

10

EL BLOG: UNA NUEVA HERRAMIENTA EN EL AULA

Aída Cáliz, Alción Alonso Frank, María Pía Yanzón y Erica Minet Bravo

Universidad Nacional de San Juan, Argentina (FAUD-UNSJ).

RESUMEN:

Frente a un cambio de paradigma en la educación en la cual el sujeto de aprendizaje proviene de una generación denominada “nativos digitales” caracterizada por su acceso al conocimiento a través de internet y las redes sociales y que deja en un segundo plano la consulta del libro impreso, los docentes de la Cátedra de Matemática del Ciclo Básico Común de las Carreras de Diseño Industrial y Gráfico de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de San Juan, nos propusimos el desafío de integrar las nuevas tecnologías en la práctica docente. En este marco elaboramos para el ciclo 2019 un blog de cátedra académico inserto en la página web de la Universidad, el cual tiene como finalidad brindar un espacio de notificaciones periódicas, el contenido teórico-práctico curricular de la materia con apoyatura audiovisual, la lista de evaluaciones, trabajos prácticos de años anteriores y actuales y un espacio de consulta permanente que, en conjunto, extiende las fronteras del aula en donde el aprendizaje se da en cualquier lugar y momento, haciendo que el tiempo áulico sea relativo. Se concluye que el blog consigue democratizar el conocimiento al permitir el acceso al mismo por parte de los alumnos.

Arq. Aida Caliz

aidacalizo@hotmail.com

Arq. Dra. Alción Alonso Frank

alcion88@hotmail.com

Arq. María Pia Yanzón

piayanzon@gmail.com

Arq. Erica Minet Bravo

eriminet@hotmail.com

Cátedra de Matemática de las Carreras de Diseño Industrial y Diseño Gráfico. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de San Juan, Argentina (FAUD-UNSJ).

INTRODUCCIÓN

En la actualidad nos encontramos frente a un cambio de época, un cambio de paradigma en la educación, donde el actual sujeto de aprendizaje se caracteriza por ser una generación considerada “nativos digitales”, la cual se define principalmente por su acceso al conocimiento a través de internet y redes sociales, dejando en un segundo plano la consulta del libro impreso. Los mismos obtienen información cualquier día, a cualquier hora, acortan distancia, se comunican constantemente, prefieren un ambiente de autoaprendizaje.

Tradicionalmente, el término “alfabetización” hacía referencia a la capacidad de leer y escribir, pero en la actualidad la lecto-escritura es insuficiente puesto que sólo nos permite acceder a una parte de la información en nuestra sociedad, esto es, la que está escrita. Es en esto último donde encontramos hoy el desafío a nivel universitario.

En este contexto, el impacto de las “nuevas tecnologías” resignifican el concepto de la modalidad de enseñanza, puesto que hay un cambio en el espacio y tiempo en nuestra práctica docente. El aprendizaje se da en cualquier lugar y momento, de manera que se extienden las fronteras del aula y el tiempo es relativo.

Como respuesta desde la Universidad, el Blog es una herramienta formal que nos permite acercarnos a esta nueva generación de alumnos, desarrollando contenidos no sólo mediante el uso de textos sino también utilizando medios audiovisuales, que les permitan conocer la información a través de los distintos sentidos. Al respecto, como cátedra consideramos que este tipo de recursos tecnológicos están incluidos dentro de los entornos de enseñanza-aprendizaje y que son aplicaciones informáticas con fines educativos de manera que están diseñados para facilitar la comunicación dentro de los procesos pedagógicos. Una de las características principales, es que ponen énfasis en la interactividad como estrategia para favorecer dichos procesos. Por ello, es de suma importancia que su diseño provea la versatilidad suficiente para permitir un amplio abanico de posibilidades adaptándose en función del tipo de disciplina para el que esté siendo empleado: *“lo importante es que el diseño tecnológico acompañe al modelo pedagógico, sin perder de vista que la herramienta tecnológica por sí sólo no garantiza el cumplimiento de los procesos educativos”* (Ferreira Szpiniak & Sanz, 2007).

