

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	MARCO DE REFERENCIA	6
2.1.	Presentación general Universidad de Las Américas	6
2.2.	Presentación Facultad de Educación	10
3.	ANÁLISIS DE CRITERIOS POR DIMENSIONES	23
3.1.	Dimensión Perfil de Egreso y Resultados	23
3.1.1.	Perfil de Egreso	23
3.1.2.	Estructura Curricular	29
3.1.2.1.	Juicios evaluativos Estructura Curricular	40
3.1.2.2.	Fortalezas y oportunidades de mejora Estructura Curricular	43
3.1.3.	Efectividad del Proceso de Enseñanza – Aprendizaje	45
3.1.3.1.	Juicios evaluativos Efectividad del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje	50
3.1.3.2.	Fortalezas y oportunidades de mejora Efectividad del Proceso de Enseñanza – Aprendizaje	51
3.1.4.	Resultados del Proceso de Formación	53
3.1.4.1	Juicios evaluativos Resultados del Proceso Formativo.	58
3.1.4.2.	Fortalezas y oportunidades de mejora Resultados Proceso Formativo.	58
3.1.5.	Vinculación con el Medio	60
3.1.5.1.	Juicios evaluativos Vinculación con el Medio	64
3.1.5.2.	Fortalezas y oportunidades de mejora Vinculación con el Medio	66
3.2.	Dimensión Condiciones de Operación	68
3.2.1.	Estructura Organizacional, Administrativa y Financiera.	68
3.2.1.1.	Juicios evaluativos Estructura Organizacional, Administrativa y Financiera	73
3.2.1.2.	Fortalezas y oportunidades de mejora Estructura Organizacional, Administrativa y Financiera	75
3.2.2.	Recursos Humanos.	76
3.2.2.1.	Juicios evaluativos Recursos Humanos	81
3.2.2.2.	Fortalezas y oportunidades de mejora Recursos Humanos	83
3.2.3.	Infraestructura, Apoyo Técnico y Recursos para la Enseñanza.	85
3.2.3.1.	Juicios evaluativos Infraestructura, Apoyo Técnico y Recursos para la Enseñanza.	91
3.2.3.2.	Fortalezas y oportunidades de mejora Infraestructura, Apoyo Técnico y Recursos para la Enseñanza.	93
3.3.	Dimensión Capacidad de Autorregulación	95
3.3.1	Propósitos	95
3.3.1.1.	Fortalezas y oportunidades de mejora Propósitos	102

3.3.2.	Integridad	104
3.3.2.1.	Fortalezas y oportunidades de mejora Integridad	108
4.	ANÁLISIS DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN	110
4.1.	Claridad y comprensión	110
4.2.	Conducción del proceso.	110
4.3.	Capacidad de generación y análisis de información sustantiva.	112
4.4.	Cumplimiento de los objetivos del proceso.	113
4.5	Apreciación general del proceso como experiencia de aprendizaje.	113
5.	PLAN DE MEJORAMIENTO	115

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene los resultados del proceso de autoevaluación desarrollado por la carrera de Pedagogía en Matemática y Estadística de Universidad de Las Américas. La Carrera otorga el grado académico de Licenciado en Educación y el título profesional de Profesor de Matemática y Estadística.

El año 2009, en el marco de la Ley de Aseguramiento de la Calidad (N° 20.129), la Carrera se sometió al proceso de acreditación, siendo acreditada por la agencia Akredita Q.A. por un período de tres años, según consta en el Dictamen de Acreditación N°90 de Marzo de 2010¹.

El Informe de Autoevaluación analiza información recopilada para el proceso de autoevaluación de la Carrera, lo cual ha brindado una nueva oportunidad tanto para verificar el estado de avance e implementación de su plan de estudios como para reflexionar sobre el quehacer formativo de Profesores de Matemática y Estadística en un contexto de continuas transformaciones sociales, culturales, tecnológicas y demográficas que impactan los procesos educativos.

El cuerpo del Informe se estructura de la forma siguiente. El Capítulo II, luego del Índice y de esta Introducción, presenta, en primer término, un sucinto marco referencial que da cuenta de la historia de la Universidad y de sus actuales definiciones; de lo que ha sido el desarrollo de la Facultad de Educación, considerada la Unidad dentro de este proceso de autoevaluación y de la Carrera propiamente tal. El Capítulo III, expone una descripción actualizada de la Carrera, siguiendo los estándares establecidos en los nueve criterios evaluativos propuestos por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), destacándose fortalezas y oportunidades de mejoramiento en cada uno de ellos. Se ha estructurado esta parte del informe en torno a las tres dimensiones que plantea el Manual para el Desarrollo de Procesos de Autoevaluación²:

¹ Ver Anexo: Dictamen de Acreditación N°90

² Ver Anexo: Manual para el desarrollo de procesos de autoevaluación. CNA - Chile

a. Perfil de Egreso y Resultados

- Perfil de egreso.
- Estructura curricular.
- Efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Resultados del proceso de formación.
- Vinculación con el medio.

b. Condiciones de Operación

- Estructura organizacional, administrativa y financiera.
- Recursos humanos.
- Infraestructura, apoyo técnico y recursos para la enseñanza.

c. Capacidad de Autorregulación.

- Propósitos
- Integridad

Luego, el Capítulo IV presenta un análisis acerca del proceso de autoevaluación: claridad y comprensión, conducción, capacidad de generar y analizar información relevante, cumplimiento de objetivos y apreciación general del proceso como experiencia de aprendizaje.

Finalmente, el Capítulo V presenta el Plan de Mejoramiento, que contiene los compromisos de acción para asegurar la calidad de la formación impartida en el marco del Plan Estratégico de la Facultad y de la Universidad.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 Presentación General Universidad de Las Américas

Universidad de Las Américas (UDLA) se fundó como una Corporación de Derecho Privado sin fines de lucro en 1988. El Consejo Superior de Educación (CSE) certificó su autonomía plena en 1997³.

Durante toda su historia la Universidad ha tenido como misión contribuir a la movilidad social, facilitando el acceso a la educación superior a todas las personas que desean desarrollarse a través del estudio y contribuir así a su progreso personal, familiar y de la sociedad en su conjunto.

En el año 2000, los miembros fundadores de la Universidad se asociaron con la red educacional internacional *Sylvan Learning Systems*. Hasta 2006 la gestión continuó siendo ejercida por los fundadores de la Universidad. Es una época caracterizada por la expansión de la matrícula producto de la apertura de 45 nuevas carreras y el inicio de actividades de las Sedes de La Florida, Maipú, Santiago Centro, Concepción y Viña del Mar. Con el propósito de enfrentar este crecimiento, se realizaron cuantiosas inversiones en infraestructura, soporte tecnológico, recursos humanos y recursos de apoyo a la docencia.

A partir de septiembre del año 2006, *Laureate Education*, ex *Sylvan Learning Systems*, asume como único sostenedor de la Universidad de Las Américas.

Desde ese momento comienzan a aplicarse nuevos procedimientos destinados a velar por la calidad de la enseñanza, y se adoptan una serie de decisiones tendientes a concretar en UDLA las mejores prácticas que distinguen a esta Red. La Red *Laureate International Universities* reúne a 67 instituciones de educación superior en 27 países del mundo, y está presente en Europa, Latinoamérica, Norteamérica, Asia, África, Medio Oriente y Oceanía.

En lo que se refiere a los proyectos educativos, *Laureate* se caracteriza por el respeto de la autonomía de cada una de sus instituciones y, de sus particularidades, así como también de la realidad social, cultural y regulatoria de los países en que están insertas. En un escenario de creciente globalización de la educación superior, *Laureate* fomenta el trabajo en red de modo que las instituciones puedan apoyarse mutuamente, compartir buenas prácticas tanto

³ Ver Anexo: Oficio de Acuerdo CSE 239/97.

académicas como administrativas, pero en definitiva cada institución es independiente en la gestión de su propio modelo educativo. Ello ha permitido reafirmar el ethos institucional de cada una de las universidades que integran la red, a la vez que se fortalecen sus conexiones internacionales.

El apoyo de *Laureate International Universities* como sostenedor de universidades en distintas partes del mundo ha contribuido a la significativa mejora de cada una de ellas en dimensiones complementarias, tales como: la utilización de rigurosos mecanismos internacionales de auditoría y control financiero para la administración de los recursos; la vigencia de estrictos estándares que aseguran el manejo ético de los asuntos internos; el fortalecimiento de la calidad académica a través de la participación en procesos de acreditación tanto institucional como de carreras de acuerdo con los criterios de cada país; el uso de mecanismos de seguimiento y control encaminados a la mejora permanente de la calidad; el fomento del intercambio de experiencias tanto de la gestión académica como administrativa entre sus integrantes; el uso de modernos sistemas para la toma de decisiones; y, el desarrollo de una cultura de emprendimiento, innovación y calidad de servicio a los estudiantes.

Asimismo, la red *Laureate* ofrece a las instituciones diversos programas de apoyo: “Programa de enseñanza del idioma Inglés”; la iniciativa de desarrollo pedagógico para los docentes, “Desarrollo Académico”; el repositorio de programas, contenidos y objetos de aprendizaje, “Repositorio de Contenidos”; el programa de intercambio “Laureate Investigadores Visitantes”; y, la difusión de eventos de clase mundial, entre otros.

Laureate International Universities, como sostenedor de UDLA valora el sello que la Universidad ha definido para sí misma, una institución que promueve la movilidad social facilitando el acceso a la educación superior en Chile y que se expresa en la definición de su Misión y Visión.

En este contexto, la comunidad académica y administrativa de UDLA participó en un proceso de planificación estratégica el año 2009 y reafirmó su Misión y Visión:

Misión

“Proveeremos las prácticas y metodologías de docencia que incentiven el aprendizaje para una amplia y heterogénea población estudiantil de jóvenes y adultos que busca los conocimientos y las destrezas para acceder o progresar en el emprendimiento individual o en el mundo laboral”.

Visión

“Ser una Universidad innovadora, reconocida por su modelo educativo centrado en la experiencia del aprendizaje de los conocimientos disciplinarios, y las destrezas requeridas para el ejercicio profesional, en sintonía con las necesidades del mercado”.

La Misión y Visión definen los lineamientos institucionales de la Universidad y se traducen en objetivos claros que orientan la acción de todos los estamentos de UDLA.

La Universidad está comprometida con el objetivo primordial de su Misión, esto es, brindar oportunidades de acceso a la educación superior a jóvenes y adultos que desean obtener un título universitario. En ese espíritu, UDLA está abierta a todos los alumnos que eligen una carrera por vocación. La Universidad se define como una institución docente, abierta y destinada a formar profesionales competentes capaces de responder a las demandas del mundo laboral.

La admisión de una población estudiantil heterogénea obliga a UDLA a desarrollar programas y metodologías de estudio para que los alumnos, mediante su esfuerzo, logren los aprendizajes definidos en los perfiles de egreso de cada una de las carreras que se ofrecen.

Consecuentemente con su Misión y Visión, la Universidad se ha planteado los siguientes propósitos institucionales:

Propósito 1. *“Desarrollar un modelo de gestión sobre la base del principio de mejoramiento continuo, en un contexto amplio de calidad y de autoevaluación en todos los ámbitos propios del quehacer institucional”.*

El modelo de gestión de UDLA centrado en el estudiante, tiene como principal objetivo asegurar la calidad del servicio educativo que se entrega a los alumnos tanto en los aspectos académico-formativos como en la atención de sus necesidades y requerimientos.

Su organización descentralizada fomenta el liderazgo de las unidades directivas, al tiempo que se favorece la coordinación permanente, a través de espacios formales de comunicación en los cuales se fomenta el trabajo en equipo.

UDLA tiene hoy 31.310 alumnos distribuidos en cuatro Sedes en la Región Metropolitana y dos en regiones. Su dimensión exige una gestión institucional eficiente tanto a nivel central, como en cada una de las Sedes que prestan servicio directamente a los estudiantes y

profesores.

La dirección académica, el diseño curricular, y la definición de los perfiles de los profesores que dictan las asignaturas y programas son atribuciones de las Facultades y Escuelas a nivel central. Las Sedes son responsables de la administración docente y de garantizar un buen servicio tanto a los estudiantes como a los docentes.

Este modelo de gestión implica desarrollar fuertes liderazgos tanto a nivel central como en las Sedes y al mismo tiempo fortalecer los canales de comunicación, en especial entre las unidades directivas superiores de la administración y las netamente académicas como las autoridades que componen las facultades para garantizar la coherencia institucional.

Todo ello configura la identidad y la cultura propia de UDLA de la que forma parte el proceso de autoevaluación y mejoramiento continuo.

Propósito 2. *“Lograr el reconocimiento de la comunidad interna y externa por medio de la implementación de un modelo educativo innovador que responda al desafío de formar estudiantes heterogéneos hasta transformarlos en profesionales emprendedores y con opciones reales de inserción laboral, en un marco de calidad, entendida como la coherencia entre lo declarado en el perfil de egreso y los resultados obtenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje”.*

La Misión de posibilitar el acceso a la educación superior a estudiantes que han elegido a UDLA para su formación profesional involucra un fuerte compromiso de la Universidad con el aprendizaje. Esto implica elevadas exigencias para la docencia y la administración que se expresan en su modelo educativo. UDLA favorece el aprendizaje activo para lo cual pone a disposición de los alumnos múltiples oportunidades de estudio, utilizando las tecnologías al servicio de la formación.

Asimismo, existe un compromiso de actualizar los perfiles de egreso de las carreras que conforman la oferta académica de la Universidad, para sintonizarlos con los requerimientos del medio laboral, los egresados y la comunidad docente; y el desarrollo de un conjunto de acciones de vinculación con el medio, tanto interno como externo.

Propósito 3. *“Potenciar el crecimiento del proyecto institucional de Universidad de Las Américas a través de la exploración permanente de nuevas profesiones que estén en concordancia con las necesidades laborales de la sociedad en cambio y de la capacidad de adaptarse a las características de la población estudiantil demandante”.*

Coherentemente con sus definiciones más significativas, el crecimiento de la Universidad está asociado a una oferta de carreras con proyecciones reales de empleabilidad y que, por lo tanto, son necesarias para el desarrollo del país.

UDLA tiene el compromiso de mantener sus estándares de calidad en cuanto a recursos humanos, físicos y tecnológicos en el desarrollo de su proyecto institucional y utilizar en beneficio de sus alumnos el potencial de la Red *Laureate*, la experiencia de sus docentes y autoridades académicas para asegurar la pertinencia de las carreras y las posibilidades reales de inserción laboral de sus egresados.

En relación al aseguramiento de la calidad, la Institución se encuentra acreditada por tres años, según consta en el Acuerdo N° 110 de la Comisión Nacional de Acreditación (Octubre 2010 – Octubre 2013 en Gestión Institucional y Docencia de Pregrado).

2.2 Presentación Facultad de Educación

Universidad de Las Américas, respondiendo a su Misión de ofrecer oportunidades de estudios superiores a jóvenes y adultos de nuestro país, se propuso en 2001 abrir un área de Educación para entregar una correcta formación a las personas que tienen vocación de profesor. Precisamente por ser Universidad de Las Américas una institución abierta, sin restricciones de entrada, los estudiantes que ingresan a estudiar pedagogía tienen una fuerte vocación docente.

A su vez, y tomando en cuenta la investigación que se ha realizado en los últimos años en el país acerca de la formación docente, y en especial el Informe de la Comisión sobre Formación Inicial Docente⁴, la Universidad ha considerado en sus diseños curriculares los resultados de dichas investigaciones, incluyendo los aspectos que expertos y autoridades han señalado como necesarios para la formación de los futuros profesores del país. Es así como la Universidad ha impulsado fuertemente el uso de las tecnologías de información y comunicaciones; el conocimiento de un segundo idioma; la capacidad de generar climas propicios para el aprendizaje y trabajo colaborativo, entre otros, todas temáticas que a juicio de la autoridad, deben ser consideradas en la formación inicial de los docentes, y que la Facultad de Educación recogió como referente y ha integrado en los contenidos de sus planes de estudio de las carreras pedagógicas.

Esta Facultad, está dando la oportunidad de una realización profesional a personas que tienen una profunda vocación y que en ella reciben una correcta formación para responder a su aspiración de ejercer la profesión con los conocimientos disciplinares adecuados a su especialidad, de acuerdo con los currículum vigentes en el país, y las competencias necesarias para distinguirse como profesores que quieren y respetan a sus alumnos, y se interesan por su desarrollo integral, y capaces de reconocer los distintos entornos sociales entre los cuales les corresponda desempeñarse.

La Facultad de Educación de Universidad de Las Américas entrega:

- Las herramientas para la creación, el diseño y análisis de la acción profesional.

⁴ Informe Comisión sobre Formación Inicial Docente. Serie Bicentenario, 2005. Informe de la Comisión convocada para elaborar propuestas de políticas para la Formación Inicial Docente en Chile. Disponible en http://www.oei.es/pdfs/info_formacion_inicial_docente_chile.pdf.

- El conocimiento pedagógico de los contenidos de las disciplinas curriculares.
- La valoración del contexto social y cultural para la acción profesional consistente con los aprendizajes esperados de sus alumnos.
- Las capacidades profesionales para la toma de decisiones en su acción docente.
- Las capacidades para apropiarse y generar innovación en sus prácticas laborales.
- Las capacidades para trabajar pedagógicamente con estudiantes del sistema escolar chileno de distintos niveles socioeconómicos.

Desde una perspectiva cronológica, las dos primeras carreras que se ofrecieron en Universidad de Las Américas orientadas a la formación docente corresponden a Pedagogía en Educación Básica y Educación Parvularia, creadas el año 2001, las que dan origen a la Escuela de Educación, antecesora de la actual Facultad de Educación.

A partir de esa fecha y con la experiencia acumulada, la Universidad evaluó positivamente la inclusión de los estudios y formación disciplinaria de especialidades pedagógicas al alero de una Facultad o Instituto de especialidad. A consecuencia de ello, se agregaron tres nuevas carreras: Pedagogía en Educación Física, al alero de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y Salud el año 2002; Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales, en la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Ambientales; y, Pedagogía en Matemática y Estadística, bajo la tuición del Instituto de Matemática, Física y Estadística, estas dos últimas creadas el año 2004.

Posteriormente, dadas las fortalezas y el interés por la formación pedagógica, a las carreras originales de la Escuela de Educación se sumaron Pedagogía en Inglés, instaurada en el año 2004; Psicopedagogía, Pedagogía en Historia, Geografía y Educación Cívica, y Pedagogía en la Lengua Castellana y Literatura, todas creadas el año 2005; y, Pedagogía en Educación Diferencial, dictada a partir de 2008.

De acuerdo a lo planteado, la creación de la Facultad de Educación, en conformidad con el Decreto de Rectoría número 24012008-01⁵, vino a reconocer la consolidación de un proceso de desarrollo del área de educación en la Universidad que data del año 2001.

La Facultad de Educación (FEDU), creada el año 2008, es la Unidad Académica responsable de administrar y gestionar el desarrollo curricular del conjunto de las carreras del área de

⁵ Ver Anexo: Decreto Rectoría número 24012008-01.

las pedagogías, integrándose paulatinamente a la FEDU carreras que habían sido creadas al amparo de otras unidades académicas.

El año 2009, la Facultad sometió la totalidad de sus carreras a procesos de acreditación. Como producto de esa experiencia, además de los resultados obtenidos durante la autoevaluación, las indicaciones efectuadas por los pares evaluadores, y los términos de los respectivos acuerdos de acreditación, se procedió durante el segundo semestre a elaborar y planificar una revisión de los planes de estudio vigentes con miras a su actualización y mejoramiento continuo.

La actualización curricular propuesta para 2010 tuvo como principal objetivo desarrollar un plan de estudios que diera cuenta de las necesidades de formación para cumplir con el perfil de egreso propuesto por cada carrera perteneciente a la Facultad. Para operacionalizar este objetivo general, se indicaron los siguientes objetivos específicos:

- I. Integrar y complementar los contenidos disciplinarios y de formación profesional que se actualizan, como parte de los desafíos de la formación inicial docente.
- II. Actualizar la formación conducente a la Licenciatura en Educación.⁶ (Elemento recogido de las recomendaciones de la visita de pares evaluadores del año 2009)
- III. Actualizar los contenidos y enfoques de los programas de cada asignatura de la formación especializada y el dominio de los distintos enfoques que la sustentan en virtud de la revisión de perfiles y temas contemporáneos de la formación docente y de especialidades en las pedagogías nacionales.
- IV. Integrar transversalmente en el currículum las TIC.⁷
- V. Incorporar gradualmente en las asignaturas de las distintas áreas de formación los estándares que el país valida a través de las discusiones de mesas de expertos lideradas por el Ministerio de Educación.

⁶ Ver Anexo: “Reglamentación de Universidad de Las Américas y de la Facultad de Educación”.

⁷ Entre las acciones específicas se destacan las siguientes: Creación de una asignatura de carácter obligatorio para todas las carreras de la Facultad de Educación, denominada Informática Educativa EDU714; Integración de aulas virtuales (E-support); uso de GYM académico y laboratorios computacionales en ejercicios de asignaturas de Didáctica General y Didácticas Específicas; trabajo con Portafolio Digital en las asignaturas de Prácticas Docentes. Además de la recomendación integradas en los programas de asignaturas para uso de Tecnologías de la Información en sus estrategias de enseñanza-aprendizaje.

VI. Generar los procedimientos que permiten la implementación de las actualizaciones con la participación de la comunidad de docentes (Consejos de Facultad y Consejos de Escuelas).

En el proceso de actualización curricular se siguió una estrategia de levantamiento de información y de trabajo mancomunado de los equipos docentes de cada carrera. Al respecto, se distinguieron dos etapas:

a) **Desarrollo de las líneas curriculares o áreas de formación.** Este proceso da cuenta de un estudio detallado de los elementos componentes del perfil de egreso de cada carrera. A partir de la definición de este perfil de egreso y la identificación de los aprendizajes claves de la carrera, se procede a validarlo a través de fundamentación teórica (estudios y documentos actualizados del ámbito pedagógico y/o disciplinar, un ejemplo de ello es el documento “Estándares para la formación inicial docente” de MINEDUC), recolección y análisis de evidencias (entrevistas con alumnos egresados, Centros de Práctica y evaluación de trabajos de título e informes de práctica profesional), además de la validación interna experta a través del estudio y comentario de los profesores especialistas de la carrera en cada línea curricular.

Adicionalmente, se realizó un análisis de progresión curricular, identificando los elementos del perfil de egreso por carrera, los propósitos generales de cada asignatura y los aprendizajes esperados que entregan. Este análisis fue realizado con profesores especialistas de cada carrera.

b) **Actualización e integración de contenidos.** A partir de lo detectado en la progresión curricular se sugirió la integración de contenidos nuevos, su actualización y/o renovación. Este análisis se complementa y valida con la aplicación de un instrumento interno de recolección de información denominado “Evaluación de Programas Vigentes”, que es completado por cada profesor que dicta una determinada asignatura en las carreras de la Facultad. Esta información nutre a su vez las revisiones periódicas de los programas de las asignaturas.⁸

⁸ Ver Formulario de “Evaluación de Programas Vigentes”. Reglamentación de Universidad de Las Américas y Facultad de Educación. Los formularios de evaluación se encuentran disponibles en la Dirección de Escuela y en el Portal de la Facultad.

De esta forma, el plan de estudios de las carreras de pedagogía para el ingreso 2010, consideró las siguientes características:

- i. Es un plan semestral, con ocho, nueve o diez semestres de duración, según sea el caso, que se implementará en la misma secuencia y tiempos en las distintas modalidades de entrega.
- ii. Da cuenta de las cuatro líneas de formación profesional señaladas por la CNA: Formación General; Formación Profesional; Formación Especialidad; Formación Práctica. A la vez que se busca un equilibrio en la formación, el mayor porcentaje de créditos se concentra en las asignaturas de Formación de Especialidad.
- iii. El plan de formación general y profesional es de carácter común a las carreras que imparten la Licenciatura en Educación.
- iv. En la formación general se establece como obligatorio cursar dos semestres de inglés, el taller de comprensión oral y escrita y un curso de matemática aplicada, para complementar la formación básica de los alumnos y fortalecer habilidades necesarias para su desarrollo profesional.
- v. El plan de formación profesional integra nuevas áreas como: necesidades educativas especiales y adaptación curricular, didáctica general e informática educativa, como desafíos profesionales de la práctica docente en el contexto educativo actual.
- vi. Cada una de las carreras ha integrado a la formación de la especialidad aspectos básicos de ciencias necesarias para el contexto actual disciplinar, para dar cuenta de los desafíos del sistema educativo y del currículo a implementar.

Consecuentemente con lo señalado, también se procedió a la actualización de los programas de estudio a través de un proceso de consulta a los profesores de las distintas carreras y a los Centros de Práctica.⁹ Los profesores son consultados periódicamente a través de encuestas sobre evaluación de programas vigentes.

Asimismo, a nivel institucional durante el año 2010, la Vicerrectoría Académica con la participación de la totalidad de los Decanos y Directores de Escuela e Institutos procedieron

⁹ Los Centros de Práctica son consultados semestralmente a través de encuestas aplicadas en las asignaturas de prácticas. Ver formularios de consultas realizadas a los Centros de Práctica en Portal Web de la Facultad y carpeta de evidencias “Prácticas Pedagógicas Historia, Geografía y Educación Cívica” disponibles en la Dirección de Escuela.

al análisis e implementación de un nuevo Sistema de Créditos para UDLA (SCUDLA) que fue posteriormente aprobado por la Rectoría y conocido y validado por la Junta Directiva de la Universidad.

Este proceso tuvo como grandes objetivos:

1. Consolidar el currículum de las distintas carreras que imparte UDLA.
2. Asignar creditaje a las asignaturas de acuerdo a una normativa única y consistente con los procesos de reforma de los sistemas de crédito adoptados por el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH).

En lo que se refiere específicamente a la asignación de créditos, se tomó como referencia el sistema de créditos europeo que surge de los acuerdos de Bolonia. Este enfoque está centrado en el estudiante y el tiempo que requiere para estudiar, realizar trabajos, investigar y realizar todas las demás actividades que el profesor sugiere para contribuir al aprendizaje.

El desafío de este sistema es adecuar el modelo docente universitario a las nuevas maneras de aprender que tienen los jóvenes y adultos de hoy. La flexibilidad del sistema de créditos hace posible que los profesores innoven, usando las tecnologías educativas, así como cualquier otro tipo de tareas que pueda enriquecer el proceso de aprendizaje. Este modelo de créditos permite además adaptar las metodologías de enseñanza a las particularidades de los diversos grupos de estudiantes de la universidad.

Bajo esta perspectiva las premisas fundamentales del diseño de créditos en UDLA (SCUDLA) son:

- Las carreras no pueden exceder de 60 créditos al año, 30 créditos por semestre.
- La valorización de creditaje está centrada en el tiempo que el estudiante requiere para cumplir con los objetivos y el perfil de egreso de cada asignatura.
- Atribución de 300 créditos como máximo para una carrera de 5 años.

En la Facultad de Educación, para la determinación de los créditos las Escuelas, lideradas por sus Directores/as analizaron el tiempo y la forma en que el alumno se apropia del contenido de una determinada asignatura, y cuáles son las alternativas metodológicas que mejor se ajustan a las características del estudiante y de la asignatura.

Finalmente, la evaluación de los aprendizajes se asoció a cada objetivo contenido en los programas de asignaturas, de modo tal que nuevas y mejores formas pedagógicas tuvieran instrumentos de evaluación adecuados para cada una de ellas.

La búsqueda permanente de las mejores condiciones para la profesionalización de los estudiantes, unido a los aportes producto del proceso de acreditación de las carreras en el año 2009, dio como resultado la unificación de la totalidad de las carreras pedagógicas en torno a la Facultad de Educación.¹⁰ De este modo, desde 2010, la Facultad quedó compuesta por las carreras de:

- Educación Diferencial, mención Trastornos Específicos del Lenguaje e Inclusión Educativa
- Educación Parvularia
- Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales
- Pedagogía en Educación Básica
- Pedagogía en Educación Física
- Pedagogía en Historia, Geografía y Educación Cívica
- Pedagogía en Inglés
- Pedagogía en Lengua Castellana y Literatura
- Pedagogía en Matemática y Estadística

Se completa este cuadro de carreras con Psicopedagogía, carrera no pedagógica según lo establece la el Decreto con Fuerza de Ley N°2 de 2009, pero complementaria a la función docente.

