

En 2010 la CONEAU resolvió reanudar las publicaciones de la institución, que se había discontinuado. Lo hará en el marco de una política comunicacional más amplia, buscando renovar y fortalecer el diseño integral de la imagen del organismo. A tal fin se elaboró un nuevo logo y un nuevo sitio web institucional, a la vez que retomó la publicación de la serie "Informe de Evaluación Externa" con seis títulos:

- 22. Instituto Universitario CEMIC
- 23. Universidad Nacional de Tres de Febrero
- 24. Universidad de Morón
- 25. Universidad Nacional de Quilmes
- 26. Universidad Nacional de Villa María
- 27. Universidad Nacional de La Plata

Luego del Bicentenario se ha proseguido la tarea editorial, agregando a esa serie los siguientes títulos:

- 28. Universidad Nacional del Nordeste
- 29. Universidad Nacional del Litoral
- 30. Instituto Universitario Escuela de Medicina del Hospital Italiano
- 31. Universidad de Congreso
- 32. Instituto de Enseñanza Superior del Ejército
- 33. Universidad Nacional de General Sarmiento
- 34. Universidad Blas Pascal
- 35. Universidad Católica de Santa Fe
- 36. Universidad de Concepción del Uruguay
- 37. Universidad Nacional de La Matanza
- 38. Instituto Universitario Aeronáutico

Además, se han editado dos volúmenes de carácter general tendientes a brindar una amplia y muy actualizada información sobre lo que sus mismos títulos declaran: *Avances de Gestión desde la Evaluación Institucional, 2008 - 2010* y *La CONEAU y el sistema universitario argentino*.

El Instituto Universitario Aeronáutico se establece sobre la base de la Escuela Superior de Aerotécnica que fue creada en 1947 e incorporada al sistema universitario argentino en 1971. En 1993 adquiere su actual denominación y cuatro años después el entonces Ministerio de Cultura y Educación aprueba su Estatuto, donde se definen los objetivos de la institución en un todo de acuerdo con los intereses aeroespaciales de nuestra Nación. En su artículo 2º ha de consignarse que la finalidad es "impartir enseñanza universitaria, realizar investigación científica y tecnológica, desarrollar acciones tendientes a establecer relaciones de cooperación" entre instituciones que propendan también al desarrollo, ante todo en el campo aeroespacial y en el aeronáutico. El IUA cuenta con tres unidades académicas: la Facultad de Ingeniería, la de Ciencias de la Administración y el Centro de Investigaciones Aplicadas, donde se dictan nueve carreras de grado y cinco de posgrado.



ISBN 978-987-27083-8-2



9 789872 708382



38

INSTITUTO UNIVERSITARIO AERONÁUTICO

Informe de Evaluación Externa



La CONEAU, organismo descentralizado que funciona en jurisdicción del Ministerio de Educación de la Nación, es la encargada de evaluar las instituciones y acreditar las carreras universitarias que operan en el sistema universitario argentino mediante las siguientes funciones:

- a) evaluación de proyectos institucionales de nuevos establecimientos privados y estatales;
- b) evaluación externa de instituciones;
- c) acreditación periódica de carreras de grado reguladas por el Estado;
- d) acreditación periódica de carreras de posgrado.

La CONEAU inició sus funciones en 1996, siendo su primer presidente el Dr. Emilio Fermín Mignone, figura eminente de la educación argentina (entre 1973-76 fue rector de la recién inaugurada Universidad Nacional de Luján y desde 1994 miembro de la Academia Nacional de Educación) y autor de valiosos aportes en el terreno de los derechos humanos. Luego de su fallecimiento en 1998 se desempeñaron como presidentes, el Lic. Ernesto Villanueva, el Dr. Juan Carlos Pugliese, el Dr. Víctor René Nicoletti y el Dr. Francisco José Talento. Su actual presidente es el Lic. Néstor Pan, quien asumió el cargo en 2008, tras haberse desempeñado como secretario general durante dos años.





INSTITUTO UNIVERSITARIO AERONÁUTICO

CONEAU

Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
ARGENTINA

Néstor Pan
Presidente

Luis María Fernández
Vicepresidente

Daniel Baraglia
Mariano Candiotti
Juan Carlos Geneyro
Víctor René Nicoletti
María Catalina Nosiglia
Horacio O'Donnell
Alfredo Poenitz
Arnaldo Tenchini
Marcelo Jorge Vernengo
Ernesto Fernando Villanueva

Juan Carlos Geneyro
Coordinador de la Subcomisión de Evaluación Institucional

Equipo Técnico

Pablo Tovillas
Director de Evaluación Institucional

Nora Rovegno
Coordinadora del Área de Evaluación Externa

Santa Fe 1385 (1059) Buenos Aires, Argentina
Tel. (5411) 4815-1545 / 1767 / 1798 - Fax 4815-0744
web site: www.coneau.gov.ar

INFORME DE EVALUACIÓN EXTERNA

INSTITUTO UNIVERSITARIO AERONÁUTICO

Comité de Pares Evaluadores

Marcos Daniel Actis
Marilina Lipsman
Miguel Ángel Sarni
Eduardo Slomiansky

Consultora para el área de Biblioteca

Rita Candame

Miembros responsables de la CONEAU

Arnaldo Tenchini
Jorge Marcelo Vernengo

Técnica responsable de la CONEAU

Gabriela Chidichimo

Buenos Aires, 2012

Ministerio de Educación de la Nación. Comisión Nacional de
Evaluación y Acreditación Universitaria
Instituto Universitario Aeronáutico / dirigido por Jorge Lafforgue. -
1a ed. - Buenos Aires: CONEAU, 2012.
104 p. ; 20x13 cm.

ISBN 978-987-27083-8-2

1. Enseñanza Superior. 2. Investigación. I. Lafforgue, Jorge, dir.
CDD 378

Fecha de catalogación: 13/06/2012

Diseño de tapa: *sisCONEAU*

Hecho el depósito que marca la Ley 11.723
Impreso en Argentina

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o transmitida
en manera alguna ni por ningún medio, ya sea eléctrico, químico, mecánico, óptico,
de grabación o de fotocopia, sin permiso previo del editor.

ÍNDICE

El proceso de Autoevaluación	9
Gestión y Gobierno	13
Estructura y órganos de gobierno	13
Gestión organizacional	14
Recursos humanos para la gestión universitaria	14
Marco normativo	15
Presupuesto y gestión financiera	16
Infraestructura y seguridad	19
Secretaría de Unidades Académicas Asociadas	20
Conclusiones y recomendaciones	22
Función Docencia	27
Facultades y carreras	27
Matrícula	28
Graduados	30
Claustro docente	31
Planes de estudios	32
Las carreras de las Unidades Académicas Asociadas	34
Recomendaciones	35
Modalidad a distancia	39
Introducción	39
Gestión y propuestas académicas	41
Modalidades de cursado	42
Alumnos de carreras con modalidad a distancia	44
Características tecnológicas y pedagógico-comunicacionales	45
Conclusiones y recomendaciones	50
Función Investigación	53
La investigación en el IUA	53
Recursos humanos	55

Infraestructura y laboratorios	56
Recomendaciones	58
Función Extensión	61
Las actividades de extensión en el IUA	61
Becas y pasantías	63
Recomendaciones	63
Biblioteca	65
Servicios	65
Presupuesto, infraestructura y Recursos Humanos	65
Acervo bibliográfico	68
Usuarios. Circulación. Préstamos y referencia	69
Convenios y cooperación	70
Recursos informáticos. Equipamiento, redes y servicios	71
Recomendaciones	72
Recomendaciones	75
Anexo 1	89
Índice de cuadros	95
Documento	97

EL PROCESO DE AUTOEVALUACIÓN

El Instituto Universitario Aeronáutico (en adelante, IUA) tiene un reconocido prestigio por su trayectoria en lo aeronáutico y lo aeroespacial, a ello se agrega la valoración social por los aportes de la Fuerza Aérea Argentina al desarrollo tecnológico del país. Si se piensa en su capital como institución universitaria, se verá que estos dos elementos constituyen pilares fundamentales. El IUA posee una identidad fundada en la alta calificación de los elementos que lo constituyen y en el personal de larga trayectoria que contribuyó a su crecimiento y consolidación.

La histórica Escuela Superior de Aerotécnica fue creada por Dec. PEN 39144/47 cuyo artículo 3° establecía su misión:

- “Formar Ingenieros Militares de Aeronáutica de acuerdo a las necesidades de la
- Secretaría de Aeronáutica.
- Instruir al personal Superior Técnico en las distintas especialidades de su profesión.
- Contribuir al estudio y conocimiento de la industria nacional a fin de su adaptación a las construcciones aeronáuticas para hacer frente a las necesidades de la guerra”.

En 1971 fue incorporada al sistema universitario nacional; el Decreto PEN 3179/71 señala que “tiene como misión capacitar al personal militar superior egresado de la Escuela de Aviación Militar y tiende al perfeccionamiento de personal militar de otras Fuerzas Armadas nacionales y extranjeras, y de alumnos provenientes de establecimientos de enseñanza civil que Funcionan en el nivel universitario”. La RM MCyE 3/93 estableció la actual denominación.

El Estatuto del IUA (Mensaje del Comando de Personal 3 598 EM GHO de agosto de 1996) fue aprobado por el Ministerio de Cultura y Educación (RM MCyE 628/97, B.O. 28639 del 5 de mayo de

1997). Su artículo 2° establece que su finalidad es “impartir enseñanza universitaria, realizar investigación científica y tecnológica, desarrollar acciones tendientes a establecer relaciones de cooperación interinstitucional para trabajos de investigación y desarrollo y realizar acciones de extensión cultural y de transferencia tecnológica en un todo de acuerdo con los intereses aeroespaciales de la Nación”.

Según su Proyecto Educativo Institucional, la misión del IUA “consiste en desarrollar las Funciones de docencia, investigación y extensión en el nivel universitario, a fin de satisfacer las necesidades de la Fuerza Aérea Argentina en el perfeccionamiento de Oficiales y de Suboficiales, de las áreas sustantivas de la defensa, y de los intereses aeroespaciales de la Nación, haciendo extensivas las mismas a la comunidad”. De esta misión se desprende su importancia en la formación y el perfeccionamiento de los oficiales de la Fuerza Aérea Argentina y su inserción social y comunitaria.

El Informe de Autoevaluación 2004-2008 del IUA ha sido elaborado por la Comisión Central de Autoevaluación a partir de los informes presentados por las diferentes áreas de la institución. El IUA cuenta con tres unidades académicas: la Facultad de Ingeniería, la Facultad de Ciencias de la Administración y el Centro de Investigaciones Aplicadas (en adelante, CIA). En la actualidad las facultades del IUA dictan nueve carreras de grado (ocho con títulos intermedios de pregrado) y cinco de posgrado. Las carreras de la Facultad de Ingeniería se imparten con la modalidad presencial y las de la Facultad de Ciencias de la Administración con la modalidad a distancia.

En el proceso de autoevaluación institucional han participado también las “unidades académicas asociadas” del IUA que dictan carreras de pregrado, grado o posgrado (o algún tramo de ellas), cuyos títulos son emitidos por el IUA. Se trata de la Escuela de Aviación Militar (EAM), la Escuela Superior de Guerra Aérea (ESGA), el Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación (CIPE), la Escuela de Electrónica de Defensa (EED), el Instituto Nacional de Derecho Aeronáutico y Espacial (INDAE) y el Instituto de Inteligencia de las Fuerzas Armadas (IIFFAA).

El informe de la primera Evaluación Externa de la CONEAU (2001) concluía que si bien “el IUA no cuenta con un proyecto institucional explícito [...] la conformación reciente de una Secretaría de Planeamiento [...] apunta a dotar al Instituto de ese instrumento para la orientación del desarrollo institucional. No obstante, pareciera existir acuerdo sobre una visión del futuro del IUA, centrado en el crecimiento de las ofertas, del número de alumnos, de las articulaciones con instituciones de educación terciaria y del alcance geográfico de sus cursos y carreras de educación a distancia. Ese crecimiento también se visualiza en el deseo de consolidar el reconocimiento social y académico, asentado en el prestigio de las capacidades científicas y tecnológicas de la FAA pero redefinidos a partir de las demandas de la comunidad”.