En este nuevo panorama educacional, el equipo docente destaca como fundamental la necesidad de reformular la “comunicación” (desde la planificación, evaluaciones, como así las notificaciones diarias) entendida de esta manera como una comunicación pedagógica. Ello se fundamenta, a nivel teleológico,

en entender que formamos profesionales críticos, capaces de comprender la situación actual y modificarla para el bienestar propio y de la sociedad y, a nivel antropológico, en entender al alumno como un ser activo. Con respecto a esto último, compartimos en nuestro posicionamiento lo definido por Freire *“En el fondo, no somos sólo lo que heredamos ni únicamente lo que adquirimos, sino la relación dinámica y procesal de lo que heredamos y lo que adquirimos”* (Freire, 1993: 103). Por cuanto concebimos al conocimiento como una permanente construcción, en donde el aprender supone, en el alumno, el movimiento de estructuras conceptuales en un proceso interno. El docente en su rol de mediador debe ser un buen comunicador, de ahí nuestro interés en emplear el blog como herramienta de comunicación.

Por último, en relación a las disciplinas proyectuales, compartimos nuevamente con Freire que *“Enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción”* (Freire, 1996: 57). En esta línea sostenemos que la matemática aporta herramientas de lógica proyectual a las disciplinas ligadas al diseño. El producto final del mismo es el resultado de un proceso de ideación, formalización, proyectación, construcción y apropiación; donde podemos percibir que la Matemática se encuentra presente en cada una de las fases de este proceso (Díaz Reinoso *et al.*, 2017). Por lo tanto, como docentes estamos convencidos que no debemos transferir conocimientos o conceptos aislados de la matemática y la geometría sin darle su aplicación dentro de la disciplina o la vida real. A su vez, tenemos que darles las herramientas necesarias para que puedan construir su propio conocimiento para desenvolverse y aplicarlas en el futuro en la vida profesional.

