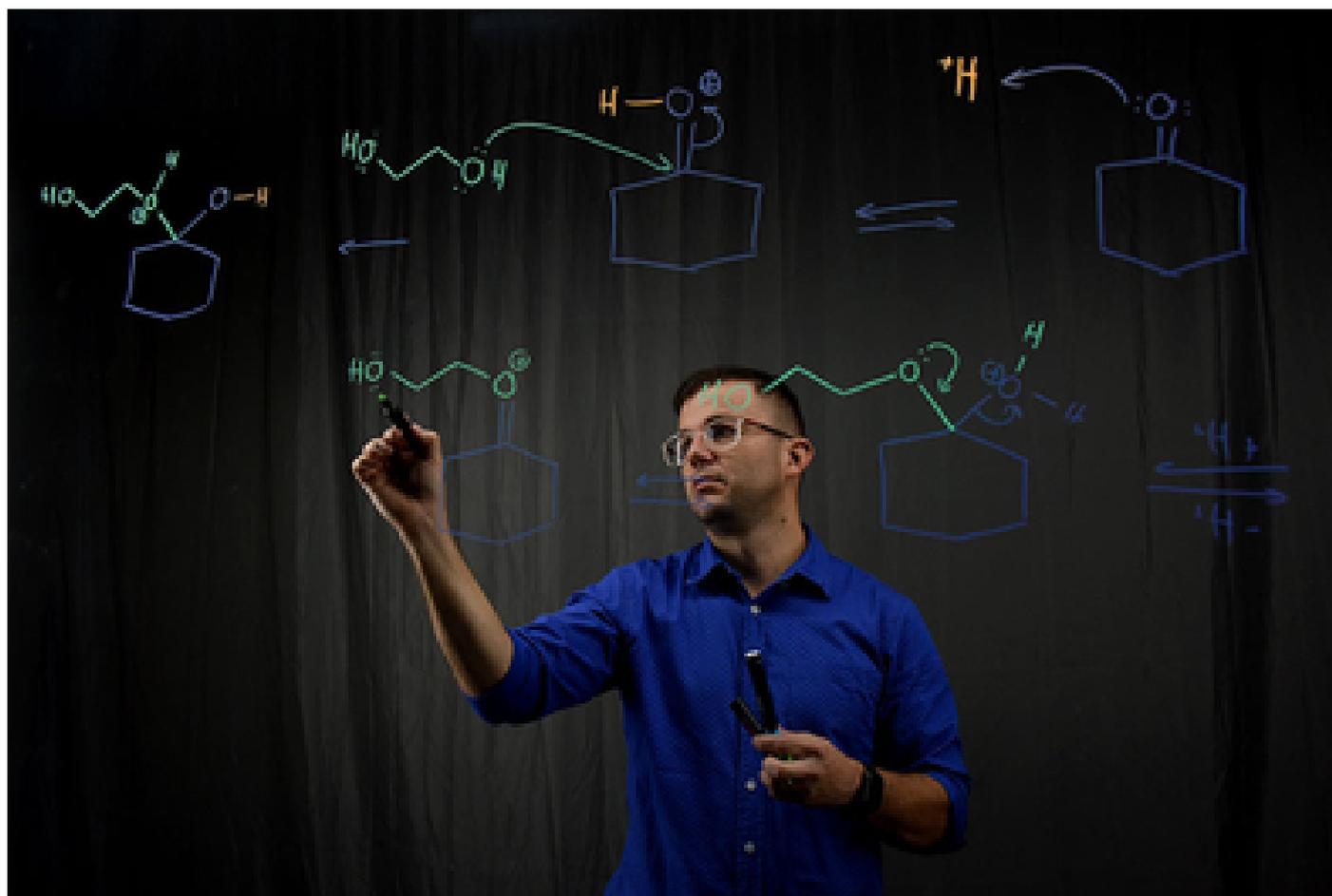


Pizarras de luz facilitarán el aprendizaje en los cursos virtuales de la UCR

Equipo tecnológico permitirá ampliar las posibilidades de comunicación entre los estudiantes y los docentes

7 AGO 2020 Vida UCR



La Escuela de Química y la Facultad de Ingeniería unieron esfuerzos junto con METICS y la Vicerrectoría de Docencia para adquirir las pizarras de luz. El Dr. Juan José Araya, director de la Escuela de Química, prueba esta nueva tecnología. Foto Laura Rodríguez.