En la actualidad, el Proyecto Educativo Institucional del IUA (Res. Rectoral 17/06), compatible con las resoluciones del Ministerio de Defensa, atiende una de las recomendaciones de dicha evaluación externa. Esta visión de futuro debe consolidarse porque, aunque las condiciones y estrategias organizacionales se modifiquen con el tiempo, la visión puede sostenerse ya que propone una transformación positiva y progresiva.



GESTIÓN Y GOBIERNO

Estructura y órganos de gobierno

Las políticas generales del IUA se reservan para la Jefatura de Estado Mayor de la Fuerza Aérea Argentina, a través del Comando de Educación, y el Ministerio de Defensa de la Nación. Esto implica que las autoridades superiores de gobierno del IUA son designadas por el Ministerio de Defensa.¹

Los deberes y atribuciones del Rector se establecen en el artículo 17 del Estatuto que le confiere amplias facultades, entre otras: ejercer el gobierno y la representación del Instituto así como la supervisión, coordinación y control de las unidades académicas; crear, previo asesoramiento del Consejo Académico, nuevas carreras; determinar las modificaciones del Estatuto; ejercer el control de la disciplina y el orden interno del Instituto; determinar los aranceles correspondientes a las distintas carreras y cursos.

Las Funciones del Vicerrector no están reguladas por el Estatuto.² No obstante, dependen del Vicerrector casi todas las secretarías (excepto la Secretaría General y la Secretaría de Unidades Académicas Asociadas), las facultades y el CIA, y participa activamente en todas las actividades de gestión, reemplazando al Rector, si fuere necesario, en todos los temas académicos relacionados con el Ministerio de Educación de la Nación y con la CONEAU (Res. Rectoral 68/09).

El Consejo Académico es un órgano de asesoramiento del Rector. Sin embargo, en 2009 se le han asignado funciones decisorias³. Tales decisiones deben ser formalizadas por resoluciones rectorales y constan en el Libro de Actas del Consejo. También se ha modificado su conformación estatutaria y actualmente lo integran el Rector,

1 El Vicerrector es nombrado por el Ministerio de Defensa; si bien los actuales decanos accedieron a sus cargos por concurso, las futuras designaciones también estarán en manos del Ministerio.

2 Se definen en el anteproyecto de nuevo Estatuto.

3 También se incorporan al anteproyecto del nuevo Estatuto.

la Vicerrectora General, los decanos de las facultades, el Director del CIA y los secretarios General, de Planeamiento y Gestión, de Extensión y Bienestar Estudiantil, de Ciencia y Técnica y de Unidades Académicas Asociadas.

Gestión organizacional

La estructura administrativa del IUA debió adecuarse a los requerimientos del Ministerio de Defensa en junio de 2009. Cuenta, entonces, con un Rectorado, un Vicerrectorado y tres unidades académicas: la Facultad de Ingeniería, la Facultad de Ciencias de la Administración y el CIA. La conducción central se organiza en seis secretarías (dos de ellas dependientes del Rectorado y cuatro del Vicerrectorado), tres departamentos y la Jefatura Militar⁴ que asume la función de administración del personal militar.

La Facultad de Ingeniería se organiza en dos secretarías (Académica y Técnica) y siete departamentos. Su estructura cuenta con pocos niveles, lo que favorece la comunicación vertical. Las direcciones de carreras son responsables de velar por los perfiles profesionales y los departamentos, de quienes dependen los docentes, asumen la responsabilidad disciplinar.

La Facultad de Ciencias de la Administración se organiza en dos secretarías (Académica y Técnica), se dictan en ella cinco carreras y un programa de estudios en el exterior de la Fuerza Aérea Argentina. Su Secretaría Técnica se enfoca en la gestión administrativa y su Secretaría Académica toma los aspectos vinculados con la modalidad a distancia.

Recursos humanos para la gestión universitaria

Según sus fuentes de financiamiento, el personal del IUA -docentes, investigadores y no docentes-, se clasifica en personal contratado por la Asociación de Investigaciones Tecnológicas (en adelante AIT) y

⁴ Reemplaza al anterior Grupo Logístico.

personal militar y civil contratado por Fuerza Aérea Argentina. Pero, más allá de dicha categorización, todo el personal es considerado con independencia de la fuente de financiamiento de su contratación.

Esta doble fuente de financiación permitió acelerar los tiempos de respuesta a actividades flexibles, por ejemplo, la apertura de cursos de duración acotada⁵ y la continuidad y el incremento de las actividades académicas cuando las vacantes de cargos docentes de la Fuerza Aérea Argentina fueron congeladas.⁶ El personal docente civil se encuadra en el Estatuto del Personal Docente Civil de las Fuerzas Armadas; si bien ese Estatuto ha sido derogado, sus prescripciones se siguen aplicando supletoriamente hasta la aprobación de un nuevo régimen.⁷

De los cargos del IUA (desempeñados por 730 personas), 45% son docentes,⁸ 46% no docentes y 9% corresponden a investigadores.⁹ Obsérvese que la cantidad de cargos no docentes es muy similar a la de cargos docentes; parece necesaria una reflexión crítica al respecto y la adopción de medidas tendientes a equilibrar la distribución de los cargos priorizando las Funciones básicas universitarias.

Marco normativo

La Ley 26206 (2006), la Ley 24521 (1995), la Ley 24049 (1991) y la Ley 24948 (1998, de Reestructuración de las Fuerzas Armadas) constituyen el marco legal del IUA. Cabe destacar que en cumpli-

5 La implementación se ve a veces dificultada en el marco de la gestión de FAA, típica de la administración pública.

6 El ingreso del personal civil de la institución se supedita a la disponibilidad de vacantes y políticas de la Fuerza Aérea Argentina.

7 La nueva normativa deberá incluir regulaciones para los aspectos de la educación universitaria en los institutos de las Fuerzas Armadas, por ejemplo, la carrera docente, el régimen de concursos, la categorización de los investigadores, etc.

8 No fue posible conocer antes, durante ni después de la visita del Comité Evaluador de la CONEAU la cantidad y el porcentaje de docentes concursados del IUA.

9 La categoría “investigadores” está reservada para aquellas personas categorizadas en el Régimen del Personal de Investigación y Desarrollo de las Fuerzas Armadas; sólo desarrollan actividades de investigación y desarrollo.

miento de lo dispuesto en el artículo 13 de la Ley 24521, el IUA adecuó sus propuestas académicas para que toda la comunidad pueda acceder a sus carreras; los artículos 3, 4, 6 y 7 de su Estatuto formalizaron dicha apertura que, *a posteriori*, fue reconocida por el Consejo Interuniversitario Nacional como “ejemplo paradigmático”.¹⁰

El Estatuto del IUA fue aprobado por RM MCyE 628/97; existe un fuerte consenso acerca de la necesidad de desarrollar un nuevo Estatuto del IUA cuyo anteproyecto, sin embargo, se considera incompleto, ya que en su texto si bien están definidas las Funciones del Rector, del Vicerrector General y del Consejo Superior Académico, se identifican algunas dificultades:

- Las especificidades y las limitaciones en materia de autonomía y gobierno de los institutos universitarios de las Fuerzas Armadas ameritan consideraciones más precisas.
- Respecto del cargo de Decano, sería conveniente especificar que el título de grado obligatorio deberá guardar afinidad con el área del saber al que esté dedicada la facultad.
- Debería desarrollar algunos aspectos atinentes a sus ideas rectoras y a los objetivos que guían las actividades.
- En cuanto a la estructura organizativa y a los órganos de gobierno, deberían establecerse los elementos constitutivos y sus funciones.

En síntesis, es necesario incorporar en el anteproyecto de Estatuto más precisiones para otorgar una clara identidad al IUA.

Presupuesto y gestión financiera

El IUA desarrolla su actividad con un presupuesto integrado por fondos provenientes del Tesoro Nacional (asignados para la Fuerza Aérea Argentina) y por ingresos por aranceles de carreras y cursos, por proyectos de investigación y desarrollo, por proyectos de exten-

10 Acuerdo Plenario CIN 379/00.

sión, por trabajos a terceros, los que se administran a través de la AIT, organización sin fines de lucro relacionada con el IUA a través de un convenio específico.

La administración de los fondos provenientes del presupuesto asignado por la Fuerza Aérea Argentina se ajusta a la Ley 24156. La administración a cargo de la AIT está regulada por el “Procedimiento para la Planificación y Gestión Económico-Financiera del IUA con fondos Administrados AIT”, manual de uso interno para el mencionado convenio IUA-AIT.

El control de la ejecución presupuestaria se distribuye entre la Secretaría de Planeamiento y Gestión Institucional (para los fondos administrados por la AIT) y el Departamento Económico-Financiero de la Jefatura Militar (para los fondos asignados por la Fuerza Aérea Argentina). En razón de la relación funcional entre ambas dependencias, el control final de la administración presupuestaria de los fondos de la Fuerza Aérea Argentina está a cargo de la Secretaría de Planeamiento y Gestión Institucional (en adelante, SPGI).

La confección del presupuesto del IUA es responsabilidad de la SPGI; recibe y analiza los requerimientos de los distintos sectores y los ajusta a los fondos disponibles; la aprobación del presupuesto es atribución del Consejo Académico. La ejecución presupuestaria es centralizada o descentralizada según el tipo y monto de los gastos; los gastos en personal y las contrataciones por servicios comunes se ejecutan en forma centralizada mientras que las erogaciones destinadas a bienes y servicios están descentralizadas.

En 2009, el IUA ejecutó \$ 32.750.000.-; el 82% fue aplicado al rubro “remuneración de personal” (inciso 1 del nomenclador presupuestario nacional) y el 18% a gastos de funcionamiento e inversiones (incisos 2 a 4). El siguiente cuadro incluye también la fuente de los fondos ejecutados.

Cuadro 1. Gastos según Aplicación y Fuente en 2009			
Aplicación	Fuente		
	Fuerza Aérea Argentina	Ingresos propios	Total
Inciso 1	14.650.000	12.350.000	27.000.000
Incisos 2 a 4	250.000	5.500.000	5.750.000
Total	14.900.000	17.850.000	32.750.000

El 55% de los gastos del IUA se financia con ingresos de la AIT; el 45% restante, con fondos de FAA. Si bien ambas fuentes financian todo tipo de gastos, el 31% de los fondos administrados por la AIT se destina a los incisos 2 a 4 (sólo el 2% de los fondos asignados por la Fuerza Aérea Argentina se destinan a esos incisos). La distribución de los gastos correspondientes al inciso 1 se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 2. Cargos e Inversión según Tipo de Personal y Fuente en 2009				
Personal	Cargos	Fuente		
		Fuerza Aérea Argentina	Ingresos propios	Total
Docente	374	3.000.000	6.000.000	9.000.000
Investigación	76	3.650.000	1.350.000	5.000.000
No docente	377	8.000.000	5.000.000	13.000.000
Totales	827	14.650.000	12.350.000	27.000.000

La masa salarial del IUA se distribuye de la siguiente manera: 48% para no docentes, 33% para docentes y 18% para investigadores. Se evidencia la desproporción entre el número de docentes, y no docentes ya que éstos requieren casi la mitad de la inversión en recursos humanos.

El incremento de las partidas de la Fuerza Aérea Argentina facilita la transferencia de personal no docente de AIT al IUA.¹¹ La Fuer-

¹¹ Se encuentra en etapa de planificación la transferencia de personal docente para 2011.

za Aérea Argentina eroga \$14.650.000.- para el inciso 1 en el IUA, es decir, unos \$2.000.000.- más que la AIT; sostiene, además, una estructura militar (oficiales, suboficiales y personal civil) que excede largamente lo necesario para el funcionamiento del IUA.¹²

Infraestructura y seguridad

El IUA dispone de unas 37 hectáreas, distribuidas en tres predios de la Guarnición Aérea Córdoba, en el margen oeste de la Ciudad de Córdoba,, sobre la Avenida de Circunvalación. La superficie edificada asciende a un total de 35.832 m². Se trata de una ubicación privilegiada para vincularse con todas las zonas de la ciudad y con las rutas que conducen hacia otras regiones de la provincia.

