

E-Rúbricas para evaluar un tema de Informática en primer año

Verónica L. Vanoli

Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Bahía Blanca

vvanoli@frbb.utn.edu.ar

Resumen

La evaluación es un instrumento curricular que se encuentra siempre como tema de discusión y sufre continuas modificaciones en la Educación Superior. Por ello, en este trabajo se presenta la experiencia de tres cuatrimestres, desde el año 2019, en la implementación de la evaluación por rúbricas llevada a cabo en un tema que forma parte del contenido en una materia de Informática de primer año de algunas ingenierías presentes en la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Bahía Blanca. Para ello, se explica en detalle la metodología aplicada en la evaluación y a partir de una encuesta, se presentan los resultados obtenidos de la opinión de las y los estudiantes evaluados. Se concluye con lo favorable que resulta la incorporación de este formato de evaluación, tanto para estudiantes como para docentes.

Palabras Clave: Rúbricas, E-Rúbricas, Procesador de Textos, Informática.

Introducción

La evaluación es un instrumento curricular que se encuentra siempre como tema de discusión y sufre continuas modificaciones en la Educación Superior. Desde el Consejo Federal de Decanos de Ingeniería¹ se viene discutiendo sobre nuevos estándares de acreditación que se orientan a un enfoque basado en competencias, donde la evaluación formativa, la evaluación

sumativa, y la evaluación centrada en el estudiante, se presentan como temas sugeridos. Y en consecuencia, surgen las rúbricas como una acertada herramienta de evaluación.

Brookhart (2013) define a una Rúbrica (Analítica) como: “un conjunto coherente de criterios para el trabajo de los estudiantes que incluye descripciones de los niveles de la calidad del desempeño en los criterios” [1].

Cuando las rúbricas se diseñan y se implementan a través de tecnologías digitales, toma el nombre de E-Rúbricas o Rúbricas Electrónicas [2]. Estas tecnologías forman parte de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación [3] donde están presentes los Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje [4]. En la Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Bahía Blanca este entorno se lo denomina como Aula Virtual, cuyo sistema base es Moodle².

A continuación, se describe el objetivo y la metodología llevada a cabo para la evaluación por rúbricas, y por último, se exponen los resultados obtenidos, a partir de la opinión de las y los estudiantes, y se redactan las conclusiones finales.

Objetivo

Este trabajo tiene como objetivo presentar la evaluación final del tema Procesador de

1 <https://confedi.org.ar/>

2 <https://moodle.org/>

Textos de la materia Fundamentos de Informática cuyo régimen es cuatrimestral y corresponde al primer año de carreras de Ingeniería (Civil, Mecánica y Eléctrica), a través de e-rúbricas.

Esta herramienta de evaluación se implementa por primera vez en el segundo cuatrimestre del año 2019. Y dado su resultado favorable y aceptación por parte de las y los estudiantes, se continúa hasta la fecha. Por lo tanto, este trabajo muestra la experiencia de dicho cuatrimestre junto con los dos cuatrimestres siguientes (año 2020).

Metodología

A continuación se divide la metodología en la descripción del trabajo a ser evaluado y su contexto, el formato de entrega y evaluación del mismo, y cómo se procede para obtener la opinión por parte de las y los estudiantes sobre la evaluación efectuada.

Trabajo a ser evaluado

En general, como parte del cursado de la materia y en particular sobre el tema Procesador de Textos, las y los estudiantes deben entregar un trabajo práctico final (al estilo de una monografía) de manera individual teniendo en cuenta la siguiente organización: introducción, desarrollo, conclusiones y bibliografía; cuyo título y texto a desarrollar es libre pero debe estar relacionado a la carrera que están cursando. La consigna del trabajo, presentada al estudiante, cuenta con una serie de ítems a cumplir en el marco del tema Procesador de Textos.

Desde el año 2013 este tema de la materia se desarrolla bajo una modalidad “a distancia” donde previo a la entrega del trabajo práctico final, las y los estudiantes cuentan con material digital de lectura, un videotutorial con las

opciones de edición de documentos más desconocidas o que generan más conflicto, una actividad cuestionario de autoevaluación obligatoria, trabajos prácticos previos al trabajo práctico final y un foro de consulta. Todos estos recursos y actividades se encuentran mediados a través del Aula Virtual y con una gran incidencia en el aprendizaje centrado en el estudiante, permitiendo al mismo tomar un rol más activo en su aprendizaje.