La virtualidad encierra muchos retos para la enseñanza universitaria y en medio de la pandemia por el COVID-19 el proceso de su implementación se aceleró, y ahora los cursos en la Universidad de Costa Rica (UCR) son virtuales.

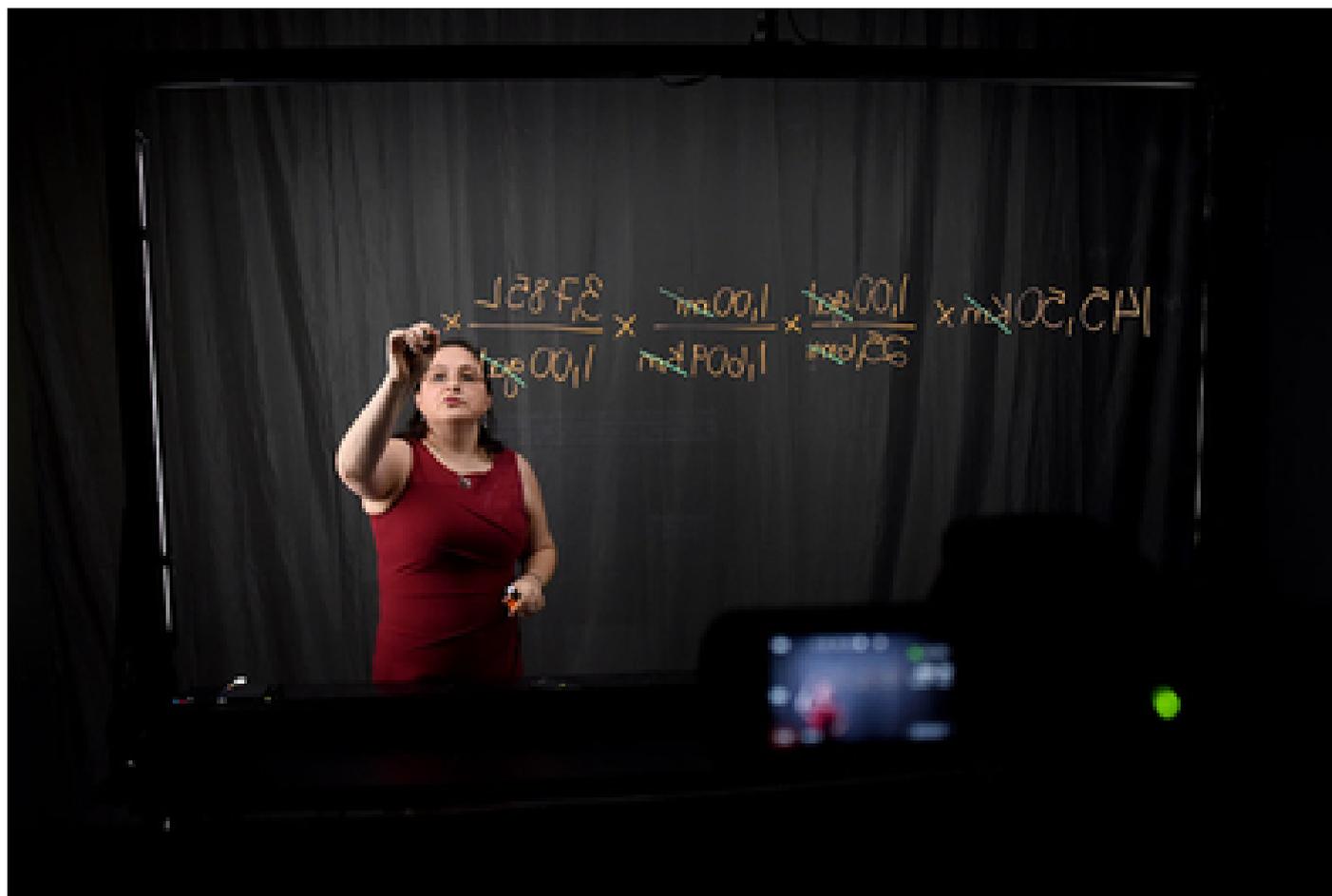
Sin embargo, con el fin de que el intercambio de conocimientos mantenga su fluidez y se facilite la comunicación entre los estudiantes y los docentes vía Internet, **existen herramientas tecnológicas que ayudan a que estos objetivos se cumplan.**

Tal es el caso de las pizarras de luz, las cuales están diseñadas para que tanto quien escribe en ellas, como el que sigue la transmisión mediante su computadora o celular, puedan observar sin problemas lo que se escribe o dibuja en ellas.