La mayor parte de los terrenos y edificios fueron asignados por la Fuerza Aérea Argentina y están adecuados para el desarrollo de actividades universitarias; disponen de espacio suficiente y apropiado para oficinas, aulas, laboratorios y áreas de servicios (comedores, playas de estacionamiento, etc.) y su estado de conservación general es bueno. El esquema de seguridad del IUA es el de las unidades militares, es decir, dispone de una guardia de prevención en la que presta servicio el personal militar sin distinción de especialidad, formación o capacitación, que se complementa con un servicio de adicionales a cargo de la Policía de la Provincia de Córdoba.

En el marco del Proyecto *Campus* se desarrolló un plan maestro arquitectónico-urbano para planificar el crecimiento de las instalaciones sin afectar el patrimonio de la zona. Este plan fue concebido en un momento de expansión del IUA, con fuerte apoyo de la Fuerza Aérea Argentina, pero las dificultades presupuestarias contribuyeron a su postergación y abandono.

El IUA cuenta con una dependencia específica para la prevención de accidentes, la higiene y la seguridad laboral y ambiental, que

¹² En la Primera Evaluación Externa, la CONEAU había hecho notar esta situación que no se ha superado. Actualmente existe personal que cumple funciones en el IUA en cuanto unidad militar, sin participar en la gestión educativa.

vela por la disponibilidad de los elementos básicos de seguridad en todas las instalaciones, realiza inspecciones periódicas y concientiza sobre prevención.

Secretaría de Unidades Académicas Asociadas

Para comprender la complejidad de la tarea de la Secretaría de Unidades Académicas Asociadas es necesario tener en cuenta la radicación y la actividad docente de pregrado, de grado y de posgrado de las unidades académicas asociadas:

- La Escuela de Aviación Militar (en adelante, EAM) está en la Provincia de Córdoba, a 6 kilómetros de la Ciudad de Córdoba, en el camino a Carlos Paz. En la EAM los alumnos cursan simultáneamente toda la Licenciatura en Sistemas Aéreos y Aeroespaciales y la formación militar por la cual accederán al grado de Alférez. El personal se encuentra bajo el régimen del Estatuto para el Personal Docente Civil de las Fuerzas Armadas (Ley 17409), lo que torna restrictivo el nombramiento de los docentes en mayor cantidad de horas, dado que fija como límite las 24 horas universitarias.
- La Escuela Superior de Guerra Aérea (en adelante, ESGA) FUNCIONA en el Edificio Cóndor de la Ciudad de Buenos Aires. Hasta el año 2008 los alumnos de la Licenciatura en Sistemas Aéreos y Aeroespaciales cursaban un conjunto de materias que les permitía completar el noveno semestre de la carrera de grado que habían iniciado en la EAM. Esta unidad académica asociada fue considerada durante el proceso de autoevaluación porque aún existían cursantes de la licenciatura completando sus estudios; sin embargo, a partir de la modificación de dicha licenciatura, la ESGA irá gradualmente desactivando el dictado del último semestre.
- El Instituto Nacional de Derecho Aeronáutico y Espacial está en Viamonte 153 en la Ciudad de Buenos Aires. En 2011 el

IUA presentará ante la CONEAU la Especialización en Derecho Aeronáutico y Espacial de este¹³; la carrera requiere de un análisis minucioso y eventuales adecuaciones a efectos de obtener la acreditación.

- La Escuela de Electrónica de Defensa tiene su sede en el kilómetro 34 de la Ruta 200 (Merlo, Provincia de Buenos Aires). Desarrolla la Tecnicatura Universitaria en Vigilancia y Control Aéreo, que se articulaba con la Licenciatura en Gestión del Tránsito Aéreo del Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación; sin embargo, éste ya no es una unidad académica asociada al IUA pues fue transferido al ámbito del Ministerio de la Planificación Federal, Inversión pública y Servicios.
- El Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación se encuentra en las instalaciones del Aeropuerto Internacional Ministro Pistarini (Ezeiza, Provincia de Buenos Aires). Pasó en 2009 al ámbito del Ministerio de la Planificación Federal, Inversión pública y Servicios y perdió su carácter de unidad académica asociada al IUA. Se está elaborando un convenio entre el IUA y la Administración Nacional de Aviación Civil para la continuidad de la Licenciatura en Gestión del Tránsito Aéreo atento la necesidad del Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación por continuar su actividad académica de grado.
- El Instituto de Inteligencia de las Fuerzas Armadas queda en la Avenida Cabildo 381, en la Ciudad de Buenos Aires y dicta la Especialización en Análisis de Inteligencia Estratégica, con reconocimiento oficial provisorio y validez nacional de título por Res. MCyE 95/08.

13 Actualmente se dicta como programa de posgrado.

Conclusiones y recomendaciones

En el año 2005 el IUA inició su segundo proceso de autoevaluación institucional; en el transcurso de este proceso el Ministerio de Defensa de la Nación convocó a los institutos universitarios de las Fuerzas Armadas a replantear su funcionamiento sobre la base de criterios establecidos por el propio Ministerio y, *a posteriori*, sancionó nuevas normativas,¹⁴ lo que produjo demoras, a pesar de las cuales, autoridades y responsables de las distintas áreas pusieron en evidencia que habían participado del proceso de autoevaluación. En las entrevistas *in situ*, los docentes, los no docentes, sus respectivos gremios, los alumnos y los egresados, en cambio, manifestaron escaso conocimiento y participación en el proceso.

En el desarrollo de su segundo proceso de evaluación, el IUA evidencia que su concepto de gestión se construye sobre la base de un modelo de calidad que incluye la autoevaluación, (complementada por la evaluación externa), la normativa para el desarrollo de las Funciones universitarias, el sistema de información, la capacitación docente y la aplicación de nuevas tecnologías. El IUA apunta a consolidar su condición de institución universitaria comprometida con la sociedad, en búsqueda de la excelencia, e integrada al sistema de educación superior. En este sentido, pueden identificarse algunos logros significativos en el gobierno y la gestión del IUA:

- mayor participación horizontal en el proceso de toma de decisiones y en la resolución de problemas gracias al nuevo rol del Consejo Académico;
- organización administrativa adecuada a las necesidades de sus propuestas académicas;
- perfiles profesionales de decanos y directores de departamen-

14 La Res. MD 67/07 que crea la coordinación de educación y formación del Ministerio de Defensa; la Res. MD 871/07 que ordena la presentación de proyectos para la reestructuración de los institutos universitarios de las Fuerzas Armadas y la Res. MD 873/07 que unifica los procedimientos para la presentación de sus planes de estudios y asignaturas.

tos académicos y de carreras con antecedentes y formación compatibles con los cargos desempeñados;

- el ordenamiento del sistema de unidades académicas asociadas;
- el tamaño y el buen estado de conservación de la infraestructura para el desarrollo de actividades;
- la transferencia de no docentes (30 trabajadores) de la AIT a la Fuerza Aérea Argentina (2010), con una inversión mensual de \$99.000.-; y el proyecto de transferencia (2011) de otros 100 trabajadores no docentes;
- el acceso y la administración de aportes financieros varios que permiten llevar adelante diferentes trabajos de investigación en distintas disciplinas, con la participación de docentes y alumnos.

Más allá de los logros expuestos, se pueden identificar algunas cuestiones aún pendientes. A continuación el detalle:

- Los cambios de la estructura orgánica y el funcionamiento del IUA, la creación del Vicerrectorado General y las atribuciones del Consejo Académico no están reflejados aún en un nuevo Estatuto. No obstante, de hecho, la Vicerrectora General participa activamente en todas las actividades de gestión en todos los temas académicos, incluyendo los relacionados con el Ministerio de Educación y con la CONEAU, y el Consejo Académico evolucionó de asesorar al Rector a intervenir en la toma de decisiones del IUA. Estos cambios generaron una mayor participación horizontal.
- Los planes de mejora del IUA no fueron elaborados conforme los lineamientos de CONEAU. No identifican las debilidades que se pretenden superar; no presentan objetivos específicos; las tareas, tal como están presentadas, son expresiones de deseo. Por ello es pertinente redactar los planes de mejora con mayor grado de concreción a fin de que el IUA pueda analizar y evaluar sus resultados en el tiempo.

- Se registraron dificultades para obtener datos confiables y consistentes especialmente del personal docente y no docente; se recurrió a diversas fuentes para construir dichos datos. En términos generales, la información se encuentra dispersa y no está sistematizada, lo que dificulta su análisis a partir de diferentes criterios y cruces.

A partir de la información disponible, las propuestas para el mejoramiento de la gestión y el gobierno del IUA son las siguientes:

1. Diseñar e implementar canales de participación de los claustros para el análisis y la toma de decisiones referidas a sus funciones básicas, que tiendan a reemplazar a los actuales mecanismos formales por vía jerárquica disponibles para estudiantes, docentes y no docentes.
2. Documentar los intercambios, las propuestas, las opiniones de los actores institucionales y la formalización de los actos administrativos para la aplicación y operacionalización de políticas del Ministerio de Defensa y/o el Ministerio de Educación.
3. Gestionar la aprobación del nuevo Estatuto que regule la nueva estructura orgánica y los procedimientos para la toma de decisiones.
4. Desarrollar e implementar un plan estratégico del Instituto.
5. Elaborar planes de mejora con un mayor grado de concreción y focalizados en la atención y superación de las debilidades a fin de que se puedan medir los resultados en el tiempo.
6. Diseñar o adoptar y adecuar e implementar un sistema de gestión e información de personal docente y no docente.
7. Consolidar el funcionamiento de la oficina permanente de autoevaluación para sistematizar los datos y producir informes periódicos.
8. Explicitar y formalizar una política de recursos humanos que equilibre la planta de personal no docente, docente, de in-

vestigación y de extensión, incluyendo personal militar necesario para tales Funciones y avanzar en la transferencia de personal no docente de AIT a la Fuerza Aérea Argentina.

9. Desarrollar programas y acciones de capacitación para el personal no docente y en gestión para el personal jerárquico.
10. Consolidar y mejorar la infraestructura edilicia disponible y actualizar el proyecto “Campus” conforme las nuevas realidades, para contar con un plan maestro de infraestructura.
11. Destinar los fondos de la AIT liberados por las transferencias de personal a la Fuerza Aérea Argentina y eventuales incrementos de otros recursos a la infraestructura y la actualización de equipamiento informático (hardware y software), de la biblioteca y los laboratorios del IUA.
12. Incrementar la participación en programas financiados por distintas fuentes para que los docentes se orienten a carreras de posgrado y se incorporen graduados jóvenes a las actividades de docencia e investigación.



FUNCIÓN DOCENCIA

Facultades y carreras

A continuación, se presenta el detalle de las carreras de pregrado, de grado y de posgrado de las facultades de Ingeniería¹⁵ y de Ciencias de la Administración¹⁶ del IUA.

