participativo.
4. Organizar y sintetizar la información con respecto a la producción de una publicación académica.
5. Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) adecuadamente y críticamente en el proceso de investigación.
6. Comunicar, oralmente y por escrito, sus apreciaciones.
7. Evaluar el trabajo que fue producido en colaboración, así como las contribuciones individuales (autónomas).
8. Reflexionar sobre las competencias que se desarrollaron por cada uno.

Dada la falta de estudios sobre la evaluación *online* en la educación *b-learning*, este estudio es exploratorio, de carácter cualitativo, descriptivo e interpretativo. Por otra parte, este estudio presenta el uso de un enfoque de investigación basado en el diseño, que tuvo como objetivo analizar la forma de planear y desarrollar la evaluación para el aprendizaje en el sector de la educación superior. Teniendo en cuenta los conocimientos técnicos y los resultados de los cursos, fueron rediseñadas las estrategias de evaluación, de modo que los estudiantes se beneficiaron a medida que cada curso fue mejorando la estrategia de evaluación.

La investigación basada en diseño se está utilizando en el campo de la educación puesto que sus elementos clave incluyen: tratamiento de problemas complejos en colaboración con los expertos (docentes), la integración de los principios de diseño de las nuevas tecnologías para desarrollar soluciones prácticas al problema y realizar evaluaciones eficaces para mejorar la solución propuesta e identificar nuevo principio de diseño (Parker, J. 2011).

La metodologías basadas diseñado comprende cuatro fases: 1) Analizar el problema, 2) Desarrollo de posibles soluciones, 3) Implementar y evaluar, y 4) Reflexionar y generar el informe. Estas fases fueron adaptadas en cada curso para el desarrollo de este estudio.

Los datos se recolectaron en los cursos impartidos por los autores y los datos de los estudiantes se recogieron a través de un cuestionario en línea. El cuestionario fue respondido de forma anónima en la sesión final (semana 4) de cada curso, el 96% de los estudiantes matriculados en el curso contestaron la encuesta:

Tabla 1. Participantes en el estudio

Curso	Estudiantes encuestados	Total Estudiantes
Curso A	22	25
Curso B	18	18
Curso C	13	14

Nota: los datos obtenidos se analizaron mediante estadística descriptiva.

Los objetivos del cuestionario fueron: 1) caracterizar el perfil de los estudiantes en cuanto a la edad y las calificaciones académicas, 2) recopilar las opiniones de los estudiantes sobre el módulo en general, los profesores, la enseñanza y las estrategias de aprendizaje, y 3) reunir las percepciones de los estudiantes acerca de las tareas y el proceso de evaluación.

El perfil de los alumnos, en los diferentes grupos, fue similar y se puede resumir de la siguiente manera: un rango de edad entre los 18-26 años y todos con calificación académica elevada (promedio de 4.0/5.0 en adelante).

El diseño basado en ciclos y resultados

En cada grupo se evalúan las actividades y se rediseñan para su aplicación en el siguiente grupo. Los cambios hacen referencia a las actividades de evaluación, así como a las herramientas web 2.0 utilizadas (Wiki –Red Socia- CMS) (tabla 2).

Actividades Curso A

Situación: desde la experiencia de los autores respecto a los grupos de trabajo se encontró falta de colaboración entre equipos de trabajo, además estudios anteriores de los autores (González, K., Padilla, J. & Arias. N., 2011) demostraron que la evaluación debe ser negociada y transparente para ser efectiva.

Diseño e implementación: en este curso se utiliza una Wiki como herramienta web 2.0 con el fin de aumentar el trabajo colaborativo en grupos (González, K., Padilla, J. & Arias. N., 2011), además se utiliza la misma herramienta para realizar varias pruebas de evaluación entre pares y autoevaluación.

Para contribuir a la reflexión sobre el trabajo y los resultados de aprendizaje, se les pidió a los estudiantes presentar una reflexión individual (autoevaluación) durante la primera semana (tabla 2), para este propósito se utilizó google docs con el fin de facilitar el diagnóstico de las ideas previas de los alumnos sobre el tema del grupo.

