



PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO EN ARGENTINA

INFORME FINAL SOBRE EXPERIENCIA PÉREZ GUERRERO TRUST FUND - PROYECTO INT/19/K10

**«NUEVOS DESAFÍOS EN LA UNIVERSIDAD DEL SIGLO XXI:
INCREMENTO DE MATRÍCULA, BAJA DE DESERCIÓN Y ALFABETIZACIÓN DIGITAL»**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NOROESTE DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA



Índice

Resumen	03
Introducción	04
Objetivos generales y caja de herramientas	05
Metas originales y adecuación	07
Entornos virtuales y capacitación	09
Investigación e innovación tecnológica en educación	16
Conclusiones	19

Resumen

El proyecto *Nuevos desafíos en la Universidad del siglo XXI: Incremento de matrícula, baja de deserción y alfabetización digital*, fue presentado por el área de Educación Digital de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires y el Instituto de Investigación y Transferencia de Tecnología que integra la Comisión de Investigaciones Científicas (ITT-CIC) para ser financiado por el *Fondo Fiduciario Pérez Guerrero para la Cooperación Sur-Sur* de Naciones Unidas. Su implementación entre 2019 y 2021 estuvo a cargo de siete universidades de Argentina, Paraguay, Honduras y España que participan de la Asociación de Universidades Latinoamericanas a través del Campus Virtual Latinoamericano (AULA-CAVILA). Sus objetivos fueron: incrementar la matrícula educativa proporcionando entornos virtuales, materiales didácticos digitales y becas para conectividad; impulsar la alfabetización digital y el *hacer digital crítico*; articular los distintos niveles educativos; evitar la deserción estudiantil y promover la calidad educativa mediante un modelo de educación virtual. Frente a la pandemia por SARS-CoV-2, en marzo de 2020 las universidades argentinas debieron aplicar el Protocolo COVID-19 y adherir al decreto presidencial cerrando sus instalaciones académicas. Esto implicó la ampliación del proyecto original a todas las ofertas académicas mediante la creación de entornos virtuales amigables, tutoriales para la autogestión y capacitaciones docentes. A futuro, el equipo se propone trabajar en una red de formadores de docentes en saberes digitales, un programa internacional de capacitación en esta materia y el asesoramiento sobre la calidad educativa de cursos en *e-learning*.

Introducción

Frente a un correlato que vio la Tercera Revolución Industrial en la convergencia de las nuevas tecnologías de la información y los nuevos sistemas energéticos, universidades de Latinoamérica y Europa se reunieron en 2008 para gestionar sus propios campus virtuales. Estos fueron creados como espacios digitales alternativos a aquellos financiados en pro de grandes intereses económicos transnacionales. Estos entornos virtuales plantearon la posibilidad de contar con las condiciones necesarias para incrementar la matrícula estudiantil universitaria y promover la alfabetización digital eludiendo dificultades horarias y reduciendo costos en bibliografía, alojamiento y viáticos. Aquel año inició su funcionamiento la Asociación de Universidades Latinoamericanas y el Campus Virtual Latinoamericano (AULA-CAVILA), constituyendo un gran avance en el proceso de digitalización y mundialización académica para la cooperación y la excelencia.

La hipótesis de partida fue que el paso hacia el paradigma digital ayudaría a reducir la deserción estudiantil dentro de la Educación Superior Universitaria. Poco después, una estimación del vínculo matrícula-graduación en modalidad presencial entre 2003 y 2012 indicó que el abandono de los estudios universitario rondaba el 70%. Esto provocaba afecciones en la salud física y mental de los jóvenes junto a un elevado costo económico: en América Latina y el Caribe, la deserción estudiantil en el nivel superior generaba una pérdida anual de entre U\$S 2 y 415 millones por país¹.

En el marco de la convocatoria realizada por el Grupo de los 77 de Naciones Unidas, a partir de 2017 varias universidades de AULA-CAVILA se propusieron trazar un proyecto internacional que facilitase la creación de su modelo educativo virtual. Este debía incluir entre sus objetivos el incremento de la matrícula universitaria, la reducción del abandono estudiantil y la promoción de la alfabetización digital, las vocaciones científicas y la innovación tecnológica. A principios de 2018, el resultado proyectual de esta labor conjunta

¹ Lugo, B. (2013). "La deserción estudiantil: ¿Realmente es un problema social?", *ARJÉ Revista de Postgrado FACE-UC*, 7(12), 289-309.

fue presentado desde el Instituto de Investigación y Transferencia en Tecnología (ITT-CIC) de la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires ante el Fondo Fiduciario Pérez Guerrero. Tras su aprobación, entre 2019 y 2021 las universidades concretaron lo planificado incurriendo en modificaciones que ampliaron los objetivos iniciales respondiendo al contexto de pandemia.