Cuadro 3. Carreras de Pregrado, Grado y Posgrado		
Facultad	Carrera	Nivel
Ciencias de la Administración	Analista de Sistemas	Pregrado
	Tecnicatura Universitaria en Administración	Pregrado
	Tecnicatura Universitaria en Logística	Pregrado
	Tecnicatura Universitaria en Recursos Humanos	Pregrado
	Ingeniería de Sistemas	Grado
	Licenciatura en Administración	Grado
	Licenciatura en Logística	Grado
	Licenciatura en Recursos Humanos	Grado
	Contador Público	Grado
	Tecnicatura Universitaria en Electrónica	Pregrado
	Tecnicatura Universitaria en Telecomunicaciones	Pregrado
	Tecnicatura Universitaria en Programación	Pregrado
	Analista de Sistemas	Pregrado
Ingeniería	Ingeniería Mecánica Aeronáutica ¹	Grado
	Ingeniería Electrónica ²	Grado
	Ingeniería en Telecomunicaciones ³	Grado
	Ingeniería en Informática	Grado
	Maestría en Ciencias de la Ingeniería con Mención Aeroespacial ⁴	Posgrado
	Especialización y Maestría en Sistemas de Radar e Instrumentación ⁵	Posgrado
	Especialización en Sistemas Embebidos ⁶	Posgrado
	Especialidad en Seguridad Informática ⁷	Posgrado

1 Acreditada por CONEAU (Res. CONEAU 725/09). 2 Acreditada por CONEAU (Res. CONEAU 726/09). 3 Acreditada por CONEAU (Res. CONEAU 662/08). 4 En conjunto con la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba; acreditada por CONEAU (Res. CONEAU 981/05). 5 En conjunto con la Facultad de Matemática, Astronomía y Física de la Universidad Nacional de Córdoba y en proceso de acreditación por la CONEAU. 6 Reconocimiento provisorio; dictamen de sesión CONEAU (junio de 2008). 7 Reconocimiento provisorio; dictamen de sesión CONEAU (mayo de 2010).

15 Modalidad presencial.

16 Modalidad a distancia.

En el IIFFAA, una de las unidades académicas asociadas del IUA, funciona con acreditación por parte de la CONEAU¹⁷ la Especialización en Análisis de Inteligencia Estratégica; las restantes propuestas de posgrado presentadas por unidades académicas asociadas del IUA resultaron no acreditadas por el mencionado organismo.

Matrícula

El IUA presenta datos actualizados (2009) acerca de la evolución de la matrícula de sus facultades.

Cuadro 4. Evolución de la Matrícula (2004-2009)						
Facultad	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ciencias de la Administración	4022	5730	5941	6304	6279	6268
Ingeniería	924	1333	916	898	781	673
Total	4946	7063	6857	7202	7060	6941

Para el período analizado, la matrícula de la Facultad de Ciencias de la Administración se expandió un 55%, mientras que la de la Facultad de Ingeniería se contrajo un 27%.

Esta evolución de su matrícula, que ha desarrollado una institución universitaria con una importante concentración de recursos en las disciplinas de las Ciencias de la Administración, evidencia la necesidad de delimitar su oferta académica para encauzar al IUA en una institución universitaria que encarne la esencia de su misión institucional, la de satisfacer las necesidades de la Fuerza Aérea Argentina en el perfeccionamiento de Oficiales y de Suboficiales, de las áreas sustantivas de la Defensa, y de los intereses aeroespaciales de la Nación.

Más allá del dispar comportamiento de la variable en ambas facultades, en su conjunto, el IUA registra un crecimiento del 40% de su matrícula de 2004. Tal expansión es coherente con la positiva valoración del IUA expuesta por los actores sociales, comunitarios y

17 Reconocimiento provisorio; dictamen de sesión CONEAU (mayo de 2007).

productivos entrevistados durante el proceso de evaluación externa; también puede asociarse con el reconocimiento de la calidad y actualización de sus planes, programas y actividades académicas por parte de los alumnos entrevistados durante dicho proceso.

Al igual que la matrícula, la convocatoria de nuevos alumnos también es diferente para las dos facultades del IUA: la demanda crece para las carreras de la Facultad de Ciencias de la Administración y se retrae para las de Ingeniería. La expansión de la primera supera el 27% pero la reducción de la segunda está por encima del 37%; por ello, la demanda total del IUA sólo se expande un 19% para el período *sub examine*. A continuación la información disponible.

Cuadro 5. Ingresantes 2004-2009						
Facultad	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ciencias de la Administración	1213	1785	1707	1921	1583	1547
Ingeniería	173	194	155	176	121	108
Total	1386	1979	1862	2097	1704	1655

Pueden identificarse algunas medidas del IUA para el reordenamiento de su matrícula y la orientación de la demanda de nuevas vacantes, cuyo impacto en el mediano y largo plazo puede anticiparse como beneficioso para alcanzar un mejor equilibrio y un desarrollo más homogéneo de sus facultades y carreras de grado. En primer término, la redefinición y el reordenamiento de las propuestas de formación no presencial de la Facultad de Ciencias de la Administración;¹⁸ en segundo lugar, la definición de una política de “promoción de carreras” que permitirá la adjudicación de becas a los alumnos de las “carreras de interés prioritario”.¹⁹

Un aspecto importante a señalar es que el Instituto debería realizar las previsiones pertinentes en relación a la carrera de Contador Público, a ser incluida en la nómina de carreras de interés

18 Ver, más adelante, los diferentes apartados del capítulo Modalidad a Distancia.

19 Res. Rectoral 31/10.

público y por lo tanto sujeta a la acreditación prevista en el Art. 43 de la Ley de Educación Superior, y que el IUA dicta con modalidad a distancia.

Graduados

En principio, la cantidad de graduados de la Facultad de Ciencias de la Administración supera largamente la de la Facultad de Ingeniería del IUA y podría inferirse una alta tasa de graduación en la primera. El siguiente cuadro presenta la información disponible para el período 2004-2009.

Cuadro 6. Graduados entre 2004 y 2009						
Facultad	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ciencias de la Administración	54	71	168	169	187	195
Ingeniería	31	31	38	67	75	58
Total	85	102	206	236	262	253

Sin embargo, la *ratio* graduados por alumno presenta un comportamiento muy diferente; en efecto, mientras la cantidad de graduados de la Facultad de Ciencias de la Administración supera apenas el 3% de su matrícula, la de la Facultad de Ingeniería supera el 7,5% desde 2007, con un pico cercano al 10% en 2008. A continuación los datos.

Cuadro 7. Ratio Graduados-Alumnos entre 2004 y 2009						
Facultad	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Ciencias de la Administración	1,3	1,2	2,8	2,7	3,0	3,1
Ingeniería	3,4	2,3	4,1	7,5	9,6	8,6

Sin desconocer las dificultades de las carreras de la Facultad de Ingeniería en la materia, a partir de la información presentada en el cuadro precedente puede inferirse que una de las deudas del modelo

no presencial de la Facultad de Ciencias de la Administración reside en las dificultades de los alumnos para encarar y superar las instancias finales de sus estudios.

Claustro docente

Se desempeñan en el IUA 348 docentes; aproximadamente la mitad de ellos acumula 15 o más años de experiencia en las aulas; más del 60% del claustro tiene entre 40 y 60 años de edad.²⁰ Los docentes son designados conforme el modelo de “horas cátedra” por asignaturas y grupos específicos de alumnos; la forma de contratación no reserva ni remunera tiempos para tareas de investigación y/o extensión.²¹ En función de la cantidad de horas cátedra asignadas a los docentes, puede sistematizarse el siguiente cuadro.

Cuadro 8. Dedicaciones Docentes				
Facultad	Exclusiva	Semi	Simple	Total
Ciencias de la Administración	8	30	172	210
Ingeniería	6	14	115	135
Total	14	44	287	345

La información de los cuadros 6 y 8 permite calcular el comportamiento de los indicadores Alumnos por docente y Alumnos por dedicación docente del IUA y sus facultades.

20 No se presentan en el Informe de autoevaluación del IUA (ni en su “actualización información al 2009”) datos acerca del perfil académico del claustro docente, es decir, información sistematizada acerca de titulaciones de grado y de posgrado, categorizaciones en el marco del Sistema Nacional de Ciencia y Técnica o en el Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores, etc.. No obstante, el contenido de las entrevistas in situ permiten suponer valiosos perfiles académico profesionales a partir del reconocimiento de la calidad de la enseñanza por parte de alumnos entrevistados y un significativo grado de compromiso para con el IUA a partir del contenido de las entrevistas con los claustros docentes de ambas facultades.

21 No se ha presentado información acerca de docentes concursados ni de convocatorias a concursos docentes pasadas, vigentes o futuras. Se informó *in situ* acerca de anteproyectos de carrera docente aún no formalizados.

Cuadro 9. Cantidad de Alumnos por Docente y por Dedicación		
Facultad	Ratio alumnos por docente	Ratio alumnos por dedicación docente ⁸
Ciencias de la Administración	29,8	23,7
Ingeniería	5,0	4,0
Total	20,1	16,1

Obsérvense las diferencias registradas para el comportamiento del indicador entre ambas facultades; en principio, podrían interpretarse a partir de las respectivas modalidades de enseñanza (a distancia y presencial, para Ciencias de la Administración e Ingeniería, respectivamente) y de las características disciplinares específicas. No obstante, el IUA no presenta ni explícita fundamento alguno para sostener dichas diferencias.

Planes de estudios

El siguiente cuadro presenta las principales características de los planes de estudios de las carreras de grado del IUA.

Cuadro 10. Características de los Planes de Estudios				
Carrera	Duración teórica	Cantidad de asignaturas	Total de horas	Graduación con proyecto de grado
Ingeniero Mecánico Aeronáutico	5 años	42	5759	
Ingeniero Electrónico	5 años	47 ⁹	4981	Trabajo final
Ingeniero en Telecomunicaciones	5 años	54 ¹⁰	4386	Proyecto de grado ¹¹
Ingeniero de Sistemas	5 años	42 ¹²	4302	Proyecto de grado ¹³
Licenciado en Administración	4,5 años	36	3319	Proyecto de grado ¹⁴
Licenciado en Logística	4 años	36	3128	Proyecto de grado
Licenciado en Recursos Humanos	5 años	33	3600	Proyecto de grado
Contador Público	4,5 años	36	3338	Proyecto de grado ¹⁵

⁸ Se estiman dos dedicaciones simples para cada dedicación semiexclusiva y cuatro dedicaciones simples para cada dedicación exclusiva.

Las relativamente recientes acreditaciones de las ingenierías en Mecánica Aeronáutica, Electrónica y Telecomunicaciones del IUA por la CONEAU, en el marco del artículo 43 de la Ley 24521 (2008 y 2009), eximen de mayores comentarios acerca de sus respectivos planes de estudios y demás decisiones curriculares.

En general, las normas aprobatorias de los planes de estudios datan de finales de la década de 1990 y de 2001 (la Licenciatura en Administración y la carrera de Contador Público). Prevén una duración teórica de entre cuatro y cinco años; permiten acceder a títulos intermedios de pregrado e incluyen instancias de graduación a partir de algún tipo de producción académica y/o profesional (Trabajo Final o Trabajo de Grado).²²

Las cargas horarias anuales de las carreras del IUA son relativamente homogéneas, con una media de 858 horas por año para las ocho carreras *sub examine*; sin embargo, la media de la Facultad de Ciencias de la Administración es de 768 horas por año mientras que la de la Facultad de Ingeniería llega a las 1004 horas por año. Y las diferentes ingenierías del IUA requieren un promedio de 971 horas por año (los valores por carrera oscilan entre 860 y 1152 horas por año); las demás carreras, 745 (los valores por carrera se registran entre 720 y 782 horas por año).

Las cargas horarias por asignatura de las carreras del IUA presentan un panorama similar (la media para las ocho carreras es de 124 horas por asignatura); las cargas en la Facultad de Ingeniería (una media de 153 horas por asignatura para sus tres carreras) superan las cargas medias de las carreras de la Facultad de Ciencias de la Administración (107 horas por asignatura); las cargas horarias por asignatura de las Ingenierías (147 horas por asignatura) también superan las de las demás carreras (101 horas por asignatura).

9 Incluye tres asignaturas "optativas". 10 Incluye dos asignaturas "electivas". 11 Además, Trabajo Final para acceder a título de pregrado (Técnico Universitario en Telecomunicaciones). 12 Incluye cuatro asignaturas "electivas".

13 Además, Trabajo Final para acceder a título de pregrado (Analista de Sistemas). 14 Además, Trabajo Final para acceder a título de pregrado (Técnico Universitario en Administración). 15 Además, Trabajo Final para acceder a título de pregrado (Técnico Universitario en Administración).