Otra estrategia de evaluación, implementada en esta edición, fue la evaluación entre pares de los estudiantes sobre la labor realizada por al menos otros dos grupos más, durante la tercera semana.

Cada grupo creó una página web (Moodle) en donde sus compañeros y docentes escribieron sus comentarios, de esta manera los estudiantes podían tener retroalimentación constructiva de sus compañeros. En esta página se incluyeron los criterios indicadores para evaluar los documentos (producto) de revisión de literatura.

Tabla 2. Actividades Programadas en los cursos

Semana	Ciclo 1: Curso -Wiki	Ciclo 2: Curso B -Red Social	Ciclo 3: Curso C - CMS
1	Autoevaluación inicial (google docs)	Reflexión individual (google docs)	Reflexiones individuales (drupal grups)
2		Evaluación (revisión de literatura)	Evaluación (revisión de literatura +retroalimentación)
3	Evaluación Formativa: evaluación pares y evaluación docente (Wiki-1era versión)	Evaluación formativa: evaluación pares y evaluación docente (google docs - 1era versión)	Evaluación formativa: evaluación pares y evaluación docente (CMS + e-mail - 1era. versión)
4	Evaluación sumativa: autoevaluación, evaluación pares y evaluación docente (producto y competencias)	Evaluación sumativa: autoevaluación, evaluación pares y evaluación docente (producto y competencias)	Evaluación sumativa: autoevaluación, evaluación pares y evaluación docente (competencias y producto)

1. La definición clara de las preguntas u objetivos de investigación.
2. La idoneidad de escritura (por ejemplo, el uso de las directrices académicas de escritura).
3. La pertinencia de la estructura (incluyendo una introducción, la metodología utilizada para recuperar y analizar la información, su organización y una conclusión).
4. La originalidad de la contribución (valor añadido, la nueva información).
5. La idoneidad de la búsqueda de información y las estrategias de evaluación.

Evaluación y reflexión: los resultados (ver figura 1) muestran que las tareas de evaluación se consideraron difícil por algunos estudiantes y la mayoría de ellos no valoraron la participación de grupo y la evaluación por pares en las actividades. Los resultados sugieren que las estrategias de evaluación implementadas no son comunes, incluso entre los profesores. Conforme a lo mencionado por Draper (2007) muchos estudiantes ignoraron la retroalimentación formativa escrita y sólo prestaron atención a los puntajes de la evaluación cuantitativa (sumativa).

Así, la evaluación parece ser más una forma de obtener calificaciones numéricas que una estrategia de aprendizaje según los resultados presentados en estudios similares (Topping, K. J. 2009).

De los resultados de este curso, se decidió alentar a los estudiantes a discutir abiertamente sus reflexiones, para que pudieran compartir y discernir los posibles problemas comunes, y sobre todo, para animar a los estudiantes para hacer frente a la evaluación como una estrategia de aprendizaje y no sólo como una manera de marcar las contribuciones individuales de los estudiantes dentro de los grupos de trabajo.

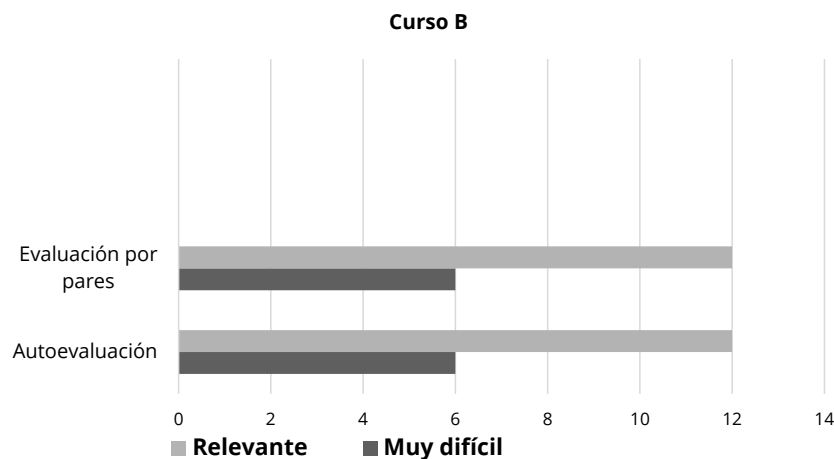


Figura 1. Evaluación y autoevaluación curso A y B

Las tareas de evaluación incluyeron un componente formativo al que se le atribuyó un énfasis especial. Las calificaciones finales y las ponderaciones correspondientes se negociaron dentro de la clase en la primera sesión.