Objetivos generales y caja de herramientas

Con los objetivos generales de optimizar tanto la *Retención Académica* como la *Capacitación Profesional Continua* para docentes universitarios, el método aplicado tuvo a la *Educación Digital* como propuesta pedagógico-didáctica estratégica vinculada a los conceptos *Alfabetización Digital* y *Hacer Digital Crítico*.

Definida como modalidad educativa referida al uso de las *Tecnologías de la Información y la Comunicación* con propósitos de aprendizaje, la ***Educación Digital*** exigió ocuparse de la *alfabetización digital* y del *hacer digital crítico* por ser contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales claves para la interacción en el mundo actual². Desde el punto de vista del docente, la ***Alfabetización Digital*** fue comprendida como capacitación necesaria para utilizar los equipos y software digitales y para conocer las formas comunicativas emergentes dentro de la sociedad digital³. Desde el punto de vista del estudiante, el ***Hacer Digital Crítico*** fue entendido como una forma de diseñar, construir y expresar una conexión positiva con el entorno y un enriquecimiento de la autonomía de

² George Reyes, C. E., & Avello-Martínez, R. (2021). Alfabetización digital en la educación. Revisión sistemática de la producción científica en Scopus. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(66). <https://doi.org/10.6018/red.444751>

³ Bordignon, F. (2017). *Digital Orbis. Una pedagogía del Hacer Digital Crítico*, Tesis para el grado de Doctor en Comunicación y Educación en Entornos Digitales, Madrid: Facultad de Educación, UNED. Recuperado el 12 de marzo de 2021 de http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:ED-Pg-CyEED-Frbordignon/BORDIGNON_Fernando_Raul_Tesis.pdf

trabajo sustentados en la fluidez digital y el uso no guionado de las *Tecnologías de la Información y la Comunicación*. El **Hacer Digital Crítico** se caracterizó por ser una forma lúdica digital de abordar problemáticas y resolverlas mediante la exploración, el descubrimiento, el error y la experimentación⁴.

Por su parte, la **Retención Académica** fue interpretada como la capacidad del sistema educativo de lograr la permanencia estudiantil, la culminación de los ciclos y las etapas en los plazos establecidos y el desarrollo de competencias y actitudes necesarias para el desenvolvimiento académico, profesional y humano. Fue asumida como el resultado del fortalecimiento de factores internos, como los deseos del individuo, y de factores externos, como la integración al ámbito educativo y sus demandas. Asimismo, debieron considerarse ajustes personales, administrativos y políticos experimentados por los estudiantes a fin de generar consejerías académicas, servicios psicológicos, programas de orientación vocacional, apoyo financiero y otras estrategias destinadas a optimizar la retención estudiantil y propender mayores tasas de titulación⁵.

Finalmente, la **Capacitación Profesional Continua** de educadores se definió como gestión de los procesos formativos docentes. Ubicada entre la perspectiva del sujeto incompetente en formación y la del sujeto en perpetuo desarrollo de sus capacidades y destrezas, se asumió la última por valorar al quehacer docente como disposición a la superación constante y a la formación permanente como oportunidad de aprendizaje durante toda la vida.

⁴ Pineda-Báez, C., Pedraza-Ortiz, a., & Moreno, Iván Darío. (2011). *Efectividad de las estrategias de retención universitaria: la función del docente*. *Educación y Educadores*, 14(1), 119-135. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-12942011000100008&lng=en&tlng=es

⁵ UNESCO (2021). "UNESCO revela una pérdida aproximada de 2/3 de un año escolar en todo el mundo debido a la COVID-19", IIEP UNESCO Buenos Aires - Oficina para América Latina (25/1/2021). Recuperado de <https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/portal/unesco-revela-una-perdida-aproximada-de-23-de-un-ano-escolar-en-todo-el-mundo-debido-la>