22 Excepto la Ingeniería Mecánica Aeronáutica cuyo plan de estudios no prevé titulación de pregrado ni trabajo final o de grado.

Las diferencias del comportamiento de ambos indicadores entre facultades y entre Ingenierías y otras carreras puede interpretarse a partir de los criterios y parámetros de aplicación para la acreditación de las carreras de interés público y para la modalidad de educación a distancia, acordados por las instancias interuniversitarias y/o federales que corresponden y aprobados por el Ministerio de Educación.

Sin embargo, no se ha expuesto en el Informe de Autoevaluación, ni se mencionó en las entrevistas *in situ*, ni consta en el Proyecto Educativo Institucional (Res. Rectoral 37/10) un modelo de desarrollo curricular del IUA que establezca criterios y procedimientos para la elaboración, el seguimiento y la transformación de los planes de estudios de sus carreras.

Las carreras de las Unidades Académicas Asociadas

Atento a una recomendación de la CONEAU,²³ el IUA organizó la Secretaría de Unidades Académicas Asociadas del Rectorado,²⁴ La problemática identificada por la CONEAU durante la primera evaluación institucional del IUA subsiste en el tiempo y en el último punto de su Proyecto Educativo Institucional se deja constancia de su persistencia.²⁵ Además, bajo el título “normas que regulan la arti-

23 “Analizar [...] las actividades de emisión de diplomas de las unidades académicas asociadas [para] asegurar la efectiva calidad académica, superando la situación actual de mero trámite administrativo” (Informe de Evaluación Externa del Instituto Universitario Aeronáutico, pág. 52).

24 Res. Rectoral 44/06. No obstante el tiempo transcurrido desde la creación de dicha Secretaría, el IUA no cuenta con procedimientos de articulación, seguimiento y coordinación académico-curriculares ni ha presentado sus regulaciones específicas en materia de emisión de títulos y certificaciones de estudios de grado y posgrado de las unidades académicas asociadas. En el Informe de Autoevaluación 2004-2008, el IUA analiza la Escuela de Aviación Militar, la Escuela Superior de Guerra Aérea, el Instituto Nacional de Derecho Aeronáutico y Espacial, la Escuela de Electrónica de Defensa, el Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación, el Instituto de Inteligencia de las Fuerzas Armadas.

25 Para la “dimensión gestión”, la Res. Rectoral 37/10 propone “desarrollar organismos específicos para atender las demandas que plantea al IUA la atención de las unidades académicas asociadas, puestas bajo su tutela [sic] por la Fuerza Aérea”.

culación académica con las unidades académicas asociadas”,²⁶ el IUA sólo puede dar cuenta de las resoluciones del Jefe de Estado Mayor General de la Fuerza Aérea que “incorporan” a las diferentes unidades académicas asociadas al IUA datadas entre 1999 y 2004, es decir, no existen resoluciones rectorales u otras reglamentaciones que, en el marco de la autonomía limitada del IUA, establezcan criterios o procedimientos o formalizaciones de tal articulación.

Recomendaciones

Los datos analizados en los apartados precedentes permiten presentar las siguientes recomendaciones:

1. Encuadrar la oferta educativa de acuerdo a la misión y los objetivos del Proyecto Institucional para preservar el perfil de institución al servicio de las necesidades de la Fuerza Aérea Argentina, de las áreas sustantivas de la Defensa, y de los intereses aeroespaciales de la Nación.
2. Atento el carácter de institución universitaria pública arancelada y su dependencia presupuestaria y económico-financiera respecto del Ministerio de Defensa y de la Fuerza Aérea Argentina, definir para el mediano y el largo plazo y con mayor precisión su “tamaño óptimo”, es decir, la matrícula que estará en condiciones de atender con calidad y pertinencia académica y tecnológica, la demanda de vacantes que pondrá a disposición en cada carrera y Facultad, las plantas de trabajadores docentes y no docentes que podrá sostener con recursos genuinos para el desarrollo de sus Funciones de docencia de pregrado, grado y posgrado y de investigación y extensión, conforme los requerimientos estratégicos en materia de recursos humanos para la Fuerza Aérea Argentina y para la defensa nacional.

26 Ver Documentación adicional solicitada por los pares evaluadores, noviembre de 2011.

3. En ese marco, diseñar y desarrollar sistemas de convocatoria de ingresantes para las carreras prioritarias o estratégicas de la Facultad de Ingeniería, para ampliar o complementar el modelo de becas ya disponibles; focalizar el vasto campo de las ciencias de la administración en temáticas, problemáticas y especialidades relacionadas con los mencionados requerimientos estratégicos de la Fuerza Aérea Argentina y la defensa nacional.
4. Evaluar la pertinencia de la carrera de Contador Público en el marco de la misión y los objetivos del Proyecto Institucional y considerar que los estándares aprobados para la acreditación de las carreras alcanzadas por el Art. 43 de la Ley de Educación Superior, no reglamentan aspectos referidos a la modalidad a distancia, por lo que el IUA deberá estar atento a lo que resuelva oportunamente el Ministerio de Educación para todas las carreras comprendidas en el referido artículo que se ofrezcan con modalidad a distancia.
5. Definir e implementar una política institucional para la convocatoria, la admisión, la adaptación, el seguimiento, el apoyo académico y la contención institucional del alumnado que apunte al mejoramiento de sus logros en términos de retención de ingresantes, de aprobación de asignaturas y de graduación en plazos relativamente cercanos a los previstos en la duración teórica de las carreras del IUA, incluyendo escenarios y procedimientos que alienten la participación de los claustros de docentes y de alumnos en los procesos decisivos.
6. Más allá del estricto cumplimiento de normas nacionales “externas” al IUA, vigentes, por un lado, para las carreras que comprometen el interés público y, por el otro, para la modalidad “a distancia”, encarar este proceso permitiría, además, la instalación y el funcionamiento de espacios institucionales de participación de los claustros, en el marco de la normativa vigente en materia de universidades públicas y de defensa nacional.
7. Redefinir las políticas institucionales para el claustro docente

incluyendo, al menos, el análisis en profundidad del perfil académico de profesores y auxiliares y de las dedicaciones requeridas para la enseñanza, la investigación y la extensión de las facultades; un modelo de concursos compatible con el sistema universitario público; una carrera docente que incluya instancias de capacitación y de evaluación del desempeño; y modos activos de inserción del claustro en los programas de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación.

8. Atender la problemática de la graduación de sus alumnos, especialmente los de la Facultad de Ciencias de la Administración, es decir, definir y desarrollar estrategias y acciones de apoyo al graduando (presenciales, semipresenciales y/o no presenciales) para el diseño, desarrollo, presentación y defensa pública de trabajos finales o de grado.
9. Redefinir y avanzar en materia de articulación académico-institucional y procedimental-reglamentaria entre el IUA y sus unidades académicas asociadas a los efectos de asegurar la calidad y la pertinencia de los estudios y, en consecuencia, la correspondiente emisión de documentación académica con validez nacional.



MODALIDAD A DISTANCIA

Introducción

El IUA se presenta como pionero en el ámbito universitario argentino en educación a distancia (en adelante, EAD).²⁷ A partir del año 2004, tras la puesta en vigencia de un nuevo marco reglamentario nacional,²⁸ el IUA inició un proceso de revisión integral que -entre otras consecuencias- produjo modificaciones importantes en el modelo educativo, plasmadas luego en el proyecto educativo institucional (2006). La Res. Rectoral 29/08 establece indicadores mínimos a desarrollar para cada uno de los componentes (materiales, TICs, evaluación, interacción, docentes, entre otros) sugeridos por la nueva normativa. El cambio se ha producido en forma lenta y desigual y coexisten actualmente asignaturas con ambos enfoques y niveles muy distintos de desarrollo.²⁹

La gestión académico-administrativa de la EAD del IUA se sustenta en un sistema informático, vinculado con la plataforma educativa “e-ducativa”; cuenta con un Departamento multidisciplinario de apoyo profesional que se ocupa del asesoramiento académico de todos los aspectos de la modalidad EAD. Entre 2006 y 2008 se produjeron importantes cambios en el plantel profesional del Departamento por renunciadas y jubilaciones; la escasez de recursos humanos

27 El IUA participa en el análisis de la EAD a través de organismos nacionales como la Red Universitaria de Educación a Distancia (RUEDA) y la Red de Universidades Nacionales del Centro Oeste. En entrevistas con los diversos actores de la institución y comunidad, suele señalarse como rasgo de la institución el ser pioneros en EAD. Desde la primera entrevista con el Sr. Rector, así como con otras autoridades, docentes, alumnos, y miembros de los centros de apoyo distantes se reconoce dicho rasgo.

28 La RM MECyT 1717/04 es la norma nacional vigente para el sistema universitario público y privado; incluye disposiciones generales, definiciones, lineamientos para la presentación y evaluación de programas y carreras de EAD y disposiciones complementarias.

29 Este proceso se describe en el Informe de Autoevaluación del IUA 2004-2008, pág. 46.

formados en esta disciplina en el medio local dificultó el reemplazo e impactó en el mencionado proceso de cambio.³⁰

En la primera evaluación externa en el año 2001, la CONEAU presentó algunas recomendaciones que fueron consideradas *a posteriori*³¹ por sus autoridades. En relación con la capacitación y el aprovechamiento de las nuevas tecnologías, el IUA planificó mejoras que tuvieron dificultades para ser implementadas de forma sustantiva³²; sin embargo, puede visualizarse el comienzo de una etapa de cambio y mejoramiento con materiales multimediales y normas³³ que actualizan la perspectiva pedagógica y promueven propuestas de EAD que redundan en el mejoramiento de las prácticas educativas.

La puesta en práctica de un plan de mejoramiento para muchas de las cuestiones observadas no puede ser omitida; no puede desconocerse que muchos señalamientos son reconocidos por los actores en el informe de autoevaluación y están en proceso de cambio. Por ello, las recomendaciones se enfocan en el proceso de cambio que el IUA está realizando para colaborar con éste.

30 Las consideraciones respecto de la gestión académico-administrativa se señalan en el Informe de Autoevaluación del IUA 2004-2008, pág. 47.

31 Las recomendaciones de la CONEAU (2001) para la EAD son:

- Considerar la posibilidad de que la educación a distancia pase a formar parte de las líneas de acción de los órganos de conducción del Instituto. Evaluar la generación de una fuerte línea de EAD desde alguna de estas instancias o, incluso, la creación de una secretaría específica.
- Aprovechar las capacidades existentes en la institución para emplear al máximo las posibilidades ofrecidas por las nuevas tecnologías de comunicación para la educación a distancia.
- Estimular la investigación sobre la modalidad de educación a distancia, tanto en relación con sus implicancias en la elaboración y transmisión de contenidos como en el acercamiento de los estudiantes.
- Atender cuidadosamente el crecimiento cuantitativo de esta modalidad (en matrícula, oferta de carreras, etc.) con relación a las posibilidades de seguimiento tutorial y de producción de materiales adecuados.
- Realizar todos los esfuerzos necesarios para promover, en la Facultad de Educación a Distancia, la capacitación permanente de tutores y autores y su estrecha comunicación y cooperación”.

32 Informe de Autoevaluación 2004-2008.

33 El IUA aprobó su “Nuevo Modelo Educativo” (Res. Rectoral 37/10).

Gestión y propuestas académicas

La Facultad de Ciencias de la Administración desarrolla la EAD; se organiza en dos secretarías (Académica y Técnica), cinco carreras y un programa de estudios en el exterior de la Fuerza Aérea Argentina. La Secretaría Académica asume los aspectos vinculados con la EAD y la Secretaría Técnica se enfoca en la gestión administrativo-académica. Las direcciones de carreras son responsables de velar por los perfiles profesionales; de ellas dependen los docentes y los contenidos disciplinares. A su vez, la Facultad depende directamente del Vicerrectorado. Las carreras de grado y los respectivos títulos intermedios se presentan a continuación.

