

El traslado a la virtualidad en Análisis y Diseño de Sistemas I

Marina Rodríguez¹, María Rosana Piergallini¹,

Mónica Sarobe², Tamara Ahmad²

1UNNOBA, Pergamino. 2 UNNOBA, Junín.

marina.rodriguez@itt.unnoba.edu.ar, rosana.piergallini@itt.unnoba.edu.ar,
monica.sarobe@itt.unnoba.edu.ar, tamara.ahmad@itt.unnoba.edu.ar

► RESUMEN

Como consecuencia de la actual situación pandémica en la que nos encontramos inmersos, Análisis y Diseño de Sistemas I, asignatura del tercer año de las carreras Licenciatura en Sistemas e Ingeniería en Informática, cambió su modalidad de dictado presencial a una modalidad puramente virtual.

El equipo docente se abocó por completo al rediseño de las actividades, tanto teóricas como prácticas, de manera que pudieran ser realizadas a través del espacio asignado al curso en la Plataforma Digital de la Universidad. Para las clases teóricas se utilizó la Plataforma Meet UNNOBA, donde se realizaron los encuentros sincrónicos que fueron necesarios. Además, el equipo docente diseñó material para que quedara disponible de manera asincrónica para aquellos estudiantes que no tuvieran conexión. Cabe mencionar que la concurrencia de estudiantes a las clases sincrónicas superó la que se venía teniendo en la presencialidad. El contenido visto en cada encuentro fue publicado en el aula virtual, en diferentes formatos y organizado en distintas secciones del curso de manera que fuera fácilmente accesible. Cada una de estas secciones correspondió a las distintas unidades temáticas del programa. Con el objeto de facilitar la comprensión de los temas desarrollados y con la intención de verlos plasmados en la realidad, se propuso la lectura de distintas notas de interés.

Una de las competencias con las que se trabaja en la materia es la de promover el trabajo en equipo, el liderazgo y la responsabilidad. Con este fin se plantearon y diseñaron actividades prácticas de realización grupal, siempre con el objetivo de remarcar la importancia del trabajo en equipo, que nos permite discutir, consensuar, incorporar nuevos puntos de vistas y cooperar en busca de cumplir con los objetivos planteados. El diseño de las consignas de cada actividad y el uso de las herramientas de comunicación que brinda la plataforma ED permitió favorecer la comunicación y crear un clima de trabajo que potenciara a los integrantes del equipo haciendo énfasis en las fortalezas de cada integrante.

PALABRAS CLAVES: TRABAJO COLABORATIVO;
ESTRATEGIAS EDUCATIVAS; HERRAMIENTAS TIC.

1. INTRODUCCIÓN

Como consecuencia de la actual situación pandémica en la que nos encontramos inmersos, Análisis y Diseño de Sistemas I, asignatura del tercer año de las carreras Licenciatura en Sistemas e Ingeniería en Informática, cambió su modalidad de dictado presencial a una modalidad puramente virtual.

En la educación virtual el alumno, que siempre ha sido el eje de la educación, pasa a ser el protagonista indiscutible. En una

sesión magistral en la modalidad presencial, la responsabilidad de desarrollar y explicar los contenidos es del profesor. Por el contrario, en el modelo de educación virtual, lo que predomina es un trabajo de orientación del alumno para ofrecerle mecanismos que le permitan ir explorando la materia.

La educación en línea comparte las mismas características que la educación virtual: uso de una plataforma virtual donde el profesor no solo comparte el material educativo a sus alumnos, sino que también atiende las consultas de estos a través de algún foro específico. Sin embargo, entre la educación en línea y la educación virtual existe una marcada diferencia: si bien en ambos casos es preciso contar con conexión a internet, en la primera es necesario que tanto los estudiantes como el docente coincidan en un día y horario programado (encuentro sincrónico), mientras que, en la segunda, esa coincidencia no es necesaria (encuentro asincrónico).

Por otro lado, para llevar a cabo propuestas educativas virtuales, es importante contar con un soporte pedagógico y técnico, que se combina en una plataforma de tipo *learning management system* (LMS). Se trata de un sistema basado en la web que facilita la comunicación en línea, el trabajo colaborativo, la carga de diversos tipos de recursos o materiales educativos para compartirlos con los integrantes del curso, y la

evaluación y seguimiento del estudiante (Cassidy, 2016).