Metas originales y adecuación

En sus inicios, el proyecto proponía diseñar y testear un programa virtual a fin de:

- Incrementar la matrícula educativa proporcionando entornos virtuales para estudiantes y docentes y material bibliográfico y audiovisual digitalizado y gratuito junto a becas para la conectividad digital.
- Promover la alfabetización digital aportando una interfaz de usuario amigable, simuladores para el entrenamiento lúdico y tutoriales sintéticos.
- Estimular las vocaciones científicas auspiciando proyectos de investigación y producción tecnológica, ferias y concursos para la innovación científico-tecnológica y videojuegos afines al diseño y a la ingeniería.
- Articular los distintos niveles educativos mediante programas para el fomento de la creatividad y la cultura científica que tengan a la niñez como prioridad y a la juventud como compañera y protagonista.
- Evitar la deserción estudiantil y promover la educación de calidad mediante un modelo de educación virtual atento a los desafíos actuales, las inquietudes individuales y la inserción comunitaria.
- Brindar capacitación, asesoramiento y acreditación a nivel internacional.

Frente a la pandemia por coronavirus SARS-CoV-2, en el mes de marzo del año 2020, las universidades argentinas se vieron en la necesidad de aplicar el Protocolo COVID-19 junto a las *Recomendaciones para la Prevención de Infecciones Respiratorias Agudas*. Asimismo, adhirieron al Decreto de Necesidad y Urgencia DECNU-2020-297-APN-PTE disponiendo el cierre de todos los edificios e instalaciones académicas. Esto implicó la interrupción de las actividades áulicas y la conveniencia de aplicar un plan de continuidad académica apostando al sostenimiento de la matrícula educativa. Para ello se crearon

entornos virtuales con interfaces de usuario amigable, avatares y tutoriales que promoviesen la autogestión, se dispuso material bibliográfico y audiovisual digital gratuito y se facilitaron becas para la conectividad destinada a estudiantes de los sectores sociales más desfavorecidos. Para un desarrollo óptimo de la nueva normalidad académica, se ofrecieron capacitaciones docentes enmarcadas en el proyecto PGTF INT-19-K10 destinadas a promover la alfabetización digital. Asimismo, se atendió tanto a los desafíos coyunturales y las oportunidades futuras como a las demandas comunitaria y las inquietudes individuales.

Ante la imposibilidad de realizar la reunión nacional pautada para la coordinación y puesta a punto, y procurando ejercitar una flexibilidad acorde a las carestías vigentes, la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires, la Universidad Nacional de La Plata y la Universidad Nacional de Quilmes (Argentina), la Universidad Nacional de Asunción (Paraguay) y la Universidad de Extremadura (España) se reunieron de forma virtual para idear una alternativa superadora. Tanto la Universidad Nacional del Nordeste como la Universidad Nacional Autónoma de Honduras habían abandonado el equipo de trabajo tras perder a su representante inicial, perdurando cinco de las siete instituciones. Durante esta reunión se planteó la posibilidad de redestinar los fondos de movilidad y viático junto a aquellos que habrían de ser girados a las universidades extranjeras al desarrollo de una capacitación docente con titulación certificada por una de las universidades argentinas. Coherente con los objetivos del proyecto original, la finalidad de esta propuesta fue preparar recursos humanos en la gestión la virtualidad y la bimodalidad dentro de las asignaturas correspondientes a cada una de las carreras dictadas por las universidades participantes. Para ello se consultó a la sede argentina del *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo* (PNUD) sobre la posibilidad de readecuar las actividades y el presupuesto inicial correspondiente al primer año; la finalidad era que las instituciones implicadas en el proyecto pudiesen ocupasen de los objetivos propuestos atendiendo a la realidad atravesada por Argentina y el mundo. En el contexto de aislamiento, el ámbito de incidencia del proyecto PGTF INT-19-K10 se extendió a la totalidad de la oferta académica de pregrado, grado y posgrado y su fecha de finalización fue aplazada al año 2021.