Cuadro 11. EAD: Carreras y Títulos intermedios	
Carrera de grado	Título intermedio
Ingeniería de Sistemas	Analista de Sistemas
Licenciatura en Administración	Tecnicatura Universitaria en Administración
Licenciatura en Logística	Tecnicatura Universitaria en Logística
Lic. en Recursos Humanos	Tecnicatura Universitaria en Recursos Humanos
Contador Público	Tecnicatura Universitaria en Administración

Conforme el organigrama del IUA³⁴ funciona un Departamento de Educación a Distancia dependiente de la Secretaría Académica; incluye divisiones, tales como: Diseño Gráfico, Curso de Admisión, Asesoría Pedagógica y Centros de Apoyo Distantes. La actual estructura se adecua al cambio sugerido por la CONEAU en cuanto a la departamentalización, pues la antigua “Facultad de Educación a Distancia” del IUA se ha reorganizado en el actual Departamento de Educación a Distancia.

A partir de 2009 se conforman equipos multidisciplinarios con graduados del IUA y profesionales externos, que brindan nuevas perspectivas de análisis y de trabajo colaborativo que favorecen el mejoramiento de la modalidad.

³⁴ Informe de Autoevaluación 2004-2008, pág. 31.

Las definiciones curriculares, la elaboración de planes de estudio de grado y posgrado, la actualización de contenidos disciplinares de las asignaturas y la selección de docentes y tutores para las carreras y cursos EAD están a cargo de los responsables de las carreras (y, en general, se respetan las propuestas del cuerpo docente); los responsables de asignaturas (que pueden ser simultáneamente tutores) son coordinados por el Coordinador de cada carrera.

El Vicerrectorado podría potenciar, junto con el equipo de EAD, el aprovechamiento de los recursos humanos y tecnológicos para promover la inclusión de TICs en la enseñanza de las otras carreras de grado, para generar líneas de investigación acerca de la modalidad, para ampliar las propuestas de posgrado a través de la EAD, para desarrollar trayectos curriculares de las otras carreras apoyados en los desarrollos de la EAD, etc. En síntesis, se trata de no limitar las potencialidades y las posibilidades de la EAD exclusivamente a la Facultad de Ciencias de la Administración y sus actuales carreras.

Modalidades de cursado

El servicio de tutorías tiene especial relevancia para la EAD en el IUA.³⁵ Existen dos tipos de tutorías:

- Individuales. Se trata de un servicio académico mediante el cual el alumno recibe acompañamiento, sincrónica o asincrónicamente, durante el proceso de aprendizaje de cada asignatura; son tutorías a distancia (para acceder a la regularidad) y presenciales (para la acreditación, examen final).
- Grupales. Son presenciales, tanto para acceder a la regularidad de la asignatura como para la acreditación, examen final.

Más allá de dicha clasificación, las propuestas académicas de la Facultad de Ciencias de la Administración abarcan, de hecho, dos alternativas de cursado, la denominada “a distancia pura” y la denominada “semipresencial”.

35 Informe de Autoevaluación 2004-2008, pág. 55.

El formato “a distancia pura” incluye la tutoría individual y reconoce un trabajo más personalizado con el tutor; el alumno recibe las guías y la *web* funciona como repositorio de archivos de materiales y algunos foros. El formato “semi presencial” incluye tutorías grupales no obligatorias, semanales, de aproximadamente tres horas, un tutor cada 25 a 30 alumnos; el alumno recibe una guía de contenidos y actividades.

Para ambos formatos los exámenes (dos parciales y un final por asignatura) son presenciales, como es habitual en la EAD. La Guía de Estudio del IUA³⁶ menciona que en la Facultad de Ciencias de la Administración se pueden cursar las asignaturas en “tutoría semi-presencial” o en “tutoría a distancia” y que si bien ambas tutorías son “oportunas, flexibles, pertinentes, continuas y motivadoras”, la “semipresencial” incluye la asistencia -no obligatoria- en días y horarios específicos. El Nuevo Modelo Educativo del IUA para la EAD a partir de 2010 incluye los dos formatos³⁷.

Estas dos alternativas de cursado no se mencionan en el Informe de Autoevaluación pero constituyen un tema relevante sustantivo a la hora de analizar las propuestas, las trayectorias académicas de los alumnos, la retención y la deserción, y otras variables. En la

36 Curso de Introducción a la Modalidad y Estudio Independiente. Curso de Admisión. Cod.0100. Guía de Estudio. CIMEI. IUA. Edición, noviembre 2009, pág. 26.

37 En un documento del Departamento de Educación a Distancia, acerca del Modelo Educativo del IUA (noviembre de 2010) se menciona que la modalidad se ofrece desde dos instancias de cursado: a) a distancia y b) a distancia con encuentros presenciales. “En ambos casos el usuario ingresa al sistema a partir de la inscripción en la carrera o curso [...] En el primer tipo de cursado, cada alumno se comunica con la Institución y/o tutor-asesor utilizando los medios ofrecidos: correo, TE, fax, presencial, correo electrónico, aula virtual, etc. Lo puede hacer con diferentes fines: consultas, orientación, construcción de saberes, trabajos individuales y/o grupales en línea, presentación de actividades obligatorias de la asignatura para su evaluación en función de la flexibilidad que ofrece el sistema y el ritmo personal de estudio. En el segundo tipo de cursado, el alumno recibe un cronograma didáctico de la modalidad y sus instancias de encuentros presenciales articulado con las tareas grupales de resolución de problemas, estudio de casos y trabajos de reflexión y co-construcción grupal presencial, apoyado por materiales didácticos preparados para tal fin [...] En ambos casos el alumno se inicia en el sistema a partir de un proceso de ambientación formalizado de inducción a la modalidad” (págs. 33-34).

visita a la institución se ha observado que alumnos y graduados valoran sobre todo el formato “semipresencial”, particularmente en los primeros años, para familiarizarse con la modalidad y consolidar hábitos de estudio. Frente a algunos rumores de supresión de este formato, estudiantes y coordinadores de “centros distantes” manifestaron preocupación, pues lo valoran como alternativa sustantiva para el público que cursa en dichos centros. Pero, más allá de tales opiniones, se consideran valiosas ambas alternativas de cursado; la EAD en sí misma implica opciones en favor de la democratización del conocimiento, permite efectivizar propuestas académicas para públicos que de otra manera no podrían asistir a clases. Brindar alternativas de cursado implica y permite atender públicos diferentes.

Para una autoevaluación que permita la planificación y toma de decisiones deberían realizarse estudios tendientes a conocer qué implicancias tienen las dos alternativas para los diferentes destinatarios, cuáles son las mayores dificultades que encuentran en una y otra, cuáles son sus potencialidades y qué índices de deserción registran. Y no debería definirse la alternativa “semipresencial” sólo por el hecho de incluir alguna instancia acotada de presencialidad, sino incluir el aprovechamiento de las instancias colaborativas de trabajo virtual que ofrecen las TICs. Por su parte, la alternativa “a distancia pura” requiere de materiales y actividades específicos que favorezcan la interactividad para el seguimiento, apoyo y evaluación de los estudiantes (videoconferencias, *chats*, foros, etc).

Posteriormente las autoridades del IUA informan que los esfuerzos están orientados a consolidar un nuevo modelo de educación a distancia estructurado sobre una fuerte interacción tutorial soportada en TICs, donde las actividades presenciales son espacios adicionales que favorecen la interacción docente alumno y alumno-alumno.

Alumnos de carreras con modalidad a distancia

En el Informe de Autoevaluación 2004-2008 se analiza el crecimiento de la matrícula a partir de datos sobre la cantidad de in-

gresantes registrada; se comparan los ingresantes con los cursantes en cada Unidad Académica y se presenta la distribución por edad y por género de los estudiantes. A partir de estos datos se resalta el incremento de la matrícula de ingresantes en la Facultad de Ciencias de la Administración. Se afirma que hay una mejora en la retención y promoción a partir de información sobre la evolución histórica de regularización de asignaturas para las dos facultades. Aún así, se destaca que la deserción o la falta de presentación a exámenes de los alumnos es significativa y se informa de las estrategias que se han llevado a cabo para disminuir estos índices: clases de apoyo, tutorías individuales y grupales, y promoción de actividades culturales y deportivas.

Será necesario en el futuro próximo diseñar e implementar estudios específicos acerca del ingreso, permanencia y graduación de la EAD en el IUA.

Características tecnológicas y pedagógico-comunicacionales

La EAD del IUA utiliza un sistema de gestión académico-administrativa propio, con distintos niveles de integración debido al origen de las aplicaciones. Desde 2009 personal del Departamento de Tecnología de Información participa activamente del grupo de desarrollo del Sistema Guaraní Versión 3 para favorecer la inclusión de las características y particularidades de la EAD en el sistema estándar del Ministerio de Educación, cuya implementación se estima para el segundo semestre del año 2010.³⁸

La infraestructura tecnológica es responsabilidad del Departamento de Tecnología de Información dependiente del Vicerrectorado General del IUA en el que se desempeña un total de 18 personas.³⁹

Para los procesos de enseñanza y aprendizaje se utiliza la plataforma educativa comercial “e-ducativa” de una empresa radicada

38 Informe de Autoevaluación 2004-2008, pág. 85.

39 Informe de Autoevaluación 2004-2008, pág. 87.

en Rosario (Provincia de Santa Fe), consolidada tanto en el ámbito nacional como internacional, que presta servicios al IUA desde el 2000. Está integrada al sistema de gestión académico-administrativa y permite la vinculación directa entre las aulas virtuales y los distintos grupos de alumnos. La instalación se organiza en ocho instancias, que incluyen alrededor de 300 aulas activas.⁴⁰

El recorrido por la plataforma EAD del IUA⁴¹ permite analizar su *campus* virtual y sus cursos y señalar variados aspectos que deberían considerarse en sus planes de mejora.

El uso y la presentación de los materiales en las diferentes materias es dispar; en la sección “Presentación”, por ejemplo, los *ítems* que aparecen en el menú de todos los cursos son los mismos pero su contenido es muy disímil.⁴² Son muy diversas las orientaciones que se brindan a los alumnos al comienzo de diferentes cursados: pueden estar ausentes o incluir indicaciones y precisiones detalladas de lo que se espera.

Respecto a la organización de los contenidos, toda la plataforma está sistematizada en carpetas de archivos; por ejemplo, las clases

40 Informe de Autoevaluación, pág. 86.

41 Las características de la plataforma se presentan a continuación:

- Para cada curso se presentan diferentes secciones que se pueden repetir en todos los cursos (las secciones dependen de la configuración que se realice del aula): “Presentación”; “Contenidos”; “Materiales”; “Sitios”; “Foros”; “Chat”; “Noticias”; “Comunidad”; “Mensajería” y “Calendario”. Incluye también un listado desplegable para cambiar el modo de acceso (si uno es profesor o administrador) y acceder a diferentes cursos.
- El banner superior de la pantalla contiene el escudo del IUA e indica en qué sección del curso el navegador se encuentra. En el lado izquierdo aparecen los botones de las diferentes secciones; listado desplegable de cambio de curso o tipo de usuario. En el cuerpo central se despliegan los contenidos de las secciones. Y el lado derecho puede contener las categorías o los títulos de las subsecciones o unidades en las que el curso se organiza, el calendario o los servicios.

42 Por ejemplo, en la bienvenida de la materia hay cursos donde los docentes brindan su nombre, apellido y dirección electrónica; en otros, el docente comunica su experiencia laboral y docente; en otros el ítem está vacío. A veces la presentación se entiende como “presentación del profesor” y otras veces como “presentación del profesor y la materia”. En la sección “Programa” algunos docentes lo presentan y otros señalan que se ubica en la sección de “Materiales”.

están divididas en unidades y cada una tiene una carpeta con diferentes documentos. A veces se dejan secciones vacías y sólo se indica en qué otro lugar se encuentra el material o texto que debería verse en esa presentación.