Actividades Curso B

Situación: los problemas que surgieron en el Curso A abarcaron las percepciones de los estudiantes acerca de la evaluación y su falta de familiaridad con la evaluación de las estrategias del aprendizaje (auto y evaluación entre pares), situación de base para el diseño de la estrategia en este Curso B.

Diseño e implementación: teniendo en cuenta el problema mencionado anteriormente (los alumnos de la primera edición no valoran las estrategias de evaluación), para promover la evaluación para el aprendizaje, los principales cambios en la segunda edición fueron: i) utilizar una herramienta de participación abierta para todo el grupo (redes sociales), ii) el marco de la evaluación, el peso de las diferentes dimensiones, criterios e indicadores y la participación de los estudiantes se negociaron en la primera sesión, en consecuencia, la transparencia de los criterios e indicadores de evaluación fue mayor, iii) proporcionar información periódica del sistema de evaluación (apreciación de pares y docentes). Además, se realizó la evaluación de la primera versión del trabajo en grupo mediante un formulario de google docs, ya que en el Curso A los estudiantes se sentían incómodos al evaluar sus colegas en la wiki.

Evaluación y análisis: los resultados mostraron que los cambios introducidos llevaron a un aumento en el número de estudiantes que participaron en las tareas de evaluación (100%). Al comparar la dificultad y la relevancia de las tareas de evaluación de propuestas (véase la figura 1), en el Curso A únicamente 2 de 20 estudiantes consideraron relevante las tareas de evaluación entre pares, mientras que en Curso B 12 de 18 estudiantes encuestados consideran las tareas de evaluación pertinentes para alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Por lo tanto, los resultados parecen demostrar que los estudiantes en este curso estaban más conscientes de la importancia de las tareas de evaluación sobre todo porque podrían beneficiarse de las participaciones de sus pares, ya que este tema fue discutido en la primera sesión presentando los principios de evaluación subyacentes en el plan de estudios del curso, así como los resultados de la experiencia previa.

En esta edición los profesores decidieron analizar la calidad de la evaluación por pares proporcionada por los estudiantes. Los criterios de calidad utilizados para este análisis fueron adaptados e incluyen los siguientes: 1) el uso de los criterios negociados, adecuación del vocabulario escogido, 2) el suministro de retroalimentación constructiva (a- crítica, b- pregunta, sugerencia c- mejora) y 3) la idoneidad de las consideraciones finales.

El análisis de la calidad de la evaluación por los pares de los estudiantes en el Curso B, demostró que se debía mejorar la calidad de las participaciones, la mayoría de los grupos no proporcionó suficiente retroalimentación constructiva. Aunque la evaluación de pares incluyó críticas (positivas o negativas) y sugerencias, los grupos no cuestionaron a sus pares. Además de eso, las consideraciones no resumen los principales aspectos positivos y negativos del trabajo en grupo, esto puede ser debido a que la estructura del instrumento no tenía un vínculo específico para hacer este tipo de consideraciones.

Actividades Curso C

Situación: a partir de los resultados del Curso B, y teniendo en cuenta los principios de calidad antes mencionados, se infería que en este curso la utilidad de la evaluación por pares podría ser mejor, la cual fue más allá de lo esperado.

Diseño e implementación: de acuerdo con los resultados anteriores se rediseñaron las estrategias de evaluación y el proceso.

En el marco de evaluación por pares (tabla 2) se compartió y discutió con los estudiantes los parámetros y los resultados esperados, así como los resultados de los cursos anteriores.