Entornos virtuales y capacitación

Antes de la pandemia, con apenas 17 años de trayectoria, la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA) contaba con aulas virtuales que eran utilizadas mayormente como repositorio digital. A partir de marzo de 2020, el proyecto PGTF INT-19-K10 dio inicio a la creación de 303 aulas virtuales para el dictado de materias en carreras de grado. A ellas se sumaron entornos virtuales destinados a la Escuela Secundaria Sarmiento, el Instituto de Posgrado y demás unidades académicas, alcanzando 866 cursos y 6.255 espacios destinados a la toma de exámenes finales. Con el objetivo de garantizar un buen uso de las plataformas, se dictaron 7 micro-charlas y 12 capacitaciones para más de 400 docentes universitarios. Se sumaron 400 estudiantes-tutores y 54 docentes-tutores para el asesoramiento digital. Para el ciclo 2021, los cursos totales creados alcanzaron los 939, mientras que los espacios para la toma de finales virtuales sumaron un total de 6.246 hacia finales de agosto, restando las mesas de noviembre y diciembre. Micro-charlas y cursos de capacitación reunieron el mismo número: 18, y se añadieron 2 diplomaturas como parte de la readecuación del proyecto original: la *Diplomatura Universitaria de Posgrado en Diseño de contenidos educativos digitales* y la *Diplomatura Universitaria de Posgrado en Diseño de aulas virtuales*. La retención académica observada durante el 2020 no presentó sustanciales diferencias con la de años anteriores. Mientras la alianza entre el *Sistema Institucional de Educación a Distancia y Digital* y el área de *Educación Digital* resultó ser su mayor fortaleza, la articulación con las distintas unidades académicas de la UNNOBA fue detectada como su punto más débil. Además, se identificó como principal amenaza la reticencia inicial de algunos docentes al cambio de paradigma y se vislumbraron como oportunidades las múltiples aplicaciones del modelo de evaluación del *e-learning* en aulas virtuales gestionadas por los capacitados⁶.

⁶ Russo, C.; Sarobe, M.; Ahmad, T. (2021). "Definición de indicadores. Calidad en cursos virtuales", *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología (TEYET)*, La Plata: Facultad de Informática, Universidad Nacional de La Plata. [Artículo aprobado por el comité editorial y en proceso de publicación].

En el caso de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), tercera casa de altos estudios más longeva de Argentina, en 2019 contaba con 2.643 aulas activas de las que participaban unos 42.446 estudiantes. Para el ciclo 2020-2021 estas fueron unificadas y autenticadas en 1.006 aulas virtuales con 47.429 estudiantes y 11.383 docentes activos. Durante el 2020, la UNLP ofreció 18 capacitaciones en formato Webinar destinadas a asesorar y orientar a 111.360 docentes de todo el país en diferentes temáticas relacionadas con la virtualización de las clases, los procesos de evaluación mediados por tecnologías, el acceso y la privacidad en los sistemas de videoconferencia, entre otros temas. A estos se sumaron 10 cursos de capacitación asincrónica de los que participaron más de 145.000 docentes y no-docentes de la UNLP y otras instituciones. Para el ciclo 2020-2021 el total de ingresantes matriculados rondó los 33.000 y su retención académica alcanzó el 90%.

Es de destacar que, en el caso de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), este indicador se acrecentó en casi un 8% de 2019 a 2020, pasando de 8.713 a 9.396 estudiantes matriculados. Asimismo, del 2020 al 2021 aumentó en más de un 31%, cambiando de una matrícula de 9.396 a una de 12.341 estudiantes. En síntesis, la diferencia matricular 2019-2021, que signa el pasaje de pre-pandemia a pos-pandemia, se incrementó en más de 41 puntos porcentuales.

Por su parte, la Universidad Nacional de Asunción (UNA) aplicó Moodle y Classroom como herramientas digitales oficiales para el desarrollo de las diversas asignaturas de grado y postgrado. Se estimaron unas 8.302 aulas habilitadas para 55.362 estudiantes. Conforme a las disposiciones establecidas por el Consejo Nacional de Educación Superior de Paraguay (CONES), en el marco de la Emergencia Sanitaria por Covid-19, cada una de las 14 facultades declaró la aplicación de herramientas digitales oficiales para la continuidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Resolución CE-CONES N° 04/2020) y se estableció un sistema de tutorías en línea. El proceso de implementación de dichas herramientas digitales incluyó el beneplácito y la operatividad sobre un Plan de Acción Académica, la capacitación de estudiantes y docentes, la manufactura de reglamentos de aplicación y el establecimiento de un equipo que liderara el proceso. Las 20 capacitaciones docentes adquirieron el formato de talleres, seminarios, conversatorios y cursos a distancia de entre 4 y 80 horas y fueron desarrollados por especialistas y profesores invitados. Gracias a ellos, un total de 9.289 docentes fue capacitado en el manejo de estrategias y diseño de materiales didáctico a distancia, tutorías virtuales, elaboración de vídeos tutoriales, evaluación de aprendizajes basado en proyectos y otras habilidades. Entre las estrategias aplicadas en emergencia se destacaron mecanismos para una comunicación rápida y precisa,