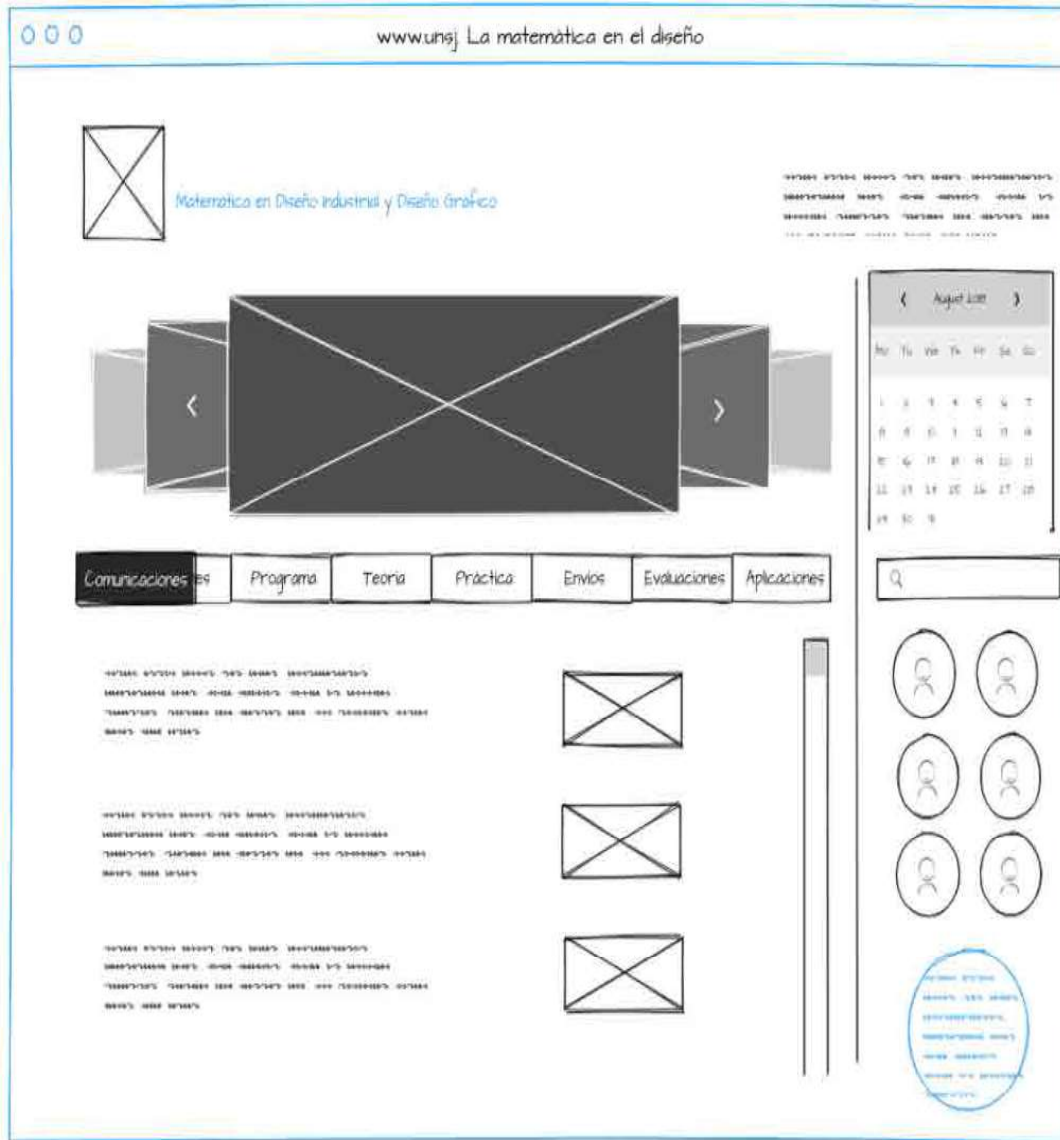
DESARROLLO

Numerosos autores exponen que hoy urge la necesidad de abrir canales de comunicación (wforos, chats, listas, etc.) entre profesores y estudiantes con el objeto de alcanzar prácticas educativas mediadas por la tecnología en las cuales se rompa con el esquema de “caja horaria” mediante la “participación digital activa”. En este marco, y ante la general falta de predisposición de los alumnos de diseño para el estudio de la matemática, se utilizarán estrategias para: Proporcionar, al alumno, un espacio de comunicación de la cátedra de tipo permanente; Proporcionar, al alumno, un espacio de consulta permanente; Facilitar los contenidos teóricos de la cátedra; Facilitar los ejercicios prácticos como así la resolución (paso a paso) de algunos de ellos; Brindar ejemplos de aplicación de la matemática en el Diseño Industrial y Gráfico, mediante expresiones gráficas

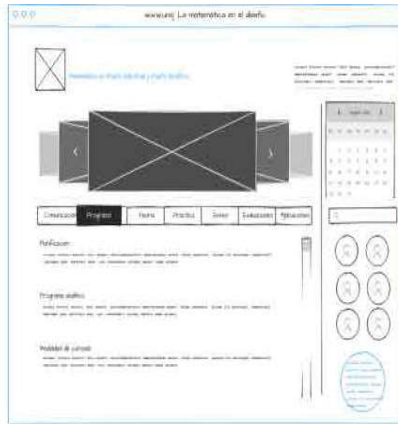
y videos, a efectos de vencer la indiferencia hacia la matemática y despertar su interés por su estudio; Conseguir la comprensión de los temas explicados, para su aplicación en los ejercicios propuestos; y conseguir que los alumnos puedan comprender que la matemática tiene una integración de contenidos en forma vertical y horizontal con otras asignaturas del Plan de Estudios. Ello sustentado en que la alfabetización tiene implicaciones de comprensión de un lenguaje que hoy es audiovisual, un lenguaje que es abierto y compartido y no sólo de comprensión, sino de construcción con este lenguaje.

En relación a lo anteriormente enunciado, se tiene como designios para el blog que sirva como herramienta de comunicación permanente; informe sobre todos los contenidos teórico-prácticos; colabore para vencer la indiferencia hacia la matemática y despertar su interés por su estudio; contribuya a la comprensión de los temas explicados, para su aplicación en los ejercicios propuestos; ayude a que puedan comprender que la matemática tiene una integración de contenidos en forma vertical y horizontal con otras asignaturas del Plan de Estudios; conduzca a que comprendan que la matemática interviene en un proceso creativo de diseño; y, logre un ámbito de consulta fuera del aula como así de entrega y evaluación de los trabajos prácticos. A su vez, que esté diagramado de forma clara y coherente con el contenido de la cátedra; el diseño resulte atractivo, con un equilibrio de la información según la jerarquía; haya una identificación institucional, presentación del equipo de cátedra, año académico y fecha de actualización; Mayor interacción docente-alumno; Posibilidad de vincular con otras plataformas, compartir; Incluir accesos rápidos por temáticas (a través de nubes de etiquetas, índice de temas u otros recursos); Facilidad para la navegación; Organización por pestañas; Rapidez y claridad en la búsqueda; Inclusión de un buscador; Estructura simple; Organización del contenido en dos columnas; y, secuencia corta de pasos para llegar a la información.

