

Informe Técnico y Procesador de Textos: Una experiencia intercátedra en primer año de Universidad

Technical Report and Word Processing: An inter-chair experience in the first year of university

Presentación: 13 y 14 de septiembre de 2023

Verónica L. Vanoli

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Bahía Blanca
vvanoli@frbb.utn.edu.ar

Mariana V. Gonzalez

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Bahía Blanca
mgonzal@frbb.utn.edu.ar

Resumen

En este trabajo se presenta una práctica pedagógica intercátedra llevada a cabo en primer año de la universidad, donde dos asignaturas de Ingenierías comparten una misma actividad uniendo el tema Procesador de Textos de Fundamentos de Informática y la elaboración de un informe técnico referido a una unidad de Ingeniería y Sociedad. Para ello, se comienza explicando cómo venía trabajando cada asignatura en forma individual, para luego detallar la nueva propuesta metodológica sobre el trabajo en conjunto. Se exponen los resultados obtenidos a partir de esta experiencia, tanto por asignatura, como la unión de ambas y, como resultado de una encuesta, se presenta la opinión que tienen las y los estudiantes sobre la actividad. Y por último, se llega a conclusiones favorables, con comentarios personales de cada docente y el trabajo futuro.

Palabras clave: Informe Técnico, Procesador de Textos, Intercátedra

Abstract

This paper presents an inter-chair pedagogical practice carried out in the first year of the university, where two Engineering subjects share the same activity, combining the topic Word Processing of Fundamentos de Informática and the preparation of a technical report referring to a unit of Ingeniería y Sociedad. To do this, it begins by explaining how each subject has been working individually, to then detail the new methodological proposal on working together. The results obtained from this experience are exposed, both by subject, as well as the union of both and, as a result of a survey, the opinion that the students have about the activity is presented. And finally, favorable conclusions are reached, with personal comments from each teacher and future work.

Keywords: Technical Report, Word Processing, Inter-chair

Introducción

Existen asignaturas de primer año del nivel superior que pueden utilizarse como instrumento para el desarrollo profesional, como estrategia de enseñanza y aprendizaje, pero también son transversales con una dimensión horizontal, dado que se pueden utilizar y fortalecer en diferentes asignaturas o áreas de conocimiento. Estas pueden ser las relacionadas a la Informática básica y en este caso particular se refiere a la asignatura cuatrimestral Fundamentos de Informática correspondiente al plan de estudios de las carreras Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Mecánica pertenecientes a la Facultad Regional Bahía Blanca de la Universidad

Tecnológica Nacional. Y la otra asignatura cuatrimestral, de la misma Facultad, que hará uso de su servicio y potenciará las competencias transversales es Ingeniería y Sociedad, también incluida en el plan de las carreras mencionadas anteriormente junto con Ingeniería Electrónica.

En las prácticas pedagógicas denominadas intercátedras, dos o más cátedras de las mismas o distintas carreras, articulan los contenidos con el objetivo de afianzar los conocimientos adquiridos. Para ello, las y los profesores seleccionan contenidos temáticos comunes a ambas cátedras o contenidos relacionados con el uso de las herramientas o procedimientos (Herrera y Tusar, 2008). Las estrategias didácticas que se utilicen en este tipo de colaboración se basan en que las o los estudiantes puedan hacer un análisis integral de la situación empleando saberes de otras asignaturas que le permitan resolver el problema (Gómez Scavino y Guarracino, 2016).

Por todo lo anterior, en el primer cuatrimestre del año 2023 se decidió trabajar en conjunto en una comisión de cada asignatura: Comisión 6 (Fundamentos de Informática) y Comisión 14 (Ingeniería y Sociedad), para complementar un contenido temático de cada asignatura que podían ser tratados en común. La comisión 6 solicitaba a sus estudiantes de forma individual la entrega de una monografía cuyo tema podía ser libre pero relacionado a su carrera y debían cumplir con determinadas consignas dentro del tema Procesador de Textos. El documento de la monografía se confeccionaba utilizando la aplicación Writer del paquete de ofimática gratuito LibreOffice, una vez terminado se entregaba subiéndolo a un EVEA (Castañeda Quintero y López Vicent, 2007), y la evaluación se presentaba por medio de una rúbrica bien detallada punto por punto (Vanoli, 2021). Y la comisión 14 les pedía a sus estudiantes de forma grupal (con un máximo de cuatro estudiantes) la entrega de un informe técnico en el marco del desarrollo de la Unidad denominada “La Argentina y el Mundo Actual - Modelos de Desarrollo Nacional y Regional”, en donde debían realizar un escrito sobre un Sistema Sociotecnológico del Puerto de la ciudad de Bahía Blanca. En particular, identificando expresiones de la tecnología vinculadas a actividades productivas y de servicio en el Puerto de Ingeniero White, eligiendo un sistema sociotecnológico para estudiar su evolución en diferentes etapas y modelos de desarrollo del país (Sartor et al., 2018). Para la ejecución del documento escrito se solicitaba entregarlo en un archivo de documento de Microsoft Word o convertido al formato de archivo PDF indicando previamente algunas consideraciones de formatos generales como justificación del texto, interlineado de párrafos, tipo y tamaño de fuente, etc. Los trabajos escritos se presentaban a través del EVEA de la asignatura y se utilizaba una rúbrica para su evaluación, la cual era compartida con las y los estudiantes junto a la consigna de la actividad.