conformación de equipos multidisciplinarios para la adecuación y continuidad académica y consulta a docentes y estudiantes sobre la disponibilidad de recursos, la conectividad y la formación para la educación virtual. Asimismo, vía correo electrónico instituciones, página web y redes sociales se publicaron comunicados, tutoriales y disposiciones para una implementación académica eficiente. La matriculación para el ciclo 2020-2021 fue de 11.118 de estudiantes –6.268 ingresantes al grado y 4.850 al posgrado–. Asimismo, la retención académica rondó el 86%.

Por su parte, la Universidad de Extremadura (UEx) dispuso 3.782 aulas virtuales para asignaturas de grado y posgrado y 2.240 espacios dentro del Moodle Institucional para cursos de formación permanente, despachos virtuales y espacios de trabajo colaborativo, entre otros. Sus participantes sumaron 17.198 estudiantes y 2.393 docentes para el ciclo 2019-2020. Sin bien la tasa de matriculación aumentó a 18.358 ingresantes para el ciclo 2020-2021 –16.593 para el grado y 1.765 para masters–, la tasa de abandono ascendió al 26,73% en el grado mientras que en los masters fue sólo del 0,31%. En cuanto a la capacitación docente vinculada al proyecto PGTF INT-19-K10, el Servicio de Orientación y Formación Docente puso en marcha un *Plan de Formación del Profesorado* y dispuso 84 cursos repartidos entre las categorías Gestión, Contenidos, Pedagogía-Methodología y Tecnologías. Además, en junio y julio de 2020 se desarrolló un *Plan Extraordinario de Formación del Profesorado* integrado por 3 SPOCS y 10 webinarios. Luego se inauguró la web *online.unex.es* con manuales para docente y tutoriales de diversas tecnologías educativas. Finalmente, en el curso del 2020 al 2021, se desarrolló un procedimiento de certificación de la competencia digital docente en su nivel básico.

A los entornos virtuales y las capacitaciones provistas por cada universidad de forma interna, se sumaron los espacios digitales y las propuestas formativas facilitadas desde AULA-CAVILA. La Asociación de Universidades Latinoamericanas y su Campus Virtual Latinoamericano inauguraron una nueva plataforma LMS gracias al financiamiento del PGTF INT-19-K10; sus costos de mantenimiento rotativos corresponden a la universidad con presidencia en curso. Para crear aulacavila.org, en primera instancia se rediseñó su logotipo trocando el slogan *Aula Cavila sin fronteras* por *Aula Cavila Campus Virtual* y conservando morfología y tipografía de origen. Seguidamente se crearon las piezas gráficas requeridas por la plataforma Moodle en formato JPEG, PNG y GIF y se generaron los Favicon en formato ICO. A nivel técnico, se configuró la plantilla para darle el *look & feel* de CAVILA y se realizaron adaptaciones de estilo del SCCS. Además, se configuraron las siguientes dimensiones de la administración en el entorno Moodle:

- Administración del sitio (Seguridad, Idioma, Competencias).
- Usuarios (Roles y permisos).
- Cursos (Cursos y Categorías).
- Calificaciones.

En segundo lugar, se crearon *flyers* de presentación con los logotipos de las veintiuna instituciones que participan del Campus Virtual Latinoamericano. Asimismo, se configuraron las extensiones (bloques, plugins, matriculación, módulos de actividad), las apariencias (tema y ajustes generales), el servidor, los informes y el desarrollo de la administración del entorno Moodle.