La aprobación del tema Procesador de Textos se obtiene a partir de los resultados del trabajo práctico final y la actividad cuestionario, en este último caso deben responder un conjunto de preguntas hasta lograr aprobarlo, y para el trabajo práctico final tienen una instancia de recuperatorio, es decir, volver a entregar su trabajo con las correcciones correspondientes si no lograron alcanzar el puntaje esperado de calificación por rúbricas.

Entrega y evaluación del trabajo

Una vez que las y los estudiantes hayan completado el trabajo final deben subirlo (hasta una fecha límite) en la actividad Tarea del Aula Virtual, que incluye un método de calificación por rúbricas.

Teniendo en cuenta la configuración de la Tarea, se ha creado un formulario nuevo con los aspectos a evaluar, junto con los criterios de evaluación, y sus respectivas escalas o niveles de valoración. Se le agrega y deja visible la siguiente descripción: “El tipo de evaluación utilizado para este tema se denomina Evaluación por Rúbricas. A continuación verás una tabla con cada punto a evaluar (criterios) y calificar (niveles o escalas). El puntaje mínimo es de 0 puntos y el máximo de 69 puntos. Para poder aprobar, el resultado de la suma de los puntos debe ser mayor o igual que 41 puntos”. Como otras

opciones de la rúbrica, se establece: un criterio de ordenación por niveles en forma descendente por número de puntos, que los puntos sean visibles, y que se puedan agregar comentarios adicionales a cada aspecto a evaluar.

La rúbrica de este trabajo posee un total de 23 aspectos a evaluar, acordes a los ítems de la consigna del trabajo. Un recorte de la misma se puede ver en la Figura 1.

Tema relacionado a la carrera	Se refiere a su carrera y es un tema novedoso 3 puntos	Se refiere a su carrera y es un tema conocido 2 puntos	Se refiere parcialmente a su carrera 1 punto	No se refiere a su carrera 0 puntos
Organización: Introducción	Muy completa 3 puntos	Reducida 2 puntos	Insuficiente 1 punto	No se encuentra presente 0 puntos
Organización: Desarrollo	Muy completo 3 puntos	Incompleto 2 puntos	Insuficiente 1 punto	No se encuentra presente 0 puntos
Organización: Conclusión	Muy buena 3 puntos	Buena 2 puntos	No se aprecia un aporte personal 1 punto	No se encuentra presente 0 puntos
Organización: Bibliografía	Completa y muy bien presentada 3 puntos	Completa y bien presentada 2 puntos	Incompleta o mal presentada o no se aprecia coherencia con el trabajo 1 punto	No se encuentra presente 0 puntos
Caratula o Portada (nombre del trabajo, nombre de la materia, nombre del estudiante)	Se encuentra en la primera hoja y cuenta con todos los elementos 3 puntos	Se encuentra en la primera hoja pero faltan datos 2 puntos	Se encuentra mal confeccionada (desprolija, incompleta o no se encuentra en la primera hoja) 1 punto	No se encuentra presente 0 puntos
Cantidad de páginas	Se ajusta perfectamente a la cantidad solicitada 3 puntos	Supera la cantidad solicitada 2 puntos	Es inferior a la cantidad solicitada 1 punto	No se ajusta a la cantidad porque debería distribuirse mejor el texto 0 puntos
Encabezado: Texto	Muy bien presentado 3 puntos	Bien presentado 2 puntos	Desprolijo 1 punto	No se encuentra presente 0 puntos
Encabezado: Imagen	Muy bien presentado 3 puntos	Bien presentado 2 puntos	Desprolijo 1 punto	No se encuentra presente 0 puntos
Encabezado: páginas impares diferentes a las pares	Muy bien diferenciadas 3 puntos	Diferenciadas sutilmente 2 puntos	Diferenciadas en forma desprolija 1 punto	No se encuentra presente 0 puntos
Enumeración de páginas	Se encuentra presente en el pie de página con el formato solicitado 3 puntos	Se encuentra presente en el pie de página sin el formato solicitado 2 puntos	Se encuentra presente en cualquier parte del documento 1 punto	No se encuentra presente 0 puntos
Formato tabla	Muy buen formato con variantes 3 puntos	Buen formato básico 2 puntos	Falta formato 1 punto	No se encuentra presente 0 puntos
Formato columnas	Muy buena presentación con ajustes avanzados 3 puntos	Buena presentación con ajustes básicos 2 puntos	Presentación desprolija 1 punto	No se encuentra presente 0 puntos
Inclusión de imágenes	Incluye algunas imágenes y muy bien presentadas 3 puntos	Incluye algunas imágenes y bien presentadas 2 puntos	Incluye demasiadas imágenes y desprolijas 1 punto	No se encuentran presentes 0 puntos

Fig. 1: Rúbrica de la evaluación del trabajo.