Esta propuesta fomenta el empleo de las NTIC (Muñoz, 2008) a través del uso del EVEA, logra el Aprendizaje Centrado en el Estudiante (Cukierman, 2018) a través de la autorregulación de su propio proceso de aprendizaje, dado que como dice Rogovsky y Chamarro “autorregular implica que los estudiantes sean capaces de planificar y de percibir avances y sus logros, como así también identificar sus estrategias y dificultades” (2020). Se intenta también promover la competencia tecnológica para utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería y las competencias sociales, políticas y actitudinales para desempeñarse de manera efectiva en grupos de trabajo, y para aprender en forma continua y autónoma (ASIBEI, 2016).

Metodología

Entonces para esta propuesta, se unificó en la entrega de un único informe técnico para ambas asignaturas, donde las y los estudiantes en común sean evaluados tanto en la parte técnica del manejo del procesador de textos, como en el contenido del informe. Cada asignatura centra su atención en lo suyo, es decir, respeta sus consignas y las evalúa, por medio de su propia rúbrica, para la aprobación de su respectivo tema. En aquellos casos donde formen parte de una sola comisión, se les presentó una orientación de consigna, las consultas se derivaban a la otra docente en casos necesarios y contaron con la rúbrica de evaluación de la otra asignatura, tanto para ver los criterios a tener en cuenta como para poder autoevaluarse una vez finalizado su informe, y así lograr la autorregulación.

La desaprobación de las rúbricas no afectaría directamente como resultado en la asignatura, pero sí es importante que las y los estudiantes tengan en cuenta las cuestiones relacionadas con los informes técnicos y el manejo general de un procesador de textos, y que eso repercuta en la mejora de un futuro trabajo. En ambos casos se les presentó un material de ayuda sobre cómo confeccionar un Informe Técnico.

Se decidió ir por la línea de la asignatura Fundamentos de Informática y unificar también en el uso de la aplicación Writer de Libre Office, dado los beneficios diversos presentados por Adell y Bernabé, y por sobre todo que el software gratuito da libertad de usar el programa para cualquier propósito, de estudiar cómo funciona y adaptarlo a las diferentes necesidades, de distribuir copias, de poder mejorarlo y de hacer públicas las mejoras (2007).

Si bien coincidió que ambas asignaturas tenían sus temas en el mismo período de tiempo, se acordó una fecha límite de entrega única a principios del mes de mayo, para no generar confusiones a las y los estudiantes, ni retrasos o desigualdades en la elaboración de sus respectivos informes.

Para toda la metodología expuesta anteriormente se mantuvo la utilización del EVEA en ambas asignaturas. Como se puede ver en el Figura 1, el material se presenta en una sección que incluye la experiencia de esta actividad en conjunto.

