UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS

Informe Complementario III

Medidas de adaptación de la carrera de Pedagogía en Educación Media en Matemática y Computación ante el contexto de crisis sanitaria

www.ulagos.cl

Presentación

La actual crisis sanitaria ha impactado profundamente al conjunto de la sociedad. Las instituciones de educación superior no han sido la excepción, y en este caso tanto la Universidad de Los Lagos como la Carrera de Pedagogía en Educación Media en Matemática y Computación han tenido que implementar una serie de medidas tendientes a superar tales dificultades. Así, dichas acciones, se pueden visualizar desde cuatro perspectivas:

Institucionales: Dada la urgencia de implementar docencia en modalidad remota, la institución se vio en la obligación de adecuar sus plataformas virtuales para poder soportar una cantidad mayor de estudiantes y académicos/as conectados de forma simultánea. Así nace ULAGOS VIRTUAL, que es la plataforma a través de la cual se gestiona la docencia en la institución. Esto implicó una significativa inversión, la cual permitió el inicio de las clases en abril 2020.

Carrera: Desde esta perspectiva, los desafíos se asociaron a dar continuidad al proyecto formativo considerando la dificultad de realizar actividades académicas y docentes de manera virtual. Lo anterior planteó una dificultad mayor por cuanto la enseñanza de la disciplina conlleva un componente importante de actividades de carácter práctico, en donde el trabajo guiado resulta fundamental para un eficiente proceso de enseñanza aprendizaje.

Estudiantes: Otra de las dificultades planteadas dice relación a la caracterización de los estudiantes de la Carrera. Dadas sus condiciones socioeconómicas, muchos de ellos y sus familias no cuentan con los recursos necesarios para acceder a dispositivos conectados a internet, ni con la capacidad financiera de poder contratar un plan con tales características.

Académicos/as: Por último, un aspecto importante está relacionado con la capacidad pedagógica de los/as docentes y académicos/as en el actual contexto de pandemia. Lo anterior supuso el despliegue de capacitaciones para poder enfrentar la modalidad remota sobre la base del manejo de la plataforma virtual y por otro lado se desplegaron capacitaciones para fortalecer sus capacidades pedagógicas.

A continuación se describen las medidas que fueron desplegadas desde el ámbito institucional y de la Carrera en orden a atenuar las dificultades anteriormente señaladas.

Medidas institucionales

Las medidas desde el ámbito institucional se pueden dividir en aquellas relacionadas con el ámbito académico y beneficios estudiantiles y de salud mental de la comunidad universitaria.

Ámbito Académico

Entre las medidas implementadas en este ámbito se tienen las siguientes

a) Mesa Pedagógica Virtual. Dicha iniciativa se crea ante la necesidad de implementar un soporte pedagógico que acompañe la instalación de los procesos formativos que se desarrollan en la ULagos. Administrativamente su dependencia radica en la Vicerrectoría Académica. Esta Mesa Pedagógica es una instancia de colaboración multidisciplinaria (docentes, curriculistas, informáticos, especialistas en tecnologías educativas, entre otros) enfocada en el desarrollo de acciones y orientaciones en materia docente para el funcionamiento de ULAGOS VIRTUAL y tiene como función principal acompañar, capacitar, orientar y retroalimentar los procesos formativos de académicos/as y estudiantes.

b) Creación de Cartillas Pedagógicas para la educación virtual en la ULagos. Estas cartillas han surgido como un mecanismo que ha permitido a estudiantes y académicos/as conocer las directrices y protocolos institucionales para impartir docencia en modalidad virtual. Actualmente, la Universidad a través de su "Mesa Pedagógica Virtual" ha generado tres (3) cartillas que regulan el estándar de aplicaciones que deben ser utilizadas por docentes en los entornos virtuales de sus respectivas asignaturas, el tiempo de las clases virtuales y las orientaciones de evaluaciones por familia de carreras.

c) Perfeccionamiento del Cuerpo Docente. Realizadas a través de la Unidad de Desarrollo Organizacional dependiente de Rectoría, en donde se realizó un intenso proceso de capacitación en atención a los requerimientos de los propios docentes de la Universidad y de las recomendaciones de la Mesa Pedagógica Virtual ULagos. Del mismo modo, el portal http://docentes.ulagos.cl/home pone a disposición de todos sus docentes 31 videos tutoriales sobre la utilización de diversas aplicaciones de ULAGOS VIRTUAL.