Esta nueva estructura, motivó la formulación de un nuevo Proyecto de Desarrollo de la Facultad de Educación (FEDU) que diera adecuado sentido pedagógico a las carreras y que actualizara los desafíos de la Facultad en un entorno de mayores expectativas de la sociedad hacia el rol de las instituciones formadoras de profesores.¹¹

¹⁰ En los casos de las Carreras de Pedagogía en Inglés, Pedagogía en Matemática y Estadísticas, y Pedagogía en Biología y Ciencias Naturales, las carreras son impartidas con la colaboración de los Institutos disciplinarios correspondientes de la Universidad.

¹¹ El Plan de Desarrollo vigente había sido elaborado el año 2008 y actualizado el año 2010. Adicionalmente, los PD se actualizan y revisan periódicamente, en el mes de septiembre de cada año,

De este modo, a partir del mes de enero de 2011 se llevaron a cabo entrevistas a expertos internos y externos con el propósito de definir el listado de elementos que debían incluirse en las nuevas definiciones de Misión y Visión de la FEDU, a la luz de la situación actual y desafíos de la Facultad, y conforme a la experiencia adquirida en su actividad.

Así, el año 2011 se actualizó el Plan de Desarrollo de la Facultad de Educación especificando las acciones e iniciativas que constituyen proyectos transversales a las Escuelas y sus carreras, es decir, que involucran a la Facultad en su totalidad para el período 2011-2014. Adicionalmente, el nuevo Plan de Desarrollo actualiza las definiciones de Misión y Visión de la Facultad, adecuadas a un nuevo contexto de mayores requerimientos a las Facultades responsables de la formación inicial de profesores, y de mayores exigencias en general para el sector educacional.

Esta actualización fue elaborada por el conjunto de la comunidad académica, con apoyo de profesionales externos, a partir de un proceso de revisión de los documentos que describen los planes institucionales vigentes, tanto a nivel de la Universidad como de la Facultad; de un conjunto de consultas (entrevistas) a directivos de diversos niveles y a los docentes planta de la Facultad; y el procesamiento de antecedentes provistos por diversas instancias internas.¹² Los principales insumos documentales para la elaboración del Plan correspondieron a los siguientes: documento Plan de Desarrollo Estratégico 2009-2012 de UDLA; documento Proyecto de Desarrollo FEDU (2008); Informes de Autoevaluación de carreras FEDU para el proceso de Acreditación 2009; Planes de Mejoramiento resultantes del proceso de Acreditación 2009; actividades asociadas a fases iniciales del proceso de actualización, llevadas a cabo por la FEDU en 2010 y 2011.

El proceso de elaboración del Plan incorporó, además, las actividades llevadas a cabo en 2010 y comienzos de 2011 con miras al nuevo proceso de acreditación de carreras, que refieren a la evaluación interna de elementos o definiciones estratégicas vigentes. En este ámbito, se puede mencionar el Consejo de Facultad ampliado de noviembre 2010; la realización de un Taller de Análisis Estratégico en enero de 2011; y, la validación de los

junto con la elaboración y aprobación del presupuesto anual de la Facultad. El Plan de Desarrollo vigente y los planes previos se encuentran disponibles en Portal Web de la Facultad.

¹² El Plan de desarrollo de la Facultad 2011-2014 fue elaborado con el apoyo de los profesionales Jonny Heiss Schmitd y José Marcelo Henríquez, Ingeniero Civil Químico e Ingeniero Civil Matemático, respectivamente. Documento disponible en Portal Web de la Facultad de Educación, página "Gestión". La Documentación de Respaldo está disponible en Secretaría Académica de la Facultad.

resultados del Taller mediante una consulta escrita a actores participantes, en abril de 2011.

El Plan de Desarrollo de la Facultad de Educación establece las siguientes definiciones estratégicas respecto a la Misión y Visión de la Facultad:

Misión de la Facultad

“Constituirse en una oportunidad de acceso abierto a la educación superior para personas con vocación de profesor; donde se formen profesores innovadores, reflexivos y críticos para responder a las exigencias y desafíos educativos del país; usando estrategias metodológicas y didácticas actualizadas, exigentes y rigurosas, que les permitan desarrollar efectivamente las competencias que requerirán para su adecuado desempeño profesional docente”.

Los elementos que integran esta Misión se vinculan con las exigencias del entorno (país) sobre la profesión docente; con el proyecto de la Universidad de Las Américas, en términos de reconocer el acceso abierto de jóvenes y adultos a la educación superior; con reconocer y destacar el componente vocacional de los estudiantes, el que requiere confirmarse, potenciarse y desarrollarse durante la etapa formativa; con un acento en ciertas características de las estrategias metodológicas que se considera necesario implementar; y la consideración de un criterio de efectividad en el quehacer formativo.

Visión de la Facultad

La Facultad de Educación de la Universidad de las Américas aspira a ser reconocida por:

- *“Lograr que los egresados cuenten con un sello propio y un perfil con las competencias necesarias para destacar positivamente entre sus pares, y certificarse en los procesos actuales (prueba Inicia) y futuros que pueda establecer la autoridad educacional.*
- *El sello propio de la Facultad y de sus egresados debe estar fundado en una profunda vocación de servicio; en el conocimiento de estrategias metodológicas diversas e innovadoras, que potencien la didáctica, la incorporación de TIC y los ambientes de aprendizaje; y en la valoración del contexto social y cultural, la integración de alumnos con necesidades educativas especiales y el desarrollo de vínculos entre la escuela y la comunidad.*

- *Asegurar que la formación práctica sea una experiencia enriquecedora y al mismo tiempo constituya un servicio útil para la comunidad educativa.*
- *Establecer una cultura compartida a partir de la integración de los distintos estamentos y del trabajo en equipo.*
- *Promover a través de diversas iniciativas el compromiso de la Facultad con la actualización permanente y el mejoramiento continuo de sus directivos, profesores, alumnos y egresados”.*

Los elementos de la Visión de la Facultad se vinculan con metas de reconocimiento tanto para los egresados de sus carreras como para las carreras mismas, en términos de sello distintivo: vocación de servicio, formación práctica, incorporación de las TICs, entre otros. La Visión contempla también, avanzar sostenidamente en la calidad de la formación impartida, de modo de obtener el reconocimiento pertinente en los procesos de acreditación que se avecinan.

Propósitos

Los propósitos que guían a la Facultad de Educación de la Universidad de las Américas, son los siguientes:

- *Dar oportunidades de una realización profesional a personas que aspiran a ejercer la profesión docente con los conocimientos disciplinares adecuados a sus especialidad, de acuerdo con los currículum vigentes en el país, y con la formación necesaria para distinguirse como profesores que se interesan por el desarrollo integral de sus estudiantes, y que a la vez van a ser capaces de reconocer los distintos entornos sociales de las familias entre las cuales les corresponda desempeñarse.*
- *Diseñar, implementar e impartir carreras y programas académicos para la formación de profesionales de la educación, que sean pertinentes a las necesidades y aspiraciones de los estudiantes y a los requerimientos de desarrollo del país.*
- *Procurar que los programas académicos y carreras del área Educación, cumplan con los criterios de calidad establecidos por las comunidades académicas y profesionales constituidas para tal efecto.*

- *Formar profesionales de la educación con una visión integradora de los distintos saberes que convergen a la tarea educativa. Los profesionales de la educación de la UDLA deberán tener conocimiento y dominio de las herramientas para la creación, el diseño y análisis de su acción profesional; el conocimiento didáctico de las disciplinas que imparten; la capacidad para apropiarse y generar innovación en sus prácticas educativas; y, la capacidad para acoger y atender a la diversidad de estudiantes del sistema escolar chileno.*
- *Diseñar, implementar e impartir programas de postítulo y postgrado en el área de educación, que sean pertinentes a las necesidades de profesionalización y especialización de los profesores en ejercicio, considerando los sellos propios de nuestra institución.*
- *Integrar de manera distintiva a las carreras y programas de pre y postgrado, la formación en las tecnologías de la comunicación e informática educativa.*
- *Desarrollar investigación educativa, en niveles y formas acordes a los propósitos fundamentales de la Universidad de las Américas, teniendo en consideración su impacto en el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula.*
- *Realizar actividades de vinculación con el medio y/o complementarias, que contribuyan a crear un clima educativo favorable al desarrollo integral de los estudiantes, su profesionalización e inserción en el sistema educativo nacional.*

Junto a las definiciones estratégicas de Misión y Visión, el nuevo Plan considera propósitos y objetivos, además de la realización de proyectos en áreas transversales a las carreras, los cuales están en línea con acciones de los diversos planes de mejoramiento vigentes. Las áreas principales son las siguientes:

- *Mejoramiento de la gestión docente, con proyectos de apoyo a la formación y perfeccionamiento docente;¹³ fomento del uso de TIC, incorporando plataformas tecnológicas en la docencia;¹⁴ el establecimiento de pruebas nacionales y mecanismos de retroalimentación docente; el análisis y la caracterización de los*

¹³ A través de la Red Laureate y cursos presenciales sobre Tecnologías Informáticas.

¹⁴ Aulas virtuales (E-support), con materiales de aprendizaje, ejercicios y propuestas de evaluación.

- estudiantes de las carreras de la Facultad;¹⁵ y la implementación de un sistema de evaluación de directivos de la Facultad.
- *Actualización curricular*, a partir de la actualización de las mallas curriculares de la Facultad implementadas el año 2010 y la aplicación del SCUDLA. Esta actualización curricular deberá contemplar, para el periodo 2012 en adelante, los lineamientos que están surgiendo a partir de los Estándares de Formación Docente impulsados por el Ministerio de Educación, de forma de cumplir con el objetivo de entregar una formación actualizada y pertinente.
 - *Política de investigación docente aplicada*, con la continuación del proyecto de Repositorios de Seminarios de Titulación y Propuestas Didácticas; una línea de estudio y caracterización de los perfiles de los alumnos y sus estrategias de estudios; y el análisis y difusión de las mejores prácticas didácticas, en sus distintos niveles.
 - *Gestión del Área de Formación Práctica*, con proyecto de mejoramiento en sus diversos componentes.¹⁶

¹⁵ Investigación sobre estilos de aprendizaje de alumnos UDLA, a cargo de la Directora de Psicopedagogía Nushin Popp.

¹⁶ Implementación de sistema informático que permite apoyar una adecuada gestión de los establecimientos, de los alumnos de los profesores guías y de los supervisores. Responsable Director de Prácticas, Santiago Cabezas.

3. ANÁLISIS DE CRITERIOS POR DIMENSIONES

3.1 Dimensión Perfil de Egreso y Resultados

La primera dimensión abarca la existencia de un perfil de egreso, de acuerdo con los criterios establecidos, así como la consistencia de éste con la estructura curricular, los contenidos del plan de estudios y los métodos pedagógicos. Busca reconocer la existencia de información adecuada y de mecanismos de seguimiento y apoyo que faciliten el logro del perfil de egreso.

3.1.1. Perfil de Egreso

“El perfil de egreso definido para la carrera debe entenderse como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que todo egresado debe dominar como requisito para obtener el título habilitante para ejercer su profesión y constituye el marco de referencia para la aplicación de los criterios de evaluación. En otras palabras, el perfil de egreso define qué es lo que la unidad espera lograr, y los criterios de evaluación definen las expectativas acerca de la forma en que se organiza para hacerlo.” (Manual para el Desarrollo de Procesos de Autoevaluación, CNA, 2008).

La creación de la Escuela de Educación el 2001 y el creciente interés por acceder a estudios superiores en el ámbito de las carreras de pedagogía, motivó al entonces Departamento de Matemática y Estadística, a sugerir a las autoridades la incorporación de la carrera de Pedagogía en Matemática y Estadística (PME) a la oferta académica de la Universidad. El proyecto inicial, estaba orientado a formar un profesional con sólidos conocimientos disciplinarios en Matemática, capaz de desarrollar docencia en establecimientos educacionales de Enseñanza Medía e Instituciones de Educación Superior. La propuesta incluía una línea de formación con asignaturas destinadas a desarrollar competencias en el ámbito de la Estadística, que permitiera a sus egresados emprender iniciativas de docencia y consultoría en este ámbito.

La carrera de PME comienza a dictarse a partir del año 2004 en la Sede Santiago - Campus Providencia con una admisión de 29 alumnos y bajo la dependencia del Departamento de

Matemática y Estadística de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería. La orientación y formación pedagógica estaba a cargo de la Escuela de Educación (actual Facultad de Educación).

A fines de 2005 las Escuelas de la UDLA inician la revisión y actualización de los perfiles de egreso de las carreras y la modificación de las mallas curriculares de sus distintos programas de formación. Las orientaciones entregadas por las autoridades académicas de la Institución apuntaban a: la reformulación y diseño de estrategias de apoyo educativo a los estudiantes de primer año con la inclusión del desarrollo de competencias valóricas; un fuerte interés por incorporar en la formación de sus profesionales herramientas tecnológicas y recursos informáticos; y una mejora en la línea de formación profesional de las carreras de Pedagogía.

El año 2006, la carrera de PME implementa la propuesta curricular catálogo 2006. La malla está compuesta por 46 asignaturas, organizadas en cuatro ámbitos de formación que a saber son: Formación General, Formación Profesional, Formación de Especialidad y Formación Práctica.

El año 2008 se inicia el proceso de acreditación de la carrera que culmina el 26 de marzo de 2010 con el dictamen N° 2010-090 de la Agencia Acreditadora AKREDITA Q.A. (en función de la autorización entregada por la Comisión Nacional de Acreditación), que otorga la acreditación de la carrera de Pedagogía en Matemática y Estadística por tres años hasta marzo de 2013.

El año 2010, se hacen las correcciones al plan de estudios (descritas en el informe de pares evaluadores) y se implementa la actual propuesta curricular, que busca responder de mejor forma al perfil de egreso consensuado por los distintos actores involucrados (profesores, empleadores, egresados). La nueva malla incluye 45 asignaturas distribuidas en 9 semestres. Destacan en esta nueva propuesta: el aumento del número de cursos y del creditaje en el ámbito de Formación Práctica; la inclusión de 2 cursos de Didáctica de la Matemática y 1 curso de Didáctica General; la incorporación de 1 curso de Fundamentos de la Matemática, y la adhesión a la propuesta común de asignaturas del ámbito de formación general y profesional diseñada por la Facultad de Educación para todas las carreras de pedagogía de enseñanza media. En el área de Estadística se aumentan las horas de trabajo presencial de los cursos de Estadística III y Modelación Estadística, junto con una actualización de los programas de asignatura.

El año 2011, la carrera extiende su oferta académica y en Marzo de este mismo año el programa comienza a dictarse en las Sedes de Viña del Mar y Concepción, con 8 y 10 alumnos respectivamente.

El año 2012 se crea la Escuela de Pedagogía en Matemática y Estadística dependiente de la Facultad de Educación.

Desde los inicios, el proyecto educativo de la carrera se ha centrado en la formación de profesores de Matemática y Estadística que puedan encarar el desafío de la educación a través del desarrollo de un conocimiento profundo de las áreas temáticas que son parte de su disciplina, y de los conocimientos, competencias y herramientas pedagógicas que faciliten una adecuada mediación de los aprendizajes escolares.

La misión y visión de la carrera de Pedagogía en Matemática y Estadística se articula a partir de tres ejes fundamentales: la definición de cuál es el propósito formativo de la Matemática en el sistema escolar chileno, la adopción de un modelo de formación fundado en el saber disciplinario y su didáctica, y la decisión de formar profesores especialistas en estadística. De este modo, la misión y visión de la carrera se encuentran estrechamente relacionadas con la misión y visión de la Universidad y de la Facultad de Educación.

El propósito formativo del Sector Matemática es enriquecer la comprensión de la realidad, facilitar la selección de estrategias para resolver problemas y contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y autónomo en todos los estudiantes, sean cuales sean sus opciones de vida y de estudios al final de la experiencia escolar (MINEDUC 2009)¹⁷. A la vez, el conocimiento matemático forma parte del acervo cultural de la sociedad; es una disciplina cuya construcción empírica e inductiva surge de la necesidad y el deseo de responder y resolver situaciones provenientes de los más variados ámbitos, tanto de la matemática misma como del mundo de las ciencias naturales, sociales, del arte y la tecnología; su construcción y desarrollo es una creación del ser humano, ligada a la historia y a la cultura (MINEDUC 2009)¹⁸.

Estas definiciones implican un gran desafío para la Escuela de Pedagogía en Matemática y Estadística y son un referente respecto de cómo abordar la formación disciplinaria de quienes enseñaran matemática a alumnos y alumnas de séptimo básico a cuarto medio en el sistema escolar chileno.

¹⁷ Actualización Curricular 2009 Sector Matemática (MINEDUC)

¹⁸ Actualización Curricular 2009 Sector Matemática (MINEDUC)

En el mismo contexto, los estándares para carreras de pedagogía en educación media, orientan los conocimientos y habilidades que deben demostrar los futuros profesores y profesoras y están organizados en torno a dos grandes categorías: estándares pedagógicos y estándares disciplinarios. Estas dos categorías se articulan y complementan entre sí con el fin de proporcionar al futuro profesor los conocimientos y habilidades necesarios para el desempeño de la docencia (MINEDUC 2012)¹⁹.

En particular los estándares del área matemática integran las dimensiones del “saber la matemática para enseñar” y el “saber enseñar la Matemática”, nomenclatura que tiene su origen en la propuesta de Lee Shulman²⁰ (1986-1987). Este autor divide los conocimientos que debe tener un profesor de matemática en tres componentes o ejes: el Conocimiento Pedagógico (Pedagogical Knowledge, PK), Conocimiento de los Contenidos (Content Knowledge, CK) y Conocimiento Pedagógico de los Contenidos (Pedagogical Content Knowledge, PCK).

Según Shulman, el conocimiento pedagógico de los contenidos está referido a aquellos conocimientos necesarios para enseñar los contenidos disciplinarios y que son la base de la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. Envuelve las formas más útiles de representación, las mejores analogías, ilustraciones, ejemplos y demostraciones. Comprende técnicas pedagógicas, estrategias de enseñanza que incorporan representaciones conceptuales apropiadas, discernir qué tipo de enseñanza sirve para un determinado contenido, saber cómo se pueden ordenar sus componentes para enseñarlo mejor. Incluye además conocimiento de qué hace que los conceptos sean difíciles o fáciles de enseñar. Repara en qué es lo que los alumnos traen a la situación de enseñanza, lo cual puede facilitar o dificultar la tarea que enfrentan: estrategias, concepciones previas (ingenuas y aprendidas), errores conceptuales (misconceptions) en que tienden a incurrir,

¹⁹ Estándares orientadores para carreras de Pedagogía en educación Media – MINEDUC.

²⁰ LEE S. SCHULMAN. MA. y Ph.D, en Psicología Educacional, University of Chicago. Profesor de Stanford University (desde 1982), y presidente de la Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. Ha sido presidente de la National Academy for Education y presidente de la American Educational Research Association. Autor, entre otras publicaciones de “Teaching as Community Property”, en Change Magazine (1993); “Towards a Pedagogy of Cases”, en Case Methods in Teacher Education (1992); “A Union of Insufficiencies: Strategies of Teacher Assesment”, en Educational Leadership (1988).

aplicaciones erróneas de conocimientos previos. Procura abordar las dificultades anteriores y fomentar la comprensión significativa (Mena 2010)²¹.

Asumiendo un enfoque que se ubica en la intersección entre el saber disciplinario y su didáctica específica, la carrera ha centrado su quehacer en la formación de un profesor, que conoce la Matemática que debe enseñar y sabe cómo enseñarla (conocimiento pedagógico del contenido).

En relación a la línea de especialización en Estadística que la carrera entrega, cabe señalar que la presencia de la estadística y las probabilidades en el currículo escolar es nueva, por lo que no existe tradición nacional en su enseñanza a nivel escolar ni en la formación de profesores y profesoras. La introducción temprana de estas ideas corresponde a la tendencia mundial que reconoce su importancia en tres ámbitos relevantes: en la vida diaria de los ciudadanos para la comprensión de noticias, hechos y estudios y su consecuencia en la toma de decisiones; como conocimiento de base de todas las disciplinas científicas y tecnológicas; y como herramienta para el desarrollo del pensamiento crítico (MINEDUC 2012)²².

Existen antecedentes que indican que la enseñanza de la estadística y probabilidad fue introducida en 1961 en el currículo escolar de Inglaterra en forma opcional para los estudiantes de 16 a 19 años que querían especializarse en matemáticas, con el fin de mostrar las aplicaciones de las matemáticas a una amplia variedad de materias²³. Asimismo, en 1980 Holmes y su equipo mostraron que era posible iniciar la enseñanza de la estadística desde la escuela primaria justificando su incorporación al currículo en las siguientes razones: la estadística es una parte de la educación general deseable para los futuros ciudadanos adultos, quienes precisan adquirir la capacidad de lectura e interpretación de tablas y gráficos estadísticos que con frecuencia aparecen en los medios informativos; es útil para la vida posterior, ya que en muchas profesiones se precisan unos conocimientos básicos del tema; su estudio ayuda al desarrollo personal, fomentando un razonamiento crítico, basado en la valoración de la evidencia objetiva; ayuda a comprender

²¹ Mena Arturo (2010). Coloquio de didáctica de la matemática UCV. Acerca de la importancia de la Didáctica de la Matemática para nuestro país.

²² Estándares orientadores para carreras de Pedagogía en educación Media – MINEDUC. Pag. 92.

²³ Holmes, P. (2002). Some lessons to be learnt from curriculum developments in statistics. En B. Phillips (Ed.), Proceedings of the Sixth International Conference on Teaching of Statistics. Ciudad del Cabo: IASE. CD ROM.

los restantes temas del currículo, tanto de la educación obligatoria como posterior, donde con frecuencia aparecen gráficos, resúmenes o conceptos estadísticos (Holmes, 1980)²⁴.

Paralelamente a estas ideas de integración de la estadística al currículum escolar, en los últimos años se ha venido forjando el término “statistics literacy” para reconocer el papel del conocimiento estadístico en la formación elemental. Las numerosas publicaciones y proyectos sobre el tema son un claro indicador de esta relevancia. El objetivo principal no es convertir a los futuros ciudadanos en “estadísticos aficionados”, puesto que la aplicación razonable y eficiente de la estadística para la resolución de problemas requiere un amplio conocimiento de esta materia y es competencia de los estadísticos profesionales. Tampoco se trata de capacitarlos en el cálculo y la representación gráfica, puesto que los computadores resuelven este problema. Lo que se pretende es proporcionar una “cultura estadística”²⁵.

El término, que ha ido surgiendo de forma espontánea entre los estadísticos y educadores estadísticos en los últimos años, quiere resaltar el hecho de que la estadística se considera hoy día como parte de la herencia cultural necesaria para el ciudadano educado²⁶.

El año 2004 un grupo de académicos del Instituto de Matemática, Física y Estadística de la Universidad de las Américas, liderado por el Profesor Mario Olguín Scherffing comenzó a trabajar en un nuevo enfoque de la estadística (y de la enseñanza de la misma) en torno a la idea de “la estadística como cultura universal”. A la fecha este equipo de profesionales ha desarrollado una serie de actividades académicas destinadas a reflexionar y dar a conocer los avances y obstáculos de la propuesta, entre los que destacan: seminarios, videoconferencias, webinar, y la organización de la “Semana de la Estadística”, evento internacional realizado en Costa Rica durante Junio del 2010, y en la cual participaron

²⁴ Holmes, P. (1980). Teaching Statistics 11 -16. Sloug: Foulsham Educational.

²⁵ “se refiere a dos componentes interrelacionados: a) capacidad para interpretar y evaluar críticamente la información estadística, los argumentos apoyados en datos o los fenómenos estocásticos que las personas pueden encontrar en diversos contextos, incluyendo los medios de comunicación, pero no limitándose a ellos, y b) capacidad para discutir o comunicar sus opiniones respecto a tales informaciones estadísticas cuando sea relevante” (Gal, 2002, pp. 2-3).

²⁶ Ottaviani (1998): “a nivel internacional la UNESCO implementa políticas de desarrollo económico y cultural para todas las naciones, que incluyen no sólo la alfabetización básica, sino la numérica. Por ello los estadísticos sienten la necesidad de difusión de la estadística, no sólo como una técnica para tratar los datos cuantitativos, sino como una cultura, en términos de capacidad de comprender la abstracción lógica que hace posible el estudio cuantitativo de los fenómenos colectivos”

destacados académicos de universidades de la Red Laureate, y cuyo tema principal fue “una cultura estadística para todos”.

Fundados en experticia de este grupo de profesores y en concordancia con este nuevo enfoque disciplinar, la carrera forma profesores de Matemática con especialización en el área de Estadística, con conocimiento didáctico del contenido de estadística (Thompson, 1992)²⁷, capaces de reconocer el carácter instrumental de esta disciplina para otras ciencias y conscientes del desarrollo del razonamiento estadístico en una sociedad caracterizada por la disponibilidad de información y por la necesidad de tomar decisiones en ambientes de incertidumbre.

En este contexto, la Carrera de Pedagogía en Matemática y Estadística define tener la misión de:

Misión de la Carrera

“Lograr una formación que integre el conocimiento pedagógico del contenido disciplinario, el conocimiento de la práctica profesional y el desarrollo de actitudes para el ejercicio crítico y reflexivo de la docencia en Matemática y Estadística en el sistema educacional chileno”.

Asimismo, se establece que la carrera tendrá como visión:

Visión de la Carrera

“Formar profesores de Matemática y Estadística, con énfasis en la Matemática escolar y capacidad para integrar a su quehacer profesional las tecnologías para la educación y el conocimiento, la didáctica y las estrategias pedagógicas necesarias para la implementación del currículo del sector Matemática”.

Esta misión y visión de la carrera se relacionan estrechamente con la misión y visión de la Facultad de Educación de UDLA. En concordancia con la misión de la Facultad, la Escuela aspira a que sus egresados ejecuten el rol profesional de manera crítica, reflexiva, innovadora y de acuerdo a las exigencias y desafíos que Chile proponga para esta nueva generación de docentes. Asimismo, dentro de su visión, la FEDU declara tener un sello fundado en el conocimiento de estrategias metodológicas diversas e innovadoras, que

²⁷ Thompson, A. G. (1992). Teachers' beliefs and conceptions: A synthesis of research. En D.A. Grows (Ed.), Handbook on Mathematics Teaching and Learning (p. 127-146), Macmillan, New York.

potencien la didáctica, la incorporación de TIC y los ambientes de aprendizaje. Las capacidades profesionales del profesor propuesto por la Escuela de Pedagogía en Matemática y Estadística se relacionan estrechamente con este sello propio de la FEDU.

Coherentemente con las definiciones y fundamentos explicitados, la carrera se plantea el siguiente Perfil de Egreso: el Profesor de Matemática y Estadística de la Universidad de Las Américas es un profesional con conocimientos disciplinarios de Matemática y Estadística, formación en educación y didáctica de la Matemática, que está capacitado para responder adecuadamente a los requerimientos, ajustes y desafíos del Sistema Educacional Chileno. Posee habilidades interpersonales necesarias para el trabajo autónomo y en equipo, y está preparado para participar de los distintos ambientes educativos de la sociedad. Desde su disciplina estimula los aprendizajes significativos de sus estudiantes de manera creativa e innovadora, estableciendo metas y procedimientos claros, organizando los contenidos, el tiempo y verificando mediante la evaluación, la efectividad del proceso de enseñanza y aprendizaje. En el ámbito de la especialidad, posee formación desde la disciplina con énfasis en la Matemática escolar y la Estadística, lo que le permite conectarse y dialogar con las matemáticas superiores. Reflexiona permanentemente sobre su quehacer profesional especialmente en lo referido a la enseñanza y aprendizaje de la Matemática. Concibe a esta como una ciencia histórica y dinámica, y demuestra una especial preocupación por su aplicación y carácter axiomático deductivo. Demuestra una actitud responsable y socialmente comprometida frente a la labor educativa, la que está fundada en los principios humanistas que sustentan su proyecto de formación. Tiene capacidad para desarrollar investigación y hacer propuestas didácticas a nivel de aula, y reconoce el compromiso de la formación continua en su vida profesional. Su formación le permite seleccionar e incorporar recursos tecnológicos en el diseño de las estrategias para la enseñanza de los distintos ejes de la Matemática a sus estudiantes. Está habilitado para continuar estudios de postítulo y postgrado, ya sea en el ámbito de la Educación, las tecnologías educativas y la didáctica, como también en las áreas disciplinarias puras y de aplicación de la Matemática y la Estadística.