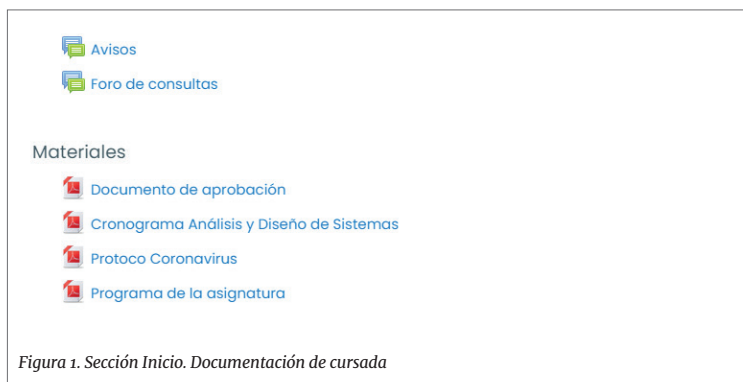
En la UNNOBA el LMS utilizado está basado en Moodle, un *software* libre que se distribuye bajo licencia GPL (General Public License). En particular, la plataforma virtual de la Universidad lleva por nombre Plataforma ED. Es en este Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA) en que nos apoyamos las docentes de la asignatura para dar continuidad al trayecto formativo que nos convoca.

2. MIGRANDO A LA VIRTUALIDAD

Si bien en años anteriores ya se utilizaba el EVEA, en esta oportunidad el empleo de este espacio fue intensivo y sumamente importante. El uso de este campus virtual, Plataforma ED, junto con las herramientas asociadas a él fueron nuestro puente de comunicación con los estudiantes.

Con el objeto de lograr una comunicación efectiva, fue necesario delinear nuestra aula virtual. Para ello, se decidió utilizar un formato de grilla, en la que cada bloque se correspondía con una unidad del programa de la asignatura. Desde el primer día de clases los estudiantes tuvieron disponible en distintos documentos dentro de la sección principal del aula, llamada Inicio, los criterios de aprobación de la asignatura y el cronograma, donde se detallaron las actividades y fechas en las que

se desarrollarían los encuentros sincrónicos. Tuvieron a disposición también un foro de consultas a través del cual podían comunicarse con el equipo docente. Los avisos e información importante, como por ejemplo, la disponibilidad de nuevos materiales, recordatorios de encuentros sincrónicos, etc., fueron comunicados por las docentes del curso a través de un foro de avisos que contaba con suscripción forzosa, de manera que cada mensaje llegara a través del mail institucional a la cuenta de correo de cada participante del curso (Figura 1).



Dado que, en principio, la cursada se desarrollaría bajo la modalidad completamente virtual, y con el propósito de conocernos y acercarnos un poco más a pesar del contexto de aislamiento social preventivo y obligatorio, dejamos disponible en la Sección de Bienvenida al curso el *link* y código de acceso

a una herramienta externa, Menti, a través de la cual nuestros estudiantes podrían presentarse y contarnos en qué carrera se están formando, qué materias están cursando, etc. Esta actividad permitió a las docentes y estudiantes entablar una relación de proximidad.

Por otro lado, y a pesar de tener el material de estudio ya diseñado, el equipo docente tuvo que abocarse por completo al rediseño de las actividades tanto teóricas como prácticas, para que pudieran ser realizadas en el aula virtual de la Plataforma ED.

Las clases teóricas presenciales, que se dictaban en la sede Junín y por videoconferencia para la sede Pergamino, se reemplazaron, en algunos casos, por encuentros sincrónicos en Meet UNNOBA y, en otros, por material especialmente preparado o curado según los temas (audios, videos, etc.). Los estudiantes

SEMANA 10



Gestión de riesgos. Factores de éxito.

Materiales

-  Gestión de riesgos
-  Factores de éxito- 3- metodología
-  Factores de Éxito- Tecnología

Su progreso: 

☐
☐
☐

Figura 2. Curaduría de contenidos

no mostraron dificultades y la concurrencia y acceso a los materiales superó la que se venía teniendo en la presencialidad. Los estudiantes se sintieron más “integrados” en el aula de Meet que en las videoconferencias de las clases presenciales.

Respecto al contenido teórico y práctico, y en palabras de Mercedes Martin (2019), “reconocemos dos grandes funciones en relación a los materiales educativos que se ofrecen en propuestas de enseñanza mediadas por tecnologías digitales: la producción de estos materiales de forma personal, enfocada y particular para los contenidos que se están desarrollando en el curso y la selección de materiales producidos por otros y disponibles en la web.” Inmersas en esta realidad, en la que nuestros estudiantes se enfrentan a un sin fin de materiales educativos en diversos formatos (texto, audio, video, etc.), como docentes de la asignatura, no solo generamos el contenido teórico y práctico propio, sino que realizamos curaduría de contenidos digitales. Buscando facilitar la comprensión de los temas desarrollados, cada uno de los materiales presentados fue cuidadosamente seleccionado. Además, con la intención de ver plasmados estos conceptos teóricos y prácticos en la realidad, se propuso la lectura de distintas notas de interés (ver Figura 2).

En relación a las actividades prácticas, algunas de estas se realizaron de manera individual utilizando herramientas

externas (Menti, Educaplay), y otras de manera grupal, haciendo uso de recursos propios de la plataforma, tales como foros, cuestionarios, lección y taller (ver Figura 3).