En tercer lugar, se creó una plantilla modelo denominada *Aula Modelo* dentro de la categoría *Otros cursos*; esta contó con una instancia de diseño de piezas gráficas para las portadas y otra de diseño instruccional con los módulos *Bienvenida*, *Clase 1* y *Clase 2*. Dentro del área de *Bienvenida* se crearon modelos de presentación de propuesta pedagógica, cronograma del curso, espacio de presentación, foro de consultas, foro de novedades y calendario de actividades interactivo en Genially. Asimismo, en las clases 1 y 2 se incorporaron actividades y recursos tentativos para el uso de docentes.

En cuarto lugar, se crearon las siete categorías que componen la oferta académica de AULA-CAVILA:

- *Formación para la docencia virtual.*
- *Desarrollo local sostenible.*
- *Cultura, derecho e identidades.*
- *Cultura ambiental, riesgo y prevención.*
- *Economía y administración en la sociedad de la información.*
- *Innovación tecnológica aplicada.*
- *Otros cursos.*

Para ello se diseñaron las portadas de cada una de ellas y se realizó la traducción desde el paquete de idioma del módulo Media Collection y la instalación de librerías para el módulo de “H5P”.

En quinto lugar, se modificaron los *flyers* de presentación en los que se encuentran alojados cada uno de los logotipos de las distintas universidades que componen la red CAVILA de forma individual, incorporando un icono de ubicación.



En sexto lugar, se efectuó una nueva modificación de los *flyers* de presentación incorporando interactividad a los mismos. Para esta nueva etapa se está trabajando en H5P y Genially como posibles opciones. Se rediseñó la imagen principal, el icono de ubicación con logotipo de cada universidad y el *link* hacia la página institucional de cada establecimiento. Entre otros cambios, se dio acceso de *login* mediante la botonera en la página principal y se cambió de imagen de fondo en el acceso a la página.

Durante la séptima y última etapa se trabajó con la herramienta Genially dado que permite utilizar herramientas interactivas en los *flyers* y se adapta fácilmente para su utilización en Moodle. Además, se redefinió la plantilla principal de la presentación, conservando el mapamundi como imagen central en el segmento comunicacional de la pieza gráfica. Se crearon los *flyers* que soportan a las distintas universidades y se los dotó de interactividad. Asimismo, se establecieron las placas soportes que contienen bienvenida y nombres de los países que componen la red CAVILA. En el proceso del diseño se creó el sistema de mapas con una placa que soporta a cada universidad.



En lo atinente al sistema de mapas y logos, para su armado se aplicó Adobe Illustrator y Adobe Photoshop. Fue necesario crear el sistema iconográfico para el sistema de localización de las distintas universidades dentro del mapa general y para la utilización de las diferentes placas de soporte. El sistema cromático utilizado en todas las piezas gráficas fue el original del logotipo AULA-CAVILA. Se decidió respetar esta gama cromática para lograr un sistema identitario en cada una de las piezas gráficas y así obtener una

armonía cromática y visual. La versión final con algunos posibles ajustes ópticos y criterios de diseño puede ser apreciada [aquí](#).

Finalmente, entre las propuestas formativas facilitadas desde AULA-CAVILA en el marco del PGTF INT-19-K10 se destacaron once cursos de formación para la docencia virtual:

- *Aula de experimentación – Caja de herramientas H5P.*
- *Evaluación en entornos virtuales.*
- *Diseño de materiales didácticos digitales.*
- *Caja de herramientas H5P para el diseño de actividades interactivas.*
- *Evaluación en línea en Educación Superior: problemáticas y potencialidades.*
- *Enseñar en la distancia: Tutorías y estrategias de enseñanza mediadas por tecnologías.*
- *Introducción a la Ciencia Abierta.*
- *Construir y comunicar criterios de evaluación en la virtualidad.*
- *Introducción al diseño de cuestionarios de evaluación en la virtualidad.*
- *Introducción al diseño de cuestionarios en Moodle.*
- *Simuladores en educación –Diseño de estrategias para el aula.*
- *Gamificación con recursos externos.*