Si bien el perfil de egreso es validado periódicamente con el cuerpo docente, en los últimos tres años sólo se han realizado algunos ajustes que responden principalmente a cómo ha evolucionado la profesión y a su correspondencia con las demandas laborales existentes (información obtenida de los procesos de práctica). Independientemente de esto, la Escuela

ha decidido avanzar hacia la definición de un perfil que describa de manera más precisa los conocimientos, habilidades y actitudes específicas de las dimensiones disciplinar y pedagógica, en las que sus egresados deberán mostrar dominio y competencia, y que recogen algunas de las orientaciones que ha ido entregando el proceso de elaboración de estándares para las carreras de pedagogía en educación media en el área de Matemática.

El objetivo de esta acción es lograr avanzar en el mediano plazo hacia la definición un perfil de egreso que incorpore estándares e indicadores, que permitan medir de manera objetiva el progreso y los niveles de desempeño esperado de sus egresados.

Se presentan a continuación los aspectos de las dimensiones disciplinar y pedagógica que definen el perfil de egreso de los estudiantes de Pedagogía en Matemática y Estadística y que se encuentran integrados en la propuesta curricular de la carrera.

Dimensión Disciplinaria

Describe los aspectos fundamentales e imprescindibles en el ámbito de la disciplina y en la enseñanza de la misma, en las cuales sus egresados deben demostrar conocimiento y dominio.

1. Posee formación disciplinar y está capacitado para enseñar los contenidos propuestos en las distintas áreas temáticas del currículo escolar del sector Matemática en los niveles que le son pertinentes.
2. Conoce y aplica la didáctica de la Matemática como disciplina científica cuyos fundamentos nacen de la reflexión, la observación y la experimentación de la propia Matemática.
3. Sabe cómo aprenden los alumnos los contenidos del currículo escolar del sector Matemática. Esto incluye reconocer algunos de los obstáculos en el aprendizaje de los contenidos, sus representaciones, las dificultades y los errores más frecuentes, así como algunas de sus causas y el origen de estas.
4. Es capaz de dar explicaciones y definiciones exactas y adecuadas al nivel en el que se desempeñará, tiene destrezas operatorias y posee habilidades para aplicar procedimientos y algoritmos frecuentes, así como también para enfrentar y resolver situaciones matemáticas desafiantes.

5. Demuestra capacidad para realizar demostraciones formales y, en general, para desarrollar actividades de razonamiento matemático a nivel escolar, así como para modelar situaciones de la vida cotidiana y aplicar las Matemáticas que enseñará.
6. Conoce y utiliza software de licencia libre y de diseño propietario para la enseñanza y aprendizaje de la Matemática escolar.
7. Conoce y sabe cómo usar los métodos y procedimientos de la programación de computadores en la resolución de problemas del ámbito de la matemática escolar. Es capaz de desarrollar aplicaciones en lenguajes de programación educativa.
8. Posee capacidad para sistematizar el conocimiento a partir del desarrollo de procesos investigativos a nivel de aula de temas relacionados con los ámbitos de su formación profesional y disciplinar, especialmente los referidos a la enseñanza y aprendizaje de la Matemática escolar.
9. Demuestra conocimiento de tópicos de Matemáticas de nivel superior, que van más allá de la contenida en el currículo escolar. Establece conexiones y dialogo entre estas Matemáticas avanzadas y las que enseñará.
10. Demuestra conocimiento y formación de tópicos de estadística, probabilidades y modelación estadística que le permiten ejecutar con propiedad la docencia a nivel escolar en este eje temático y que acreditan su nivel de especialización en esta área del conocimiento matemático.

Dimensión pedagógica

Establece las competencias genéricas, disposiciones y actitudes profesionales en las que sus egresados deben demostrar dominio para desempeñarse eficazmente en los seis niveles escolares que comprenderá la Educación Media.

1. Posee habilidades comunicativas y dominio del lenguaje oral y escrito, que le permiten desempeñarse en su rol pedagógico de manera efectiva.
2. Demuestra capacidad de trabajo en equipo, autonomía, flexibilidad y adaptación a diversos contextos profesionales.
3. Conoce el currículo nacional vigente, su propósito, principios, estructura y secuencia, y usa los diversos instrumentos curriculares tales como el marco curricular, los programas de estudio y los estándares de aprendizaje, para analizar y formular propuestas pedagógicas y evaluativas.

4. Es capaz de planificar la enseñanza y sabe cómo diseñar e implementar estrategias de enseñanza aprendizaje adecuadas a los objetivos de aprendizaje del currículo nacional y en concordancia a los diversos contextos donde se desarrolla la docencia.
5. Comprende los mecanismos de gestión y administración escolar, aplicando los fundamentos teóricos de la orientación y mediación en contextos escolares, promoviendo un clima de respeto y tolerancia.
6. Aplica los fundamentos de la investigación educativa para conocer objetivamente acerca de su labor y del contexto en que se desarrolla, analizando situaciones de aula y problemas del sistema escolar.
7. Reflexiona críticamente sobre las fortalezas y debilidades de su práctica pedagógica, diseña propuestas creativas e innovadoras y demuestra buena disposición hacia el perfeccionamiento profesional y la formación continua.
8. Aplica eficientemente, en contextos educativos, las tecnologías para la educación y el conocimiento, y demuestra un nivel de cultura digital adecuado a las exigencias del mundo globalizado.
9. Aplica métodos de evaluación para observar el progreso de los estudiantes y sabe cómo usar los resultados para retroalimentar el aprendizaje y la práctica pedagógica.
10. Conoce a los estudiantes de educación media, sabe como aprenden y toma decisiones pedagógicas en diversos contextos y situaciones de acuerdo a los principios de las teorías de aprendizaje y del desarrollo cognitivo, afectivo, social y moral.
11. Aplica los fundamentos de las necesidades educativas especiales, diseñando e implementando adaptaciones curriculares y evaluación diferenciada, para acoger y atender la diversidad de los estudiantes del sistema escolar chileno.

Este perfil de egreso da cuenta del desarrollo de los fundamentos disciplinares subyacentes a la formación del profesor de matemática y estadística; asume las orientaciones institucionales contenidas en la Misión y Visión, y ha sido elaborado en consulta con el entorno profesional, en particular con los docentes de la carrera, quienes por el modelo educativo de la Universidad, ejercen profesionalmente en el medio, además de efectuar docencia universitaria²⁸. De acuerdo con los resultados de validación del perfil de egreso, el 92% de los docentes destacan que éste es coherente con la misión institucional; el 84% reconoce que es posible evidenciar en él el sello del profesional UDLA y un 96% considera

²⁸ Para mayor información sobre validación del Perfil de Egreso, ver Formulario A 1.8.

que la declaración del perfil se relaciona con la propuesta formativa de la institución. Asimismo, el 96% considera que las competencias o habilidades declaradas se relacionan con el ámbito al que se asocian; el 92% concuerda con que las áreas de realización son pertinentes con la realidad de la Pedagogía en Matemática y Estadística en Chile y el 88% indica que se observa articulación entre la propuesta formativa de la Carrera, las necesidades del país y de la profesión. Por su parte, el 80% de los académicos considera que las habilidades declaradas son acordes a las posibilidades de aprendizaje de los estudiantes; el 92% señala que la institución brinda las condiciones necesarias para que este perfil se cumpla y el 96% está de acuerdo en que el perfil de egreso permite evidenciar la proyección de la carrera en un mediano plazo. Finalmente, el 92% declara no encontrar contraindicaciones entre las habilidades declaradas y la orientación de la formación en la carrera.

En conclusión, el perfil de egreso declarado por la Carrera presenta las características de coherencia, pertinencia, viabilidad y consistencia interna de sus componentes.

3.1.2. Estructura Curricular

“La unidad debe estructurar el currículo de la carrera en función del perfil de egreso previamente definido, considerando tanto las competencias directamente vinculadas al desempeño profesional como las de carácter general y complementario” (Manual para el Desarrollo de Procesos de Autoevaluación, CNA, 2008).

La estructura curricular de la Carrera de Pedagogía en Matemática y Estadística se sustenta en fundamentos que emanan, en primer lugar, de la Misión y Visión de UDLA y de su Facultad de Educación, las que se orientan a la formación de profesionales en un modelo centrado en la experiencia del aprendizaje de los conocimientos disciplinarios y las destrezas requeridas para el ejercicio profesional, de una población estudiantil con vocación de profesor. Consistentemente el plan de estudios de la Carrera está estructurado en función del perfil de egreso ya indicado, y ha buscado enriquecer la formación pedagógica del estudiante, estableciendo una relación e integración evidente con la disciplina. El plan de estudios logra desarrollar en los estudiantes una identidad a través de las asignaturas del área pedagógica y de la disciplina.

El acceso al conocimiento disciplinario y pedagógico, así como su transposición a la búsqueda de una formación profesional transformadora, se asegura en el plan de formación a través de la implementación de las líneas curriculares de la carrera, buscando lograr un equilibrio entre la formación teórica y práctica, incorporando varias instancias de observación y participación en espacios educativos. Pensando en que una formación para el desarrollo de competencias profesionales debe tener un énfasis en el conocimiento práctico y desarrollo de habilidades, lo que no quiere decir que los contenidos conceptuales no tengan cabida o pierdan importancia para la formación, éstos estarán en la base de cualquier acción competente (Coll, 2007)²⁹, pero su contextualización para “*saber hacer*” y el desarrollo de actitudes para el “*saber ser*” se han considerado necesarias y relevantes al integrar actividades que los vinculen con sentido en su práctica pedagógica (Perrenaud, 2004; Zabala, 2007)³⁰.

Para cumplir con el perfil propuesto la carrera implementa varias líneas que fundamentan su currículum y se traducen en los programas respectivos:

Formación General.

Es definida como un ámbito que pretende dar una base común de formación para carreras de pedagogía de enseñanza media y que recoge el sello de la Institución. Está compuesta de 8 asignaturas dirigidas al conocimiento de la Pedagogía y sus fundamentos (Fundamentos socioculturales de la educación, Teoría de la educación y Política educacional chilena), y conocimientos generales para el desarrollo profesional y personal (Taller de comunicación oral y escrita, Introducción a la informática, Inglés I, Inglés II y un curso electivo).

Bajo esta mirada se busca orientar la formación de un profesional que conoce los fundamentos de la pedagogía, conoce herramientas que fortalecerán su quehacer y solidifica su visión personal sobre el mundo.

Formación Profesional.

Es definida como un ámbito dirigido al conocimiento de las personas a quienes se va a educar, el conocimiento del proceso de enseñanza y conocimiento de aspectos

²⁹ Coll, C. (2007). Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio. *Aula de Innovación Educativa*, 161, 34 - 39.

³⁰ Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.

Zabala, A. L., Arnau. (2007). La Enseñanza de las competencias. *Aula de Innovación Educativa*, 161, 40-46.

instrumentales para la docencia. Compuesta por 10 asignaturas correspondientes a las líneas temáticas de Formación Pedagógica (Orientación y mediación escolar, Gestión educacional, Necesidades Educativas Especiales y adaptación curricular, Investigación educativa); Psicología (Psicología del Desarrollo Adolescente y Psicología del Aprendizaje); Didáctica (Teoría y diseño curricular, Didáctica general, Evaluación educativa e Informática educativa).

Este ámbito de formación busca entregar un sólido conocimiento de su quehacer profesional, de las estrategias para la mejora de los aprendizajes y el conocimiento del entorno donde desarrollará su práctica educativa.

Formación de la Especialidad.

Corresponde a la línea de formación que permite a los estudiantes adquirir los conocimientos con el fin de enseñar Matemática y Estadística desde un manejo conceptual y procedimental adecuado para conducir los aprendizajes propuestos en el currículo escolar chileno en el Sector Matemática. Cuenta con 22 asignaturas centradas en las líneas temáticas establecidas en los diferentes ejes del currículo de Matemática: Sistemas Numéricos y Álgebra, Estructuras Algebraicas, Cálculo y Geometría. Asimismo, en este ámbito se contempla la formación en el eje de Datos y Azar, la que se complementa con actividades curriculares específicas de las áreas de Estadística y Modelación Estadística, que dan forma y definen la especialidad de la carrera (Estadística I, Estadística II, Estadística III y Modelación Estadística).

También, se han considerado en este ámbito las líneas de formación en los sellos distintivos de la carrera (los que se esperan potenciar y concretar a partir de la propuesta curricular 2010), compuesta por las didácticas de la especialidad como conocimiento científico (Didáctica de la Matemática I y Didáctica de la Matemática II) y los cursos de tecnologías para la educación y el conocimiento aplicado a la enseñanza de la Matemática (Taller de software para la enseñanza de la Matemática, y Algoritmos y programación en la educación escolar).

Como elemento final se incluyen en este ámbito la formación en investigación aplicada a nivel de aula en las líneas de didáctica de la Matemática (Educación Matemática) y currículum del sector Matemática, a través del desarrollo de dos actividades curriculares (Seminario de especialidad Matemática y Seminario de Grado).

El ámbito de especialidad busca concretar el desafío de entregar una formación profesional desde el conocimiento pedagógico de la disciplina, con énfasis en la Matemática escolar y con especialidad en el área de Estadística. Para cumplir este propósito las actividades curriculares de esta área de formación se agrupan en dos ciclos, que ha saber son: ciclo básico y ciclo de especialización.

El ciclo básico corresponde a todas las actividades formativas iniciales, las que son transversales y comunes a otras carreras del ámbito de las ciencias, la ingeniería y las tecnologías. Aquí se encuentran los cursos de Matemática General, Álgebra I y II, Geometría I, Cálculo I, Cálculo Integral, Ecuaciones Diferenciales, Cálculo en Varias Variables, Cálculo Vectorial y Estadística I.

En este ciclo destaca el primero de los cursos de formación matemática (MAT100-“Matemática General”), cuyo propósito es entregar a los estudiantes un encuentro con el formalismo y la aplicación de la matemática, centrándose en los conocimientos matemáticos mínimos requeridos para avanzar en estudios superiores en el ámbito de esta disciplina. La asignatura está organizada sobre la base de dos ejes (conceptual y metodológico) que permite reforzar y ampliar el conocimiento matemático, y desarrollar las habilidades y destrezas matemáticas permitiendo al alumno interpretar fenómenos y resolver problemas de aplicación a diferentes ámbitos. El eje conceptual está orientado al desarrollo del pensamiento numérico y algebraico, integrado por definiciones y procedimientos algorítmicos, mientras que el eje metodológico busca mejorar los procesos de abstracción a través de la contextualización de los contenidos.

El curso de Matemática General es de modalidad presencial con clases de cátedra y ayudantía, y su modelo de enseñanza considera el uso de un material especialmente diseñado para la asignatura: Material semanal para el profesor y para el ayudante además de una batería de ejercicios contextualizados para el alumno. Asimismo, el diseño incorpora instancias no presenciales de trabajo personal del estudiante, desarrollo de casos y actividades acompañamiento online de la implementación de aulas virtuales.

Formación Práctica.

Ámbito que comprende las experiencias prácticas concebidas para el aprendizaje de la docencia y su reflexión. Comprende tres asignaturas todas ellas correspondiente a la línea

de formación de prácticas (Práctica I o inicial, Práctica II o intermedia y Práctica Profesional).

Las prácticas son instancias académicas graduales y continuas donde el futuro profesor se inserta en el Sistema Educacional conociendo, aplicando e interactuando con los diferentes estamentos de una Unidad Educativa. A través de estas actividades curriculares el estudiante tiene la oportunidad de integrar y expresar el conocimiento y adquiere experiencia educativa a través del hacer y de la reflexión pedagógica permanente.

La práctica profesional, es la actividad curricular con la que culmina el proceso de formación práctica. Es la instancia donde el estudiante realiza la totalidad de las funciones inherentes a su rol de profesor y considera además de las actividades disciplinarias y pedagógicas el desarrollo de labores propias del profesor jefe en interacción con los alumnos y padres y apoderados. Al igual que las experiencias anteriores, considera un monitoreo permanente por parte de un equipo profesional que orienta el proceso y se coordina con el Centro de Prácticas.

De esta forma el currículo de la Carrera de Pedagogía en Matemática y Estadística está conformado por cuatro ámbitos formación, los que se materializan en un total de 45 actividades curriculares regulares de carácter semestral.

Para completar la propuesta curricular, la Escuela de Pedagogía en Matemática y Estadística ha establecido tres líneas de trabajo para orientar las acciones de sus estudiantes en el marco del Seminario de Grado, y que son de interés para la consolidación de la carrera ya que potencian sus saberes y refuerzan su sello distintivo. Estas líneas son:

- Estudios a nivel de aula que permitan reconocer cómo aprenden los alumnos los contenidos del currículo del sector Matemática, algunos de los obstáculos, sus representaciones, las dificultades y los errores más frecuentes, así como algunas de sus causas y el origen de estas.
- Elaboración de propuestas didácticas para la enseñanza de la Matemática escolar.
- Uso y aplicaciones de las TIC a la enseñanza y aprendizaje de la Matemática.

En síntesis, la estructura curricular de la carrera aborda la totalidad de las temáticas formativas del Profesor de Matemática y Estadística, además de aquellas que son propias del Licenciado en Educación.

En el recuadro siguiente, es posible determinar el conjunto de asignaturas que se orientan a cada una de las áreas mencionadas y que constituyen la malla curricular de la carrera.

MALLA CURRICULAR CARRERA DE PEDAGOGÍA EN MATEMÁTICA Y ESTADÍSTICA

	SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6	SEM 7	SEM 8	SEM 9
FORMACION GENERAL	Fundamentos Socioculturales de la Educación	Teoría de la Educación		Laureate Cambridge English I	Laureate Cambridge English II		Política Educativa Chilena		
	Taller de Comunicación Oral y Escrita	Electivo	Introducción a la Informática						
FORMACION PROFESIONAL			Teoría y Diseño Curricular	Didáctica General	Evaluación Educativa	Investigación Educativa	Informática Educativa	Gestión Educativa	
	Psicología del Desarrollo en la Adolescencia	Psicología del Aprendizaje					NEE y Adaptación Curricular	Orientación y Mediación Escolar	
ESPECIALIDAD	Matemática General	Álgebra I	Álgebra II	Ecuaciones Diferenciales	Cálculo Vectorial	Estructuras Algebraicas		Seminario de Especialidad Matemática	Seminario de Grado
		Cálculo I	Cálculo Integral	Cálculo en Varias Variables	Didáctica de la Matemática I	Matemática Aplicada	Fundamentos de la Matemática	Métodos Numéricos	
	Geometría I	Geometría II	Estadística I	Estadística II	Estadística III			Modelación Estadística	
					Taller de Aplicaciones de Software en la Enseñanza de la Matemática	Algoritmos y Programación en la Educación Escolar	Didáctica de la Matemática II		
PRACTICA				Práctica I (Inicial)		Práctica II (Intermedia)			Práctica Profesional

Respecto de la Licenciatura en Educación, la Facultad de Educación de UDLA haciéndose cargo de lo señalado en el dictamen de acreditación de la Carrera, ha recogido lo dispuesto en la legislación en cuanto a las exigencias generales de formación conducente al grado de Licenciado en Educación.

Un primer referente respecto de la regulación para la conformación de carreras profesionales es indicado en la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza N° 18.962 del año 1990 (LOCE), en el Título III, denominado “Reconocimiento Oficial del Estado a las Instituciones de Educación Superior” el que específicamente, señala:

“El grado de licenciado es el que se otorga al alumno de una universidad que ha aprobado un programa de estudios que comprende todos los aspectos esenciales de un área del conocimiento o de una disciplina determinada”³¹

Posteriormente la Ley General de Educación N° 20.370 (LGE), vigente desde el mes de septiembre del año 2009, define *Educación Superior* y menciona que a través de sus diferentes programas formativos “es posible obtener títulos de técnico de nivel superior, títulos profesionales, grados académicos o títulos universitarios o sus equivalentes”³²

Consecuentemente, el marco general establecido por la LOCE y LGE se ha plasmado en la definición de licenciatura desarrollada por el Comité Técnico de Educación de la Comisión Nacional de Acreditación, en el documento Criterios Generales de evaluación para Licenciaturas (CNA, 2007a) que señala:

“El grado de licenciado se otorga al alumno de una universidad al completar un plan de estudios que le confiere las competencias teóricas, metodológicas y prácticas en una disciplina específica que lo califican para desenvolverse en ella. El grado de licenciado habilita para la docencia en educación superior de nivel básico, la participación en la investigación y la prosecución en estudios de postgrado en la misma disciplina o en otra afín”³³

En el mismo ámbito de la acreditación, la CNA en su documento “Criterios de Evaluación de Carreras de Educación” (CNA, 2007b), precisa lo que serán los aspectos generales de la evaluación del estudiante de Licenciatura en Educación y lo diferencia de la obtención del título profesional, indicando:

“Para el proceso de titulación, el estudiante de pedagogía deberá demostrar evidencia, a

³¹ Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza N° 18.962 (1999). p.5.

³² Ley General de Educación N° 20.370, (2009). Artículo 21, p.9.

³³ CNA. (2007a). *Criterios Generales de Evaluación para Licenciaturas*. Revisado el 10 de marzo de 2011. Disponible en <http://www.cnachile.cl/wp-content/uploads/2010/05/Licenciaturas.pdf>. P. 1.

través de la evaluación de sus conocimientos y la demostración de un desempeño adecuado durante la práctica intensiva, de haber desarrollado las capacidades generales propias de un titulado y haber alcanzado los estándares de egreso establecidos en estos criterios. Para el proceso de obtención del grado, el estudiante de pedagogía deberá demostrar, a través de un trabajo de investigación y su defensa, los conocimientos bases de la Ciencia de la Educación y el manejo de estrategias propias de la investigación educativa”³⁴

Las carreras de Pedagogía de la Facultad de Educación otorgan el grado de Licenciado(a) en Educación impartiendo una formación que incorpora materias disciplinarias propias de las ciencias de la educación, sus relaciones con disciplinas pedagógicas y las articulaciones necesarias con campos de desarrollo del conocimiento profesional como materia de estudio.

En todas las carreras de FEDU los alumnos vivencian una trayectoria formativa que considera los cuatro ámbitos de formación de profesores, según la definición entregada por CNA: Área de formación general, Área de formación en la especialidad, Área de formación profesional y Área de formación práctica (CNA, 2007b).

Para el caso del Grado Académico de Licenciado en Educación, se ha dado cuerpo a un Plan Común de Formación que comparten las distintas carreras de la Facultad y que, en su conjunto con las asignaturas de especialidad y práctica, se articulan desde su tributación disciplinaria para la conformación de experiencias de formación de un especialista, dotado de conocimientos para el manejo teórico, metodológico y práctico.

Por otra parte, para el caso de la obtención del Título Profesional, el proceso se centra en la articulación disciplinar y profesional, y culmina en dar cuenta de los conocimientos profesionales aplicados a través de una experiencia de práctica profesional.

La formación correspondiente a la Licenciatura se sustenta en los distintos aportes de las llamadas Ciencias de la Educación y los contextualiza en la acción educativa, en cuyo proceso, que es centro de su reflexión, se sientan las bases del conocimiento pedagógico sobre la situación de enseñanza aprendizaje y los temas que las articulan en el campo de problematización de la escolaridad.

Por otro lado, a través de la revisión actualizada de los tópicos necesarios para comprender este ámbito de conocimiento, análisis de sus metodologías de investigación y el modo

³⁴ CNA. (2007b). *Criterios de Evaluación de Carreras de Educación*. Revisado el 10 de marzo de 2011. Disponible en <http://www.cnachile.cl/wp-content/uploads/2010/07/CriteriosEducacionFINAL1.pdf> P. 8.

particular de indagar sobre el fenómeno de la experiencia de la educación, se ha desarrollado un plan de estudios actualizado y en permanente mejora que culmina con un proceso de investigación en que el alumno es enfrentado a integrar los aspectos fundamentales de estas disciplinas desarrollando una investigación guiada.

Los saberes en cuestión se encuentran en la estructura curricular en algunas asignaturas de la línea de formación general y algunas específicas clasificadas en la línea de formación profesional que, por su doble función, tienen importancia en ambos ámbitos.

Los saberes contenidos en los planes de estudio de las distintas carreras pedagógicas que conducen al grado se refieren a las asignaturas de:

- *Teoría de la Educación:* Centrada en la construcción del conocimiento pedagógico a través del conocimiento de la evolución de la filosofía de la educación, para que los estudiantes puedan desarrollar un análisis crítico de los fines educativos contemporáneos. Algunos de los contenidos de los distintos programas afines se encuentran los fundamentos teleológicos y epistemológicos de la educación; la evolución histórica de la concepción educativa; los paradigmas educativos contemporáneos; la construcción de conocimiento científico en educación y las grandes cuestiones de la educación actual.
- *Fundamentos socio-culturales de la Educación:* estos conocimientos se dirigen a entregar elementos teóricos para la comprensión de la complejidad de la práctica pedagógica, entendida como un constructo sociocultural que se consolida en la acción educativa. En estas asignaturas se espera que los alumnos puedan reconocer cómo se construye el saber pedagógico y la acción educativa desde estudio de las prácticas socioculturales, desde una postura reflexiva y analítica de la construcción de la realidad social. Algunos de los contenidos abordados en las asignaturas afines son: teorías sociológicas que aportan a la comprensión de la práctica educativa; el enfoque sociocultural y la construcción del conocimiento pedagógico; la escuela hoy; y, la innovación y el cambio.
- *Política Educacional Chilena:* los conocimientos aportados por esta ciencia pretenden entregar al estudiante la capacidad de interpretación de los fenómenos políticos a nivel educacional y sus implicancias desde las orientaciones filosóficas de las propuestas y el poder que otorgan. Las asignaturas afines incorporan el conjunto

de fuerzas y construcciones sociales encargadas de orientar el sistema educacional chileno, como la LOCE, LGE y LEY SEP, entre otras.

- *Gestión Educacional:* estos conocimientos aportan herramientas para el entendimiento y manejo de organizaciones educativas a nivel básico, la comprensión de los distintos sistemas de gobierno y la implicancia ética en su aplicación.
- *Investigación Educativa:* los saberes relacionados con investigación buscan caracterizar componentes y etapas de los procesos de investigación educativa según los enfoques explicativo y comprensivo. En ésta se espera que los alumnos reconozcan la práctica pedagógica como un ámbito de la realidad social específica; identifiquen los enfoques metodológicos que son propios de este tipo de conocimiento; conozcan diversos métodos de investigación aplicables a la educación y apliquen técnicas de investigación en el contexto cercano. Algunos de los temas tratados son: los enfoques de investigación en ciencias sociales y educación; etapas y elementos de un proyecto de investigación educativa; modalidades de investigación y métodos y técnicas de investigación.
- *Psicología de la Educación:* la psicología de la educación describe, explica, investiga e interviene en los procesos psicológicos que ocurren en el ámbito educativo en sentido amplio. Estudia y explica las relaciones entre los distintos agentes educativos (docentes, padres, apoderados y estudiantes) y sustenta las propuestas de intervención gracias al conocimiento que aporta sobre el desarrollo humano, el lenguaje, el aprendizaje, la motivación, la memoria y los procesos cognoscitivos complejos. Le permite al estudiante adquirir competencias en el área de la observación, la descripción de eventos relacionados al desarrollo psicológico y su relación con los procesos educativos. Las asignaturas afines incorporan contenidos como: evolución de los paradigmas del aprendizaje, cognitivismo, constructivismo y humanismo; estrategias de integración y participación; la organización de la sala de clases; clima, convivencia y mediación para resolución de problemas en el aula y orientación y liderazgo.
- *Currículum:* la teoría del currículum se ha ocupado de indagar sobre las premisas que sustentan el desarrollo y la promulgación de planes de estudio en general o de planificaciones más específicas paralelamente y del análisis histórico de los mismos

en relación a las políticas culturales nacionales o internacionales. Las asignaturas asociadas a esta ciencia entregan elementos acerca de la teoría y desarrollo del currículo educacional y de las bases que orientan los procesos de diseño. Buscan que el alumno logre el desarrollo de una visión sobre la creación del currículo y la forma en que se implementa, así como de caracterizar los enfoques curriculares contemporáneos y su implicancia en la acción educativa. Algunos de los temas tratados son: concepciones de currículo desde distintas orientaciones; modelos curriculares; diseño curricular y los métodos de enseñanza-aprendizaje.