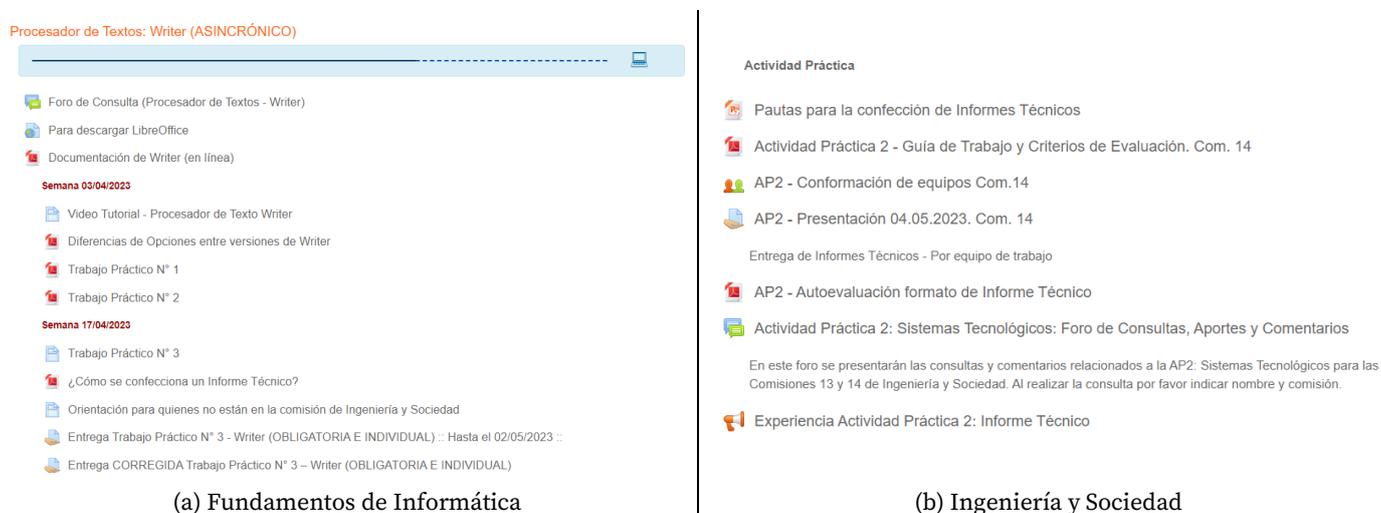


Figura 1: Sección de la actividad dentro del EVEA de cada asignatura.

Resultados

A continuación, se expondrán los resultados obtenidos por cada asignatura, un resumen de ambas y luego la opinión que tuvieron las y los estudiantes sobre esta actividad.

Fundamentos de Informática (Comisión 6)

De un total de 31 estudiantes, 16 entregaron sus informes técnicos, de los cuales siete aprobaron, nueve desaprobaron y dos quedaron pendientes sus entregas. Quienes desaprobaron tuvieron la posibilidad de corregir sus informes (teniendo en cuenta las rúbricas) y volver a entregar, para finalmente terminar aprobando en su totalidad. Sólo hubo dos consultas por correo electrónico sobre dudas acerca del informe técnico que fueron derivadas a la docente de la otra asignatura, una relacionada a la interpretación de la consigna y la otra a la temática elegida. Y una consulta vía foro para reconfirmar si el formato de autoevaluación era a través de la rúbrica.

Ingeniería y Sociedad (Comisión 14)

De un total de 40 estudiantes, 27 presentaron sus informes técnicos, de los cuales 14 aprobaron la actividad y 13 tuvieron la posibilidad de corregirla y volver a presentarla, habiendo aprobado la totalidad de las y los estudiantes en esa segunda instancia de presentación. Las consultas sobre la actividad fueron respondidas en las clases prácticas de modo presencial.

Un total de cinco estudiantes fueron los que formaron parte de ambas asignaturas, tres aprobaron en la primera instancia de entrega y dos no entregaron, éste es el caso de la comisión 6. Y en la comisión 14, tres aprobaron en la segunda instancia de entrega y dos no entregaron.

Una vez finalizada la actividad, se utilizó la técnica de encuesta para conocer la opinión de las y los estudiantes de ambas asignaturas, mediante el envío de un correo electrónico y el uso de la actividad Encuesta del EVEA. Se procesaron los datos a través del método cuantitativo combinado con el método cualitativo. El instrumento de la encuesta fue un cuestionario de tres preguntas abiertas para que cada estudiante pueda ampliar su justificación. Las preguntas de la encuesta se enumeran a continuación:

1. Si fuiste evaluada o evaluado en ambas asignaturas, ¿te gustó la actividad? Y si no fuiste evaluada o evaluado en ambas asignaturas, ¿se entendió la consigna sobre informe técnico o cómo elaborar un documento con un procesador de textos? ¿te costó o te resultó fácil realizarlo? y ¿cómo te resultó la autoevaluación en el caso de la comisión que no pertenecías?
2. Si no te gustó la actividad, por favor, comentanos por qué.
3. ¿Qué cambios le harías a esta actividad?

Respondieron un total de 32 estudiantes opinando en la encuesta. Donde al 100% le gustó la actividad, agregando términos como interesante, buena y entretenida. Un 69% respondieron a la pregunta sobre si se había entendido la consigna, de los cuales un 59% lo hicieron afirmativamente y un 9% acotaron que tuvieron algunas dificultades. En cuanto a si costó o resultó fácil la actividad, respondieron un 94%, donde sólo un 15% la consideró fácil y los comentarios del resto se relacionaban a una dificultad media, teniendo complicaciones al iniciar la actividad o en alguna parte de la misma. Sobre las autoevaluaciones (rúbricas), dejaron su opinión un 53%, destacando su utilidad y en algunos casos la tuvieron más en cuenta para la reentrega del informe. Y por último, en relación a los cambios que le harían a la actividad, se destacan las siguientes propuestas: agregar ejemplos de informe técnico, realizar visitas al lugar (puerto de la ciudad), y poder elegir el tema para la elaboración del informe. Algunas respuestas textuales interesantes relacionadas al trabajo intercátedra son las siguientes: “En lo personal me pareció interesante, el hecho de integrar dos materias y resolver con un solo trabajo para ambas, me resultó práctico, pero a su vez respetando los requerimientos de cada una que era donde entraba en juego la complejidad”; “En lo personal, lo desarrollado, creo que está bueno esto de ‘fusionar’ materias siempre y cuando el alumno pertenezca a ambas comisiones por lo que comenté, es beneficioso para ambas partes”.