En este curso se pudo observar que hubo mayor compromiso de los estudiantes con las tareas de evaluación, además de un aumento en el grado de importancia en el diálogo y la retroalimentación con los pares, finalmente los estudiantes lograron establecer que los principales beneficiarios de la evaluación conjunta son ellos mismos.

Otro cambio principal fue proporcionar a los estudiantes oportunidades adicionales para utilizar el marco de la evaluación del trabajo en grupo. La evaluación por pares se realizó dos veces: en una versión preliminar del documento elaborado por el grupo de trabajo (en la segunda semana) y en la primera versión del documento (tercera semana). Esto ayudó a los estudiantes a cumplir con la tarea, aprendiendo a través del ensayo. Ver Tabla 3

Tabla 3. Criterios e indicadores de evaluación curso C

Criterio		Indicador
Puntos de negociación		Aplican los criterios de negociación con palabras y frases explícitas
Vocabulario adecuado		Los conceptos son usados con rigor y se diferencian claramente
Feedback	Crítica	Los pares incluyen textos críticos (positivos y negativos)
	Pregunta	Los pares formulan preguntas que llevan a la reflexión
	Sugerencia	Los pares incluyen textos con sugerencias frente a la revisión de la literatura, proponiendo autores o análisis de los ya existentes.
Calificación justa		Los pares incluyen puntajes acorde a la relevancia de la retroalimentación
Consideración final		Se presenta una síntesis constructiva de los aspectos de más relevantes del trabajo en grupo

Esta decisión se asumió para la mejora de las actitudes y percepciones de los estudiantes acerca de la evaluación para el aprendizaje, como sugieren los autores Sato, Wei y Darling-Hammond (2008). Por otra parte, la formación de los estudiantes podría elevar las competencias de evaluación de ambos evaluados y evaluadores (Gielen, Peeters, Dochy et.al., 2010), la asignación de las tareas de evaluación a los diferentes grupos se hizo por correo electrónico.

En resumen, la evaluación entre pares fue confidencial, obligatoria y complementaria (los profesores evaluaron el trabajo entre los grupos), lo que hizo que los estudiantes se sintieran más seguros en la tarea que en los grupos anteriores.

Evaluación y análisis: la figura 2 indica que sólo un estudiante se sintió incómodo al conocer la evaluación hecha por sus colegas y que cuatro estudiantes se sentían incómodos por la evaluación de los trabajos de los otros grupos. La mayoría de los estudiantes (9 estudiantes de los 13) se mostraron satisfechos con la estrategia de la evaluación por pares adoptada. Los resultados se ilustran con las propias palabras de los estudiantes.

La figura 2 muestra que estaban satisfechos con:

1. Los criterios e indicadores de evaluación: "Fue importante (...) los criterios e indicadores de evaluación ya predefinidos, por lo que podríamos estar enfocados en los aspectos más relevantes a la hora de pensar y reflexionar sobre el trabajo de nuestros compañeros".
2. El tiempo dedicado a evaluar sus compañeros, aunque algunos estudiantes mencionaron que la tarea era "difícil debido a la falta de tiempo y el conocimiento del trabajo de los demás".
3. El compromiso con la tarea: "Esta fue una de las tareas que más me gustaron porque era una manera de salir de nuestro trabajo en grupo y ser parte de los otros grupos a través de la reflexión".
4. La evaluación llevada a cabo por los colegas, pero se consideró que la evaluación por pares debe ser complementaria "(...) además me gusto la evaluación que completó el docente porque así se pudieron reducir las posibles incoherencias, incertidumbres e injusticias".

Por otra parte, la mayoría (12 respuestas) de los estudiantes mencionó que la tarea de evaluar a sus colegas era útil, ya que promovía la autorreflexión y que era muy útil para el desarrollo de su propio trabajo y los resultados finales (10 estudiantes). Por último, cinco estudiantes consideraron que la evaluación por pares era difícil y 9 estudiantes de acuerdo en que la evaluación por pares formativa era un desafío intelectual. Conforme a lo mencionado por uno de los estudiantes "(...) otro punto relevante es el enfoque en la evaluación por los compañeros, porque esto es algo que no estamos entrenados; sin embargo, este módulo nos ha ayudado a crear nuevos conocimientos y nuevas habilidades".