- *Didáctica General*: El trabajo docente implica tomar decisiones sobre acciones dirigidas a la obtención de resultados de aprendizajes esperados, y en tal sentido supone la reflexión disciplinaria e interdisciplinaria para abordar la transformación y adecuación de contenidos y estrategias para un desempeño productivo en el aula, tanto en las funciones de transmisión del conocimiento como en la mediación de una relación para lograrlo por parte de los estudiantes, complejidad que debe estar en consonancia con el sentido institucional del proceso de aprender y enseñar, en un contexto de complementariedad.

Como instancia articuladora de estos saberes declarados para la formación de un Licenciado en Educación, se realiza una asignatura o actividad curricular denominada Seminario de Grado, destinada a adquirir las competencias que el futuro docente de aula debe manejar tanto para producir información válida, confiable y oportuna acerca del proceso educativo ocurrido bajo su responsabilidad, como para utilizar la información disponible, relativa a un tema de estudio sobre el cual se requiere una explicación inexistente o una comprensión más profunda. Este Seminario culmina con un informe final que da cuenta del logro de los objetivos, de los resultados y hallazgos descritos y analizados adecuadamente y de la propuesta innovadora claramente explicada si correspondiese. Algunos de los temas que son abordados para apoyar esta construcción son los siguientes: paradigmas de conocimiento; el problema de investigación y su naturaleza; el diseño de la investigación; elementos para la construcción del marco teórico y marco metodológico; desarrollo de propuestas de mejora; conclusiones y análisis.

3.1.2.1. Juicios Evaluativos Estructura Curricular

El plan de estudios de la Carrera y los programas de asignaturas son consistentes con los principios y objetivos institucionales: Universidad y Facultad de Educación. Asimismo, dan cuenta apropiada del perfil de egreso declarado. Los mecanismos de aseguramiento de la calidad que garantizan esta consistencia, se fundamentan en definiciones claras y explícitas que son recogidas por la carrera de manera de orientar su quehacer hacia el logro de los propósitos universitarios y de los objetivos de la Facultad a la cual se encuentra adscrita. La institución resume sus líneas directrices en el Plan Estratégico de Desarrollo³⁵, el cual guía la construcción del Plan de Desarrollo de la Facultad³⁶. La Carrera, a partir de las definiciones contenidas en ambos documentos y de la contextualización disciplinaria y profesional en torno a la pedagogía en matemática y estadística plantea el perfil de egreso, lo valida con los docentes e implementa los programas de asignatura.

A su vez, los programas de asignatura son permanentemente revisados y actualizados de manera que respondan efectivamente al perfil de egreso y a los avances que se registran tanto en el ámbito disciplinario como de política de estado en este nivel. Esta revisión constante permite, asimismo, establecer su coherencia y coordinación a nivel de contenidos de enseñanza. Los programas de asignatura son de público conocimiento por parte de los estudiantes y docentes ya que se encuentran en un repositorio web al cual estos actores tienen acceso directo.

En general, la Carrera integra en sus programas de asignatura actividades teórico – prácticas que aproximan al estudiante paulatinamente con lo que será su realidad profesional. Las asignaturas de práctica propiamente tal, tienen una importancia fundamental en el proceso de formación del Profesor de Matemática y Estadística consideradas como una instancia de integración de los conocimientos a nivel teórico-práctico necesarios para una visión general del campo de su acción futura. Estas asignaturas tienen una modalidad de talleres y de participación directa con los alumnos que conduce al estudiante a efectuar un análisis crítico y valorativo de la diversidad de contextos

³⁵ Ver Plan Estratégico de Desarrollo 2009 -2012 UDLA, disponible en Web institucional.

³⁶ Ver Anexo: Plan de Desarrollo Facultad de Educación versión actualizada, disponible en Web institucional de la Facultad.

educativos y de los sujetos que participan en ellos, para contar con herramientas que le permitan luego intervenir en ese espacio.

Por otra parte, los diferentes aspectos de la formación práctica se articulan en el plan de estudios en conjunto con la trayectoria definida en el área de formación general, profesional y de especialidad de la carrera para dar cabida a la obtención del Grado Académico y Título Profesional.

Es preciso señalar que, los procesos de obtención del grado académico y título profesional en la FEDU se encuentran en proceso de transición y ajuste. Hasta ahora, existía la única instancia de exanimación al final de todo el proceso de formación (Examen de Título y Grado). A partir de 2012 se implementaron dos instancias finales de exanimación. Así el grado de Licenciado en Educación se obtendrá.

1. Luego de haber aprobado todas las asignaturas de la carrera, a excepción de la Práctica Profesional³⁷, y
2. Luego de haber aprobado la asignatura de Seminario de Grado, cuya calificación final se obtiene con la entrega del Informe de Investigación y su defensa ante una comisión.

El Título Profesional, por su parte, entendido como la constatación de una formación habilitante profesionalmente, se otorgará al momento de cumplir con los siguientes requisitos:

1. Estar en posesión del Grado de Licenciado en Educación de UDLA.
2. Haber aprobado la Práctica Profesional³⁸ de la carrera, que se cursa en octavo semestre, y
3. Rendir y aprobar el Examen de Título.

³⁷ La práctica profesional constituye la última etapa de la formación profesional. En ella, el alumno debe asumir un rol protagónico en el proceso de enseñanza con los distintos estamentos de la comunidad educativa; se inserta en el ejercicio de su profesión en un contexto social amplio y directo, vinculado directamente con el “hacer” educativo de la especialidad que le corresponde y las tareas que se desprenden de su rol.

³⁸ Todas las normas referidas a la asignatura de Práctica profesional y su aprobación son públicas y se detallan en documento “*Reglamento de Prácticas Pedagógicas de la Facultad de Educación*”, disponible en Web Institucional de la Facultad.

Respecto de la evaluación del plan de estudios, la Vicerrectoría Académica lidera aquellos cambios que estima necesarios y que obedecen a orientaciones de carácter institucional, como es el caso de la reciente modificación de la totalidad de las carreras al sistema de créditos transferibles (SCUDLA). A nivel de Facultad, la revisión es efectuada por el Consejo de Facultad, en donde se dan las orientaciones de la gestión curricular de las carreras pedagógicas en virtud de las demandas nacionales y de la misión institucional, así como del desarrollo de los lineamientos asociados a la implementación del currículum en las distintas Sedes (estándares, pre-requisitos, perfiles docentes, entre otros).

El análisis de las competencias generales adquiridas durante el proceso de formación, de acuerdo con la información de opinión recolectada entre estudiantes, docentes, egresados y empleadores, detallada en el formulario B, muestra los siguientes resultados:

Cuadro N°5. Competencias generales. (Porcentajes de calificaciones superiores a 5.0)

Capacidades	Docentes	Estudiantes	Egresados	Empleadores
Comunicación	68%	87%	94%	100%
Pensamiento crítico	68%	87%	100%	100%
Solución de problemas	69%	91%	94%	100%
Interacción social	81%	89%	88%	100%
Autoaprendizaje e iniciativa personal	68%	86%	100%	100%
Formación y consistencia ética	77%	95%	100%	100%
Pensamiento globalizado	72%	91%	100%	100%
Formación ciudadana	73%	93%	100%	100%
Sensibilidad estética	77%	88%	100%	100%

Evaluación de la calidad de la formación de los estudiantes de la carrera en las áreas mencionadas en una escala de 1 a 7.

De acuerdo a los datos anteriores, las competencias generales con mayor nivel de adquisición por parte de los estudiantes se refieren a: interacción social; formación y consistencia ética; sensibilidad estética; formación ciudadana; y pensamiento globalizado, considerando que todas las competencias evaluadas muestran un alto porcentaje de reconocimiento a nivel de docentes, estudiantes, egresados y empleadores.

3.1.2.2. Fortalezas y Oportunidades de Mejora Estructura Curricular

Fortalezas

- Existe coherencia entre el plan de estudios de la Carrera y los programas de asignatura respecto de las competencias establecidas en el perfil de egreso. En este sentido, tanto docentes como estudiantes coinciden en que el plan de estudios: es coherente con los objetivos de la institución (su Misión) y de la Carrera; responde a las necesidades de quien luego se enfrentará al mundo laboral; contempla una formación integral en los estudiantes y es de público conocimiento.
- El currículum de la Carrera se construye sobre el principio de articulación entre teoría y práctica. Los académicos reconocen que la intención de integración teórico-práctica es una fortaleza de la propuesta formativa de la Carrera.
- El currículum de formación establece una diferenciación formalizada por parte de la Facultad de Educación para el proceso de obtención del título profesional y del grado académico de licenciado. El título profesional da cuenta de las capacidades desarrolladas por el estudiante para integrar la formación disciplinaria y profesional recibida; en tanto el grado académico se orienta a los conocimientos propios de la ciencia de la educación como base para el manejo de estrategias de investigación educativa.
- En términos de las asignaturas contenidas en el plan de estudios, los académicos concuerdan en señalar como fortaleza la existencia de una adecuada gestión de coordinación de las asignaturas de modo que la malla curricular tiene continuidad y sentido.
- Los ajustes de malla 2010 implicaron fortalecimiento de la formación disciplinaria y didáctica. La nueva propuesta curricular mejora la dimensión de formación práctica y define la línea de especialización en Estadística.

Oportunidades de mejora

- Se debe avanzar en la socialización del proceso de titulación en todos los niveles de la carrera, en especial considerando los cambios que se producen debido a la separación de la obtención del título y grado profesional.

3.1.3. Efectividad del proceso de Enseñanza – Aprendizaje

“La unidad debe poseer criterios de admisión claramente establecidos, públicos y apropiados a las exigencias de su plan de estudios. El proceso de enseñanza debe tomar en cuenta las competencias de los estudiantes y los requerimientos del plan de estudios, proporcionando oportunidades de aprendizaje teóricas y prácticas, según corresponda. La unidad debe demostrar que los mecanismos de evaluación aplicados a los estudiantes permiten comprobar el logro de los objetivos planteados en el programa de estudios” (Manual para el Desarrollo de Procesos de Autoevaluación, CNA, 2008).

Universidad de Las Américas ha definido en su Misión una política de admisión abierta para la totalidad de sus carreras y programas. UDLA cree firmemente en el valor agregado de la educación terciaria para las personas que tienen la oportunidad estudiar. Consecuentemente con su política de admisión abierta y la heterogeneidad de sus estudiantes la Universidad establece diversas oportunidades de estudio para sus alumnos. Sin perjuicio de lo señalado, la institución solicita como requisitos de admisión aquellos que la Ley establece (Licencia de Educación Media), así como también algunos de carácter específico según sea la carrera elegida (a modo de ejemplo, tienen requisitos específicos de admisión carreras como Psicología, Teatro, Interpretación en Canto, Interpretación en Danza, Traducción e Intérprete en Inglés, entre otras).

Nuestra definición de institución docente de acceso universal es una contribución significativa a las necesidades actuales del país y de los estudiantes. Universidad de Las Américas ofrece oportunidades de ingreso a la educación terciaria a todas las personas que quieren continuar sus estudios, favoreciendo la movilidad social. Ello implica posibilitar que accedan a estudios superiores y se incorporen al ejercicio profesional, a una vida laboral productiva y una ciudadanía activa, a alumnos cuyos estilos de aprendizaje, madurez o intereses no tienen cabida en universidades selectivas o cuyo foco principal es la investigación.

Reconociendo la heterogeneidad de su población estudiantil, la Universidad desarrolla distintas oportunidades de estudio para que los alumnos, mediante su esfuerzo, puedan

lograr los aprendizajes establecidos en los perfiles de egreso de cada una de las carreras que ofrece.

Profundizando lo anterior, los Estatutos y la Misión Institucional establecen el contexto, los principios y el propósito de la educación que ofrece la Universidad, situando la docencia como la tarea esencial de su quehacer. El espíritu que orienta la toma de decisiones, le permite a la comunidad académica llevar a cabo acciones tendientes a apoyar a los estudiantes durante su proceso de estudio para que logren terminar con éxito su etapa de formación. Por consiguiente, la docencia en Universidad de Las Américas responde a lo expresado en sus declaraciones estratégicas, en particular el hecho de constituirse en una Universidad innovadora en lo que se refiere al apoyo académico que se entrega al estudiante.

Con este objetivo, la Universidad ha implementado un modelo de gestión matricial descentralizado³⁹, enfocado en la calidad del servicio educativo en los aspectos académico-formativos y de atención a estudiantes y docentes.

La Vicerrectoría Académica tiene la responsabilidad de velar por la pertinencia y calidad de las carreras que la Institución dicta, acogiendo las propuestas del estudio curricular que hacen las Decanaturas y las Escuelas junto a los docentes y asesores externos si es necesario. Ellos definen los perfiles de egreso de sus carreras, los planes de estudio y los contenidos de los programas de asignaturas. A su vez, en reuniones periódicas con los docentes en Sedes, muchas veces presenciales o por videoconferencia, se comparten las mejores prácticas para la enseñanza y la aplicación de los instrumentos de evaluación más apropiados para cada asignatura. Del mismo modo, se analizan las reglamentaciones existentes para el progreso de los estudiantes, los procesos de prácticas y actividades de titulación.

Por otra parte, las Vicerrectorías de Sedes junto a su Director de Gestión Académica son responsables por la calidad de los profesores que son seleccionados en conjunto con los Directores de Escuela y Decanos a nivel central⁴⁰. Asimismo, es responsabilidad de las autoridades de las Sedes proveer de los equipamientos para la docencia que se han establecido como estándares de la enseñanza de una determinada materia en el Catálogo de

³⁹ Mayores antecedentes del modelo de gestión matricial en el punto 3.2.1 del presente informe.

⁴⁰ La descripción del sistema de selección y contratación de docentes se encuentra en el punto 5.6 del Formulario A.

Asignaturas de la Universidad. Al mismo tiempo, es de responsabilidad de las Sedes velar por otorgar de la mejor forma posible todos los servicios a los estudiantes para satisfacer sus necesidades de espacios e implementos para el estudio. De esta manera, trabajando en conjunto, las autoridades académicas y las de operación de las Sedes se involucran en un proceso de autoevaluación permanente de las funciones en el que participan todos los estamentos de la Universidad.

La comunidad académica y administrativa de UDLA ha verificado cómo, desde el año 2008 las autoridades del plantel han implementado un modelo educativo que se hace cargo de las características de los estudiantes que ingresan a la Institución. Un ejemplo de ello es el seguimiento que realiza la Vicerrectoría Académica junto a los Decanos y Directores de Escuela y Vicerrectores de Sede para la detección temprana de aquellas asignaturas que presentan mayores dificultades para los estudiantes y analizar en conjunto estrategias para optimizar la docencia y así lograr mejores resultados.⁴¹ Del mismo modo, la Facultad de Educación asume el desafío de fortalecer o nivelar competencias de ingreso de sus estudiantes, incorporando en la malla curricular asignaturas que permitan el desarrollo de habilidades de comunicación oral y escrita, además de potenciar habilidades básicas de razonamiento matemático. Ambas líneas permiten que el estudiante de Pedagogía UDLA pueda enfrentar los desafíos propios de su formación profesional.⁴²

Las **aulas virtuales** son un sistema innovador de educación, orientado a mejorar la comunicación, incentivar el aprendizaje interactivo y personalizado, y enfatizar el trabajo en equipo, a través de plataformas de enseñanza online (Moodle). Aunque en la modalidad presencial el aula tradicional es el espacio por defecto diseñado para la enseñanza y el que permite el correcto “cara a cara” entre profesor y alumno, las **aulas virtuales** complementan el entorno de aprendizaje y se convierten en un poderoso dispositivo de comunicación y distribución de saberes que, además, ofrece un “espacio” para atender, orientar y evaluar a los estudiantes.

Los **gimnasios (Gym)** académicos son espacios físicos exclusivos para los servicios académicos en línea que ofrece la universidad a través del Campus Virtual. Estas instalaciones cuentan con módulos de trabajo, con una disposición espacial que está

⁴¹ Ejemplo: Reuniones de análisis de rendimiento académico, análisis de metodologías, en las que participan Docentes de la Carrera, Director de Carreras, Docentes Planta y Director de Escuela.

⁴² Asignaturas obligatorias presentes en todas las mallas de Pedagogía de UDLA: Taller de Comunicación oral y escrita – Matemática Aplicada.

orientada a promover el trabajo colaborativo, ya que permite a los usuarios estar en constante interacción. Los **Gym** académicos ofrecen a los estudiantes la oportunidad de integrar la tecnología para motivar su propio proceso de aprendizaje, consultar contenidos en línea de forma automática, acceder a servicios de tutoría académica por parte de profesores y monitores quienes resuelven dudas y aclaran conceptos. De esta forma, los estudiantes reciben ayuda para completar sus guías de ejercitación, preparar evaluaciones como pruebas de cátedra, y exámenes, además, de rendirlas y obtener retroalimentación en línea y adquirir habilidades de auto estudio y entrenamiento.

Cabe destacar también el programa de enseñanza de inglés, el cual *Laureate*, provee a las instituciones que lo solicitan. Este programa de inglés incluye la metodología de Cambridge a través de textos y capacitación docente fundamentalmente. Ello ha requerido de inversiones materiales de lectura, pizarras interactivas y capacitación de profesores para otorgar un buen servicio. Asimismo, la comunidad universitaria ha visto cómo se ha invertido en infraestructura académica, bibliografía, computadores y software para la enseñanza.

Para verificar el nivel de los aprendizajes logrados por los estudiantes, se establecen diversos mecanismos. En primer lugar, las evaluaciones tanto formativas como sumativas realizadas en cada asignatura, permiten determinar el nivel de adquisición e integración de conocimientos propios de la asignatura que se está realizando, así como de los cursos que son prerrequisito para la misma.

Si bien los cursos utilizan diferentes métodos, momentos e instrumentos para evaluar según los objetivos que se establecen en cada uno de ellos, en general, las asignaturas son evaluadas mediante pruebas individuales de integración teórica y trabajos teórico-prácticos realizados tanto de manera individual como grupal, investigaciones en terreno, controles bibliográficos, informes, talleres de aplicación, etc. Estas evaluaciones tienen el objetivo de apreciar habilidades, destrezas, conocimientos, progresos y aprendizajes que se esperan en la formación académica en todo el transcurso de su carrera.

En segundo lugar, está la línea de práctica progresiva, ya descrita, la cual tiene una estructura de acompañamiento que permite desarrollar la reflexión y retroalimentación continua de los procesos formativos de las estudiantes. Para ello, cuentan con el apoyo constante de un profesor supervisor que asegura esta retroalimentación, a través del acompañamiento guiado por parte de la Universidad y del establecimiento en donde se

realiza la actividad práctica, pudiendo establecerse acciones remediales o de reforzamiento que aseguren un buen desempeño por parte del alumno en estos centros.

Al término de la Carrera, la instancia de cierre que permite evidenciar la integración de los conocimientos adquiridos es la actividad de Seminario de Grado, que culmina en un Examen de Grado donde el estudiante debe demostrar, ante una comisión examinadora de la Facultad de Educación, el nivel de conocimientos, habilidades y actitudes establecidas en el perfil de egreso de la Carrera. Tal como se explicitó en el criterio Estructura Curricular, la Facultad de Educación ha definido con claridad los requisitos de obtención del Grado Académico de Licenciado en Educación y el Título Profesional de Profesor de Matemática y Estadística. La normativa general para los procesos de titulación, se encuentra contenida en el Reglamento del Alumno⁴³, Título Décimo Quinto y en las normativas específicas que para estos efectos ha determinado la propia Unidad.⁴⁴

Por otra parte, dentro del criterio de efectividad del proceso de enseñanza – aprendizaje se hace referencia a las causales de deserción de los estudiantes. Para Universidad de Las Américas este aspecto reviste crucial importancia toda vez que se trata de una institución docente y abierta. Es por ello que se han encargado a evaluadores externos, además de las mediciones internas que se hacen todos los semestres, la realización de estudios sistemáticos, formales y constantes sobre la deserción global. Estos estudios, revelan que las razones económicas (63%) y personales (25%) son las más importantes para explicar el abandono de UDLA, siendo otras dimensiones de un nivel secundario. La mayor incidencia de las razones económicas de abandono, corresponde al cambio de situación financiera personal; en tanto a nivel de causas personales, el cambio en los intereses y la falta de tiempo surgen como las explicaciones más recurrentes del abandono de los estudios. Una apertura más detallada se presenta en el Formulario A 6.17.

Desde esta perspectiva, cualquier sistema de orientación y asesoría académica a los estudiantes, necesariamente debe tomar en cuenta las causas que explican la deserción.

Un eje central de la actual administración de la Universidad ha sido mejorar la atención a los procesos académicos. Es así como en cada Sede, la Institución dispone de recursos humanos y de infraestructura para atender adecuadamente a cada una de estas jornadas de estudio: Jornada Diurna Tradicional y Vespertina, brindando los servicios requeridos por

⁴³ Ver Anexo 2.1: Reglamento del Alumno UDLA.

⁴⁴ Ver Anexo 2.5: “Orientaciones para la realización de Seminario de Título”.

estudiantes y profesores en los horarios en que ellos permanecen en la Universidad. Estos servicios, además de la docencia impartida, incluyen bibliotecas, casinos, secretarías docentes, y servicios generales. En términos globales, los recursos destinados a cada jornada son apropiados, garantizando la permanencia de autoridades de administración académica en todo momento. En consecuencia, la orientación académica es realizada a través del vínculo directo con las autoridades de la Carrera, esto es, Director de Escuela, Director de Carreras, Académicos de Planta. Las principales asesorías a alumnos se verifican en los periodos de fin de semestre y toma de asignaturas del semestre entrante.

3.1.3.1. Juicios Evaluativos Efectividad Proceso de Enseñanza - Aprendizaje

En coherencia con su Misión, la Universidad ofrece un sistema de admisión abierto y debidamente informado, el cual pone a disposición de sus estudiantes un sistema que se hace cargo de la heterogeneidad de modo que los alumnos puedan progresar en sus estudios y logren la obtención del Grado de Licenciado en Educación y el Título Profesional de Profesor de Matemática y Estadística.

La Universidad dispone de una serie de mecanismos orientados a que los estudiantes logren la adquisición de conocimientos que permitan alcanzar las declaraciones de competencias contenidas en el perfil de egreso de la Carrera.

La Unidad y la Carrera utilizan formal y sistemáticamente distintas modalidades de evaluación de los aprendizajes de los estudiantes, los cuales dan cuenta de los objetivos formativos planteados tanto en los aspectos cognitivos como de aplicación práctica.

La normativa existente detalla, con claridad, los requisitos de graduación y titulación. No obstante lo anterior, debido al ajuste de malla realizado el año 2010 se han creado nuevos procedimientos que diferencian la obtención de título y grado académico, que comienzan a ser socializados a partir del segundo semestre 2011.

El análisis de las causas de la deserción constituye un eje central para la implementación del proyecto UDLA, por consiguiente, desde sus inicios se han hecho esfuerzos por determinar los motivos que la originan a través de estudios que tienen un carácter global para toda la institución, con una segmentación por Facultades y Sedes. En general y como ya se ha

señalado, la principal causa de abandono se sitúa en problemas de índole financiero, en particular la imposibilidad de continuar cancelando las mensualidades por razones de diversa índole.

Finalmente, tratándose de una institución con una estructura de organización matricial y con Sedes regionales, la orientación académica de los estudiantes es asumida primariamente por los Académicos de Planta adscritos a la Facultad de Educación en cada Sede. Son ellos quienes realizan el monitoreo del rendimiento durante cada semestre dada su cercanía con los alumnos, e informan y resuelven con el Director de Escuela sobre las acciones a seguir. El mismo Director de Escuela también es quien vela por generar las orientaciones curriculares y la consecución del perfil de egreso. Sumado a lo anterior, la Universidad dispone de una serie de recursos humanos, tecnológicos y de infraestructura para apoyar el progreso del estudiantado, como es el caso de la Dirección de Asuntos Estudiantiles.

3.1.3.2. Fortalezas y Oportunidades de Mejora Efectividad del Proceso de Enseñanza - Aprendizaje

Fortalezas

- Los criterios de admisión de alumnos a la Carrera son claros, de público conocimiento y coherentes con la Misión Institucional.
- A nivel de metodologías de enseñanza, existe consenso entre estudiantes y académicos que éstas permiten un adecuado aprendizaje. De igual modo, la forma de evaluar a los alumnos está basada en criterios claros y favorece la apreciación sistemática sobre el logro de los objetivos de aprendizaje descritos en los programas de asignaturas.
- Los contenidos de las asignaturas así como la distribución de la carga horaria en cada semestre, son apropiados para la formación.
- Existen variados procesos de orientación de los alumnos a nivel de Dirección de Escuela, Dirección de Carreras en Sede y Dirección de Asuntos Estudiantiles que

permiten el acompañamiento a los alumnos en los diversos requerimientos tanto académicos como personales.

Oportunidades de mejora

- En la información aportada por la encuesta de opinión, tanto docentes como estudiantes coinciden en señalar que falta mayor diagnóstico referido a los conocimientos, competencias de ingreso y estilos de aprendizaje de los alumnos para adecuar los contenidos y las estrategias de enseñanza.

3.1.4. Resultados del Proceso de Formación

“La unidad debe hacer un seguimiento de sus procesos académicos (tasas de retención, de aprobación, de titulación, tiempo de egreso, niveles de exigencia), así como desarrollar procesos de seguimiento de sus egresados. La unidad debiera también consultar a empleadores o usuarios de los profesionales que forma y utilizar los antecedentes recogidos en los procesos señalados para actualizar y perfeccionar los planes y programas de estudio e impulsar diversas actividades de actualización de los egresados” (Manual para el Desarrollo de Procesos de Autoevaluación, CNA, 2008).

En cuanto a los antecedentes relativos al proceso de formación, la Carrera de Pedagogía en Matemática y Estadística se imparte desde el año 2004. De acuerdo con los estudios institucionales⁴⁵ acerca del seguimiento de egresados, el 83% está trabajando en su ámbito de competencias profesionales, de preferencia en el sector particular subvencionado y con ingresos que se encuentran en el promedio del sector. Entre las características personales que, a juicio de los empleadores, identifican a los egresados de la Universidad se tienen:

- Responsabilidad (100% de acuerdo y muy de acuerdo)
- Capacidad para defender sus puntos de vista (95% de acuerdo y muy de acuerdo)
- Capacidad para resolver problemas (89% de acuerdo y muy de acuerdo)

⁴⁵ Encuestas “Opina” de egresados UDLA, 2010. Disponible en Dirección de Aseguramiento de la Calidad.

- Creatividad (93% de acuerdo y muy de acuerdo)
- Proactividad (91% de acuerdo y muy de acuerdo)
- Capacidad de emprendimiento (91% de acuerdo y muy de acuerdo)
- Capacidad de trabajo en equipo (97% de acuerdo y muy de acuerdo)
- Capacidad de liderazgo (81% de acuerdo y muy de acuerdo)

En términos más específicos, los resultados de la encuesta a empleadores aplicada con motivo de este nuevo proceso de autoevaluación, muestran que los egresados de Pedagogía en Matemática y Estadística poseen capacidad de comunicación, formación ciudadana, formación y consistencia ética, capacidad de aprendizaje e iniciativa personal, capacidad de resolución de problemas, capacidad de pensamiento globalizado, capacidad de interacción social, pensamiento crítico y sensibilidad estética. Para el 100% de los empleadores consultados, todas estas capacidades se encuentran calificadas con notas sobre 5,0.

Por otra parte, un indicador significativo de resultados del proceso de formación se refiere a la tasa de retención, calculada como el porcentaje de estudiantes que continúan en la institución de un año a otro, descontados los egresados y titulados. Para la carrera de Pedagogía en Matemática y Estadística la tasa de retención 2009 fue del 80%; 2010 del 76% y 2011 del 81%, en circunstancias que para los mismos años la tasa de retención de la Facultad de Educación en su conjunto fue de 76,4%, 82,4% y 79,7% respectivamente y para la Universidad fue de 70,6% en 2009; 79,1% en 2010 y 76% en 2011. En consecuencia, la retención que exhibe la Carrera ha mostrado progresos importantes en los últimos años, sobrepasando en 2011 tanto la tasa de retención de la Facultad de Educación como de la Universidad.