d) Orientación en el uso de plataformas virtuales al estamento estudiantil. Desde Direcciones de Docencias, Dirección de Acceso, Equidad y Permanencia se ha realizado un despliegue de apoyo al trabajo académico en modalidad virtual para el estamento estudiantil, capacitando y orientado a las y los estudiantes en el uso de las plataformas virtuales que ha dispuesto la universidad. En este contexto se dispuso de una Plataforma especialmente orientada para estos efectos http://virtual.ulagos.cl/ que incluye capsulas de tutoriales de las herramientas institucionales y de la plataforma docentes de https://www.ulagosvirtual.cl/, preguntas frecuentes y referencias a los mecanismos de ayuda estudiantil en materia de conectividad y equipamiento.

e) Evaluación y sistematización de la experiencia virtualización de la docencia en la ULagos. La misma Unidad de Desarrollo Organizacional antes mencionada y la "Mesa Pedagógica ULagos" desplegaron un proceso de consulta a los actores claves del proceso formativo para generar información a objeto de evaluar la experiencia institucional y así extraer lecciones y retroalimentación con el

propósito de levantar fortalezas, oportunidades y aprendizajes, que permitan garantizar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes y docentes.

f) Fortalecimiento Plataforma ULAGOS VIRTUAL y conectividad de estudiantes. Cabe señalar que la Universidad había adelantado durante el 2019 el fortalecimiento de su Plataforma Virtual como mecanismo que permitiera ayudar a cerrar el segundo semestre del 2019 producto de las dificultades generadas por el estallido social. Por lo tanto, la Plataforma ULagos Virtual es la actualización de su precursora PlatEA (Plataforma de Enseñanza y Aprendizaje). Dicha Plataforma fue fortalecida a través de una inversión que significó, en marzo de 2020, migrar a los servidores cloud propiedad de Amazon Web Services (AWS), lo que ha permitido que soporte sin problema una actividad diaria de aproximadamente 9 mil estudiantes en modalidad virtual.

Del mismo modo, es importante mencionar que el catastro inicial de 1.300 estudiantes sin conectividad al mes de marzo, se amplió a 3.000 como cifra final. De esta forma la Universidad ha logrado entregar 3.000 planes de internet a sus estudiantes y el préstamo de 300 tablet y 75 computadores.

g) Calendario Académico ajustado a la actual situación de pandemia. Se debe precisar que estos calendarios han definido, producto de las recomendaciones de la "Mesa Pedagógica" y de la observación de buenas prácticas de otras Universidades, que cada mes exista una semana de consolidación que permita descomprimir la carga académica de estudiantes y docentes, reflexionar sobre las prácticas formativas y contribuir al cuidado de la salud mental de la comunidad universitaria.

Ámbito beneficios estudiantiles y cuidado de la salud mental de la comunidad universitaria.

a) Beneficios estudiantiles. La Universidad ha dispuesto becas para ir en ayuda de aquellos estudiantes que por motivo de la pandemia han visto afectado la situación socioeconómica de sus hogares. Entre los beneficios entregados se pueden mencionar más de 650 estudiantes beneficiados con Beca de alimentación y la creación de un fondo de emergencia Covid-19, de aranceles.

b) Atención psicológica y acompañamiento en campus y sedes. Se ha dispuesto que los equipos psicológicos de la Universidad atiendan a estudiantes y funcionarios por cuadros de ansiedad y estrés, producto de los confinamientos. En esa línea se puede mencionar que más de 340 estudiantes y funcionarios (as) han sido atendidos.

En tanto, en materia de acompañamiento la Dirección de Acceso, Equidad y Permanencia, a través de la implementación de un "Call Center" de apoyo a estudiantes y funcionarios ha atendido 1.450 estudiantes y funcionarios(as) en promedio, que se contactan a través del número telefónico 64 2 333000, que considera la opción #Llámame, para evitar gastos por minuto. En dicho servicio las y los estudiantes son atendidos por tutores académicos, profesionales de la salud, como también del área de las tecnologías de la información (TIC´s).