¿Cómo funcionan las pizarras de luz?

Según explicó el Dr. Germán Vidaurre Fallas, director de la Unidad de Apoyo a la Docencia Mediada con Tecnologías de la Información y Comunicación ([METICS](#)), estas pizarras tienen una tecnología que le permite al docente escribir sobre un panel mientras el estudiantado le observa de frente ([ver video ilustrativo](#)).

Las explicaciones se vuelven más amenas y la producción de recursos más sencilla, afirmó Vidaurre, ya que se puede grabar lo que se dice con solo presionar un botón. Además, estas pizarras pueden utilizarse para presentaciones y proyectar animaciones que permitan aumentar la interacción.



La M.Sc. Heilen Arce, profesora del curso Química general, se ha familiarizado con el funcionamiento de las pizarras de luz para los entornos virtuales. Foto Laura Rodríguez.

“La UCR ha buscado mejorar e incrementar los [recursos tecnológicos y didácticos](#) con los que cuenta para la docencia, con lo cual ha dado seguimiento a las tendencias educativas que demuestran que la creación de recursos dinámicos, creativos y basados en objetivos

de aprendizaje son de gran importancia en el contexto de la educación superior. **Metodologías como el aprendizaje basado en vídeos se utilizan cada vez más para el aprendizaje autónomo, asíncrono y centrado en la persona estudiante**”, comentó Vidaurre.

Partiendo de estas premisas, la **UCR adquirió cuatro equipos y cada uno incluye la pizarra de luz, una cámara, una pantalla, un sistema de grabación, micrófonos, marcadores especiales y cortinas**; la inversión por cada equipo fue de \$16 000.

Una de las pantallas de luz será gestionada por la Escuela de Química (EQ) y otra por la Facultad de Ingeniería (FI), las dos restantes estarán a cargo de METICS; estas tres instancias universitarias, junto con la Vicerrectoría de Docencia, fueron las impulsoras de esta iniciativa.

“Esta es una inversión en alta tecnología para que pueda ser utilizada por un número importante de escuelas en la Sede Rodrigo Facio y en una sede regional por definir; la idea es que **la que estará presente en la EQ esté a disposición del área de Ciencias Básicas, y la que está en la FI abarque a todas sus escuelas y también a la Facultad de Ciencias Sociales**”, añadió Vidaurre.

¡Más interacción virtual!

Muchas veces los estudiantes reclaman la falta de cercanía del docente o poca claridad en sus materiales, acotó Vidaurre, pero con este tipo de herramientas como estas **se intenta romper esa barrera y, con la metodología didáctica adecuada, potenciar el cumplimiento de los objetivos académicos.**



La UCR realiza ingentes esfuerzos por mejorar la experiencia de los estudiantes y el profesorado en los cursos virtuales, y una vía fundamental para poder lograrlo es implementar los dispositivos tecnológicos disponibles para el sector educativo. Foto Laura Rodríguez.

“En la virtualidad se pueden abrir distintos espacios para la interacción por medio de foros, conversatorios, videocomunicaciones, entre otras estrategias posibles. Contar con recursos claros e innovadores que puedan ser revisados de manera previa, puede enriquecer muchísimo la dinámica del curso, tanto para docentes como estudiantes”, indicó el Director de METICS.

En el contexto actual, de creciente demanda de metodologías on line, **han aumentado los esfuerzos de la Vicerrectoría de Docencia y METICS por colocar a la UCR a la vanguardia de la [actualización docente](#).**

“Para este segundo semestre, a través de un plan de adopción del aprendizaje híbrido o blended learning, se ha dado un acercamiento a las distintas unidades académicas de todas las sedes y recintos para **procurar una gestión más ordenada, con un mayor acompañamiento a la persona docente por medio de pautas y recomendaciones para la integración de la virtualidad**, según sea el tipo de curso; todo esto con el respaldo de la normativa institucional y de las autoridades de cada escuela o facultad”, apuntó Vidaurre.