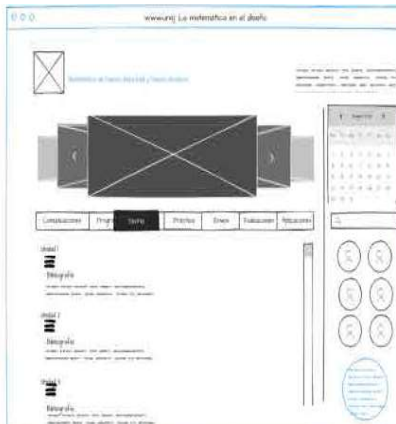
Finalmente, para dar respuesta a lo arriba descripto, se hace uso de la aplicación web Mockflow que permite diagramar la estructura del sitio completo (mapa del sitio) y elaborar una maqueta de las páginas que integraran el mismo. La Figura 1 expone el maquetado elaborado. Se propone como nombre del Blog “La matemática en el diseño”.



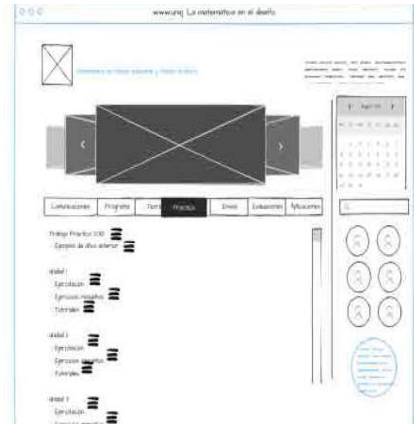
Página de inicio: Pestaña "Comunicación"



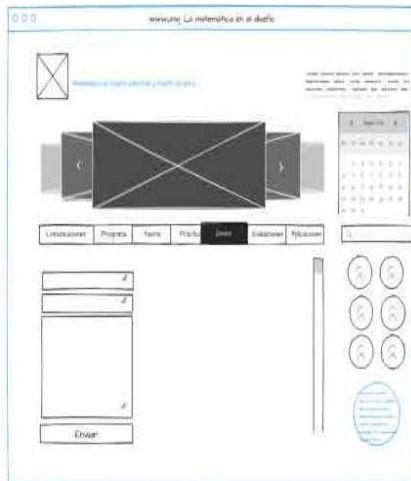
Pestaña "Programa"



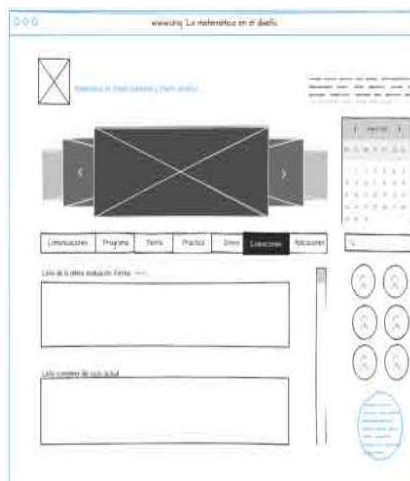
Pestaña "Teoría"



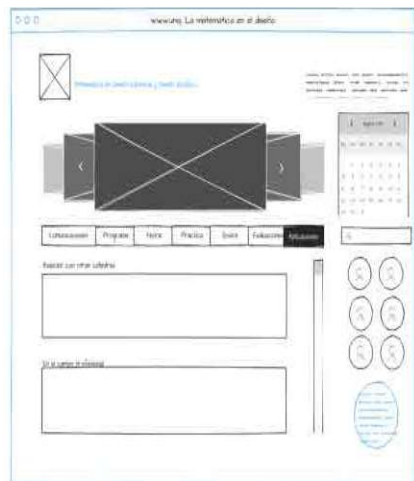
Pestaña "Práctica"