Medidas implementadas por la Carrera

Desde el ámbito de la Carrera las principales medidas se pueden agrupar en las siguientes:

a) Gestión de los requerimientos del estudiantado a través de un sistema representantes estudiantiles. Para facilitar la capacidad y tiempos de respuestas a desafíos emergentes asociados con las actividades académicas en modalidad virtual, se desarrolló de manera conjunta entre el Consejo de Carrera con el Centro de Estudiantes un sistema de representantes estudiantiles por nivel, como una instancia para la detección y mediación temprana de problemas entre estudiantes de la carrera. Esta estrategia permitió establecer una línea de contacto directa para atender de manera oportuna las situaciones académicas que pudieran afectar al correcto progreso de las asignaturas. Esta colaboración estrecha entre el Centro de Estudiantes y Consejo de Carrera permitió incidir positivamente en un número importante de situaciones que afectaron a estudiantes tales como conectividad, equipamiento computacional, apoyo académico. Se hace importante destacar aquí también al equipo de apoyo dispuesto desde la Dirección de Acceso, Equidad y Permanencia, que permitió entre otras cosas, disponer del equipamiento, conectividad. En línea con lo expuesto, también se contó con el apoyo de tutores docentes que asistieron en el trabajo entre las, los académicos y sus estudiantes en aquellas asignaturas que presentaron mayores desafíos académicos.

b) Adecuación de estrategias de enseñanza aprendizaje. Como medida para atenuar la dificultad de no contar con clases presenciales y atendiendo a las características pedagógicas de la enseñanza disciplinar, tales como del ámbito de matemática, computación y línea de formación práctica, se definieron distintos niveles de socialización y recomendaciones, destacando la socialización de herramientas digitales con un fuerte énfasis en estas disciplinas (Recursos Educativos). Cabe destacar que desde el Consejo de Carrera y el equipo académico a cargo de las prácticas profesionales, se respondió de manera oportuna la adecuación de los reglamentos, normativa, orientaciones e instrumentos de evaluación vigentes, entre otros aspectos, se releva como "nueva normativa" la implementación del Código de Honor de Pedagogía en Educación Media en Matemática y Computación, cuyo objetivo es definir compromisos éticos e integridad académica para todas la comunidad PMYC, del mismo modo se estableció una normativa transitoria Reglamento Interno Transitorio de Evaluaciones Sumativas que permitió responder a desafíos en aspectos formales sobre la revisión, comunicación y entrega de retroalimentación de estos instrumentos de evaluación, así como estableciendo deberes y responsabilidades especiales en contexto de docencia virtual.

c) Entrega de equipamiento y apoyo socioafectivo. Desde el trabajo colaborativo del Consejo de Carrera y el Centro de Estudiantes se implementaron de manera semestral catastros de conectividad, equipamiento, pero también sobre materias socioafectivas. En el contexto de los desafíos en materia de "conectividad y equipamiento computacional" se canalizaron los antecedentes a la Dirección de Acceso, Equidad y Permanencia, desde donde se contó a nivel institucional de una coordinación para la ayuda en este ámbito, resultado en el caso de nuestros estudiantes contar con modem, tablets, entre otros recursos. Adicionalmente, desde el Consejo de Carrera, se dispuso de siete computadores desde el Laboratorio de Matemática y Computación, cuya entrega fue protocoliza-

da por los encargados académicos de este, jefatura de carrera y Centro de Estudiantes. En el ámbito socioafectivo, se ha trabajado de cerca con el Servicio Médico y Dental dependiente de la Dirección de Desarrollo estudiantil, a quienes fueron derivados los casos de estudiantes que manifestaron problemas socioafectivos, para quienes también se dispuso de apoyo académico en sus respectivas asignaturas, jornadas de socialización de estos aspectos ante claustro académico, entre otras. Por último, en aquellos estudiantes de sectores rurales y de compleja conexión, se dispuso de distribución física de materiales, se establecieron plazos diferenciados para entrega de evaluaciones y cierre de semestre, permitiendo así cumplir con el propósito de garantizar su avance curricular.