En cuanto a los indicadores asociados a la titulación, la Carrera muestra una tasa del 41,1%, y un tiempo de titulación promedio de 4,9 años.

En razón de lo señalado, y como una lógica de autoevaluación constante al interior de la Facultad y de la Vicerrectoría Académica, se verifican dos instancias a destacar: por una parte, se observa que desde el año 2006 existían asignaturas transversales asociadas a Empresa y Negocios y Computación, (propias del sello que la Universidad en su momento estableció para todas sus carreras), las cuales presentaban una alta tasa de abandono y reprobación. Por otra parte, la línea de los electivos concentrada en el 7mo y 8vo semestre,

académicamente enfrentaba a las estudiantes a privilegiar por sobre estos, las asignaturas referidas a su práctica profesional y seminario, causando el abandono de los mismos y finalmente su reprobación.

Lo anteriormente expuesto se traduce, conjuntamente con otras variables propias de la deserción, en que la tasa de titulación se haya mantenido bajo el 50%.

A propósito de la necesidad de buscar instancias que permitan avanzar hacia una mayor tasa de titulación en función del mejoramiento continuo de la calidad formativa, es que durante el 2do semestre del año 2009, la Vicerrectoría Académica y la Facultad de Educación lideraron un proceso de actualización curricular, que en el caso de la Carrera de Pedagogía en Matemática y Estadística significó la reorientación pedagógica de los ramos transversales mencionados anteriormente a fin de fortalecer el área de la formación general, formación de especialidad y formación profesional. Si bien aún no hay evidencias sobre el impacto de estas medidas en el aumento de la tasa de titulación, se espera que este cambio potencie de manera positiva el número de estudiantes titulados en el mediano plazo.

A continuación se presentan los resultados de aprendizaje expresados en tasas de aprobación, en razón del rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera, para el periodo 2008 – 2010:

Cuadro Nº 6: Tasas de aprobación 2009 – 2011 (Promedio de notas y porcentajes)

Año	Promedio de Notas	Porcentaje promedio de aprobación
2009	5,2	79,50%
2010	5,3	88,60%
2011	5,2	86,40%

En relación al cuadro anterior, se observa una tendencia constante en las tasas de aprobación y en los rendimientos expresados como promedios de notas en los tres últimos años, lo cual constituye una consolidación moderada en los resultados del proceso formativo.

En cuanto al establecimiento de vínculos con los empleadores, en particular con fines de retroalimentación del proceso formativo y de eventuales fuentes laborales para los estudiantes, la Carrera se ha abocado a esta tarea de manera informal y básicamente con quienes forman parte de los Centros de Práctica, faltando aún un desarrollo más sistemático de esta acción sobre la base de definiciones precisas en relación al tipo de empleador que se desea consultar y al número adecuado de ellos.

Por último, la Unidad y la Carrera han asumido su compromiso con la calidad formativa utilizando los antecedentes derivados de su proceso de autoevaluación anterior, los que se encuentran contenidos en el Dictamen de Acreditación N°90/2010. Es así como se verifican avances respecto de:

- La explicitación de las definiciones y procedimientos que conducen a la Licenciatura en Educación, separada de los requisitos establecidos para la obtención del título profesional. De este modo, se evidencian las competencias necesarias para investigar en educación y de aquellas propias del ejercicio profesional.
- Un trabajo de mejoramiento continuo del perfil de egreso de la Carrera, centrado en la definición de competencias más específicas, y con miras a velar por la coherencia con los propósitos de la Facultad y la Universidad.
- La Carrera ha avanzado en la implementación de procedimientos que permiten evaluar el logro de los propósitos definidos⁴⁶. En particular, la mejor muestra de sistematización de procedimientos evaluativos corresponde a este tipo de proceso en donde se examina la totalidad del funcionamiento de la Carrera, detectando fortalezas y oportunidades de mejoramiento.
- Sobre la base de las políticas institucionales que fomentan la participación organizada de los estudiantes, la Carrera cuenta con una agrupación de alumnos representativo y participativo, importante colaborador en el desarrollo de la misma.
- Mayor participación y articulación entre los docentes de la Carrera que cumplen funciones formativas en las diferentes sedes. De este modo, se logra trabajar más adecuadamente en torno a la reflexión pedagógica y el mejoramiento académico disciplinar. Además, la entrega de información sobre gestión administrativa se hace

⁴⁶ Para mayor información ver el 1.4 del Formulario A.

más expedita. Finalmente, el sitio web oficial de la Facultad de Educación, permite, entre otros objetivos, lograr una mejor estandarización de la formación ofrecida.

- El establecimiento de un sistema para el perfeccionamiento docente (iniciativa Desarrollo Docente Laureate), disponible para todos los profesores de la Universidad, independiente de la asignación horaria de su contrato.
- Un mejoramiento importante en la organización de las prácticas en colegios, lo que permite contar con un número importante de establecimientos en convenio para asignar prácticas pedagógicas y desarrollar actividades de mutuo beneficio.
- La Universidad implementó la Jerarquización Académica para todos sus docentes durante el año 2012⁴⁷.
- La Universidad desarrolló una política explícita de vinculación con el medio que orienta el accionar de la Facultad de Educación y de la Carrera en términos de relaciones bidireccionales, de extensión y de actualización disciplinar.

3.1.4.1. Juicios Evaluativos Resultados del Proceso Formativo.

Se verifica la existencia y seguimiento de indicadores cuantitativos que dan cuenta de los logros de aprendizaje de los estudiantes, así como también de la retención que muestra en sus años de funcionamiento, todos los cuales apuntan a un proceso conducido adecuadamente.

Asimismo, la Universidad aplica sistemáticamente mecanismos de seguimiento de egresados a los cuales se adscribe la Carrera, sin perjuicio de que es necesario implementar mecanismos más específicos que permitan, además, establecer vínculos con empleadores.

Los años 2010 y 2011, bajo la conducción de la Unidad, han favorecido el avance sostenido hacia el cumplimiento de aquellos aspectos considerados como oportunidad de mejoramiento durante el proceso de acreditación 2009, lo cual da muestras del compromiso con la calidad asumidos por la Institución como un todo.

⁴⁷ Para ampliar esta información sobre jerarquización docente, consultar el apartado sobre Recursos Humanos de este mismo Informe (3.2.2.)

3.1.4.2. Fortalezas y Oportunidades de Mejora Resultados Proceso Formativo.

Fortalezas

- La Carrera dispone de indicadores de resultados que le permiten evaluar el avance en el cumplimiento de sus propósitos y objetivos.
- La Universidad desarrolla sistemáticamente procesos de seguimiento de egresados, orientados principalmente a aspectos de empleabilidad.
- La Carrera demuestra capacidad para hacerse cargo de los elementos que aparecen como necesarios para actualizar y perfeccionar tanto el perfil de egreso, como los planes y programas de asignatura.
- La Unidad y la Carrera han utilizado los antecedentes de procesos de autoevaluación anteriores para orientar su quehacer hacia el mejoramiento continuo.

Oportunidades de mejora

- Dado que tanto la Facultad de Educación como la Carrera han implementado una serie de acciones de carácter curricular, tal como fue señalado, es necesario hacer un seguimiento exhaustivo de la progresión de los estudiantes, a fin de comprobar el efecto positivo de las medidas en el aumento de la tasa de titulación.
- Falta realizar un seguimiento de egresados más específico de la Carrera, en especial para conocer sus necesidades de actualización.
- Es necesario avanzar en la utilización del vínculo con los empleadores para retroalimentar el proceso formativo, en términos de actualización profesional.
- Falta implementar actividades de formación continua para los egresados.

3.1.5. Vinculación con el Medio

“La unidad debe mantener vínculos con el ámbito disciplinario y profesional que le corresponde, con el fin de actualizar el conocimiento que imparte, conocer el estado del arte en dicho ámbito y exponer a sus docentes y estudiantes a ideas, información y trabajos de especialistas externos. Asimismo, debiera identificar, conocer y analizar su entorno significativo y considerar dicha información para la planificación de sus actividades. Debe definir una política clara y explícita que le permita planificar, organizar y desarrollar las actividades que elija llevar a cabo, asignando los recursos de todo tipo que sean necesarios.” (Manual para el Desarrollo de Procesos de Autoevaluación, CNA, 2008).

A nivel institucional, la Universidad participa de la misión de la red Laureate International Universities, de ampliar el acceso a la educación superior beneficiando a los alumnos, las economías y las sociedades, a través de instituciones con fuertes vínculos en las comunidades locales y a la vez relacionadas internacionalmente por medio de la red.

Laureate participa activamente con varias organizaciones internacionales dedicadas a fortalecer a las comunidades en todo el mundo, incluyendo:

- Iniciativa Global Clinton
- Sylvan / Fundación Nobel
- Fundación Internacional de la Juventud

Además, las instituciones dentro de la red son participantes activos en las comunidades donde operan, realizando actividades de Responsabilidad Social y de vinculación con el medio. En nuestro país, la Vinculación con el Medio es una función esencial de las instituciones de Educación Superior, expresión principal de su Responsabilidad Social e integrada transversalmente al conjunto de las funciones institucionales.

De acuerdo con la política institucional, la planificación de toda actividad de vinculación con el medio está enmarcada en los lineamientos del Plan Estratégico de Desarrollo 2009 – 2012 de la Institución y debe reflejarse en el quehacer propio de la Universidad, contribuyendo al vínculo de nuestros alumnos con la sociedad.

La academia, Sedes y Vicerrectoría de Extensión y Estudios, en sus diferentes niveles de la estructura organizacional, son los principales agentes responsables de la gestión de cada proceso o área de vinculación con el medio, y, por lo mismo, podrán proponer políticas y ejecutar acciones en sus respectivos ámbitos.

Estas unidades internas tienen el compromiso de incorporar en la planificación de sus actividades, aquellas orientadas a este propósito, así como mecanismos formales y sistemáticos para su ejecución, asignación de recursos humanos, materiales y financieros suficientes para su desarrollo.

UDLA desarrolla permanentemente actividades de extensión y vinculación con el medio, con el propósito de complementar la formación universitaria de sus estudiantes y de proveer a su comunidad docente de actividades de actualización en las diversas disciplinas y áreas del conocimiento que son de su competencia.

Estas iniciativas son implementadas a través de acciones organizadas a nivel institucional por la Vicerrectoría de Extensión y Estudios y a nivel de Facultades y Sedes por académicos y estudiantes para promover el contenido disciplinar de UDLA o bien con invitados destacados provenientes de la academia, las artes o del mundo laboral. De esta manera se difunde el conocimiento, prácticas, destrezas, servicios y cultura, en el entorno propio y hacia la sociedad.

Adicionalmente, la Universidad desarrolla proyectos que aportan al crecimiento local, regional, nacional e internacional, a partir de redes y convenios entre Facultades y otras unidades académicas, con empresas, instituciones, gobierno y egresados.

En particular la Facultad de Educación ha definido una política de participación en el debate educativo, a fin de contribuir al mejoramiento de la educación en el país. Asimismo, considera relevante la actualización crítica del conocimiento disciplinario y profesional, en especial, lo referido a la formación inicial y desempeño docente, en la lógica de la formación de pedagogos en forma coherente con las demandas propias de mejoramiento de la calidad y equidad de la educación.

Finalmente, una línea importante la constituyen también las relaciones de la Facultad y las Sedes con los Centros de Práctica, y a través de ellos con las comunidades escolares locales.

En este sentido, se organizan eventos en los que se convoca a toda la comunidad académica, estimulando de esta manera la relación de los estudiantes con el mundo educativo; ello se

concreta a partir de conferencias, talleres, muestras, entre otras actividades. A modo de ejemplo, se destaca la capacitación a docentes en uso de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en aula; y el desarrollo de un Programa de Magíster y la entrega de 144 becas completas a profesores de aula para que realizaran el Magíster en Pedagogía UDLA-Fundación Clinton, que auspicia Laureate en el mundo, en el marco de un acuerdo entre ésta y la Fundación J. W. Clinton.

A nivel de estudiantes, se han realizado talleres sobre innovación didáctica, desarrollo de destrezas para incentivar el aprendizaje en el aula, nuevas técnicas para la enseñanza del inglés, charlas con expertos, exposiciones, cursos sobre aplicaciones de programación lineal y de realidad aumentada para la enseñanza de la geometría y la organización de las Olimpiadas de Matemáticas para estudiantes de secundaria de la Región Metropolitana. En relación a los egresados, por ejemplo, las Carreras de Pedagogía en Historia, Geografía y Educación Cívica, Educación Parvularia y Educación Física desarrollaron encuentros en donde compartieron sus experiencias en el ámbito laboral. En el año 2011, la Facultad de Educación y la Dirección de Educación Continua de la Universidad, desarrollaron Talleres de Actualización en teorías y enfoques curriculares; y se han realizado Seminarios y Talleres con participación de expertos del área de Educación como la profesora Beatrice Avalos, el Director del CEPPE Cristián Cox y la Directora de CPEIP Violeta Arancibia.

Desde el año 2010 la escuela de Pedagogía en Matemática y Estadística en alianza con la Comunidad Ingenio⁴⁸ del ISCI (instituto de Sistemas Complejo de Ingeniería) ha promovido la incorporación metodología de “Casos de Estudio”, desarrollando seminarios para profesores y estudiantes en las sedes de Santiago, Viña del Mar y Concepción, y participando de capacitaciones y reuniones con los investigadores de la Wayne State University (EE.UU.) Dr. Kenneth Chelst y Dr. Thomas Edwards, quienes desarrollaron este modelo metodológico y que trabajan actualmente en el proyecto MINDSET (Mathematics Instruction using Decision Science and Engineering Tools).

Desde la perspectiva de la investigación, y dada la definición de UDLA de ser una institución docente, la investigación principal que desarrolla la Institución tiene como propósito mejorar las prácticas formativas, al mismo tiempo de avanzar en la construcción de un marco teórico que sustente los argumentos contenidos en su proyecto educativo. La

⁴⁸ Comunidad InGenio es un programa de Divulgación Científica y Educación del Instituto Sistemas Complejos de Ingeniería - <http://www.comunidadingenio.cl>

investigación con fines de mejoramiento, se encuentra radicada principalmente en la Vicerrectoría Académica. En consecuencia, se asume este ámbito como el conjunto de esfuerzos por lograr un desarrollo del cuerpo académico cada vez más alineado con el modelo educativo institucional. Para ello, la Universidad y la Facultad de Educación utilizan la plataforma implementada por la red Laureate International Universities de “Desarrollo Docente” que cuenta con una serie de herramientas orientadas a la interactividad entre los académicos de la red.

En este mismo contexto la Escuela de Pedagogía en Matemática y Estadística ha venido desarrollando anualmente un seminario de Educación Matemática que tiene por objetivo promover el intercambio de experiencias sobre temas vinculados con la enseñanza de la Matemática, reflexionar sobre los problemas y dificultades que presentan los niños y jóvenes en su aprendizaje, y debatir sobre los desafíos de la Matemática escolar en la escuela del siglo XXI. Asimismo, es la oportunidad para que estudiantes de la carrera de presenten los avances de las investigaciones de aula desarrolladas en el contexto del curso de “Seminario de Especialidad Matemática”. En sus dos versiones (2011 y 2012) este encuentro ha tenido como invitados a destacados académicos e investigadores en el área, dentro de los que se pueden destacar al Dr. Cristian Reyes (Centro Modelamiento Matemático de Universidad de Chile), la Dra. Elizabeth Montoya (Instituto de Matemática de la Universidad Católica de Valparaíso) y la Dra. Leonora Diaz (Universidad de Los Lagos).

En relación a la vinculación con la comunidad, la Unidad y la Carrera se vinculan con establecimientos que sirven como Centros de Práctica en una relación de mutuos beneficios, estructurada a partir de un convenio de colaboración, en el cual el establecimiento se constituye en un actor significativo del proceso de formación y la Unidad ofrece beneficios de perfeccionamiento y asesoramiento técnico⁴⁹. De igual modo, las Sedes han formalizado convenios con las municipalidades circundantes, como es el caso de Concepción, Maipú, La Florida y Santiago Centro, para abordar diferentes aspectos de interés común que involucran, además del área de educación, otras como la asistencia judicial, la asistencia social, el deporte y la cultura.

En relación con la participación externa de la Facultad de Educación, se verifica una constante de acciones tendientes a este propósito, como por ejemplo, la participación de la

⁴⁹ Para mayor información acerca de la actividad curricular de Práctica ver el punto 6.29 del Formulario A

Decana en la Cátedra Unesco de Inclusión a la Educación Superior, así como también en foros y actividades de organismos nacionales e internacionales como el BID, la Universidad Cardenal Silva Henríquez, la Universidad de Chile y el Consejo de Innovación; de igual modo, los Directores de Escuela permanentemente interactúan con sus ámbitos profesionales respectivos en seminarios, congresos, visitas de estudio o en asociaciones de profesionales para el desarrollo disciplinar.

A nivel de docentes, siendo en su mayoría part time, también cuentan con el apoyo y respaldo de la Universidad para participar en eventos externos e internos de carácter disciplinario.

3.1.5.1. Juicios Evaluativos Vinculación con el Medio

En Universidad de Las Américas, la política de vinculación con el medio es institucional y su responsabilidad recae en la Vicerrectoría de Extensión y Estudios. Su desarrollo depende de las Unidades y Carreras y se ejecuta en las distintas Sedes. Se trata de una política formal que posee mecanismos de aseguramiento de la calidad y medición de impacto. En el caso específico de la Facultad de Educación, un ejemplo de esta política se verifica en los convenios de prácticas suscritos con diferentes establecimientos educacionales tanto públicos como particulares subvencionados y particulares propiamente tal. Las acciones que se desarrollan cuentan con un presupuesto asignado y su objetivo es el beneficio mutuo.

La investigación que se realiza en la Universidad tiene como fin mejorar los aspectos de enseñanza y apoyo al estudio de los alumnos. En términos generales, y de acuerdo con su Misión declarada, en UDLA se realiza un trabajo de desarrollo docente a través de la utilización de la plataforma que para estos fines dispone la red *Laureate International Universities*. Mediante esta plataforma nuestros docentes tienen acceso a perfeccionamiento, intercambios de buenas prácticas, recursos para la enseñanza y fuentes con bases de datos y sitios web de interés.

La vinculación con el medio social y productivo encuentra su eje principal a nivel de las municipalidades en donde se ubican las Sedes. El trabajo desplegado en Viña del Mar, además de Maipú y La Florida es un claro ejemplo de ello. Aquí se han organizado ferias

abiertas a la comunidad con el objeto de cubrir un espectro amplio de necesidades, ofreciendo exhibiciones deportivas y diversos servicios en ámbitos relativos a nutrición, salud, asesoría judicial, médico veterinario, psicología, administración y emprendimiento. Por otra parte, aunque no guarda directa relación con la Facultad de Educación, es destacable el esfuerzo efectuado por recuperar el Teatro Palermo en Puente Alto como centro de desarrollo de la cultura y las artes.

En el contexto del debate nacional acerca de la educación tanto escolar como terciaria y, muy especialmente, la formación inicial de profesores, la Facultad de Educación a través de su Decana y Directores de Escuela han participado activamente en foros, seminarios y mesas de trabajo, aportando la visión integradora y vocacional de UDLA. Por su parte, en el plano de la extensión, la Universidad desarrolla acciones con el propósito de complementar la formación de sus estudiantes y de proveer a su comunidad docente de actividades de actualización en las diversas disciplinas y áreas del conocimiento que son de su competencia.

Finalmente, Universidad de Las Américas cuenta con una OTEC que se constituye como el vínculo entre las propuestas, requerimientos e implementación de actividades de prestación de servicios y las organizaciones demandantes. La Facultad de Educación ha desarrollado una serie de actividades de prestación de servicios entre las cuales destacan cursos de actualización para docentes; licitaciones públicas; seminarios entre otros.⁵⁰

⁵⁰ Ejemplos específicos de prestación de servicios de los últimos años se pueden ver en Formulario A 9.9.

3.1.5.2. Fortalezas y Oportunidades de Mejora Vinculación con el Medio.

Fortalezas

- La Universidad posee una política formal de vinculación con el medio, representada al más alto nivel a través de la Vicerrectoría de Extensión y Estudios lo cual garantiza el establecimiento de mecanismos de aseguramiento de la calidad y presupuestos asociados a todas las acciones que se ejecutan en este ámbito.
- Existen convenios de mutuo beneficio a nivel de la Facultad de Educación y sus centros de práctica que abarcan todo el espectro de dependencias de establecimientos educacionales.
- Existe un trabajo de desarrollo docente a través de la plataforma que para estos fines dispone la red Laureate International Universities, en la cual los docentes, independiente de su dedicación, tienen acceso a perfeccionamiento, intercambios de buenas prácticas, recursos para la enseñanza y fuentes con bases de datos y sitios web de interés.
- Universidad de Las Américas posee una OTEC que se constituye como el vínculo entre las propuestas, requerimientos e implementación de actividades de prestación de servicios y las organizaciones demandantes. La Facultad de Educación ha desarrollado una serie de actividades de prestación de servicios entre las cuales destacan cursos de actualización para docentes; licitaciones públicas; diplomados, seminarios entre otros.
- El Plan de Estudios contempla actividades de vinculación de los estudiantes con el medio profesional, favoreciendo la inserción en el debate académico de actualidad del nivel.
- La escuela ha desarrollado un plan de acciones de vinculación con el medio promoviendo entre sus estudiantes y profesores la cultura de participación en congresos, seminarios, workshop y encuentros de temas relacionados con la profesión, la disciplina y su didáctica.

Oportunidades de mejora

- A juicio de los titulados, la Carrera no ha facilitado su participación en actividades de continuidad de estudios.
- La carrera asume la necesidad de afianzar los vínculos con el medio laboral, generar instancias de diálogo y retroalimentación con empleadores reales o potenciales.
- Es necesario seguir avanzando en el fomento de la participación de docentes y estudiantes en seminarios de la disciplina y en actividades de extensión en todas las Sedes donde se dicta la carrera.

3.2 Dimensión Condiciones de Operación

Esta dimensión busca entregar información acerca de la medida en que la carrera cuenta con una estructura organizacional y administrativa adecuada, así como mecanismos financieros que permitan garantizar los recursos necesarios para el logro de los objetivos. Analiza los recursos humanos, la infraestructura y el equipamiento y su relación con los propósitos de formación. Revisa las políticas en este sentido, y en síntesis, busca establecer el grado en que las condiciones de operación permiten un adecuado cumplimiento del perfil de egreso.

3.2.1. Estructura organizacional, administrativa y financiera.

“La unidad debe demostrar que dispone de un adecuado sistema de gobierno y que cuenta con una eficaz gestión institucional, administrativa y financiera, incluyendo mecanismos para evaluar el grado de cumplimiento de sus metas y objetivos” (Manual para el Desarrollo de Procesos de Autoevaluación, CNA, 2008).

Universidad de Las Américas es una Corporación de derecho privado sin fines de lucro que se rige por sus Estatutos⁵¹ y Reglamento Orgánico⁵² y la legislación educacional vigente. Se organiza de acuerdo con las normas establecidas en el Título XXXIII del Libro Primero del Código Civil y por las demás disposiciones legales y reglamentarias que le son aplicables.

La autoridad superior de la Universidad es su Asamblea General y su función es mantener la vigencia de los fines de la Corporación. A la Asamblea General Ordinaria le corresponde pronunciarse sobre la memoria y balance anual que le presenta la Junta Directiva, elegir a los miembros de la Junta Directiva y tratar cualquier otra materia de interés para la Corporación.

Por su parte, la Junta Directiva es la responsable de dirigir y administrar la Universidad. En el ejercicio de sus atribuciones establece los lineamientos institucionales para cumplir con propósitos declarados, elaborando y aprobando los reglamentos necesarios para el

⁵¹ Ver “Estatutos Universidad de Las Américas” disponible en Dirección de Aseguramiento de la Calidad.

⁵² Ver “Reglamento Orgánico Universidad de Las Américas” disponible en Dirección de Aseguramiento de la Calidad.

cumplimiento de estos, así como también supervisa el cumplimiento de las funciones del Rector.

El Rector es la máxima autoridad académica de la Universidad y le corresponde la dirección académica y administrativa de los asuntos universitarios. Es designado por la Junta Directiva por el plazo de cuatro años, renovables. Le concierne especialmente cumplir y hacer cumplir los objetivos generales de la Universidad siguiendo los lineamientos trazados por la Junta Directiva.

Corresponde al Vicerrector Académico la dirección, administración, coordinación y supervisión de los asuntos académicos de la Universidad en conjunto con las Facultades, Escuelas e Institutos velando por la consistencia de la formación docente con la Misión y Visión de la Universidad. Asimismo, es la unidad encargada de evaluar y proponer la ampliación de nuevas áreas de formación docente en virtud de las necesidades y oportunidades laborales del país. Entre sus funciones principales la Vicerrectoría Académica se ocupa de la implementación y mejoramiento de los recursos docentes necesarios para el aseguramiento de una docencia adecuada a los requerimientos de los alumnos que cursan sus estudios en la Universidad.

La Vicerrectoría de Finanzas y Servicios es la unidad encargada de organizar y gestionar el presupuesto para el desarrollo de las diferentes acciones que emprende la Universidad, procurando el financiamiento de las actividades planificadas y facilitando los soportes necesarios para su ejecución en lo que se refiere a recursos humanos, presupuesto y tecnologías de información.

La Vicerrectoría de Extensión y Estudios, por su parte, se encarga de las comunicaciones internas y externas de la Universidad. Para cumplir mejor sus objetivos, realiza estudios y análisis de las características de los estudiantes que atiende la Universidad, tales como perfiles socioeconómicos, progresión y retención, grupos etarios, y todo lo que sea necesario para conocer mejor a los diferentes segmentos estudiantiles que la integran. Entre ellos destacan los estudios que realiza la red *Laureate International Universities* cuyo objetivo es promover las mejores prácticas para atender a los requerimientos de los estudiantes. Particularmente valiosos son los estudios sobre las características y necesidades de los adultos que trabajan que crecientemente se incorporan a la educación superior para cursar una carrera, completar estudios o complementar su anterior formación.

La Vicerrectoría de Operaciones, en tanto, es la encargada de la planificación, organización, ejecución y control de las actividades relacionadas con la operación de las sedes y campus, según las directrices emanadas de las autoridades; en especial las actividades relacionadas con los procesos de servicio a los alumnos. De esta instancia dependen: Vicerrectorías de Sede, Dirección General de Operaciones; Dirección General de Educación Continua y Dirección de Servicio al Estudiante.

El Consejo Académico es un organismo colegiado de carácter consultivo que tiene como función principal asesorar al Rector en todas aquellas materias que dicen relación con la gestión académica de la Universidad y está integrado por el Rector, el Secretario General, los Vicerrectores y los Decanos.

A nivel de la Facultad de Educación la autoridad máxima es el Decano, quién integra el Consejo Académico de la Universidad y preside el Consejo de Facultad, organismo colegiado de carácter consultivo integrado por los Directores de Escuela, Directores de Carrera en Sede y académicos de planta. Las funciones de este Consejo se concentran principalmente en el asesoramiento del Decano en materias de competencia de la Facultad, en la contratación y evaluación de docentes, en analizar los planes de desarrollo y mejoramiento y en adaptar a la Facultad la aplicación de las políticas y normativas emanadas desde las autoridades superiores del área académica.

Respecto de la organización de las Sedes y Campus de Universidad de Las Américas, cada una posee una estructura de recursos humanos, financieros, de infraestructura y equipamiento adecuada para garantizar la calidad del servicio educacional que ofrece. A su vez las Sedes de UDLA cuentan con los servicios necesarios para el ejercicio de las actividades académicas complementarias. En su función de vinculación con el medio, cada Sede se relaciona proactivamente con la comunidad e interactúa localmente ofreciendo servicios y generando vínculos a través de la ejecución de proyectos conjuntos. La estructura orgánica de las Sedes ha sido establecida para asegurar una homogeneidad en el servicio educacional que presta la Universidad en todo el país.