Opinión de las y los estudiantes sobre la evaluación

Se utilizó la técnica de encuesta para conocer la opinión de las y los estudiantes, mediante el envío de un correo electrónico con las preguntas correspondientes, y se procesaron los datos a través del método cuantitativo combinado, en menor proporción, con el método cualitativo.

Las preguntas de la encuesta se enumeran a continuación:

1. ¿Estás conforme con este formato de evaluación por rúbricas? (SI/NO)

2. ¿Te resultaron claros los criterios de cada aspecto a evaluar? (SI/NO)
3. Si en la respuesta anterior respondiste que NO, por favor, aclárame cuál o cuáles criterios no te resultaron claros y cómo lo modificarías.
4. ¿Te resulta práctico realizar la entrega de un trabajo a través del Aula Virtual y que aparezca el resultado en la misma entrega? (SI/NO)
5. Si se te ocurre algún comentario/sugerencia adicional sobre este formato o aclarar alguna respuesta, por favor, escríbilo a continuación.

Resultados

Participaron de la encuesta en el segundo cuatrimestre del año 2019 un total de cuatro estudiantes. En cuanto a la conformidad del formato de evaluación (1° pregunta), los criterios claros (2° pregunta) y la entrega en el Aula Virtual (4° pregunta), el 100% respondió afirmativamente. Los comentarios textuales presentados sobre este tipo de evaluación (5° pregunta) son los siguientes: “Muy dinámico”; “La verdad que está bastante completo, ya que cada una de las consignas estaban respondidas de acorde a cada uno de los puntos”; “Me resulta práctico ya que hay alumnos que se les complica para ir a la universidad algunas veces”. El último comentario se refiere a la entrega del trabajo a través del Aula Virtual (4° pregunta).

En el grupo de estudiantes del primer cuatrimestre del año 2020 (inicio de la emergencia sanitaria del COVID-19 y la obligatoriedad de la modalidad virtual) hubo un total de siete estudiantes que respondieron a la encuesta. En relación a la conformidad del formato de evaluación, los criterios claros y la entrega en el Aula Virtual, el 100% respondió afirmativamente. Y escribieron los siguientes

comentarios textuales: “Si, me pareció interesante e incluso conveniente porque permite evaluar muchos aspectos en un programa que tienen muchas herramientas”; “En mi caso particular los dos criterios que apliqué mal fue por no entenderlos a la hora de realizar la lectura del tp, al revisar los errores me di cuenta como eran y cuales eran los faltantes. Pero las consignas fueron claras”; “Este formato de evaluación por rúbricas nos permite ser críticos con nuestros propios trabajos y ver los errores cometidos en su desarrollo por eso me parece una manera aceptable de evaluar, siempre cuando los criterios a evaluar estén bien desarrollados para una buena interpretación”; “Me parece muy buena la evaluación por rúbricas, ya que a mí parecer quedan muy claro los criterios evaluados”. Algunas y algunos estudiantes tuvieron las siguientes opiniones sobre la entrega a través del Aula Virtual: “Sí particularmente me gusta mucho eso de la nota en el trabajo o la retroalimentación, tal vez será por mi ansiedad de saber la nota jaja”; “Si, me parece que establece un orden conveniente”; “Porque me entero rápido que es lo que tuve mal”; “Me parece mas ordenado”; “Y también muy cómodo hacer la entrega por el aula virtual y que los resultados estén en la misma”.

Y en el caso del segundo cuatrimestre del año 2020 donde participaron un total de 18 estudiantes, el 100% estuvo conforme con este formato de evaluación, a un 94% le resultaron claros los criterios (es decir, sólo un estudiante respondió que en principio no le resultaron claros pero después afirma que le sirvió para saber cuál es su nivel general de manejo del tema Procesador de Textos) y a un 100% le resultó práctico realizar la entrega a través del Aula Virtual. Y se encuentran los siguientes comentarios textuales: “Me parece que es una