d) Actividades Curriculares Prácticas, y Prácticas Profesionales. De manera oportuna durante el primer semestre del año 2020 desde el Consejo de Carrera junto con el equipo docente a cargo de las asignaturas prácticas dispuso de una adecuación de la normativa interna vigente, para que ésta contemplara contextos de virtualidad, respondiendo de manera adecuada los compromisos y resultados de aprendizajes esperados en cada una de estas asignaturas. En este trabajo se hizo parte a los centros de prácticas, las y los profesores colaboradores de este proceso de adecuación, generando un modelo de práctica virtual co-diseñado por los actores claves, que fue altamente valorado por las unidades académicas superiores tales como la Escuela de Pedagogía, Dirección de Docencia de Pregrado, estableciendo las bases de la respuesta institucional en este ámbito curricular. Al día de hoy, se mantiene la misma dinámica de trabajo colaborativo con los actores claves, lo que ha permitido en igual medida responder por ejemplo a los desafíos de entornos híbridos, presenciales que se han implementado a partir del primer semestre 2020.

e) Proceso de Titulación Oportuna. Dado el contexto de pandemia, desde el Consejo de Carrera se promovió de manera temprana adecuaciones a la normativa interna de la carrera que permitiera, entre otras cosas, definir nuevos plazos y adecuaciones a contextos virtuales, en este sentido, destacamos el proceso exitoso llevado a cabo de finalización de Trabajos Finales de Titulación 2020, que tuvo un impacto altamente positivo en el indicador de titulación oportuna.

f) Cuerpos Colegiados y Gestión Académica Docente: Todas las medidas anteriormente señaladas han sido monitoreadas por el Consejo de Carrera, mecanismo dispuesto institucionalmente para el seguimiento, monitoreo del currículum, y para este caso, realizar el seguimiento y evaluación de las medidas que han sido implementadas. Los sistemas planificados por parte del Consejo de Carrera fueron evaluados de manera periódica en las sesiones ordinarias y extraordinarias, a fin de identificar aquellos aspectos que han requerido de adecuaciones. Una de las primeras conclusiones de este proceso de evaluación se relaciona con la implementación de tutorías y apoyo en equipamiento a los estudiantes. Estas han permitido responder sin contratiempos cuestiones cotidianas de la gestión de la carrera y el desarrollo de cada asignatura de manera efectiva, solucionado oportunamente situaciones que emergían de la implementación virtual del Plan de Estudios.

Complementariamente fueron implementadas por parte de la Jefatura y Consejo de Carrera, una serie de reuniones con estudiantes y profesores/as, los que permitieron, de primera fuente, evaluar las medidas que fueron implementadas por parte de la Carrera para enfrentar la situación de pandemia, así como dar cuenta de los procesos propios de la gestión de la carrera. Al respecto, cabe señalar que en general tanto estudiantes como profesores/as tienen una evaluación positiva, en

donde los estudiantes manifiestan el logro de los objetivos pedagógicos, reconociéndose el esfuerzo por parte del cuerpo académico y docente por realizar ajustes e innovaciones a pesar del contexto no presencial y las dificultades que plantea el desarrollo de las asignaturas prácticas. Del mismo modo, se reconoce el esfuerzo realizado por la Universidad en orden a atender sus necesidades socioafectivas y económicas, las que se vieron trastocadas por las diversas situaciones familiares que fueron ocasionadas por la actual contingencia sanitaria.

Así, la evaluación que se realiza sobre los esfuerzos desplegados a nivel institucional y de la propia Carrera resultan ser positivos a la luz de las medidas implementadas. Estas han permitido sobrellevar las problemáticas más importantes relativas al proceso de virtualización de las actividades académicas y ha planteado desafíos importantes en materia disciplinarias. Estas acciones han contado con el permanente monitoreo por parte del Consejo de Carrera, la Escuela de Pedagogía y el Departamento de Ciencias Exactas.

UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS

Campus Osorno
Av. Fuchslocher 1305
Teléfono +56 64 2333 000
Fax +56 64 2333 774
Osorno, Chile

Campus Puerto Montt
Camino a Chinquihue Km 6
Teléfono +56 65 2322 536
Puerto Montt, Chile

Sede Santiago
República 517
Barrio Universitario
Teléfono +56 02 2675 3057
Santiago, Chile

Sede Chiloé
Ubaldo Mansilla Barrientos 131
Teléfono 56 65 2322 409
Castro, Chile
Eleuterio Ramírez 348
Teléfono +56 65 2322 476
Ancud, Chile