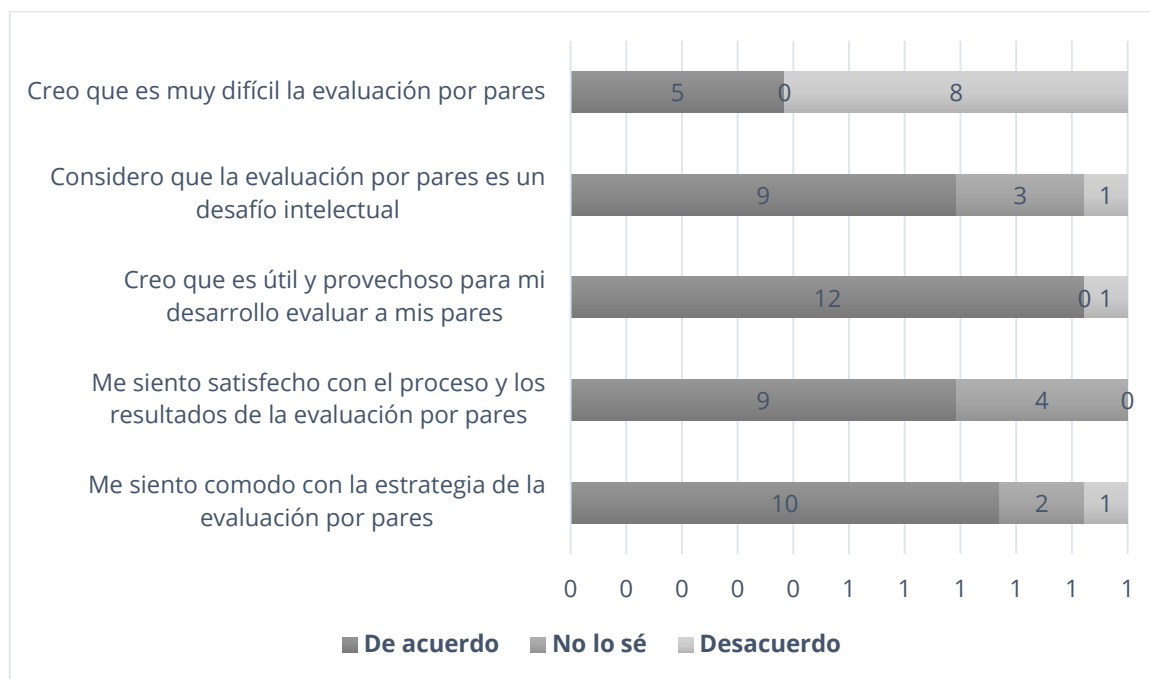


Figura 2: Percepciones de la evaluación curso C

A pesar del hecho de que algunos alumnos aún tenían algunas preocupaciones acerca de la evaluación como estrategia de aprendizaje, percibían claramente sus beneficios. Los resultados también mostraron que los estudiantes habían aumentado las actitudes positivas hacia las tareas de evaluación.

Conclusiones

En línea con Sluijsmans, Marcas Gruwel, Van Merriënboer y Martens (2004) los resultados del presente estudio sugieren que la formación de estudiantes en relación con el proceso de retroalimentación constructiva puede aumentar el rendimiento de la evaluación y evitar comentarios inexactos.

Dado que la calidad de la evaluación por los compañeros puede afectar a su impacto (Gielen, S., Peeters, E., Dochy, F., Onghena, P., et al 2010), los resultados del estudio proporcionan evidencia que la calidad puede ser mejorada por los alumnos que guían al realizar este tipo de tareas, la negociación del marco de evaluación, de modo que los alumnos puedan familiarizarse con ella y producir retroalimentación significativa.

La experiencia de los autores también muestra que las percepciones negativas acerca de la evaluación, es decir, los estudiantes de resistencia, pueden disminuir cuando la experiencia de los estudiantes aumenta.