Para su cursado, el cuerpo docente de las instituciones que participan de AULA-CAVILA contó con becas completas financiadas por el PGTF. Como se mencionó, durante 2020 y 2021 resultó imposible realizar una reunión internacional de tipo presencial, por lo que se estimó conveniente reasignar estos fondos tanto al diseño y la ejecución de las dos diplomaturas de posgrado dictadas por UNNOBA como al becado de docentes que desearan fortalecer sus competencias digitales y cuya institución de pertenencia estuviese vinculada a AULA-CAVILA. Consecuentemente, las dos diplomaturas fueron facilitadas en la plataforma aulacavila.org como oferta abierta al público en general con carácter de gratuidad para docentes de las instituciones participantes. Dado que el costo actual de cada

diplomatura es de U\$S 350 por docente, los \$534.990 reasignados correspondieron a unas 15 becas rendidas en concepto de honorarios docentes dentro de esta oferta académica. Asimismo, cada universidad financia el resto de las becas a fin de cubrir el total del profesorado por universidad en AULA-CAVILA. Las diplomaturas complementan las capacitaciones brindadas de forma interna por cada institución y aseguran el desarrollo de habilidades en educación digital.

Asimismo, tal como se estipuló en el proyecto inicial, cada una de las cinco instituciones que participan del proyecto dispusieron becas de conectividad estudiantil y computadores personales para estudiantes y docentes que así lo requiriesen. En el caso de la UNNOBA, las *Becas de Conectividad y de Dispositivos Tecnológicos* contaron unos 300 estudiantes beneficiarios en su primera etapa.

Investigación e innovación tecnológica en educación

Desde finales del año 2019 se coordinaron y articularon eventos de investigaciones e innovación tales como los que se detallados a continuación:

- *Articulación de modalidades y prácticas bimodales en la Educación Superior* (investigación).
- *Tendencias educativas: Una mirada al futuro de la educación universitaria virtual* (seminario internacional).
- *Investigar en Educación Hoy. Desafíos para la investigación en un Doctorado en Educación* (jornadas de investigación del Doctorado en Educación, UNQ & UIP).
- *Jornadas de educación intercultural y mediaciones tecnológicas* (jornadas académicas).
- *La Educación Universitaria en tiempos de Pandemia: Estrategias de superación* (seminario internacional).

- *Educación y creatividad en tiempos de Coronavirus. Reflexiones y herramientas colaborativas desde la educación virtual* (webinarios).
- *Estrategias y herramientas virtuales de Internacionalización de la Educación Superior* (Serie de Conferencias).
- *Diseños pedagógicos en Educación a Distancia y movilidad virtual* (investigación).

Estos involucraron instituciones como la UNQ y la UNA, junto a la Universidad Nacional de Rafaela, la Universidad Mayor San Andrés (Bolivia), la Universidad Iberoamericana (Paraguay), la Universidad Indígena Boliviana, la Universidad Nacional de Misiones, la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación y Embajada de Francia en Argentina, la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa (Perú), la organización Wikimedia Argentina y la Asociación Colombiana de Universidades.

Por su parte, la UNNOBA creó el ***Workshop de Innovación y Transformación Educativa*** (WITE), un evento virtual organizado junto a la Universidad Nacional de San Antonio de Areco (UNSA) y la Universidad Provincial de Ezeiza (UPE). Inaugurado en el año 2020, el espacio posee una importancia fundamental dentro de un contexto en el cual la educación a distancia debe ofrecer, desde las particularidades de la virtualidad, parámetros de calidad tan válidos como los brindados por la educación presencial. Esto presentó un gran desafío a la vez que destacó la importancia tanto de la formación profesional continua como de la construcción de espacios de encuentro a nivel intra e inter institucional. El WITE se orientó al diseño de cursos virtuales y a la producción original de contenidos digitales, impulsó propuestas tutoriales y evaluaciones alternativas y motivó la *alfabetización digital* y el *hacer digital crítico*. Asimismo, previó al intercambio de estrategias de enseñanza y tácticas de aprendizaje innovadoras para la creación de respuestas flexibles a situaciones emergentes. Este espacio convergente supo alimentar trayectorias académicas múltiples y fomentar la complementariedad científico-tecnológica. Gracias a sus aportes al acceso universal a la educación, la permanencia académica de calidad y el egreso estudiantil propios de una sociedad genuinamente democrática el WITE fue estimado fundamental para avanzar hacia un *aula sin fronteras* y se prevé su continuación mediante ediciones futuras.

El WITE 2020 y el WITE 2021 culminaron con la publicación de libros digitales de acceso gratuito. Estos complementan el material de apoyo para docentes y estudiantes dispuesto por cada universidad y facilitados desde AULA-CAVILA mediante webenarios sobre *Educación Superior en Pandemia, Pedagogías híbridas y bimodales* y *Evaluación virtual, proceso real*. Asimismo, se suman a los cursos autoguiados sobre *Técnicas de Estudio, Conceptos de educación a distancia, Primeras configuraciones del aula virtual* y *Conociendo el aula virtual* disponibles en aulacavila.org.