Figura 3. Herramientas externas

3. TRABAJO COLABORATIVO

Con el fin de fomentar el trabajo colaborativo o en equipo, el liderazgo y la responsabilidad, para la realización de las actividades prácticas las docentes conformaron grupos de trabajo compuestos por estudiantes tanto de Junín como de Pergamino. La experiencia de trabajo de estos grupos fue realmente exitosa, tanto que esta modalidad de trabajo volverá a implementarse en la siguiente cursada.

Se presentó a la clase un caso de estudio que deberían ir resolviendo de manera grupal conforme se fueran exponiendo en

las clases teóricas los contenidos propios de la asignatura. Cada una de estas actividades fue discutida y consensuada grupalmente a través de foros cerrados para, posteriormente, ser entregada a través del mismo medio en formato de archivo PDF.

La competencia de trabajo en equipo se revela como un elemento importante, no solo como competencia en sí, sino porque lleva consigo las capacidades de organización y gestión primordiales para los empleadores (Sánchez-Elvira, López-González y Fernández-Sánchez, 2010).

Para Cuadrado-Salinas *et al.* (2012), el trabajo en equipo o colaborativo presenta ventajas sobre el trabajo individual para superar algunas carencias formativas, como las dificultades para argumentar o para hablar en público, e incluso para mejorar la actitud hacia el aprendizaje. Herrera *et al.* (2017) sostienen que, cuando los estudiantes trabajan en equipo, desarrollan principalmente la capacidad para comunicar adecuadamente sus ideas, cumplir con los plazos y calidad de trabajo acordados, resolver conflictos y liderar al equipo de trabajo.

No es nuevo remarcar la importancia del trabajo en equipo; nos permite discutir, consensuar, incorporar nuevos puntos de vistas, cooperar en busca de cumplir con los objetivos planteados. Favorece la comunicación y crea un clima de trabajo que potencia a los integrantes del equipo. Mediante el planteo de las

actividades propuestas observamos que el objetivo fue logrado.

4. CONCLUSIONES

Hoy día, habiendo transitado la totalidad de la asignatura de manera virtual, podemos decir que la experiencia fue exitosa, tanto para docentes como para estudiantes. Una muestra de esto se vio reflejada en la participación en los foros grupales al momento de resolver las actividades prácticas dispuestas por la asignatura. Otra es la deserción nula que hubo durante la cursada. Muchos estudiantes que cursan Análisis y Diseño de Sistemas se encuentran trabajando y la posibilidad que les brinda la virtualidad de poder administrar sus tiempos los benefició.

Por otro lado, el equipo docente logró adaptarse a esta metodología de cursada virtual en la que el trabajo en equipo fue la característica a destacar. Sin lugar a dudas, esta modalidad de cursada llegó para mostrarnos lo rico que resulta observar a los estudiantes trabajando en equipos compuestos por alumnos de distintas sedes. Esta unificación es para destacar y aplicar en las cursadas venideras.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ATARAMA, T. (2020). "La educación virtual en tiempos de pandemia", *El Tiempo*, Lima: Universidad de Piura. Recuperado de <http://udep.edu.pe/hoy/2020/la-educacion-virtual-en-tiempos-de-pandemia/>.

- CASSIDY, S. (2016). "Virtual learning environments as mediating factors in student satisfaction with teaching and learning in higher education", *Journal of Curriculum and Teaching*, 5(1), pp. 113-123. doi: <https://doi.org/10.5430/jct.v5n1p113>.
- MARTÍN, M. M. (2019). "Las voces de las y los profesores en la virtualidad: vínculos e interacciones pedagógicas mediadas por tecnologías digitales", In *XI Jornadas de Investigación, Docencia, Extensión y Ejercicio Profesional: "Disputas por el Estado, la democracia y las políticas públicas. Concentración de la riqueza y poder popular"*, La Plata, septiembre de 2019. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/94734>.
- CUADRADO-SALINAS, C., FERNÁNDEZ-LÓPEZ, F. J., FERNÁNDEZ-LÓPEZ, M., FERNÁNDEZ-PACHECO, C., GONZÁLEZ-LAGIER, D., LIFANTE-VIDAL, I. y MOYA-BALLESTER, J. (2012). "Técnicas de trabajo en equipo para estudiantes universitarios", *X Jornadas Redes de Investigación en Docencia Universitaria*, Alicante: Universidad de Alicante. Recuperado de <https://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes-2012/documentos/posters/246217.pdf>.
- HERRERA, R. F., MUÑOZ-LA RIBERA, F. C., y SALAZAR, L. A. (2017). "Diagnóstico del trabajo en equipo en estudiantes de ingeniería en Chile", *Formación universitaria*, 10(5), pp. 49-58.
- SÁNCHEZ-ELVIRA, Á., LÓPEZ-GONZÁLEZ, Á. y FERNÁNDEZ-SÁNCHEZ, M. (2010). "Análisis de las competencias genéricas en los nuevos títulos de grado del espacio europeo de educación superior en las universidades españolas", *Revista de Docencia Universitaria*, 1, pp. 35-73.