Las autoridades centrales a nivel de Sedes y sus funciones se señalan a continuación:

Vicerrector de Sede: Es la máxima autoridad en la Sede y es la persona responsable de la gestión de la operación académica y financiera, orientada a la entrega de servicios que aseguren la calidad de la formación de los estudiante respondiendo a los lineamientos y

estándares académicos y administrativo/académicos definidos por las Vicerrectorías y Facultades. El Vicerrector se ciñe al Reglamento del Alumno⁵³ para verificar situaciones de excepción en lo académico y sus correspondientes políticas en lo administrativo.

Director de Gestión Académica: Responsable de dirigir y coordinar la gestión académica conjuntamente con cada uno de los Directores de Carrera en la Sede y en permanente coordinación con las Facultades y Escuelas.

Director de Administración y Operaciones: Encargado de establecer el ordenamiento logístico para la adecuada prestación del servicio académico a estudiantes y docentes, que también está en permanente coordinación con las Facultades y el Director de Admisión y Servicios al Estudiante.

Las autoridades cuentan con facultades claramente establecidas tanto a nivel central como de Sedes: un cuerpo de Decanos y Directores de Escuela, responsables de planificar, dirigir, supervisar y controlar el quehacer académico, dictando para ello las políticas y procedimientos a aplicar en cada una de las Sedes y Campus donde se impartan las carreras que se encuentran bajo su dependencia –perfiles docentes, equipamiento específico, recursos para la docencia, entre otros-; un nivel de dirección en las Sedes encabezado por el Vicerrector y su respectivo equipo, encargado de administrar los recursos humanos, materiales, económicos y financieros de la Sede, con el propósito de brindar un servicio académico de calidad velando por el cumplimiento de las políticas, procedimientos y estándares definidos por las Facultades y Direcciones de Escuela.

Se cuenta con Cuerpos colegiados a nivel central (Consejo Académico y Comités Operativos como es el caso del Comité Ejecutivo o el Comité de Recursos Humanos) y de cada Facultad (Consejo de Facultad, Consejo de Escuela) que operan como órganos consultivos en las decisiones relevantes en todos los aspectos académicos y de gestión de la docencia.

En síntesis, de acuerdo con el modelo de gestión implementado en la Universidad, la estructura orgánica y su correspondiente distribución de funciones a nivel central y de Sedes, la Institución cuenta con la estructura y las condiciones de operación adecuadas para el funcionamiento de sus actividades académicas y administrativas.

En Universidad de Las Américas el presupuesto se articula con la planificación estratégica de la institución de manera que existe una plena consistencia entre la función docente y su

⁵³ Ver Anexo “Reglamentos Institucionales”.

correspondiente financiamiento. La planificación institucional se vincula directamente a la construcción del presupuesto, con lo cual se asegura la viabilidad de las actividades propias de cada Unidad, las que a su vez son coherentes con los propósitos declarados. La aprobación de los nuevos proyectos emanados de cada una de las Unidades son visados en una primera instancia por la Unidad y luego por el Comité Ejecutivo, lo cual permite que un grupo importante de colaboradores o representantes de áreas particulares de la Universidad evalúen si efectivamente el proyecto presentado está en sintonía con los propósitos institucionales, lo que trae como consecuencia una sinergia entre las unidades.

A partir de 2010, la Dirección General de Finanzas y Presupuesto implementó un ajuste a los centros de costo en toda la Institución desglosados de la siguiente forma:

Cuadro N° 7: Distribución de los Centros de Costo en la Institución.

Nuevo Escenario	Centro de Costo
Administrativos	17
Facultades	9
Institutos y Servicios	8
Carreras	79

En esta nueva reestructuración de los centros de costos, se privilegió la asignación del presupuesto directo hacia las carreras por medio de las Sedes y las Facultades, identificando las necesidades y características propias de cada disciplina.

Además de lo anterior, cabe destacar que estos recursos utilizados por las Unidades se dividen en costos operacionales y remuneraciones.

Para la elaboración de nuevos proyectos, los usuarios o responsables que manejan presupuesto, están facultados para ingresarlos a través de un sistema informático diseñado para estos fines.

Este sistema contiene campos que permiten identificar el proyecto, ya que permite adjuntar el formulario CIP (formulario obligatorio para la creación de un proyecto). Además, entrega alertas a los “supervisores” de cuándo se está generando un nuevo proyecto el cual deben

visar. La ventaja de este sistema es que genera flujos de trabajos espontáneos y virtuales, lo que aumenta la eficiencia y eficacia a la hora de visar y revisar los proyectos.

La Vicerrectoría de Finanzas y Servicios se ha propuesto consolidar una planificación presupuestaria que se construye desde la base, tal como ocurre en la actualidad, avanzando hacia una cada vez mayor responsabilidad de las diferentes Unidades tanto en la planificación como en la ejecución presupuestaria. Este enfoque de trabajo es producto del intercambio de las mejores prácticas para el control del presupuesto de la red internacional de instituciones asociadas a *Laureate*.

3.2.1.1. Juicios Evaluativos Estructura Organizacional, Administrativa y Financiera

La Universidad y la Unidad presentan una estructura organizacional que se orienta al logro de su Misión y objetivos. Al respecto, las autoridades unipersonales y los cuerpos colegiados se encargan de la toma de decisiones en un modelo de gestión matricial, en el cual se verifica, por una parte, el desarrollo de los aspectos académicos y curriculares de las carreras (Vicerrectoría Académica, Decanos, Directores de Escuela) y, por otro, la administración y operación de las mismas en cada sede (Vicerrector de Sede, Director de Gestión Académica, Director de Carreras en Sede).

Las funciones y atribuciones de las autoridades de la Unidad –Decano y Directores de Escuela- son formales y se encuentran declaradas tanto en los Estatutos como en el Reglamento Orgánico de la Universidad.⁵⁴

En virtud de las políticas y procedimientos de contratación del personal directivo académico de la Universidad, se privilegia la calificación profesional de las autoridades como su experiencia en gestión. Las calificaciones de la Decana, Dra. Pilar Romaguera y del Director de Carrera, Profesor Lizardo Barrera González, se presentan en el Formulario A que se acompaña y que dan clara cuenta de su idoneidad para el cargo.

Desde la perspectiva del mejoramiento continuo de la calidad del servicio formativo, la Universidad y la Unidad utilizan mecanismos sistemáticos de evaluación en todos los

⁵⁴ Ambos documentos disponibles en la Dirección de Aseguramiento de la Calidad.

niveles requeridos. Son ejemplos de estos mecanismos: la planificación y evaluación de objetivos anuales, la evaluación docente, las encuestas de satisfacción, la participación en sistemas nacionales de medición (Prueba Inicia) y la incorporación al proceso de acreditación de carreras. Todos estos elementos se conjugan al momento de avanzar en el mejoramiento sostenido de la formación profesional docente entregada a los estudiantes.

En cuanto a la participación del cuerpo académico en la formulación y actualización de los programas de estudio, así como en la identificación de recursos pedagógicos y bibliográficos, se establece una constante a lo largo de la historia de la carrera. Un avance importante registrado en el sentido de la participación docente, se refiere al trabajo de validación del perfil de egreso que realizaron durante el año 2011.

La coordinación de la comunidad institucional que ejerce funciones en la Carrera, se establece mediante mecanismos formales y periódicos cuidando la estructura matricial de la Universidad. Es así como las coordinaciones a nivel de academia se dan entre la Facultad de Educación y las Direcciones de Escuela respectivas en temas atinentes al desarrollo académico y curricular. A nivel de Sedes, las coordinaciones principales se dan entre la Dirección de Gestión Académica y la Dirección de Carrera en Sede, esta última, a su vez, coordina a los profesores planta y part time. Luego, siguiendo la lógica matricial, es imprescindible la doble comunicación entre el nivel central (Decano y Director de Escuela) y la (s) Sede (s) donde se dicta la carrera. De este modo, en procesos como, por ejemplo, la asignación de profesores a una determinada asignatura, existe una coordinación entre el Director de Escuela y el Director de Carreras en Sede. Cabe hacer notar que la implementación de un modelo de gestión de estas características, evidentemente genera requisitos de alta coordinación y diálogo en la comunidad universitaria.

La Unidad dispone de los recursos financieros necesarios para desarrollar su proyecto y actividades que le son propias. La gestión presupuestaria a nivel de Universidad se lleva a cabo con altos estándares de calidad y de control en función del cumplimiento de la Misión y propósitos declarados. Por su parte, la Universidad, de acuerdo con sus balances auditados, es garantía de estabilidad y viabilidad financiera para la totalidad de las acciones que le competen.

3.2.1.2. Fortalezas y Oportunidades de Mejora Estructura Organizacional, Administrativa y Financiera.

Fortalezas

- La estructura organizacional de la Universidad y de la Facultad entrega los elementos necesarios para el funcionamiento de la Carrera y ha permitido satisfacer los requerimientos esenciales de la puesta en marcha y desarrollo del currículum establecido en función del perfil de egreso declarado.
- La Unidad y la Carrera cuentan con los recursos necesarios para la formación profesional de Profesores de Matemática y Estadística.
- En relación con el cuerpo directivo, las diferentes fuentes de información consultadas reconocen que la gestión desarrollada ha permitido resolver satisfactoriamente las dificultades propias del quehacer académico.
- Se aprecia un reconocimiento a la calidad de la formación profesional y experiencia de los académicos que desempeñan las distintas funciones de servicio académico, puesto que se trata de profesionales con una importante trayectoria laboral coherente con el perfil del docente UDLA emanado de la Vicerrectoría Académica.
- La mayoría de los consultados conoce a las autoridades que dirigen la Carrera y manifiesta una opinión altamente favorable respecto de la idoneidad de las mismas, lo cual se ha visto expresado en el buen desempeño de sus cargos. Asimismo, se destaca la idoneidad profesional y académica de los docentes que realizan funciones directivas.
- En opinión de los estudiantes, los trámites como solicitud de certificados, inscripción de ramos y otras prestaciones son ágiles y eficientes.

Oportunidades de mejora

- Falta transparentar la forma en que las autoridades de la Carrera son elegidas.

3.2.2. Recursos Humanos.

“La unidad debe demostrar que cuenta con una dotación académica adecuada en número, dedicación y calificaciones para cubrir el conjunto de funciones definidas en sus propósitos. La unidad debe tener criterios claros y conocidos para la selección, contratación, perfeccionamiento y evaluación de su personal académico y administrativo” (Manual para el Desarrollo de Procesos de Autoevaluación, CNA, 2008).

La Carrera posee una dotación académica que en número, dedicación y calificaciones satisface el conjunto de funciones definidas en sus propósitos, los cuales se concentran de preferencia en ámbitos de docencia. La conformación de este cuerpo de profesores, dada la evolución de la misma, está dada para el año 2011 por un total de 43 académicos. Del total de académicos 31 poseen el grado de Magíster y 12 el grado de Licenciado, situación que es coherente con el modelo educativo de la Universidad que privilegia la incorporación de académicos que aporten a los alumnos con conocimientos y experiencia laboral. A su vez, seis de los licenciados se encuentran cursando el grado de magíster y seis de los profesores con grado de magíster, están realizando estudios de doctorado.

La idoneidad del recurso humano que ejecuta roles de administración académica en la Carrera, está dada por el procedimiento de contratación establecido para estos fines por la Institución.

En el caso de los profesores de planta, la Facultad de Educación, y en este caso la Dirección de la Carrera de Pedagogía en Matemática y Estadística, acuerda con la Dirección de Carreras de la Sede la generación de un cargo o contratación de horas de docencia para la adecuada atención de la carrera. A partir de un perfil docente consensuado que identifica las características esenciales de formación y experiencia que debe tener el académico, se inicia el proceso de contratación que sigue, en adelante, las condiciones generales de contratación de personal desarrolladas por la Universidad.

Para estos efectos la Subdirección de Desarrollo Organizacional, Selección y Comunicaciones da inicio al proceso de Reclutamiento y Selección, en el cual la autoridad solicitante podrá opcionalmente participar a través de la entrega de currículos y/o presencialmente en las entrevistas. Entre esta Subdirección y la autoridad que hace el requerimiento, se determina la forma de convocatoria, la que puede ser interna o externa.

Los postulantes pasan por una evaluación consistente en entrevistas individuales con las personas competentes dependiendo de la especialidad del cargo.

Todos los postulantes preseleccionados son sometidos a una evaluación psicolaboral. Una vez realizada esta evaluación, se asignan puntajes y se procede a la entrevista final para tomar la decisión de contratación.

A partir de este momento se cumple con los requisitos legales de contratación y se da curso a procesos de inducción interna.

En el caso de los profesores de asignatura, la Facultad de Educación, y en este proceso la Dirección de la Carrera de Pedagogía en Matemática y Estadística, entrega un perfil docente para cada asignatura de manera tal que sea comunicado a todos los estamentos que deben organizar la docencia en las Sedes. Este perfil identifica las características esenciales de formación y experiencia que debe tener el académico que imparte dicha asignatura.⁵⁵ El cumplimiento con el perfil es una condición de entrada que permite la selección de los docentes. Luego de evaluar si el profesor cumple con los requerimientos del perfil, el Director de Escuela valida al profesor en el Sistema de Registro Docente⁵⁶, aprobando sus condiciones para dictar la asignatura. Por último, el encargado del Instituto de Matemática, Física y Estadística de la Sede, asigna el curso al profesor que ha sido validado por el Director de Escuela.

Ambos procedimientos de incorporación de profesionales tanto de la planta como por horas, se realizan considerando aspectos de desarrollo académico y profesional, además de los propósitos y objetivos de la Institución y de la Unidad en función de lo indicado en la Misión de la Universidad. Estos procedimientos son rigurosos y de público conocimiento y no dependen del juicio unipersonal, lo que es consistente con el modelo matricial de gestión institucional.

Desde la perspectiva de la promoción del cuerpo docente, Universidad de Las Américas ha institucionalizado un proceso continuo de jerarquización de sus académicos iniciado en 2007 con la aplicación del Reglamento Académico de 27 de mayo, Decreto N° 25052007-01. Dicho reglamento establece los derechos y deberes del cuerpo académico, las categorías de

⁵⁵ “Perfiles docentes” Pedagogía en Lengua Castellana y Literatura que se encuentra disponible en la Dirección de Escuela y en el Portal de la Facultad.

⁵⁶ El Sistema de Registro Docente es una plataforma web en la cual para ser contratado como docente en UDLA, cada profesor debe registrarse con su CV y antecedentes de respaldo académico y profesional.

docentes y los procedimientos para el ingreso, promoción y remoción de los académicos. El artículo 2° del Reglamento señala que se entenderá por Académico de la Universidad de las Américas a la persona que realiza una o más de las siguientes funciones: Docencia, Investigación, Extensión Universitaria, Asistencia Técnica, Administración Académica y Servicio Universitario y que tenga una dedicación de al menos media jornada de trabajo y cuyo contrato laboral se encuentre vigente. En virtud de estas disposiciones la Universidad jerarquizó a sus docentes de planta.

Con fecha 26 de mayo de 2010 la Junta Directiva aprobó el Reglamento del Docente y el aplicable a todos los docentes de la Universidad, y estableció un procedimiento de jerarquización que se adapta a la realidad de la Institución por cuanto considera a todos los profesores de la Universidad reconociendo la lógica de funcionamiento que deriva de su declaración de Misión y de las definiciones asociadas: universidad abierta, predominantemente docente, que debe dar educación en distintas Sedes.

En aplicación de ambos Reglamentos, se estableció la Comisión Superior de Evaluación Docente⁵⁷ y la Comisión de Evaluación de Sede y se inició el proceso de jerarquización de todos los docentes de UDLA. La Universidad se ha propuesto jerarquizar a todos los docentes con la finalidad de establecer una carrera académica y los requerimientos que implica cada una de las categorías. Cabe hacer notar que la asignación de puntajes para la obtención de una determinada categoría, es consistente con las declaraciones y principios rectores de la Institución, esto es, una ponderación equilibrada del desarrollo académico propiamente tal y del ejercicio profesional.⁵⁸

En el primer semestre de 2011 la Sede Concepción inició el proceso de jerarquización y a comienzos del segundo semestre presentó a la consideración de la Comisión Superior de Evaluación la propuesta de los profesores que a juicio de la Comisión de Evaluación de Sede reunían los requisitos establecidos en el Reglamento para las categorías de Profesor Asociado y Titular. Un número importante de los profesores propuestos para una determinada categoría no fue ratificado por la Comisión Superior por falta de antecedentes de respaldo. Atendido el hecho de que se trata de un primer ejercicio de jerarquización para profesores part time y la voluntad de la Sede de Concepción de llevar adelante este

⁵⁷ La Comisión Superior de Evaluación Docente es un cuerpo colegiado presidido por la Vicerrectora Académica y constituido por 5 académicos, un representante del sector empresarial y un académico externo cuya función principal es ratificar o rechazar la jerarquía académica de los docentes propuesta por las Comisiones de Jerarquización establecidas en cada Sede de la Universidad.

⁵⁸ Evidencias del Proceso de Jerarquización se encuentran disponibles en la Dirección de Aseguramiento de la Calidad.

proceso, la Comisión Superior realizará una revisión de los antecedentes de aquellos profesores que no fueron ratificados por falta de información.

El proceso de jerarquización de profesores de UDLA continuó durante el segundo semestre del 2011 en la Sede de Viña del Mar para completarse durante 2012 en todas las Sedes de la Región Metropolitana.

El establecimiento de una carrera docente en la Institución permitirá contar con información actualizada acerca de todos los profesores de la Universidad, un registro docente que contenga toda la información relevante sobre las competencias académicas y profesionales de sus docentes y, de este modo, los Directores de Escuela podrán realizar una validación objetiva y eficaz de sus académicos.

Por su parte, la Vicerrectoría Académica (VRA) es responsable de definir todos los aspectos relativos al desarrollo académico y las Vicerrectorías de Sede y sus respectivos Directores de Gestión Académica encargados de administrar los servicios a docentes y estudiantes.

Actualmente la Universidad cuenta con varias líneas de perfeccionamiento docente. En particular, desde la VRA se coordinan espacios que proveen diferentes recursos para fortalecer y actualizar el desempeño docente como conferencias interactivas vía web (webinar); tutoriales de autoinstrucción; acceso a publicar, compartir y comunicarse con todos los profesores de las universidades de la red *Laureate*; provisión de enlaces a revistas y publicaciones profesionales de alta calidad y validez que son de libre acceso, entre otros, y el *Faculty Training and Online Teaching*, curso provisto por la red a petición de la Universidad. La política de perfeccionamiento académico se concreta ofreciendo oportunidades para que los académicos de tiempo parcial y completo puedan mejorar sus calificaciones académicas en dos líneas: mejoramiento del idioma inglés y mejoramiento de la docencia universitaria. En el primer caso se ofrece a muy bajo costo a todos sus académicos, el programa *Global English*, un avanzado proceso de enseñanza y aprendizaje apoyado por innovadoras herramientas tecnológicas. En el segundo caso, los docentes pueden perfeccionarse en forma gratuita con módulos autoinstructivos con una duración de 20 horas en temáticas como Enseñanza Basada en Problemas, Trabajo colaborativo o Andragogía. Además, se ofrecen becas para el Diplomado *Laureate* en Enseñanza y Aprendizaje en Educación Superior, diplomado a distancia de 100 horas, de cinco meses y medio de duración y que cuenta con el apoyo de docentes instructores en línea. Además de ello, cada mes se efectúan *Webinars* de perfeccionamiento docente al que pueden ingresar

los académicos de la Facultad.⁵⁹ Una especial línea de perfeccionamiento que se encuentra en desarrollo es el manejo de plataformas tecnológicas y el uso de aulas virtuales para el apoyo de la enseñanza y el aprendizaje presencial.

La Facultad de Educación ha desarrollado líneas complementarias de formación, principalmente, asociadas al uso de TIC de los docentes.

Asimismo, el Instituto de Matemática, Física y Estadística ha comenzado a desarrollar un programa de capacitaciones en los distintos paquetes de software de aplicación que están siendo integrando en las asignaturas de su responsabilidad disciplinaria. Durante el 2012 se dictaron cursos de: “uso y aplicaciones de SPSS⁶⁰” (nivel básico e Intermedio) y de “uso del editor científico LATEX⁶¹”.

En el proceso de evaluación docente se considera el modelo educativo – formativo de la Universidad, centrado en el estudiante y en la transferencia de conocimientos y destrezas orientados al ejercicio de las profesiones. Desde este punto de vista, resulta crítica la sintonía entre las destrezas pedagógicas del académico para la asignatura de que se trate y su conocimiento disciplinario. Para ello la Escuela entrega un perfil docente para cada asignatura, tal como ya se ha señalado, de manera que los estamentos que organizan la docencia en Sedes estén informados de las características esenciales de la asignatura que deba impartir un determinado docente y su grado de afinidad necesaria con los contenidos.

La calidad de la docencia es evaluada al término de cada periodo lectivo a través de la encuesta docente a alumnos (instrumento institucional aplicado al final de cada curso) y una evaluación académica realizada por la Dirección de Carreras de Educación en cada Sede (que considera información respecto de su responsabilidad académica y administrativa). Los resultados de la evaluación obtenidos en cada asignatura y sección impartida son revisados por el Vicerrector de Sede, Director de Gestión Académica, el Director de Escuela respectivo y Decano.

⁵⁹ Para ampliar información, ver sitio <https://my.laureate.net/Pages/home.aspx>

⁶⁰ **SPSS** es un [programa estadístico](#) informático muy usado en las [ciencias sociales](#) y las empresas de investigación de mercado. Originalmente SPSS fue creado como el acrónimo de *Statistical Package for the Social Sciences* aunque también se ha referido como "Statistical Product and Service Solutions" (Pardo, A., & Ruiz, M.A., 2002, p. 3).

⁶¹ **Latex** es un sistema de composición de textos, orientado especialmente a la creación de libros, documentos científicos y técnicos que contengan fórmulas matemáticas.

Finalmente, la Unidad cuenta con el apoyo de personal técnico y administrativo radicado en las Sedes donde se dicta la Carrera. De acuerdo a la información de opinión recolectada, éste es idóneo y está disponible en jornadas que cubren el régimen diurno y vespertino para satisfacer la totalidad de los requerimientos técnicos y administrativos derivados de la gestión formativa.

3.2.2.1. Juicios Evaluativos Recursos Humanos

Los procedimientos y mecanismos formales asociados a los procesos de selección y contratación que utiliza la Universidad, garantizan la idoneidad tanto de las autoridades y personal de administración académica como del cuerpo docente, puesto a que se ajustan a criterios objetivos basados en antecedentes curriculares, además de no constituir decisiones unipersonales. El cuerpo de académicos que realiza docencia en la Carrera está conformado por un total de 43 profesores que poseen experiencia universitaria y profesional, lo cual es plenamente coherente con las declaraciones contenidas en el modelo educativo y en el proyecto institucional. Esta dotación es suficiente para cumplir con las funciones y objetivos de la Carrera y Unidad, en el sentido primordial de formar profesionales de la Pedagogía en Matemática y Estadística.

La incorporación de docentes a la Carrera se ajusta a la determinación de perfiles por asignatura, vale decir, debe observarse una afinidad entre los antecedentes curriculares del profesor propuesto y los requerimientos establecidos para cada materia. La decisión de contratación, sobre la base de la correlación anterior, es un acuerdo entre la Facultad de Educación, la Dirección de Escuela y la Sede (Dirección de Gestión Académica y Director de Carreras en Sede) en donde se dictará la asignatura. Este procedimiento matricial resulta ser lo suficientemente objetivo como dar garantías de la idoneidad de los docentes de la Carrera.

En cuanto a la promoción de los académicos, la Universidad respetando sus definiciones esenciales, se encuentra en plena implementación de la Jerarquización Académica a través de una reglamentación que incorpora preferentemente a los docentes hora. Los objetivos que se persiguen con este sistema se traducen en:

- a. Constituir un incentivo permanente para el perfeccionamiento de las actividades docentes que realicen los académicos en las Unidades en que se desempeñan.
- b. Contribuir al diseño y aplicación de las políticas de desarrollo de las diferentes unidades académicas y de la universidad.
- c. Contribuir a la formulación de políticas para mejorar el cumplimiento de las responsabilidades y tareas académicas propias y las encomendadas por la respectiva unidad académica.
- d. Contribuir a la valoración global de la Universidad y al desempeño de sus Unidades.
- e. Constituir un elemento de juicio adicional para determinar estímulos económicos para los profesores.

Para desarrollar este proceso, la Universidad creó una Comisión Superior de Evaluación Docente, una de cuyas funciones es dictar los reglamentos del procedimiento de evaluación y definir las pautas de valoración de los antecedentes que se presenten, de acuerdo a los criterios establecidos en este Reglamento.

En la actualidad, las Sedes se encuentran recabando los antecedentes curriculares y sus respectivas evidencias entre los docentes, de modo de aplicar los requisitos y criterios establecidos para cada categoría. Una vez resueltas las categorizaciones propuestas por las distintas Sedes, éstas serán refrendadas por la Comisión Superior de Evaluación, situación que debería ocurrir durante el presente año.

Por su parte, el perfeccionamiento de los académicos en una institución docente que atiende a una población heterogénea de estudiantes, resulta muy relevante. A este propósito, la Universidad responde a través de la iniciativa *Faculty Development*⁶² desarrollada por *Laureate International Universities*. Se trata de un portal de recursos para los docentes de las instituciones de la Red sin importar su dedicación horaria. En él se encuentran disponibles:

- Programas y cursos de inducción, métodos de aprendizaje, Certificado *Laureate* en Educación Superior, maestrías y doctorados en línea.
- Cursos de perfeccionamiento del idioma inglés y webinars.
- Artículos, eLibros, material de entrenamiento, tutoriales.

⁶² Mayores antecedentes explorar portal en <https://my.laureate.net/Faculty/Pages/home.aspx>

- Sitios de software para cursos, diarios, materiales de aprendizaje, biblioteca, organizaciones profesionales, referencias, bases de datos para investigación.

En virtud de su proyecto, Universidad de Las Américas incentiva la participación de académicos en actividades preferentemente vinculadas a la docencia. Sin perjuicio de ello, existe una política de Extensión y Vinculación con el Medio que implementa una nutrida agenda de actividades de interés docente y de actualización disciplinaria a la cual son invitados los académicos de la Institución constantemente.

Tal como se indicó, la Unidad cuenta con mecanismos formales y sistemáticos destinados a la evaluación de la actividad docente, la encuesta docente a alumnos (instrumento institucional aplicado al final de cada curso) y una evaluación académica realizada por la Dirección de Carreras de Educación en cada Sede. Los resultados de estos procesos evaluativos son comunicados a los profesores y sirven de retroalimentación para el mejoramiento continuo de la enseñanza. Asimismo, los resultados se utilizan en la asignación de cursos y en la desvinculación de aquellos académicos que reiteradamente obtienen bajas calificaciones.

Finalmente, en función de su modelo matricial, las Unidades no disponen de un personal técnico-administrativo propio, a excepción de secretarías, debido a que las necesidades en este sentido son debidamente cubiertas por el personal ad-hoc de cada Sede, el cual posee las calificaciones y dedicación suficientes para las funciones encomendadas, tales como biblioteca, registro curricular, secretaría docente, soporte tecnológico, mantención, entre otros.

3.2.2.2. Fortalezas y Oportunidades de Mejora Recursos Humanos

Fortalezas

- Existen procedimientos formales para la selección y contratación que utiliza la Universidad, los cuales son garantía de la idoneidad tanto de las autoridades y personal de administración académica como del cuerpo docente. Estos procedimientos se ajustan a criterios basados en antecedentes curriculares y las decisiones de contratación no son tomadas de manera unipersonal, esto por el modelo matricial de gestión.
- El cuerpo de académicos que realiza docencia en la Carrera posee experiencia universitaria y profesional, lo cual es coherente con el modelo educativo institucional. Esta dotación es suficiente para cumplir con las funciones y objetivos de la Carrera y Unidad, en el sentido primordial de formar profesionales de Pedagogía en Matemática y Estadística.
- La incorporación de docentes part time a la Carrera se ajusta a la determinación de perfiles por asignatura, vale decir, debe observarse una afinidad entre los antecedentes curriculares del profesor propuesto y los requerimientos establecidos para cada contenido independiente de la Sede en donde se dicte la Carrera.
- La Universidad se encuentra en la etapa final de la Jerarquización Académica a través de una reglamentación que incorpora a los docentes hora.
- En el desarrollo de los académicos la Universidad utiliza la iniciativa *Faculty Development* perteneciente a *Laureate International Universities* que consiste en un portal de recursos para los docentes de las instituciones de la Red sin importar su dedicación horaria.
- La Unidad cuenta con mecanismos formales y sistemáticos destinados a la evaluación de la actividad docente: la encuesta docente a alumnos (instrumento institucional aplicado al final de cada curso) y una evaluación académica realizada por la Dirección de Carreras de Educación en cada Sede.
- Los estudiantes perciben que los docentes de la Unidad están actualizados en sus conocimientos y son profesionales de prestigio y trayectoria reconocida.