Pestaña "Envíos"



Pestaña "Teoría"

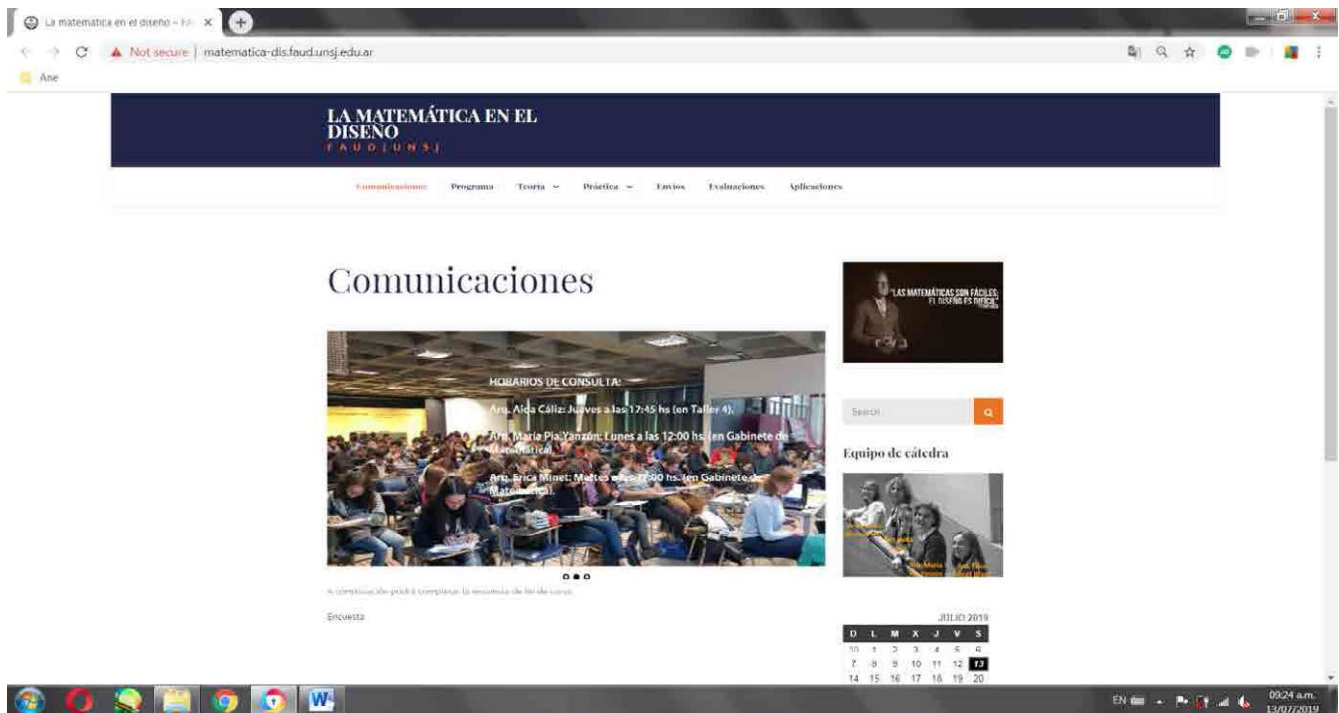


Pestaña "Aplicaciones"

Figura 1: Maquetado del Blog de Cátedra.
 Fuente: Elaboración propia, 2019.

RESULTADOS

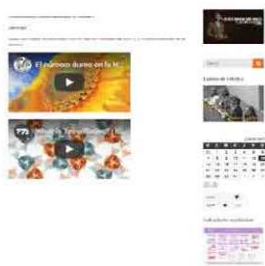
En correspondencia a lo arriba descrito, se destaca que la secuencia didáctica desarrollada a la fecha es recién el primer paso de acercamiento a los medios digitales. Como equipo de cátedra estamos convencidas de que se requiere de una constante adecuación del blog a efectos de adaptarse a las necesidades de los nuevos alumnos. La Figura 2 exhibe el diseño actual realizado con Wordpress, al cual se puede acceder desde el sitio web de la Universidad o directamente desde: <http://www.matematica-dis.faud.unsj.edu.ar/>



Página de inicio: Pestaña "Comunicación"



Pestaña "Programa"



Pestaña "Teoría"



Pestaña "Práctica"



Pestaña "Envíos"



Pestaña "Evaluaciones"



Pestaña "Aplicaciones"

Figura 2: Blog de Cátedra.
 Fuente: Elaboración propia, 2019.