forma de evaluación que nos permite visualizar de manera rápida cuales eran los objetivos y si fueron alcanzados (que haya una escala de qué tan alcanzado fue el objetivo también está muy bueno) la verdad no conocía ésta forma de evaluación y me gustó bastante. Personalmente siento que la devolución se condice muy bien con el trabajo que entregué. Que la rúbrica esté en la misma entrega me parece que facilita el acceso, es una devolución dinámica y personalizada”; “Me gustó mucho el detalle de la corrección”; “Siento que el método fue muy bueno y al tener tantas rúbricas a la vez de ser bastante estricto, es muy claro a la hora de la nota y ayuda para un próximo trabajo”; “Me pareció bien el formato de evaluación”; “A mí me pareció una buena forma de evaluar el tema”; “Se evalúa mejor si se tiene en cuenta los detalles, aparte porque da una idea que tenemos q tener en cuenta en una presentación”; “Me gusta bastante la forma en como evalúan!!”; “El sistema por rúbricas permite saber en qué le erraste, en que te hiciste fuerte, en que te fue más o menos bien... permite ver un análisis más detallado que la simple nota final y la verdad me pareció muy buena idea evaluar así”. Para quienes quisieron dejar un comentario sobre la entrega a través del Aula Virtual, se encuentran los siguientes: “Para mí es excelente poder usar el aula y aparte es más práctico. y que aparezca el resultado es genial”; “Me resulta práctico que aparezca el resultado en la entrega porque es un lugar dentro del aula virtual donde ya se que me tengo que fijar una vez que la nota este subida”; “Además también me parece fácil y cómoda la forma de entrega y que aparezca ahí mismo el resultado”; “Realmente práctico. Creo que es una metodología que se puede aplicar a las clases presenciales. Es mucho más cómodo”.

Conclusiones

Como se puede apreciar en los comentarios que han dejado las y los estudiantes, la aceptación de este tipo de evaluación por rúbricas en los tres cuatrimestres ha sido satisfactoria y se destaca en el entusiasmo por aportar algo adicional, más allá de responder si o no a las preguntas presentadas. En efecto han dejado comentarios un 75% en el segundo cuatrimestre del 2019, un 57% en el primer cuatrimestre del 2020 y un 72% en el segundo cuatrimestre del 2020.

Algunas devoluciones para destacar como la de ser críticos de su propio trabajo y poder visualizar de manera rápida cuales son los objetivos y si fueron alcanzados a través de la escala (o “en qué le erraste, en que te hiciste fuerte”), nos llevan a la conclusión que hacen Itziar y Karmele (2014) en su trabajo donde expresan que estas e-rúbricas facilitan la formación del alumnado al incidir sobre la importancia que desempeña la evaluación de cara a la mejora, que se valora lo que ya se ha conseguido y lo que les falta por adquirir, que es global a los contenidos respecto a conocimientos, habilidades y actitudes, que contrastan procesos y resultados, que se basan en evidencias a la luz de los criterios conocidos, que disponen de una evaluación inmediata y que se convierte en una actividad habitual con sentido ético [5].

A pesar de que esta virtualidad forzada ha hecho que los entornos virtuales pasen a ser el medio central en el dictado de las clases, y en consecuencia las entregas de trabajos como opción casi única, las y los estudiantes consideran que entregar trabajos a través del Aula Virtual les resulta muy práctico y cómodo, tanto en la presencialidad (cuatrimestre del 2019) como en la virtualidad (año 2020). Y en este último caso, surge el

pedido de continuidad en el retorno a las clases presenciales.

Por parte de las y los docentes también resulta un formato de evaluación adecuado, porque permite determinar y especificar bien los diferentes aspectos a evaluar, ordenar sus correspondientes criterios y establecer una ponderación acorde al logro de una puesta en práctica esperada de las y los estudiantes.

Bibliografía

- [1] S. Brookhart. *How to create and use rubrics for formative assessment and grading*. Alexandria, VA: ASCD, 2013.
- [2] M. Cebrián de la Serna. *La evaluación formativa mediante e-rúbricas*. Indivisa: Boletín de estudios e investigación, (10), 197-208, 2008.
- [3] J. Cabero Almenara. *Las aportaciones de las nuevas tecnologías a las instituciones de formación continuas: reflexiones para comenzar el debate*. En Martín-Moreno, Q., et al (Coords). V Congreso interuniversitario de organización de instituciones educativas, Madrid, Departamentos de Didáctica y Organización escolar de la Universidad de Alcalá, Complutense, 1998.
- [4] L. Castañeda Quintero; P. López Vicent. *Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje libres: Moodle para profesores*. En PRENDES ESPINOSA, M. P. Herramientas Telemáticas Para La Enseñanza Universitaria En El Marco Del Espacio Europeo De Educación Superior. Grupo de Investigación de Tecnología Educativa. Universidad de Murcia, 2007.
- [5] R. Itziar y B. Karmele. *Las eRúbricas ante la evaluación de competencias transversales en Educación Superior*. Revista Complutense de Educación, Vol. 25 Núm. 2, 2014.