Oportunidades de mejora

- Si bien la Universidad pone a disposición de los profesores múltiples oportunidades de perfeccionamiento docente, a través de los cursos ofrecidos por la Red Laureate, los que son anunciados a través de las plataformas virtuales (página UDLA, correos electrónicos), los profesores señalan que no siempre son lo suficientemente difundidos y/o explicados, por tanto los Directivos de la Facultad (Decano y Director de Escuela) consideran que es preciso optimizar los mecanismos de socialización de todas las oportunidades de perfeccionamiento docente.

3.2.3. Infraestructura, apoyo técnico y recursos para la enseñanza.

“La unidad debe proporcionar las instalaciones y recursos (infraestructura física, instalaciones, laboratorios, talleres, biblioteca, equipamiento, etc.) que sean necesarios para satisfacer plenamente sus propósitos, lograr los resultados de aprendizaje esperados y cumplir su proyecto de desarrollo. Estos deben ser apropiados en número y calidad, y encontrarse en buenas condiciones de mantención y actualización. La unidad debe asimismo demostrar que el proceso de enseñanza considera el uso adecuado y frecuente de los recursos. La unidad debiera tener y aplicar mecanismos claros para identificar y resolver las necesidades de adquisición y renovación de los recursos” (Manual para el Desarrollo de Procesos de Autoevaluación, CNA, 2008).

Universidad de Las Américas cuenta con una Sede en la ciudad de Santiago y cinco Campus–Maipú, La Florida, Santiago Centro, Providencia y Santiago Norte- y dos Sedes regionales: Concepción (Campus El Boldal y Campus Torre Centro) y Viña del Mar (Campus Los Castaños y Campus Libertad). Además de las Sedes y Campus, la Institución dispone de tres campos deportivos –Complejo Deportivo One en La Florida; Estadio Santiago Bueras en Maipú y Centro Polideportivo Universitario en Concepción- y dos estaciones experimentales para las carreras del área de Agronomía y Medicina Veterinaria, una en Talagante y otra en la Octava Región (Estación experimental Lomas Coloradas). En conjunto suman 232.000 metros cuadrados aproximadamente y 136.000 metros cuadrados construidos. En relación a estos últimos, 44.693 M² están destinados a actividades académicas; 10.283 M² a la administración; 23.204 M² corresponden a instalaciones deportivas y 57.859 M² son áreas comunes y de esparcimiento.

Los estudiantes de la Carrera de Pedagogía en Matemática y Estadística tienen acceso a todas las instalaciones y recursos de la Universidad, puesto que la política institucional al respecto es que no existe exclusividad en la utilización de espacios o equipamiento para una determinada carrera.

Es importante señalar que cada Sede dispone de salas de clases multimediales, salas de estudio, de primeros auxilios, cafetería, casino, biblioteca, auditorium con equipo de videoconferencia, laboratorios de computación, entre otras instalaciones.

Recintos e Instalaciones

Tal como se ha indicado, la Carrera se dicta en el Campus Providencia en la Sede Santiago y en las Sedes de Concepción y Viña del Mar. En estas dependencias, se proporcionan las instalaciones y recursos para que se desarrolle la enseñanza de todas las asignaturas en las mejores condiciones, esto es en cuanto a capacidad, accesibilidad y seguridad. El tipo de instalaciones que posee cada uno de estos recintos, es similar y obedece a un estándar fijado por el nivel central institucional. Además de lo indicado, la Facultad de Educación tiene en cada Sede un Centro de Recursos del Aprendizaje (CRA) como respuesta al mejoramiento permanente de la docencia. Asimismo, los alumnos y los docentes cuentan con espacios de estudio y trabajo equipados con computadores conectados a Internet y áreas en las bibliotecas para el estudio personalizado y grupal.

Biblioteca

El Sistema de Bibliotecas de Universidad de Las Américas está conformado por 7 bibliotecas en 6 Sedes a lo largo del país: 4 en la Región Metropolitana, 1 en Viña del Mar y 2 en Concepción. Cuenta con una colección de más de 25.000 títulos y cerca de 200.000 ejemplares.

Posee un Sistema integrado de Gestión denominado Unicornio que ofrece catálogo en línea (OPAC), a través del cual los usuarios pueden consultar, renovar y reservar documentos de acuerdo a sus necesidades. Existen cinco módulos asociados a este sistema:

- Catálogo en línea para el acceso público: este módulo permite realizar búsquedas por diversos atributos, realizar reservas de libros, despliegue de registros por categoría temática, entre otros.
- Catalogación: este módulo permite realizar los registros bibliográficos para diferentes tipos de documentos, enlazar a recursos electrónicos, N° ilimitado de existencias que pueden asociarse a un registro bibliográfico, importación en tiempo real, etc.
- Control de autoridades: este módulo permite realizar la creación de registros de usuarios en línea y en batch vía importación de la información desde la oficina de

- matrícula o de personal, administración de préstamos interbibliotecarios, entre otros.
- Circulación: imprimir comprobantes; generar los perfiles de los usuarios; funciones de orden de compra, proforma, pagos, reclamos, recepción y funciones de auditoría. Soporta predicción de recepciones para todos los patrones de publicación, permitiendo la recepción de ejemplares fuera de secuencia, índices, suplementos, números combinados u otras variantes tales como ejemplares no numerados, reemplazos, etc.
 - Informes y estadísticas: permite realizar reporte de los diversos atributos ingresados o registrados en los módulos anteriores.

Para acceder a estas opciones existen dos vías:

- El sistema de catálogo on line vía portal “Plaza del Ciudadano”, al cual tienen acceso los estudiantes y académicos a través de la página Web de la institución, <http://www.uamericas.cl/> más la clave personal de acceso.
- El blog <http://edu.uamericas.cl/biblioteca/este> donde se presenta toda la información concerniente a recursos bibliográficos ya sea impresos y/o electrónicos, para la difusión dentro de su comunidad y de toda la información relacionada con el Sistema de Bibliotecas. Además en este sitio es posible encontrar indicadores, servicios, estadísticas, y reglamentos.

El Sistema de Bibliotecas de Universidad de Las Américas gestiona las necesidades de docencia a través de la selección de material bibliográfico básico y complementario que las Escuelas solicitan a través de los programas de estudios vigentes. Las Bibliotecas del sistema prestan servicio a toda la comunidad universitaria, atendiendo a las Escuelas existentes en la Institución, ofreciendo estanterías cerradas, con un sistema de búsqueda automatizado, compartiendo servicios y ofreciendo convenios de préstamos interbibliotecarios con otras Instituciones afines. Estos préstamos interbibliotecarios permiten compartir recursos con otras Instituciones con la finalidad de lograr un apoyo mutuo para los usuarios de ambas Instituciones participantes del convenio. Este se concreta a través de un formulario autorizado por el profesional Bibliotecólogo y se ajusta a la disponibilidad del material.

Algunos indicadores del sistema de biblioteca UDLA, se presentan en los siguientes cuadros:

Cuadro N°8: Evolución Volúmenes Sede y Total
(Número de volúmenes)

	2007	2008	2009	2010	2011
Providencia	65195	67178	70486	67468	68969
La Florida	17990	22237	23453	23404	23910
Maipú	13911	16718	17379	18185	18555
Santiago Centro	42612	46411	56028	59949	61401
Concepción	16556	17481	18640	20396	21484
Viña del Mar	12211	14796	16183	18153	18901
Total	168475	184821	202169	207555	213220

Cuadro N°9: Evolución de Títulos Sede y Total

	2007	2008	2009	2010	2011
Providencia	12877	17528	17189	17004	17373
La Florida	3521	5005	5310	5228	5325
Maipú	2906	4220	4220	3988	4045
Santiago Centro	9233	10347	11028	11596	11926
Concepción	3284	5078	4748	5067	5179
Viña del Mar	2676	3899	4077	4268	4357
Total	34497	46077	46572	47151	48205

Cuadro N°10: Evolución de Mts.2 de Biblioteca por Sede

Año	Descripción	PR	LF	MP	SC	CO	VL	TOTAL
2008	Depósito	663,8	131,0	253,0	209,6	114,6	61,9	1319,3
	Sala de Lectura	849,0	385,0	367,9	299,2	404,5	178,8	2079,9
	Total	1512,8	516,0	620,9	508,8	519,1	241,7	3399,3
2009	Depósito	663,8	131,0	253,0	216,7	130,5	61,9	1326,4
	Sala de Lectura	849,0	385,0	367,9	306,0	282,8	178,8	2086,7
	Total	1512,8	516,0	620,9	522,7	413,3	241,7	3413,1
2010	Depósito	932,0	131,0	113,1	304,4	133,2	170,9	1784,2
	Sala de Lectura	466,0	398,0	479,6	794,1	316,1	57,6	2041,3
	Total	1398,0	529,0	592,7	1098,5	449,3	228,5	3825,5
2011	Depósito	932,0	88,0	71,2	261,8	176,5	7,21	1.529,5
	Sala de Lectura	466,0	355,0	240,3	458,6	364,2	233,0	2.117,1
	Total	1.398,0	443,0	311,5	720,4	540,7	233,0	3.646,6

En términos de infraestructura, el total de bibliotecas UDLA ocupa 3.646,6 M² de salas de lectura y depósito. En el caso de Santiago Centro, la biblioteca cuenta con 1.440,8 M² y Viña del Mar 240,21 M².

Cuadro N°11: Equipamiento tecnológico de bibliotecas por Sede.

Año	Descripción	PR	LF	MP	SC	CO	VL	TOTAL
2009	Opac	7	3	3	4	2	2	21
	Conectados Internet		4	6	12		4	26
	Gym académico	40		40				80
	Total	47	7	49	16	2	6	127
2010	Opac		3	3	4	4	2	16
	Conectados Internet	45			32		4	81
	Gym académico	40		40				80
	Total	85	3	43	36	4	6	177
2011	Opac		3	3	4	4	2	16
	Conectados Internet	45	9	7	32	0	11	104
	Gym académico	40	0	0	0	0	0	40
	Total	85	12	10	36	4	13	160

Respecto del equipamiento computacional disponible en las bibliotecas al año 2011, consideraba: 16 computadores para el catálogo de consultas, 104 computadores con acceso a internet y 40 computadores destinados al Gym Académico (recinto especial para desarrollar hábitos y habilidades de estudio y aprendizaje).

El Sistema de Bibliotecas UDLA ha avanzado en la suscripción de bases de datos y recursos digitales como revistas y libros electrónicos. A modo de ejemplo, entre las bases de datos

disponibles para profesores y estudiantes se cuenta: Biba, Diario Oficial, E- Libro, Legal Publishing, Manual ONDAC, Harrison on line, Agris, Agrícola, CEPALSTAT, Dialnet, Earthtrends, IVIS, SANI, SCIELO, Redalyc.

Laboratorios de computación y recursos computacionales

La Universidad gestiona centralizadamente el desarrollo de los recursos informáticos y computacionales tanto para la docencia como para la administración. En relación a la gestión de los recursos tecnológicos, la Dirección General de Tecnología de la Información, apoya a las diferentes unidades ya sea para que definan sus proyectos o bien para colaborar en su ejecución cuando éstos ya se encuentran aprobados. Esta labor se realiza a través de la Dirección de Procesos y Aplicaciones.

Las características generales de los recursos computacionales de la institución en 2011 son:

Cuadro N°12: Recursos computacionales

Data Center(s)	2
Servers	100
Computers (Desktops) - Administrativos	958
Computers (Notebooks) - Administrativos	66
Computers (Desktops) - Académico/Estudiantes	3871
Computers (Notebooks) - Académico/Estudiantes	66
Cantidad de Laboratorios:	
Sede Santiago Centro	18
Sede Providencia	23
Sede La Florida	4
Sede Maipu	7
Sede Concepción	9
Sede Viña del Mar	7

La Universidad dispone de varios convenios con distintas empresas para ofrecer programas computacionales para uso académico. Entre ellos destacan los convenios “Campus Agreement” con la empresa Microsoft que permite la casi total disponibilidad de sus productos para nuestros alumnos de ciertas Facultades, además de software de ofimática para nuestros laboratorios de estudiantes: MS Office, etc.

Adicionalmente a este tipo de convenios también se cuentan con las siguientes licencias de software específico disponible para estudiantes según carreras: Maple, Turbo Pascal, Toom Boom, Studio MX, SPSS, Autodesk MAYA 3D, Autodesk Master Suite, Adobe Premium Design, Primal, Opus Ole, Nvivo, Motion Builder, Math Cad, MatLab, Lindo, Interactive Physics, Finale, Final Cut, Extend V6, Eviews, Etabs, Dreamweaver, Director MX, Delphi, Cubase, Cristal Ball, Autodesk Combustion, Cabri II PLUS, Avid Press, ACL, Audition, Archicad, Arc View, Anatomia Interactiva ADAM, Alias Studio Tools y Softland.

Asimismo, cada Sede, a solicitud de la Facultad de Educación, ha implementado pizarras electrónicas interactivas cuyo uso es enseñado a los estudiantes de las carreras pedagógicas y se ofrecen talleres de capacitación en su uso pedagógico a los alumnos egresados.

3.2.3.1. Juicios Evaluativos Infraestructura, Apoyo Técnico y Recursos para la Enseñanza.

Universidad de Las Américas, consistentemente con su Misión y definiciones, ha desarrollado un sistema de apoyo al aprendizaje del estudiante caracterizado por una infraestructura apropiada a sus necesidades, un sistema de bibliotecas moderno, con equipamiento tecnológico informatizado y en red y la disponibilidad de laboratorios y equipos computacionales en cantidad y calidad adecuados a la demanda actual.

Desde el punto de vista de la biblioteca, cada sede garantiza a sus docentes y alumnos el acceso expedito a sus instalaciones, recursos y personal especializado. La dotación de textos, libros, bases de datos y recursos digitales es suficiente en cantidad y actualización para satisfacer los requerimientos que derivan de la formación de profesionales, en virtud del cumplimiento de los perfiles de egreso declarados. Los procedimientos de adquisición de material bibliográfico son conocidos y derivan de las necesidades recogidas por las Escuelas en función de los programas de estudio.

La infraestructura es proporcional a la cantidad de estudiantes y actividades de la Carrera. Asimismo, se encuentra ubicada en una zona urbana de gran accesibilidad a través de medios de transporte públicos y responde a todas las normas de seguridad imperantes en nuestro país. También se aprecia una preocupación por las personas con discapacidad

motriz al contar con rampas, ascensores y baños especialmente acondicionados. Esta infraestructura cuenta con los instrumentos legales que respaldan en el largo plazo su uso por parte de la Unidad, garantizando su disponibilidad en el tiempo y las facilidades de acceso para el cumplimiento del plan de estudios establecido.

La Universidad no hace distinciones en la utilización de los recursos disponibles, es así como los laboratorios y talleres que cada Sede dispone están abiertos al uso de todos los estudiantes. Estos recintos, cuentan con equipamiento suficiente en cantidad y actualización según las necesidades de las distintas carreras. En el caso de la Facultad de Educación y la incorporación de un sello tecnológico, se verifica la enseñanza en el uso de pizarras digitales como parte de la formación entregada. El equipamiento multimedial de cada sala de clases, garantiza la disponibilidad de recursos tecnológicos para facilitar y mejorar los procesos de enseñanza. Asimismo, existe especial preocupación en las Sedes donde funciona la carrera de Pedagogía en Matemática y Estadística, por disponer los recursos de software necesarios para atender las necesidades de las asignaturas disciplinares (SPSS, MAPLE, GeoGebra, LyX Latex)

Respecto de las actividades curriculares contempladas en el plan de estudios de la carrera, la Universidad, a través de la Unidad y Sede se hace cargo de las salidas a terreno, ubicación de prácticas profesionales, seminario de grado y trabajo de titulación asociado a la práctica profesional.

La Vicerrectoría de Finanzas y Servicios, en conjunto con las Vicerrectorías de Sede, utilizan procedimientos formales para identificar y satisfacer las demandas de reposición, mantenimiento y actualización de las instalaciones, equipos computacionales y recursos para la enseñanza. En la aplicación de estos mecanismos, la participación de la Unidad y la Carrera son importantes para alinear estos gastos e inversiones según el proyecto de desarrollo de la Facultad de Educación y el proyecto curricular de la Carrera.

Finalmente, la Universidad dispone para sus estudiantes de becas⁶³, seguro de salud, convenios a favor de los estudiantes con descuentos y atención especial en clínicas, centros médicos y servicios de salud y orientación psicológica; asimismo, la Institución posee servicio de atención dental en la Sede Providencia para los estudiantes y docentes. En especial se destaca la Beca Vocación UDLA, que premia a los alumnos con un promedio de

⁶³ Para más detalles ver Formulario A 6.25.

Notas de Enseñanza media destacado que ingresan a carreras de pedagogía y, que en el caso de esta Carrera ha beneficiado a un porcentaje importante de alumnos.

3.2.3.2. Fortalezas y Oportunidades de Mejora Infraestructura, Apoyo Técnico y Recursos para la Enseñanza.

Fortalezas

- De acuerdo con lo señalado, se puede destacar que la docencia que se imparte en la Carrera se desarrolla en adecuadas condiciones desde el punto de vista de la infraestructura e implementación.
- El sistema de biblioteca está ampliamente implementado y cuenta con una infraestructura adecuada y una vasta gama de libros, revistas, tesis y libros especializados en las distintas áreas de las Ciencias de la Educación.
- Las Bibliotecas de la Universidad aseguran su acceso a las instalaciones durante todo el año académico, con un horario extendido que cubre todas las necesidades.
- En cuanto a recintos e instalaciones, los estudiantes cuentan con salas de clases equipadas con computador, acceso a Internet, proyectores y telones que permiten la realización de las actividades de docencia en condiciones adecuadas y favorecedoras del aprendizaje de calidad. Asimismo, los laboratorios de computación y/o Gym académicos que se utilizan en los cursos de la línea TIC en la carrera de Pedagogía en Matemática y Estadística disponen de Pizarras Digitales Interactivas (PDI) y del software especializado declarado en el programa de la asignatura.
- Cada Sede cuenta con diversas instalaciones que responden a las necesidades e intereses de la comunidad: salas de estudio, enfermería, cafetería, casino, servicio de fotocopiado, instalaciones deportivas y culturales.
- La infraestructura de servicios anexos a la educación es satisfactoria.
- La Institución demuestra preocupación por mejorar la calidad en la infraestructura, siendo, en general sus recintos seguros y accesibles a los alumnos.

Oportunidades de mejora

- Falta adquisición de publicaciones periódicas asociadas a la disciplina.
- Los equipos computacionales no son suficientes para las necesidades de los alumnos. Sin perjuicio de ello, la proporción de alumnos por computador en la jornada diurna es de 3.7.

3.3 Dimensión Capacidad de Autorregulación

Esta dimensión busca analizar los mecanismos de autorregulación de la carrera en la institución, su capacidad de definir metas, propósitos y objetivos consistentes con su misión y perfil de egreso. Evalúa su capacidad de ajustar permanentemente sus mecanismos al mejoramiento de la calidad y el cumplimiento de sus propósitos, generando un estímulo adecuado de su condición futura.

3.3.1. Propósitos

“La unidad en la cual se inserta la carrera debe contar con una declaración explícita de propósitos claramente definidos y susceptibles de verificación posterior, concordante con la misión y propósitos de la institución a la cual pertenece. Asimismo, el programa o carrera debe contar con una clara definición de sus metas y objetivos, incluyendo el perfil de egreso del profesional que pretende formar. En particular, cuando la carrera conducente al título profesional considera, además, un grado académico, este debe encontrarse justificado en las competencias del perfil de egreso y debidamente respaldado por contenidos teóricos y metodológicos en el plan de estudios. Por último, es esencial que existan mecanismos que permitan evaluar el logro de los propósitos definidos” (Manual para el Desarrollo de Procesos de Autoevaluación, CNA, 2008).

Según su Misión, la Universidad tiene una identidad que la define como una institución abierta, docente y dedicada a formar profesionales competentes y adecuados a las necesidades del mundo laboral.

Así, la Universidad como un todo se encuentra comprometida con un proyecto universitario que busca entregar oportunidades de ingreso a la educación superior a los jóvenes y adultos que desean obtener un título universitario. La admisión de una población estudiantil heterogénea obliga a la Universidad a desarrollar distintas oportunidades de estudio para que los alumnos mediante su esfuerzo, puedan lograr los aprendizajes establecidos en los perfiles de egreso de cada una de las carreras que se ofrecen.

Consecuentemente con estas definiciones y en concordancia con su Misión y Visión y Conceptos Fundamentales, la Universidad se ha planteado los siguientes Propósitos Institucionales, tal como ya se ha señalado:

- *“Desarrollar un modelo de gestión sobre la base del principio de mejoramiento continuo, en un contexto amplio de calidad y de autoevaluación en todos los ámbitos propios del quehacer institucional”.*
- *“Lograr el reconocimiento de la comunidad interna y externa por medio de la implementación de un modelo educativo innovador que responda al desafío de formar estudiantes heterogéneos hasta transformarlos en profesionales emprendedores y con opciones reales de inserción laboral, en un marco de calidad, entendida como la coherencia entre lo declarado en el perfil de egreso y los resultados obtenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje”.*
- *“Potenciar el crecimiento del proyecto institucional de Universidad de Las Américas a través de la exploración permanente de nuevas profesiones que estén en concordancia con las necesidades laborales de la sociedad en cambio y de la capacidad de adaptarse a las características de la población estudiantil demandante”.*

Por su parte, la Facultad de Educación coincide plenamente con la Misión de la Universidad, al postular que su propósito central es “Dar oportunidades de una realización profesional a personas que van a encontrar la correcta formación para responder a su aspiración de ejercer la profesión con los conocimientos disciplinares adecuados a sus especialidades, de acuerdo con los currículum vigentes en el país, y la formación suficiente como para poder distinguirse como profesores que quieren y respeten a niños y jóvenes, y que se interesan por su desarrollo integral, y que a la vez van a ser capaces de reconocer los distintos entornos sociales de las familias entre las cuales les corresponda desempeñarse”.

Coherentemente con estas definiciones, la carrera de Pedagogía en Matemática y Estadística de la Universidad de las Américas, tiene como propósito formar profesores desde el conocimiento pedagógico de la disciplina, con énfasis en la Matemática escolar y la Estadística, con autonomía y ética profesional, capaces de participar en los distintos ambientes educativos de la sociedad, aptos para llevar a la práctica los actuales modelos educativos basados en las teorías del proceso cognitivo más utilizadas, con capacidad para

desarrollar investigación a nivel de aula, y con los valores sociales y culturales necesarios para realizar docencia en el Sector de Matemática de la Enseñanza Media.

En forma específica los objetivos de la carrera se pueden resumir de la siguiente manera:

- Entregar una formación desde el conocimiento de la disciplina, con acento en la matemática escolar y especialización en área de estadística, que permita a sus egresados planificar, controlar, ejecutar y evaluar el currículo del sector Matemática en los diversos ambientes del sistema educacional chileno.
- Proporcionar a los estudiantes las herramientas para desarrollar investigación aplicada y elaborar propuestas didácticas a nivel de aula para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje del sector Matemática del currículo escolar.
- Desarrollar en los estudiantes las competencias que les permitan integrar las tecnologías para la educación y el conocimiento como recurso facilitador de los aprendizajes en el sector Matemática del currículo escolar.
- Entregar los fundamentos teóricos y prácticos para que sus egresados participen en la implementación de nuevas metodológicas, en el diseño de propuestas didácticas, en el manejo de conflictos escolares, en la atención a necesidades educativas especiales y en el desarrollo de prácticas educativas innovadoras.
- Desarrollar en los estudiantes una actitud responsable, crítica y socialmente comprometida frente a la labor educativa, la que está fundada en los principios humanistas que sustentan el proyecto de formación.
- Potenciar la vinculación con el medio académico, social e institucional con el propósito que sus estudiantes reconozcan y comprendan la importancia de una formación profesional continua.

Consistentemente, el Título Profesional permite un adecuado desempeño laboral, ofreciendo una amplia y sólida formación profesional en educación escolar, que habilita a sus egresados para insertarse eficiente y eficazmente en diversos contextos laborales, con una mirada crítica, reflexiva y propositiva que les permita contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación desde su ámbito de competencia.

Para la obtención del Título Profesional, el proceso se centra en la articulación disciplinar y profesional y culmina en dar cuenta de los conocimientos profesionales aplicados a través de una experiencia de práctica profesional.

El Grado Académico de Licenciado, a su vez, permite el análisis y la valoración de los problemas educativos, con el fin de mejorar la acción en los niveles de su competencia y generar un conocimiento profesional sobre la base de la indagación y reflexión de su propio quehacer.

Este Grado Académico, incorpora en la formación materias disciplinarias propias de las ciencias de la educación, sus relaciones con disciplinas pedagógicas y las articulaciones necesarias con los campos de desarrollo profesional como materia de estudio. Para su obtención, diferenciada del Título Profesional, la trayectoria definida en el plan de formación común, además de las asignaturas de especialidad y práctica, le confieren su estructura a este grado. El proceso finaliza con el desarrollo de una investigación aplicada o “Trabajo de Seminario de Grado” y su defensa ante una comisión o “Examen de Seminario de Grado”, ambas exigencias de la asignatura de Seminario de Grado.

Mecanismos para la evaluación de la misión, propósitos y objetivos de la Carrera.

Los propósitos y objetivos de la Carrera declarados explícitamente y de público conocimiento, son coherentes con la Misión de la Institución y se han armonizado durante el año 2009 y 2010 con la Misión de la Facultad Educación. A instancias de esta última, la Carrera cuenta con diversos mecanismos destinados a la evaluación y monitoreo de la calidad y logro de sus propósitos y objetivos señalados. Entre ellos pueden mencionarse los que siguen:

- **Jornadas de evaluación, y de planificación del Consejo de Facultad:** Estas jornadas son regulares, semestrales. En ellas participan todos los Directores de Escuela de Facultad, el Decano y encargados de temas transversales FEDU. Son instancias de toma de decisiones de carácter académico en relación a la implementación del currículum, sus normativas, estándares y procesos evaluativos.
- **Reuniones de la Unidad Curricular FEDU:** La Comisión Curricular, es un organismo interno de la FEDU integrado por la Decana, su máxima autoridad, la Secretaria Académica, además de cuatro directores de las Escuelas de Pedagogía en Educación Básica, Educación Diferencial, Pedagogía en Matemáticas y Estadística, y

- Pedagogía en Lengua Castellana y Literatura. Su finalidad es velar por la calidad de la oferta formativa asociada a la obtención del Grado Académico de Licenciado en Educación, labor que comienza por conducir un proceso de mejora de los programas asociados y normar los requerimientos para su obtención. Así también, reconoce la participación de expertos en temas de educación y pedagogía (currículo, gestión y evaluación, entre otros) compuestos por destacados académicos de planta o adjuntos de la FEDU; quienes son convocados en función de los requerimientos que dicha unidad establezca.
- **Consejo de Escuela:** Los Consejos de Escuela son reuniones regulares (dos al semestre) en las que participan los profesores de la carrera en cada sede. Es dirigida por el Director de Escuela. En estos Consejos se trabajan temas transversales a la Carrera, se evidencian avances y se discuten problemáticas con la participación de encargados de la Carrera en la Sede.
 - **Reuniones del Comité Curricular de la Carrera:** La carrera cuenta con un Comité Curricular en el cual participan el Director de Escuela, los Directores de Área del Instituto de Matemática, Física y Estadística (IMFE) y una profesora especialista en Didáctica de la Matemática. El propósito de este Comité es actuar como unidad consultora para resguardar y orientar la gestión curricular de la carrera. El organismo se junta dos veces al año para reflexionar y acordar medidas concretas que implementen decisiones relativas al perfil de egreso, la malla curricular y las prácticas de enseñanza-aprendizaje propias del aula universitaria.
 - **Encuesta de Evaluación Docente:** Es un instrumento institucional que permite conocer la opinión de los estudiantes respecto de los docentes que le han impartido clases. Esta encuesta es aplicada aleatoriamente antes de terminar el semestre. Es un procedimiento obligatorio para los alumnos, quienes deben completar una encuesta presentada al azar por sistema, para uno de los profesores que imparten las asignaturas cursadas por éste en el semestre.
 - **Encuestas sobre Procesos de Práctica:** Estas encuestas tienen como objetivo conocer la percepción de los profesores guía, supervisores y los propios alumnos respecto al proceso de práctica. Se integran apreciaciones respecto de las competencias desarrolladas por los alumnos, sus principales falencias y fortalezas, y, la gestión del proceso de práctica y su supervisión.