Consideramos que se ha logrado coherencia entre la producción realizada y los objetivos planteados, a partir de la estructura establecida y de los plugins instalados. No obstante, aún se sigue actualizando el mismo, quedando completar la pestaña “Aplicaciones” (actualmente está en elaboración). Como impacto a futuro se espera una transformación/evolución de la práctica docente producto de la construcción del conocimiento.

A modo de estrategia de mantenimiento y apropiación del sitio, hay un docente a cargo del blog (comunicación y envíos) y el ayudante alumno se encarga de cargar las evaluaciones. A su vez, todo su contenido y rediseño es consensuado en equipo, acorde a las necesidades del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por último se destaca que si bien la FAUD cuenta con conexión Wi-Fi libre para los alumnos, de manera que los mismos pueden tener acceso al sitio web desde el celular o notebook personal, les hemos informado en clase, como así a través del Blog, que también pueden acceder desde el espacio de Biblioteca (con las computadoras que allí se encuentran) y desde el espacio disponible en el Gabinete de Computación. Ello posibilita el acceso a aquellos alumnos que no cuenten con PC e internet en su hogar.

CONCLUSIONES

Ante la falta de predisposición de los alumnos de las carreras de diseño para el estudio de la matemática, como equipo de cátedra perseguimos cambiar la práctica docente desarrollada hasta el momento. En este marco, el blog tiene por objeto que la práctica educativa esté mediada por la tecnología acorde a lo demandado por las nuevas generaciones (“nativos digitales”). Éstas requieren que el proceso de enseñanza-aprendizaje esté sustentado en un lenguaje audiovisual, abierto y compartido, que sea construido en conjunto por el docente y el alumno. De esta manera el blog propuesto posibilita salirse de la “caja horaria” mediante la “participación digital activa” en donde los textos se encuentren conjugados con contenidos audiovisuales, a la vez de propiciar canales de comunicación de carácter permanente.

Como conclusión, en relación a los objetivos propuestos, el blog actualmente se constituye como nuestra herramienta de comunicación permanente, resaltando su carácter formal (al accederse desde la página de la UNSJ). El mismo ha logrado romper la barrera espacial y temporal, principalmente gracias al grado de apropiación de los alumnos, los cuales se familiarizaron rápidamente. Ello fue promovido desde el primer día de clases puesto que se les solicitó la inscripción a

la asignatura a través de un formulario dispuesto en el sitio. Esto último posibilitó a su vez el armado de la lista desde un comienzo, agilizando la carga de datos (asistencias, controles de información, evaluaciones, entre otros), como así su inmediata disposición en el blog (en la pestaña “evaluaciones”).

A efectos de conocer los aspectos a mejorar es que se elaboró una encuesta de evaluación del equipo docente y del blog, la cual será completada por los alumnos al finalizar el cursado 2019.

BIBLIOGRAFÍA

Díaz Reinoso, V., Minet Bravo, E., Galdós, I. (2017). “El rol de los entornos virtuales en las disciplinas proyectuales: AULA extendida PARA el ingreso a las carreras de la FAUD UNSJ 2017”. XXXVI Encuentro y XXI Congreso de Escuelas y Facultades Públicas de Arquitectura del Mercosur | San Juan. Argentina.

Ferreira Szpiniak, A., Sanz, C. (2007). “Hacia un Modelo de Evaluación de Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje”. La importancia de la Usabilidad. XIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. CACIC 2007. Entre Ríos: Universidad Nacional del Nordeste.

Freire, P. (1996). “Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa”, Siglo XXI Editores, pp. 47-87.

Freire, P. (1993). “Octava carta de la serie Cartas a quien pretende enseñar.” Biblioteca Digital Paulo Freire.