La plataforma EAD del IUA se utiliza, principalmente, para que el alumno disponga del material de lectura (repositorio digital). No se utilizan foros u otros recursos que favorezcan la comunicación y las tareas de aprendizaje; son pocos los cursos que sugieren foros y, en varios casos, no se han utilizado; no se incluyen audios, imágenes, simulaciones, etc. Los cursos que incluyen una propuesta interactiva real son los de “Aula Virtual” y de “Nivelación de Matemática”.

Las noticias son un recurso bastante utilizado; algunos docentes incluyen como lecturas artículos de revistas o diarios, pero faltan los datos de referencia. El material se presenta en procesador de texto cuando en estos casos es conveniente redireccionar a la fuente del texto (utilización de vínculos). Se trata de textos planos, no se enriquecen con hipervínculos dentro o fuera de la plataforma, no tienen imágenes, ni marcas paratextuales especialmente diseñadas para facilitar la lectura y el aprendizaje, aunque el texto se organiza por jerarquía de títulos y formato de letras.⁴³

La organización gráfica de las respuestas en los foros dificulta la lectura de las concatenaciones de respuestas, ya que las mismas y sus vínculos aparecen de forma separada (la gráfica de concatenación arriba y las respuestas abajo en la hoja central). La ubicación del navegador en la plataforma es poco amigable.⁴⁴ Es conveniente pensar

43 Los archivos se presentan en formato Word (extensión doc); al acceder a ellos, pierden su configuración. Es recomendable presentarlos en formato Adobe Reader (extensión pdf).

Se sugiere tener cuidado con el diseño de las presentaciones escritas, hay secciones que aparecen con diferentes tipos y colores de letras, sin una coherencia visual, además algunos subrayados hacen difícil la lectura.

44 La indicación del lugar donde se está navegando está poco destacada, se encuentra abajo de la hoja en letra chica y negra; el lugar óptimo para su visualización es arriba, en un espacio o banner que no se oculte o haya que buscarlo con el cursor. Por ejemplo, la plataforma Moodle tiene un renglón arriba, a la derecha, donde ubica al lector en qué curso se encuentra y en qué sección del mismo; este renglón se visuali-

qué otros recursos se pueden utilizar para propiciar mayor interactividad y trabajo colaborativo: videos, simuladores, autoevaluaciones, *wikis*, videoconferencias, etc.

La organización educativa en la modalidad a distancia requiere de pautas comunes para la gestión y evaluación de los procesos y resultados. Sin embargo, es conveniente advertir que la inclusión y/o el desarrollo de “objetos de aprendizaje” en el marco de un modelo de enseñanza a distancia conlleva una tensión intrínseca: atender a dicha organización pero con el riesgo de estandarizar los contenidos de todas las disciplinas y rigidizar las propuestas de enseñanza. En tal caso la mirada estaría puesta en “lo tecnológico” como medio y fin. Tradicionalmente (hasta el período de autoevaluación 2004-2008) el IUA centró sus prácticas de EAD en el material impreso como medio principal y el *campus* virtual con las características acotadas expuestas *ut supra*. Trabaja dentro de la estructura clásica de una guía de inducción al sistema y de una guía por asignatura. Si bien hay un tratamiento de calidad de la elaboración de las guías, el material no escapa a los problemas propios de lo que representa el impreso en los sistemas a distancia en un mundo en que el conocimiento sufre un cambio y avance vertiginoso, de modificación constante. Esto conlleva los riesgos de desactualización, dado que el impreso lleva mucho tiempo de elaboración y perdura en el tiempo, lo que dificulta actualizaciones más habituales. Además, al concentrar buena parte de la información en las guías, se suele reducir el trabajo del alumno con la bibliografía, es decir, lo contrario de lo que debe fomentarse en los estudios universitarios.⁴⁵ En la actualidad se recomienda el trabajo directo con los textos de autor y las guías debieran orientarse

za permanentemente para facilitar que el lector se ubique en la plataforma y el curso.

45 “El proceso de elaboración de material didáctico impreso se venía cumpliendo respetando los pasos previstos. No obstante, se vio afectado en la transición al nuevo modelo. Los materiales dejaron de actualizarse, o bien se abandonaron los protocolos anteriores referidos al proceso de producción. Lo dicho explica por qué actualmente se dispone de numeroso material impreso en versión preliminar y otros en versión definitiva, pero desactualizados en cuanto a lo disciplinar” (Informe de Autoevaluación 2004-2008, pág. 46).

como material para desarrollar actividades de aprendizaje y evaluación; se trata de que el material no brinde de forma “masticada” la información a los alumnos y, en cambio, les ofrezca oportunidades cognitivamente desafiantes.⁴⁶

El desarrollo de los contenidos se realiza a través de la división del trabajo en subsistemas o divisiones y a los docentes-tutores les cabe el análisis de los mismos con los alumnos.⁴⁷ A partir del modelo de fortalecimiento de las cátedras de la EAD del IUA, se aspira que los grupos de docentes desarrollen los contenidos y las actividades e interactúen con sus alumnos a través de las aulas virtuales.

A partir de la RM MECyT 1717/04,⁴⁸ el IUA sanciona la Res. Rectoral 35/06 que define el modelo de la estructura de apoyo que utilizará para el desarrollo de su EAD fuera de su sede central; se establecen los criterios y requerimientos mínimos que deben cumplir los centros de apoyo distantes para ser reconocidos como facilitadores de todas o algunas de las Funciones administrativas, tecnológicas, de autoaprendizaje y evaluativas (como “Centros Examinadores”).

Los nueve centros de apoyo distantes⁴⁹ dependen de la Secretaría Académica. Se trata de instituciones que organizan y desarrollan estudios superiores (profesorados, licenciaturas, tecnicaturas, etc.) para la población local, entre los que las carreras del IUA se encuen-

46 Si bien las guías que se ofrecen incluyen actividades de estas características, el comentario remite a la estructura en sí del material como modelo didáctico.

47 Esta cuestión se modificará con la aplicación del nuevo modelo de formulación de materiales (2010).

48 La Resolución 1717/2004 vigente, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología incluye los requisitos académicos mínimos que deben cumplir los centros de apoyo distantes de la institución central. Las tareas más habituales que pueden cumplirse en dichos centros son: la administración, realización de exámenes-especialmente los de aprobación-, tutorías y el uso de recursos tecnológicos. Los centros de apoyo deben tener un responsable académico y un responsable tecnológico.

49 Dato de diciembre de 2009. Durante la visita de la CONEAU fueron entrevistados los responsables académicos de los centros de apoyo distantes Fundación Gaudeamus (Villa Dolores), Liceo Aeronáutico (Rosario) e Instituto Superior María Justa Moyano de Ezpeleta (Morteros); también se recorrieron las instalaciones y se entrevistaron las autoridades de la Fundación para la Enseñanza Universitaria (Bell Ville).

tran. En todas las entrevistas⁵⁰ se puso de manifiesto la identificación positiva del IUA por parte de los diferentes actores, que relatan sus vivencias positivas en relación con su propuesta académica, con la calidez humana de su personal y con sus docentes. Cabe destacar que manifiestan que se sienten parte y están totalmente comprometidos con el IUA.

Conclusiones y recomendaciones

Una de las fortalezas del IUA es su cuerpo docente comprometido e identificado con la institución, que valora lo que ha aprendido en la modalidad, que manifiesta que dicho aprendizaje redunda en el mejoramiento de la enseñanza presencial a su cargo.

Los actores institucionales de los centros de apoyo distantes vinculados con el IUA le reconocen su presencia local, su calidad académica y la calidez de los recursos humanos que apoyan con su actividad docente.

Los alumnos valoran la propuesta educativa de la EAD del IUA y manifiestan asumir el compromiso que imponen los estudios de la modalidad, es decir, los hábitos de estudio, la organización autónoma para el desarrollo de las tareas académicas, la continuidad de los trayectos educativos para avanzar y finalizar los estudios.

La trayectoria del IUA en la modalidad a distancia denota preocupación por los modelos educativos asumidos a lo largo de su historia para mejorar sus prácticas pedagógicas. Sin embargo, la aplicación de estos modelos evidenció la eventual coexistencia de diversos modelos y el detenimiento en algunas acciones propicias al mejoramiento y en pos de la actualización de los contenidos, propuestas y materiales de enseñanza.

Además, los sucesivos cambios organizacionales (los modos de organización del desarrollo y producción de los materiales, las fun-

⁵⁰ Se entrevistaron a los coordinadores académicos de los centros de apoyo distantes de Villa Dolores, Rosario y Morteros; en la FEPEU (Bell Ville) se entrevistaron alumnos, graduados y miembros de la comunidad.

ciones de los tutores y contenidistas, etc.) probablemente redundaron en la subutilización de nuevos recursos (por ejemplo, el *campus virtual*) y en la desactualización de otros.

A partir de lo expuesto, se presentan las siguientes recomendaciones.

1. Agilizar el cambio de estructura de elaboración, seguimiento, evaluación y actualización de las propuestas de enseñanza en línea, así como la profundización del proceso de formación en docencia a distancia y la convocatoria y consustanciación de los concursos que tengan en cuenta el perfil específico de la EAD y la enseñanza en entornos virtuales.
2. Continuar el proceso de consolidación del nuevo modelo de educación a distancia estructurado sobre una fuerte interacción tutorial soportada en TICs, donde las actividades presenciales sean espacios adicionales que favorezcan la interacción docente- alumno y alumno - alumno.
3. Realizar estudios tendientes a conocer la incidencia que tienen las estrategias pedagógicas utilizadas, particularmente las tutorías grupales, en las trayectorias académicas de los alumnos y en los índices de retención y deserción.
4. Abstenerse de limitar las posibilidades de la EAD a las carreras de una Facultad: se pueden aprovechar mejor sus recursos humanos y tecnológicos para potenciar la inclusión de tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza de todas las carreras de grado; se pueden generar líneas de investigación especializada; cabe ampliar la oferta de posgrado a través de la EAD; es posible desarrollar trayectos curriculares de las otras carreras.



FUNCIÓN INVESTIGACIÓN

La investigación en el IUA

De acuerdo con el contenido del Informe de Autoevaluación (2004-2008) y lo observado *in situ*, la actividad de investigación del IUA se desarrolla en sus unidades académicas, pero es inexistente o prácticamente nula en las unidades académicas asociadas.

La Facultad de Ingeniería realiza una actividad de investigación estrechamente relacionada con la función académica; en la Facultad de Ciencias de la Administración se están comenzando actividades de investigación vinculadas a la educación a distancia. Paralelamente se realizan actividades de investigación y desarrollo en el CIA, estrechamente vinculadas a la Fuerza Aérea Argentina.

Con respecto a la actividad de investigación se cumplen los objetivos del IUA definidos en su proyecto educativo institucional y ajustados a su finalidad estatutaria. Dentro de estos lineamientos, se establecen las prioridades anuales y se asignan los cupos presupuestarios en función de las disponibilidades. La actual gestión del IUA tiene una política de incrementar los recursos disponibles para actividades de investigación. Por Res. Rectoral 69/09 se creó el “Fondo de Ciencia y Tecnología” conformado por aportes provenientes de un porcentaje de los convenios de investigación y desarrollo del IUA (en adelante I+D) con financiación externa, que permiten el financiamiento de los proyectos prioritarios.

La Secretaría de Ciencia y Tecnología del IUA (en adelante SCyT) es la responsable de las acciones necesarias para favorecer el cumplimiento de los objetivos del área. Las actividades de I+D se desarrollan, en forma independiente, en las tres unidades académicas que llevan adelante programas y proyectos de distintos orígenes. Por otra parte, el Rectorado fomenta la participación conjunta de las unidades académicas en los proyectos de investigación prioritarios del IUA.

El IUA dedica especial atención a los desarrollos requeridos por las Fuerzas Armadas, en particular para la Fuerza Aérea Argentina, y a las demandas de empresas y organizaciones públicas y privadas.