Conclusiones

Por ser la primera instancia de implementación de esta actividad intercátedra se puede concluir que ha resultado ser una experiencia muy buena, ya que se pudieron integrar muy bien ambos contenidos de las asignaturas, cada comisión se enriqueció de la otra, y por la conformidad obtenida por parte de las y los estudiantes.

En el segundo cuatrimestre de este año sólo continúa una de las comisiones ya que no coinciden ambas docentes, pero la idea es seguir con esta metodología, realizando las mejoras que correspondan, según lo considere la docente, teniendo en cuenta la opinión de estudiantes y quizás armando una lista de preguntas frecuentes según las consultas hechas sobre el tema de la otra asignatura, para evitar molestar a otra la docente. Y en el primer cuatrimestre del año que viene se pretende volver a repetir la experiencia intercátedra reforzando aún más la propuesta.

La docente de Fundamentos de Informática atribuye, como una gran ventaja, que el contenido sea propuesto por otra asignatura otorgándole mayor utilidad a su tema y de esta manera, cumplir con asertividad el eje de transversalidad. Y también opina que, a pesar de seguir haciendo mejoras en el tema (aún con el paso de los años) queda demostrado, por los resultados de desaprobación, que persiste el desconocimiento o les cuesta manejar un procesador de textos (Vanoli, 2018).

La docente de la asignatura Ingeniería y Sociedad considera que a partir de esta nueva experiencia el formato presentado en los informes estuvo mucho mejor que en años anteriores, y atribuye esta apreciación a la rúbrica de evaluación presentada como guía correspondiente de la otra asignatura. Mejorando, de esta manera, las

competencias digitales en Informática. También opina que flexibilizar la modalidad de entrega al formato de Libre Office facilitó la predisposición de aquellas y aquellos estudiantes que valoran su uso por sobre los software comerciales.

Referencias

Adell, J. and Bernabé, Y. (2007). Software libre en educación. Tecnología educativa. Madrid: McGraw-Hill, 173-195.

ASIBEI (2016). Competencias y perfil del Ingeniero Iberoamericano, Formación de Profesores y Desarrollo Tecnológico e Innovación. Documentos Plan Estratégico ASIBEI. Buenos Aires, CONFEDI.

Castañeda Quintero L. and López Vicent P. (2007). 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.

Cukierman, U. (2018). Aprendizaje centrado en el estudiante: un enfoque imprescindible para la educación en ingeniería. Buenos Aires, Universidad Tecnología Nacional – Facultad Regional Buenos Aires.

Gómez Scavino, M. and Guarracino, Á. (2016). Resultados de la aplicación del trabajo intercátedras sobre estrategias didácticas tendientes a la flexibilización de las fronteras existentes entre las asignaturas de la carrera de Contador Público. In XXXVII Simposio Nacional de Profesores de Práctica Profesional (San Miguel de Tucumán, 25 y 26 de agosto de 2016).

Herrera, V. B. and Tusar, K. (2008). Una Experiencia de Innovación Pedagógica: La Intercátedra en el Aula Virtual. I Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia-EduQ@ 2008.

Muñoz, J. M. (2008). NNTT, TIC, NTIC, TAC... en educación ¿pero esto qué es?, en Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad, Nº 51.

Rogovsky, C. and Chamarro, F. (2020). Cómo Enseñar a Aprender. Educación, Innovación Pedagógica y Tecnología en Tiempos de Crisis. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: La Crujía.

Sartor, A.; González, M. and Torres, N. (2018). Tecnología y ambiente, oportunidad de formación de competencias en las carreras de ingeniería. En IV Congreso Argentino de Ingeniería – X Congreso Argentino de Enseñanza de la Ingeniería (Córdoba, 19 al 21 de septiembre de 2018).

Vanoli, V. (2018). Procesador de Textos: un tema relevante y desatendido en la Enseñanza. Revista de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, 5(1), 85-85. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/FCEfyN/article/view/18039>

Vanoli, V. (2021). E-Rúbricas para evaluar un tema de Informática en primer año. En XVI Congreso de Tecnología en Educación & Educación en Tecnología-TE&ET 2021 (La Plata, 10 y 11 de junio de 2021). <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/121569>