- **Evaluación de Programas Vigentes:** En este instrumento, aplicado desde el año 2009, el profesor especialista da cuenta de sus impresiones respecto de conductas de entrada, los contenidos, aprendizajes esperados, procedimientos de evaluación y actualización bibliográfica necesaria, además de considerar sus sugerencias de mejora. Esta evaluación es entregada al finalizar el semestre a través de la Dirección de Carreras en sede a la Dirección de Escuela.
- **Grupos de discusión y/o entrevistas con alumnos:** Esta actividad es programada en forma eventual (no se ha determinado una frecuencia), invitando a diversos alumnos de la carrera para conocer sus impresiones respecto de cómo se están desarrollando las actividades de la carrera en la sede respectiva. Es dirigida por el Director de Escuela y lo acompaña, eventualmente, el encargado de la carrera en la sede y asesores externos. Generalmente se selecciona a alumnos de cursos terminales (7mo u 8vo semestre) y se inquiriere, además, por su avance curricular, las dificultades que han sorteado para avanzar en su proceso de titulación y sugerencias de mejora de los procesos académicos.
- **Control y supervisión de cumplimiento de perfiles y estándares:** Como parte de las acciones propias del Director de Escuela y en función de velar por la homogeneidad de aspectos relacionados con el currículum e implementación de su carrera en las distintas Sedes, se han construido perfiles para la contratación de los docentes, así como, estándares de implementación en distintos aspectos.
 - *Perfiles docentes:* Estos perfiles son definiciones respecto de la formación profesional, experiencia docente y competencias requeridas en un profesor que dicta una asignatura determinada. Con la definición de estos criterios la Sede selecciona al docente y lo propone para impartir el curso. Luego de evaluar si el profesor cumple con los requerimientos del perfil, el Director de Escuela realiza una validación del profesor en el Sistema de Registro Docente, aprobando sus condiciones para dictar la asignatura. Por último el Director de Carreras de Educación de la Sede, asigna el curso al profesor que ha sido validado por el Director de Escuela.
 - *Otros estándares de implementación:* Estos son aspectos adicionales definidos por el Director de Escuela con la finalidad de cuidar una implementación homogénea de los programas de cada asignatura, por lo que se establecen

en el mismo como criterios básicos a respetar. Estas definiciones son consensuadas por el Comité Curricular de la Carrera y varios son programados en el Sistema Banner para cautelar su cumplimiento. Estos son:

- Descripción de actividades obligatorias, como salidas a terreno y trabajos específicos que la Sede debe programar.
- Ponderación de calificaciones. Se establece el número y valor porcentual de los trabajos, pruebas y examen asociados a la asignatura.
- Estándar de implementación que establece las características del espacio físico en el que debe impartirse la asignatura (laboratorio, sala tipo, canchas, salas multiuso, etc.)
- Definición del uso de programas informáticos (SW) obligatorios para determinados procesos.
- Criterios de evaluación que guían la construcción de los instrumentos para calificar los aprendizajes de cada asignatura.

Complementariamente y como un procedimiento capaz de generar cultura, la autoevaluación dentro del proceso formal de acreditación de carreras, se ha venido constituyendo en instrumento de gran utilidad para el aseguramiento de la calidad por cuanto permite visualizar las oportunidades de mejora en todos los aspectos relevantes del desarrollo e implementación de la Carrera, a través del análisis de, prácticamente, la totalidad de los elementos que la constituyen, en especial, el perfil de egreso y las condiciones financieras, estructurales, conceptuales y legales que hacen posible su cumplimiento. Desde esta perspectiva, esta segunda acreditación de Carrera, constituye una nueva instancia de crecimiento y mejoramiento que va en directo beneficio de sus alumnos.

3.3.1.1. Fortalezas y Oportunidades de Mejora Propósitos

Fortalezas

- La Facultad de Educación cuenta con propósitos establecidos y coherentes con la Misión Institucional y orientan adecuadamente el quehacer de la Carrera.
- Las competencias que configuran el perfil de egreso de la Carrera han considerado en su elaboración el estado de desarrollo de la disciplina, las orientaciones dadas por la Misión de la Universidad y de la Facultad de Educación y el medio profesional conformado por sus docentes.
- Se ha realizado un importante avance en la diferenciación de las competencias asociadas al proceso de obtención del Grado Académico de Licenciado en Educación respecto de aquellas propias del Título Profesional respectivo.
- A partir de los procesos de autoevaluación con miras a la acreditación, la Carrera ha demostrado contar con mecanismos que le permiten una evaluación sistemática del cumplimiento del perfil de egreso y de las condiciones de operación que lo sustentan. A partir de estas evaluaciones, se han producido los ajustes necesarios en un marco amplio de mejoramiento continuo.
- Según la información de opinión entregada por docentes y estudiantes se puede indicar que el perfil del egresado es conocido; el plan de estudios responde a las necesidades del perfil de egreso y que la Carrera tiene un proyecto académico sólido y coherente con la misión institucional.
- A juicio de los empleadores, la formación entregada a los egresados permite satisfacer los requerimientos del mundo laboral.

Oportunidades de mejora

- Los empleadores indican que no son consultados regularmente en temas de desarrollo de la Carrera. Al respecto, resulta importante incorporar el análisis de los empleadores respecto del perfil de egreso y su pertinencia para la inserción en el mundo laboral.

3.3.2. Integridad

“La unidad debe demostrar sus condiciones para avanzar responsablemente en el cumplimiento de sus propósitos. Debe, asimismo, proporcionar información completa, clara y realista a los usuarios de sus servicios y a sus miembros y respetar las condiciones esenciales de enseñanza que se matricularon sus alumnos”. (Manual para el Desarrollo de Procesos de Autoevaluación, CNA, 2008)

La Unidad académica Facultad de Educación orienta sus procesos de toma de decisiones al cumplimiento de su Proyecto de Desarrollo en el cual se especifican los propósitos y objetivos del período y es coherente con el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional que orienta el quehacer de la Universidad.

Las decisiones fundamentales de la Carrera son atribuciones propias del Director de Escuela, en consulta directa y permanente con la Decano de la Facultad de Educación y el Consejo de Facultad en materias vinculadas a docencia y gestión de recursos y medios. Dependiendo del tipo de decisiones de que se trate, se incluye la participación de la Vicerrectora Académica y/o las restantes Vicerrectorías, en especial las de Sede que es el lugar donde ésta se dicta y que tienen, por ende, la responsabilidad de la implementación operacional de la Carrera.

Las decisiones de orden académico se rigen por los reglamentos vigentes y las decisiones sobre el desarrollo se ajustan al proceso de planificación aprobado anualmente. A través de reuniones formales la comunidad docente se informa y participa de la toma de decisiones.

En relación a los recursos y equipamiento de que dispone la Carrera, efectivamente estos guardan directa relación con sus propósitos. Los profesores y alumnos tienen acceso a los diferentes programas impulsados por la Universidad ya sea a nivel de perfeccionamiento o de entrenamiento.

En términos de recursos humanos, la planta de la Carrera está debidamente calificada para atender los requerimientos de formación señalados por el plan de estudios. Los recursos financieros de la Carrera, permiten el financiamiento de las necesidades esenciales en el proceso de formación, siendo la prioridad todo lo relativo a remuneraciones docentes, equipamiento y otras actividades de vinculación con el medio propiamente tales. En cuanto

al equipamiento, la distribución de salas y espacios responde a las necesidades docentes en forma adecuada y es estándar para todas las Sedes en donde la Carrera se ofrece. El material bibliográfico se encuentra en la Biblioteca de cada Sede y corresponde al mínimo requerido para dar cumplimiento a lo establecido en los programas de asignaturas. El equipamiento computacional disponible para los estudiantes, es compartido con otras carreras, pero es suficiente para atender sus demandas.

De acuerdo con los datos de matrícula indicados, se puede afirmar que el número de docentes de la Carrera, el equipamiento disponible, especialmente la cantidad y calidad de las dependencias y salas de clases y el presupuesto utilizado, se encuentran en equilibrio con el número total de alumnos.

En cuanto a la información que se entrega al público, es de carácter oficial y cuenta con la aprobación de la Vicerrectoría Académica de la Universidad y de la Vicerrectoría de Extensión y Estudios. Se canaliza a través de guías académicas (las que son exhaustivamente examinadas por las autoridades de la Carrera), guías para postulantes y la página Web Institucional. La Dirección de Admisión desarrolla un amplio programa de visitas a establecimientos educacionales para la divulgación directa de las carreras y participa en Ferias de Educación Superior.

La información que entrega la Universidad acerca de los servicios que ofrece y sus principales características es delineada, validada y observada constantemente por las Vicerrectorías corporativas, quienes la difunden a las distintas unidades. Cualquier modificación curricular significativa debe ser aprobada por las autoridades académicas y posteriormente difundida.

En el inicio del año Académico, los estudiantes participan de una reunión ampliada con la Dirección de la Escuela, quien informa acerca de los aspectos curriculares y administrativos a tener en cuenta. Por su parte, la Dirección de Asuntos Estudiantiles informa todo lo relativo a los servicios que la Institución entrega a sus estudiantes (tarjeta estudiantil, entrega de pase escolar, becas externas, grupos de interés, servicio odontológico y psicológico, convenios, seguro de salud, etc.). También, el centro de servicio al estudiante y la plataforma de servicio proporcionan información respecto de los servicios educacionales que la Universidad posee.

La información que se provee a los postulantes, estudiantes y comunidad en general es verídica y, por consiguiente, existe coherencia entre lo ofrecido y lo efectivamente entregado.

La Universidad tiene un sistema computacional de Gestión Académica denominado Banner, el que dentro de sus tareas realiza el registro académico. Este sistema es administrado en cada Sede por el Registro Curricular y gestionado en las distintas Unidades a través de un sistema de claves que determinan los privilegios de acceso y acción de cada usuario. El sistema está disponible a través de Internet para estudiantes, docentes y los distintos profesionales que intervienen en los procesos académicos, administrativos y financieros. El Sistema de Gestión Académica Banner, gestiona por Intranet las tareas de registro académico más rutinarias y recurrentes, y tiene la capacidad de agregar nuevos procedimientos. Los procedimientos académicos de Banner, son entre otros: datos personales de los estudiantes, carga académica, homologaciones, avance de malla, registro de notas y procesos de titulación.

Las decisiones al interior de la Carrera se adoptan de acuerdo al principio de la jerarquía. Asimismo, la Institución mantiene una definición clara de sus procedimientos académicos, administrativos y de apoyo a la docencia. En la línea jerárquica de la Carrera, se encuentran la Vicerrectora Académica, la Decano de la Facultad de Educación y el Director de Escuela/Carrera. Asimismo, las decisiones respecto de la marcha académica de la Carrera se consultan al Consejo de Facultad (principal cuerpo colegiado de la Unidad). Los conflictos de intereses que la toma de decisiones pueda producir, se resuelven de acuerdo a Reglamento y usando el diálogo como política de acción.

La Facultad de Educación, es parte de un sistema centralizado en lo que se refiere a reglamentación, dado que toda ella emana de Rectoría y de Secretaría General. Desde esta perspectiva, lo que prima al momento de tomar decisiones son los Estatutos Institucionales, el Reglamento Orgánico y el Reglamento del Estudiante.

Por su parte, las carreras tienen la posibilidad de reglamentar aspectos específicos relativos a la implementación de ciertas actividades curriculares, en especial las Prácticas y los Seminarios de Grado.

Toda la reglamentación institucional, de la Unidad y de la Carrera, es materia de revisiones periódicas de carácter colegiado para analizar su pertinencia, determinar su vigencia y producir las actualizaciones y modificaciones necesarias.

Es así como en el último tiempo se actualizó el Reglamento del Estudiante, de modo que reflejara más adecuadamente la etapa de desarrollo en que se encuentra la Universidad, aumentando las exigencias para los alumnos en materias de asistencia y de solicitudes especiales.

Tal como se señaló, la Unidad se rige principalmente por el Reglamento del Estudiante, el cual contempla aspectos tales como: calificaciones, normas de promoción, plan de estudios y eliminación, procedimientos de convalidación y homologación, normas de egreso, práctica profesional, seminario y titulación, certificación de estudios, normas de convivencia, entre otros y es conocido por los alumnos y docentes, encontrándose permanentemente a disposición a través del portal Web institucional en la intranet.

La reglamentación institucional reafirma el derecho constitucional de libre asociación y se esfuerza en facilitararlo. Al respecto, existe una especial preocupación por parte de las autoridades en relación a la organización estudiantil. Si bien se ha avanzado en este aspecto, solo recientemente se ha incrementado el interés por desarrollar organizaciones estudiantiles, interés que ha sido acompañado también por las Sedes y la Vicerrectoría Académica. Situación similar ocurre con los docentes. A nivel del personal en general, existen sindicatos debidamente constituidos.

Como una forma de estimular la asociatividad estudiantil la Universidad ha establecido un fondo de apoyo a iniciativas de los alumnos que ha permitido llevar adelante actividades de servicio, académicas y recreativas.

3.3.2.1. Fortalezas y Oportunidades de Mejora Integridad

Fortalezas

- La Unidad conduce sus procesos de toma de decisiones en función de su proyecto de desarrollo, el cual orienta el quehacer de la Carrera y es coherente con el proyecto institucional.
- Para el cumplimiento del perfil de egreso, la Carrera dispone de los recursos humanos, de infraestructura y de equipamiento apropiados en calidad y cantidad de acuerdo con el número de estudiantes que atiende en las diferentes Sedes en donde ésta se dicta.
- En opinión de los estudiantes y académicos, la normativa y reglamentaciones de la Carrera son claras y conocidas; los trámites burocráticos son escasos y poco engorrosos; los datos y antecedentes sobre cuestiones académicas (ramos cursados, notas) son de fácil acceso y los estudiantes son escuchados en sus demandas y necesidades.
- Tanto estudiantes como académicos y empleadores señalan que la publicidad asociada a la Carrera es verídica y expresa fielmente la realidad de la Institución.

Oportunidades de mejora

- Los docentes sugieren mayor participación en decisiones académicas de la Carrera.
- La carrera posee una agrupación estudiantil que puede consolidar su participación y presencia en la Asociación de Estudiantes de Pedagogía en Matemática (AEPEMAT Chile).

4. ANÁLISIS DEL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN

4.1 Claridad y Comprensión

De acuerdo a las definiciones adoptadas por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), la autoevaluación es un proceso mediante el cual una carrera reúne y analiza información sustantiva sobre la base de sus propósitos declarados y a la luz de un conjunto de estándares previamente definidos y aceptados. Los principales objetivos que persigue este proceso se refieren al mejoramiento de la calidad y al fortalecimiento de la capacidad de gestión. Para desarrollar este trabajo, se dispone de abundante información general, manuales y procedimientos, los que son calificados por la Unidad y la Carrera como comprensibles, actualizados, precisos y exhaustivos.

En esta perspectiva, la metodología utilizada, que emana de la propia CNA y sus correspondientes adecuaciones a la realidad institucional y de carrera, permitió el desarrollo del proceso de autoevaluación y el logro de los objetivos del mismo. Al respecto, cabe consignar que en este proceso ya se encontraba instalada una cultura de autoevaluación dada por la experiencia vivida en 2009, así como también por la acreditación institucional 2010.

4.2 Conducción del Proceso

Atendiendo a lo expresado en la Ley N° 20.129, que establece un Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, Universidad de Las Américas asumió este desafío como una oportunidad para evaluar sistemática y objetivamente sus carreras de modo de mejorar sus procesos de aseguramiento de la calidad, los recursos destinados a la docencia, la pertinencia de sus currícula y la efectividad de los procesos de enseñanza – aprendizaje, de modo de certificar la calidad de ellas mediante la evaluación de una entidad externa a la Universidad.

El proceso de autoevaluación de la Carrera consideró como parámetro los criterios establecidos por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA). Se desarrolló un análisis de las políticas y mecanismos de aseguramiento de la calidad vinculados a dichos criterios, examinando su existencia y su aplicación sistemática así como los resultados observados.

Durante todo el proceso se contó con la participación de la Junta Directiva, además de la Rectoría y las distintas Vicerrectorías de la Universidad.

La organización y conducción del proceso estuvo a cargo de la Dirección de Aseguramiento de la Calidad, unidad que actuó como unidad de apoyo y acompañamiento para la Unidad y Carrera.

El trabajo se organizó en tres etapas, de las cuales dos ya se encuentran finalizadas. El esquema utilizado fue el siguiente:

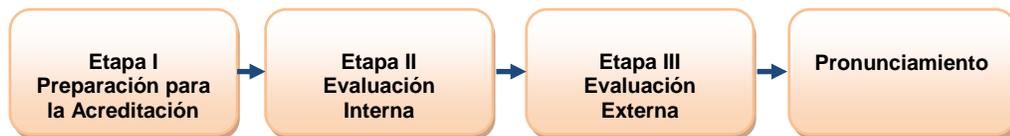


Figura N° 1. Etapas de la Acreditación

Los niveles de participación de la comunidad se ajustaron apropiadamente al esquema anterior. De esta forma, en la primera etapa, los actores principales fueron la Facultad y la Escuela/Carrera. En esta etapa se produjo el análisis de la documentación que orienta el proceso de acreditación de la carrera, el cual comenzó a desarrollarse a partir de marzo de 2012.

En la segunda etapa, la participación se amplió a los diferentes estamentos que contempla la Carrera. Es así como los docentes y estudiantes, participaron directamente en la respuesta a encuestas que interrogaron sobre la percepción que tienen respecto del cumplimiento de los criterios de evaluación propuestos por la CNA.

Finalmente, el conjunto de los antecedentes debidamente analizados dio cuerpo al Informe de Autoevaluación de la Carrera.

La tercera etapa, se encuentra en desarrollo al momento de la presentación del informe de Autoevaluación. No obstante, la principal actividad contemplada es la implementación del plan de socialización, a nivel de académicos y estudiantes, de los principales alcances considerados en el documento final.

En consecuencia, la conducción del proceso y los mecanismos empleados, encuestas, reuniones, talleres, entrevistas, han facilitado la participación de todos los estamentos en la autoevaluación.

Respecto de la apropiación del proceso por parte de la comunidad, ésta dependerá fundamentalmente del nivel de participación, ya que el proceso exige un alto nivel de involucramiento para comprenderlo en su cabalidad.

4.3 Capacidad de Generación y Análisis de Información Sustantiva

La Dirección de Aseguramiento de la Calidad y la Secretaría General de la Universidad, fueron las unidades encargadas de recopilar la información estadística y los datos Institucionales de acuerdo al Formulario de presentación de carreras elaborado por la CNA. Para la preparación de los informes se contó con la participación activa de la Decana, Directora de Escuela y docentes de la Carrera.

La información cualitativa incluyó las normas y regulaciones establecidas por la Institución, los antecedentes constitutivos, los planes estratégicos y de desarrollo, memorias, actas de consejos, informes de gestión y otros.

La capacidad de generación y análisis de información sustantiva fue posible realizarla, por un lado, debido a que la Institución mantiene gran cantidad de información académica, reglamentos, organización, entre otros, en la Web y, por otro, debido a que las diferentes oficinas se encontraban sensibilizadas por los procesos de acreditación recientes.

La reunión sistemática de antecedentes de la Carrera es considerada valiosa, ya que facilita los procesos de toma de decisiones que orienten su desarrollo. Del mismo modo, este conjunto de antecedentes permite la actualización periódica de un conjunto de datos claves, los que se constituyen en indicadores del desempeño de la Carrera.

Desde el punto de vista del manejo de información, es importante que la Dirección de Aseguramiento de la Calidad, en conjunto con la Unidad y la Carrera, supervisen el cumplimiento de los planes de mejora toda vez que el proceso de acreditación será permanente en el tiempo.

4.4 Cumplimiento de los Objetivos del Proceso

La determinación de fortalezas y oportunidades de mejora, sumado a la sistematización de información cualitativa, cuantitativa y de opinión, favorecieron el cumplimiento de los objetivos del proceso de autoevaluación. El ciclo de planificación, ejecución, evaluación y capacidad de identificar los ámbitos para el mejoramiento continuo, ha permitido a la Carrera y por extensión a la Unidad, continuar un trabajo sobre la base de procedimientos claros y acuciosos de autorregulación, considerado el fundamento de la calidad en materias atinentes a la educación superior, tanto a nivel institucional como de carreras y programas.

No cabe duda que una vez concluido el proceso de autoevaluación de la Carrera, se han estructurado los cimientos para continuar avanzando hacia el establecimiento de una cultura centrada en la calidad, entendida como la capacidad de autorregulación en una visión amplia que incluye las condiciones de entrada, los procesos y los resultados en términos de la formación profesional de nuestros estudiantes.

4.5 Apreciación General del Proceso como Experiencia de Aprendizaje

La autoevaluación en el contexto del proceso de acreditación, al favorecer y afianzar las bases de una cultura de mejoramiento continuo, es una herramienta de aprendizaje sustantiva tanto para la Carrera, como para la Unidad y la Institución.

La característica de ser un proceso sistémico, apoya la instalación de esta cultura y obliga a la revisión y análisis detallado de la Carrera, considerada como un todo, a partir de sus componentes esenciales, esto es, la declaración de perfil de egreso y la estructura curricular como también de los aspectos tales como la estructura organizacional, los recursos humanos, la infraestructura, los recursos de apoyo a la docencia, entre otros permitiendo una visión integrada de todos los ámbitos que influyen en la calidad de la docencia. El uso de indicadores con énfasis en los resultados de aprendizaje de los alumnos permite apreciar la realidad de la Carrera a partir de un conjunto amplio, preciso y riguroso de elementos, situación que no ha sido la constante en la Educación Superior. Por tanto, se reafirma la convicción de que efectivamente este proceso constituye una experiencia importante de aprendizaje, mejoramiento y rendición de cuenta pública de la calidad educativa de las carreras y programas.

Asimismo, es destacable el apoyo que brinda la metodología sugerida puesto que incorpora la visión de los diferentes estamentos de la Carrera en el proceso de autoevaluación. Esto también puede ser considerado como un aprendizaje, cuyo resultado se traduce en la objetivación de las fortalezas y debilidades identificadas.

5. PLAN DE MEJORAMIENTO

Dimensiones	Criterios	Objetivos	Acciones	Responsables	Medios de Verificación
Perfil de egreso y resultados	Estructura Curricular.	Implementar mecanismos efectivos de socialización del proceso de titulación en todos los niveles y sedes en donde se dicta la Carrera.	Calendarizar un plan de acción anual de la Carrera y ejecutar reuniones de socialización con docentes y alumnos.	Director de Escuela Unidad Curricular FEDU	Actas de reunión con profesores y alumnos
		Dar a conocer los cambios suscitados a partir del ajuste curricular 2010 y del proceso de distinción entre obtención del grado y título profesional.	Evaluar la estrategia de reuniones realizadas.		
	Efectividad del proceso de E-A.	Aplicar instrumento sobre estilos de aprendizaje y orientar la docencia en función de los resultados obtenidos por los alumnos	Incluir en plan anual de acción de la Carrera la aplicación de diagnóstico de estilos de aprendizaje de la cohorte de ingreso Diseñar plan de acciones a partir del informe de resultados Elaborar instrumento de orientaciones para los docentes de la carrera.	Directora de Escuela Unidad Curricular FEDU Decano	Informe de resultados Plan de acciones validado por la FEDU

	Mejorar procedimientos de evaluación aplicados en cada asignatura	<p>Recopilación de instrumentos de evaluación usados por los docentes de la carrera.</p> <p>Ordenamiento y clasificación de instrumentos de evaluación.</p> <p>Desarrollo de talleres y seminarios de evaluación para docentes de la carrera</p>	Director de Escuela Unidad Curricular Decano	Actas e informes de talleres y seminarios
	Resultados del proceso de formación.	<p>Realizar el monitoreo de la progresión de los estudiantes a fin de comprobar el efecto positivo de las medidas adoptadas para el aumento de la tasa de titulación.</p> <p>Efectuar estudios semestrales de progresión por cohorte.</p> <p>Orientar a los estudiantes respecto de la toma de ramos para garantizar un avance sostenido en su malla curricular.</p> <p>Apoyar las actividades finales de la Carrera para la obtención del Título Profesional y del Grado Académico.</p>	Director de Escuela. Dirección de Aseguramiento de la Calidad.	Informe de tasa de titulación de la Carrera, comparación y análisis del seguimiento de indicadores.
	Diseñar un sistema que favorezca el seguimiento de egresados, más específico de la Carrera,	<p>Mejorar la base de datos de egresados de la Carrera.</p> <p>Desarrollar encuentro anual de egresados</p>	Director de Escuela Director General de Prácticas Pedagógicas	<p>Base de datos actualizada anualmente.</p> <p>Listado de ex-alumnos que participan en</p>

	en especial para conocer sus necesidades de actualización.			encuentro anual
	Fortalecer procedimiento que permita avanzar en la utilización del vínculo con los empleadores para retroalimentar el proceso formativo.	Desarrollar calendario de acciones y ejecutarlas. Evaluar actividades desarrolladas.	Director de Escuela Unidad Curricular FEDU.	Documento sobre procedimiento, actividades realizadas y la evaluación de Perfil de Egreso con empleadores. Actas de reuniones y/u otras acciones desarrolladas con empleadores.
Vinculación con el Medio.	Desarrollar e implementar una propuesta de actividades de formación continua para los egresados.	Ofrecer a partir del primer semestre de 2013 un programa de postítulo y postgrado docente FEDU, con alternativas académicas de: diplomados, magíster, menciones y segunda carrera. Socializar el Programa de Becas de especialización de post grado para estudiantes egresados y titulados de la FEDU.	Director de Escuela. Dirección de Educación Continua. Decano	Inscritos y egresados en los distintos programas.
	Consolidar y fortalecer el plan de vinculación con el medio desarrollado por la	Ampliar la cobertura de estudiantes que participan en congresos, seminarios y encuentros de la disciplina.	Director de Escuela. Director de Carreras de las	Certificación de la participación en los diferentes eventos.

		escuela.	Incorporar a ex alumnos en diferentes actividades académicas y de extensión que organiza y desarrolla la carrera.	Sedes Providencia, Viña del Mar y Concepción.	
Condiciones de Operación	Recursos humanos.	Optimizar los mecanismos de socialización de todas las oportunidades de perfeccionamiento docente que ofrece la Red Laureate.	<p>Seleccionar todos los cursos ofrecidos por Laureate relacionados con perfeccionamiento docente y notificarlos a los profesores de la Facultad.</p> <p>Orientar en procedimientos de inscripción y facilitar la documentación de apoyo requerida para cada instancia de postulación.</p>	Director de Escuela.	Informe de socialización e inscripción en cursos Laureate.
		Ofrecer, al menos una vez al año, seminarios de actualización curricular a todos los docentes de la FEDU.	Planificar seminarios e invitar a los especialistas más idóneos para exponer y debatir temáticas de actualización curricular.	Decano de Facultad	Informe de seminarios realizados y asistencia docentes
	Recursos para la enseñanza	Optimizar recursos bibliográficos.	<p>Análisis de bibliografía por programa de líneas disciplinarias.</p> <p>Propuesta de mejora de bibliografía actualizada.</p> <p>Compra de bibliografía y suscripción a revistas de la</p>	Director de Escuela	Catálogos de bibliotecas. Informes de compras y suscripciones

			especialidad, su didáctica y del ámbito pedagógico.		
Capacidad de Autorregulación	Integridad	Apoyar la organización estudiantil de la Carrera.	<p>Desarrollar reunión semestral con delegados de sede y representantes de cohorte para promover la participación y organización de los alumnos.</p> <p>Apoyar el proceso de incorporación de la agrupación a AEPEMAT Chile.</p>	Director de Escuela.	Acta de reuniones y boletines informativos y de difusión.