Atendiendo a los resultados de este estudio, diferentes recomendaciones deben ser consideradas cuando se utiliza la evaluación para el aprendizaje en contextos similares.

La evaluación para el proceso de aprendizaje debe ser transparente, para que los estudiantes tomen conciencia que el beneficiario principal de las estrategias de evaluación son los mismos estudiantes. Esta transparencia se puede lograr mediante el análisis y discusión del marco de evaluación e involucrar a los estudiantes y docentes en un proceso de diálogo y la retroalimentación, además del uso de las tecnologías digitales apropiadas.

La evaluación de las estrategias de aprendizaje debe proporcionar la oportunidad de practicar y lograr que los estudiantes aumenten su sentido de pertenencia, responsabilidad y motivación, por lo que pueden encontrar útil, atractivo y agradable.

Referencias

- Cartney, P. (2010). Exploring the use of peer assessment as a vehicle for closing the gap between feedback given and feedback used. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(5), 551-564.
- Draper, S. W. (2007). A momentary review of assessment principles. Paper presented at the REAP Conference – Assessment design for learner responsibility. Retrieved November 15, 2012, from <http://www.psy.gla.ac.uk/~steve/rap/nicol7.html>.
- Ertmer, P.A., Richardson, J.C., Belland, B. et.al. (2007). Using peer feedback to enhance the quality of student online postings: An exploratory study. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(2), article 4. Retrieved October 30, 2012, from: <http://jcmc.indiana.edu/vol12/issue2/ertmer.html>
- Gielen, S., Peeters, E., Dochy, F. (2010). Improving the effectiveness of peer feedback for learning. *Learning and Instruction*, 20, 304-315.
- González, K., Padilla, J. & Arias. N. (2011). Análisis de los estilos de aprendizaje en la implementación de actividades a través de una Wiki. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 32. Recuperado de: http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php?option=com_content&task=view&id=163&Itemid=1
- Hatzipanagos, S. & Rochon, R. (2011). *Approaches to Assessment That Enhance Learning in Higher Education*. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Kaufman, J. & Schunn, C. (2011). Students' Perceptions about Peer Assessment for Writing: Their Origin and Impact on Revision Work. *Instructional Science: An International Journal of the Learning Sciences*, 39(3), 387-406.
- Lu, J. & Zhang, Z. (2012). Understanding the Effectiveness of Online Peer Assessment: A Path Model. *Journal of Educational Computing Research*, 46(3), 313-333.
- Mok, J. (2011). A Case Study of Students' Perceptions of Peer Assessment in Hong Kong. *ELT Journal*, 65(3), 230-239.
- Parker, J. (2011) A design-based research approach for creating effective online higher education courses. In: 26th Annual Research Forum: Educational Possibilities (Western Australian Institute for Educational Research Inc), 13 August 2011, University of Notre Dame, Fremantle.
- Patton, C. (2012). "Some Kind of Weird, Evil Experiment": Student Perceptions of Peer Assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 37(6), 719-731.
- Sluijsmans, D.M.A., Brand-Gruwel, S., Van Merriënboer et.al. (2004). Training teachers in peer-assessment skills: effects on performance and perceptions. *Innovations in Education and Teaching International*, 41, 60-78.
- Strijbos, J. - W. & Sluijsmans, D. (2010). Unravelling peer assessment: Methodological, functional and conceptual developments. *Learning and Instruction*, 20, 265-269.
- Topping, K. J. (2009). *Peer assessment. Theory into Practice*, 48, 20-27.
- Van Gennip, N. A. E., Segers, M. S. R. & Tillema, H. H. (2009). *Peer assessment for learning from a social perspective: The influence of interpersonal variables and structural features*. *Educational Research Review*, 4, 41-54.
- Waycott, J., Gray, K., Thompson, C. et.al. (2010). Transforming assessment in higher education: A participatory approach to the development of a good practice framework for assessing student learning through social web technologies. In C.H. Steel, M.J. Keppell, P. Gerbic & S. Housego (Eds.), *Curriculum, technology & transformation for an unknown future*. (pp.1040-1050). Sydney: Ascilite.