Impacto inmediato de las pizarras de luz

El director de la EQ, Dr. Juan José Araya Barrantes, expresó que estos dispositivos ayudarán a solucionar problemas que han surgido durante el cambio de la presencialidad a la virtualidad de los cursos, en especial con aquellos en los que las explicaciones en la pizarra son muy necesarias.

“Uno puede mostrarle a los estudiantes una estructura en una presentación, pero no es lo mismo, porque su construcción se tiene que ir explicando paso a paso. Yo veo muy difícil de reemplazar esto con alguna otra tecnología”, aseguró Araya.



Algunas universidades que han utilizado las pizarras de luz, como las que adquirió la UCR, son la Universidad de Princeton, USC Keck School of Medicine, Universidad de Notre Dame y la Universidad Estatal de Ohio. Foto Laura Rodríguez.

Este académico destacó que **la ventaja de las pizarras de luz es que acercan lo clásico con lo moderno, por lo que se puede sacar provecho de ambas cosas.**

“En cuanto a las características físicas de la pizarra, **se trata de un vidrio de muy baja reflectividad, que posee en sus bordes luces led y emplea marcadores fluorescentes.** Con la combinación de estos dos elementos los trazos que se hagan en la pizarra resaltan más y el efecto que se logra es muy agradable. Las pizarras de luz tienen varios años de existencia en el mercado y con la pandemia ha aumentado su demanda, debido a la implementación de la enseñanza remota”, reveló Araya.

La EQ acondicionó una de sus aulas en cuanto a la **disminución del espacio y mejoras en la acústica** para instalar una de las pantallas de luz, **además pintaron las paredes con un color oscuro para mejorar la proyección de la imagen.**

“La llegada de esta herramienta pedagógica a la universidad será de mucha ayuda para los docentes y estudiantes, especialmente en aquellas áreas en donde se requiere explicar conceptos o procesos con diagramas y dibujos tridimensionales”, sentenció Araya.

Por su parte, el decano de la FI, Dr. Orlando Arrieta Orozco, señaló que se trata de una tecnología muy fácil de usar, **“se puede transmitir en vivo y también el docente puede usar una llave USB para grabar en video sus clases** y después enviarlas por correo o subirlas a algún sitio en Internet. De cara al inicio de los cursos del segundo semestre del 2020, que serán totalmente virtuales, el poder contar con este tipo de herramientas es muy ventajoso, pues facilita el intercambio de conocimiento”, esgrimió.

Existen muchos cursos en el área de Ingeniería que por los temas de matemática y cuestiones gráficas e ilustrativas se requiere del uso de una pizarra, dijo Arrieta, quien también es profesor, por lo que las presentaciones orales a veces se quedan cortas y una pizarra sirve de apoyo y como un complemento para ofrecer las explicaciones sobre la materia.

El equipo que gestiona la FI fue instalado en una de las aulas y está a disposición de la comunidad universitaria para que sea usado al máximo posible, manifestó Arrieta, por ello se habilitó una nueva opción dentro del sistema de reserva de aulas de esa Facultad para que los interesados se inscriban.

“Esta idea forma parte de las propuestas que surgen a lo interno de la UCR para poderle facilitar al estudiantado y al profesorado la transición hacia la virtualidad y la estabilidad que necesitan en su quehacer académico”, concluyó Arrieta.

[Otto Salas Murillo](#)

Periodista, Oficina de Divulgación e Información

Área de cobertura: ingenierías

otto.salasmurillo@ucr.ac.cr

[Patricia Blanco Picado](#)

Periodista, Oficina de Divulgación e Información

Área de cobertura: ciencias básicas

patricia.blancopicado@ucr.ac.cr

Etiquetas: [tecnología](#), [cursos](#), [virtuales](#), [pandemia](#), [docencia](#), [pizarras](#), [luz](#), [química](#), [ingeniería](#), [metics](#).