Finalmente, entre los formatos educativos más innovadores se destacan el desarrollo en proceso de salas inmersivas para para la promoción de vocaciones científicas, sobre las que sentó precedente el WITE 2021 mediante sus **salas virtuales 3D**. En esta última era posible desplazarse a través de cuatro galerías en las que se exponían los resúmenes de los trabajos aprobados. Asimismo, actualmente la Dirección de Educación a Distancia y Digital de la UNNOBA, la UNSaA y la UPE convocan al primer **Concurso de Materiales Educativos Digitales Innovadores** destinado a reconocer y promover el

esfuerzo docentes en el desarrollo de estrategias educativas innovadoras que generen valor e impulsen el desarrollo de las buenas prácticas y de experiencias transferibles y replicables para una calidad educativa óptima.

Conclusiones

En términos generales, la experiencia PGTF INT-19-K10 demostró un incremento de la matrícula educativa dada por la sumatoria de nuevos ingresantes a ofertas académicas de grado y de posgrado. Se logró una retención mayor en estos últimos y entre quienes han retomado sus estudios de grado durante la pandemia con la intención de culminarlos. Tanto los ingresantes al posgrado como quienes finalizan el grado posiblemente ven la mayor fortaleza de la educación asíncrona y sincrónica virtualizada en su carácter dúctil. Este brinda una posibilidad de avanzar en las trayectorias académicas que antes era inexistente: las sujeciones espacio-temporales de la educación presencial, a menudo, niegan la posibilidad de cumplir, simultáneamente, con obligaciones académicas, laborales y familiares.

Asimismo, el carácter digital, a distancia y –en algunos casos– autoguiado de las propuestas desarrolladas desde el PGTF INT-19-K10 aseguran una alta sostenibilidad a mediano y largo plazo y, a la vez, facilitan la disponibilidad permanente si se realizan las actualizaciones necesarias. Las principales limitaciones en replicabilidad y transferencia regional, sectorial e institucional se vinculan a la brecha digital y a las emergencias locales específicas. Estas últimas fueron atendidas por cada universidad de forma particular. Por su parte, se evidenció un notable impulso de la *alfabetización digital* y del *hacer digital crítico*, cuestión fundamental teniendo en cuenta que estos contenidos cimientan la Educación propia del Siglo XXI y su *Sociedad del Conocimiento*.

En cuanto a las debilidades, si bien se han hecho avances en la capacitación docente de nivel medio, la articulación entre los distintos niveles del sistema educativo continúa siendo una deuda pendiente. Asimismo, la presencialidad es esencial dentro de la Educación Primaria y Secundaria, pudiendo enriquecerse –pero no minimizarse– con propuestas digitales.

Finalmente, la máxima objeción a la educación digital evidenciada durante la pandemia por COVID-19⁷ es la brecha digital. Esta fue mínimamente subsanada con becas de conectividad y equipamiento para estudiantes y docentes, y, a fin de reducirla aún más, se plantearon tres líneas de trabajo futuro:

- La construcción de una *red de formadores de docentes en saberes digitales* que articule y sistematice la oferta de aquellos tutores universitarios ocupados en instruir en la aplicación de herramientas y metodologías en un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje basado en Moodle.
- La creación de un *programa internacional de capacitación en saberes digitales*.
- La conversión de la red en referente internacional sobre *el asesoramiento de la implementación de cursos con calidad, en modalidad e-learning*.

Esto último se logrará aplicando un modelo evaluativo enfocado en la creación de indicadores delimitados por dimensiones o conjuntos de variables con influencia directa en el proceso virtual de educación-aprendizaje.



Dr. Claudia Russo

⁷ UNESCO (2021). "UNESCO revela una pérdida aproximada de 2/3 de un año escolar en todo el mundo debido a la COVID-19", IIEP UNESCO Buenos Aires - Oficina para América Latina (25/1/2021). Recuperado de <https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/portal/unesco-revela-una-perdida-aproximada-de-23-de-un-ano-escolar-en-todo-el-mundo-debido-la>