Entre los antecedentes de desarrollos más trascendentes que se realizaron en el pasado, se pueden citar en el área espacial una serie de cohetes sondas (“Centauro”, “Orión”, “Castor” y “Tauro”) para el estudio de la alta atmósfera, con cargas científicas de hasta 50 kilos a 400 de altura.

Posteriormente, en el área de cohetes de gran porte, se destacan el programa “Alacrán” destinado a adquirir la tecnología necesaria para desarrollar un portador satelital, y el programa “Cóndor” (con cooperación internacional) para colocar una carga científica de 200 kilos en una órbita terrestre baja.

Más recientemente, se desarrolló y puso en órbita el microsatélite “μSat 1”, con una masa de aproximadamente 30 kilos, forma cúbica y dimensiones de 340 x 340 x 430 milímetros, ubicando al IUA entre las primeras universidades del mundo con este logro.

Por otro lado, el IUA participó, en el área aeronáutica, en diversos desarrollos de sistemas y subsistemas aeronáuticos, entre los que se destacan los proyectos “IA-50 Guaraní”, “IA-53 Mamboretá”, “IA-58 Pucará”, “Avión de Transporte Liviano (ATL)” e “IA-63 Pampa”.

El CIA es un organismo que ha participado en un sinnúmero de proyectos aeronáuticos y espaciales en distintas épocas; si bien tuvo diferentes denominaciones, ha mantenido una dependencia directa en proyectos de interés de la Fuerza Aérea Argentina en lo que hace a los requerimientos y la aprobación de las investigaciones y proyectos.

El CIA concentra gran parte de las actividades de I+D del IUA e impacta favorablemente en la docencia; muchos de sus integrantes realizan actividades docentes en la Facultad de Ingeniería del Instituto. Este impacto en la actividad académica de dicha Facultad es muy importante ya que una gran cantidad de alumnos realiza sus trabajos finales y sus prácticas profesionales supervisadas en sus dependencias. En tanto muchos alumnos del IUA son civiles, esta actividad se realiza en un marco reservado y con una serie de recaudos para proteger las investigaciones, dado que muchos de sus proyectos son estratégicos para las Fuerzas Armadas.

Es muy conveniente continuar y ampliar la realización de proyectos conjuntos entre las Facultades y el CIA, sobre todo aquellos que involucran la participación de alumnos avanzados que realizan los trabajos finales y las prácticas profesionales supervisadas, como así también la de becarios graduados, previsto en los Planes de Inversión para la Defensa. Esto debería acompañarse con la realización de posgrados, ya que el CIA cuenta con una gran cantidad de orientadores.

Por último, cabe mencionar el lanzamiento en el año 2009 del Programa de Investigación y Desarrollo para la Defensa (PIDDEF) de la Subsecretaría de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico del Ministerio de Defensa, para impulsar el establecimiento, puesta en marcha y funcionamiento de un sistema científico y tecnológico que impacte especialmente en las investigaciones para la defensa.

El PIDDEF se basa en la adjudicación de recursos financieros a los proyectos de investigación y desarrollo de los Institutos y organismos dependientes del Ministerio de Defensa y de las Fuerzas Armadas. Se entiende por proyecto de investigación y desarrollo aquel cuyo producto final resulte en un prototipo de un nuevo sistema, o bien en la modernización de un sistema existente. Este programa ha tenido un impacto muy favorable en las unidades académicas del IUA ya que se cuenta con un número importante de proyectos de investigación y desarrollo con financiación total o parcial, con la posibilidad de la asignación de becarios para garantizar la formación de nuevos recursos humanos en actividad de investigación o aplicación científico-tecnológica que resulte útil para mantener, actualizar, incrementar o adquirir la capacidad operativa de las áreas temáticas que se determinen como prioritarias en materia de investigación y desarrollo para la defensa.

Recursos humanos

Los recursos humanos en I+D del IUA se agrupan, según su forma de contratación, en personal militar y civil permanente de la Fuerza Aérea Argentina, personal contratado por la AIT, y becarios y pasantes.

La Fuerza Aérea Argentina aplica el Régimen de Personal de Investigación y Desarrollo de las Fuerzas Armadas (en adelante, RPI-DFA); a este Régimen se han ido incorporando gradualmente los investigadores y técnicos en función de las convocatorias abiertas y cargos disponibles.

Los investigadores categorizados en el RPIDFA tienen una dedicación de 40 horas semanales; el 56% desarrolla actividades docentes en el IUA y en las otras universidades de la región; muchos se presentaron a los procesos de categorización en el marco del Programa de Incentivos a Docentes-Investigadores del Ministerio de Educación.

De las 93 personas que realizan investigación en el IUA, el 88% ha alcanzado el título máximo de grado; sólo el 8% y el 4% de estos docentes cuentan con título de Maestría y Doctorado respectivamente; todos los becarios tienen título de grado. Con respecto a su formación disciplinar, la tecnología concentra el 76% de docentes e investigadores, seguida de las ciencias sociales (18%); todos los becarios poseen formación tecnológica.

Sólo el 4% de los docentes del IUA tiene dedicación exclusiva; se debería revertir esta situación ya que sólo las mayores dedicaciones aseguran el desarrollo de grupos de trabajo y la formación de recursos humanos en investigación. Por lo tanto, si el IUA debe intensificar la articulación entre la investigación y la docencia, la paulatina incorporación del personal contratado por la AIT que se desempeña en las Facultades a la planta de personal financiada por la Fuerza Aérea Argentina, debería ser acompañada con mayores dedicaciones, no sólo para la enseñanza sino también para investigación, en aquellos casos que cuenten con méritos para ello y para dirigir equipos, apuntando a la formación de nuevos cuadros docentes y de investigación.

Infraestructura y laboratorios

El IUA dispone de una importante cantidad de laboratorios y talleres distribuidos en el predio del CIA y en las Facultades. La infraestructura edilicia del CIA abarca construcciones antiguas (1950-1960) de

la ex-Fábrica Militar de Aviones, con importantes deterioros que imposibilitan su total aprovechamiento. Además de las solicitudes periódicas de presupuestos para mantenimiento, en 2008 las autoridades elevaron varios pedidos de fondos a la Fuerza Aérea Argentina y al Ministerio de Defensa, con diferentes resultados. Se han realizado y están en marcha mejoras en los laboratorios de la Facultad de Ingeniería con fondos provenientes del Ministerio de Educación-Proyecto de Mejoramiento de la Enseñanza de la Ingeniería (PROMEI).

Las instalaciones específicas del IUA para investigaciones se enumeran a continuación:

- Laboratorio de radar y procesamiento de datos.
- Laboratorio de telemetría y radiofrecuencias (un área de telemetría y un área de sistema de control).
- Laboratorio de integración y ensayos de electromecánica de precisión.
- Laboratorio de electrónica general.
- Laboratorio de ensayos de materiales (un área de ensayo de materiales metálicos, no metálicos y compuestos; y un área de bobinado de materiales compuestos).
- Laboratorio de radio-frecuencia.
- Laboratorio de video.
- Laboratorio de recepción y seguimiento.
- Laboratorio de enseñanza de la física.
- Laboratorio de enseñanza de la química.
- Laboratorio de mecánica aeronáutica.
- Laboratorio de enseñanza de la electrónica.
- Laboratorio de aviónica.
- Laboratorio de redes.
- Laboratorio de informática.
- Laboratorio de computación.
- Sala limpia.
- Taller de mecanizado de precisión.

- Túnel piloto (área circular de 1,5 metros de diámetro y $Re = 30.000 \text{ l/cm}$).
- Túnel mayor (área rectangular de 3,2 x 2,4 metros y $Re = 56.000 \text{ l/cm}$).
- Túnel de baja turbulencia (área circular de 15 centímetros de diámetro y $Re = 30.000 \text{ l/cm}$).
- Túnel supersónico (desactivado; área rectangular de 40 x 40 centímetros y $M = 2,65$).

También funciona el área de investigación evaluativa y educativa, dependiente del Departamento Universitario de Pedagogía y Educación a Distancia (DUPED).

Recomendaciones

A partir de los datos analizados, es posible presentar las siguientes recomendaciones:

1. Avanzar en el diseño y el desarrollo de proyectos I+D conjuntos y articulados entre las unidades académicas del IUA.
2. Establecer un plan de investigación y de seguimiento efectivo para las Unidades Asociadas, ya que éstas no cumplen con la misión institucional estatutaria del IUA.
3. Incentivar la participación de alumnos avanzados de las facultades y de graduados becarios en los proyectos de I+D del IUA.
4. Articular las acciones de I+D con el diseño y la implementación de carreras de posgrado aprovechando la gran cantidad de potenciales tutores/orientadores que se desempeñan en el CIA.
5. Incrementar las mayores dedicaciones docentes como estrategia fundamental para el desarrollo de grupos y equipos y la formación de recursos humanos en investigación.
6. Aumentar el número de proyectos de investigación de la Facultad de Ciencias de la Administración, especialmente en cuestiones relacionadas con la EAD, para incorporar a la investi-

gación como dimensión propia de la actividad de la Facultad e involucrar a docentes, alumnos avanzados y graduados. En un mismo sentido, definir a la tecnología de la información y la comunicación de última generación para la educación a distancia como temática prioritaria de dichos proyectos.



FUNCIÓN EXTENSIÓN

Las actividades de extensión en el IUA

El IUA cuenta con una Secretaría de Extensión y Bienestar Estudiantil recientemente creada por Res. Rectoral 24/10. Las actividades de extensión se desarrollan y gestionan en cada Unidad Académica.

El proyecto institucional del IUA establece que la política de extensión se orienta a satisfacer las necesidades de capacitación y perfeccionamiento de la Fuerza Aérea y del sector de Defensa y a la transferencia de tecnologías para el mejoramiento de resultados en el nivel técnico, de formación y de gestión de grupos sociales locales y regionales, en particular pequeñas y medianas empresas, organismos del Estado y cooperativas. Así, en el IUA, bajo la denominación “extensión” se desarrollan actividades que suelen denominarse en la universidad argentina de “transferencia tecnológica”, de “investigación y desarrollo (I+D)” y de “formación continua, especializaciones y posgrado”.

La Facultad de Ciencias de la Administración desarrolla actividades de perfeccionamiento del personal militar y civil de la Fuerza Aérea Argentina con proyección al personal de Ejército, de la Armada, del Estado Mayor Conjunto y del Ministerio de Defensa. Estas actividades respondieron a requerimientos planteados por el Comando de Materiales de la Fuerza Aérea Argentina y han sido valoradas positivamente por las autoridades ministeriales por su “especificidad” y su “pertinencia” al perfeccionamiento de la Fuerza. Estas actividades involucran a las Especialidades Primarias y Cursos para oficiales de Fuerza Aérea Argentina con extensión a las otras Fuerzas.

Además, la Unidad Académica organizó cursos y seminarios de tecnologías para alumnos y egresados y capacitaciones *in company* para personal de empresas u organizaciones del medio, a su requerimiento y desarrollados a medida (curso de Logística y programa de Formación Carrera Ejecutivos en Minetti; capacitación

en aspectos varios de Gestión en Sancor; capacitación en Ingeniería del *Software* para personal y proveedores del área de tecnología en Aceitera General Deheza).

En la Facultad de Ingeniería la actividad de extensión también incluyó seminarios, cursos y transferencia tecnológica. Esta Unidad Académica considera como acciones de extensión universitaria algunas actividades que deberían definirse como actividades de transferencia tecnológica: por ejemplo, el relevamiento de los equipos y herramientas concesionados a la empresa LMAASA en el predio de la ex AMC (2008) y la evaluación y diagnóstico para la gestión de la ex-AMC y futura “Fábrica Argentina de Aviones” (2009/10).

El DUPED también ha desarrollado actividades de extensión vinculadas a sus áreas disciplinares específicas y en función de demandas concretas de instituciones solicitantes.

El IUA ha apoyado especialmente la realización de congresos en temáticas vinculadas a sus áreas de interés:

- VIII Congreso de Educación a Distancia CREAD-MERCO-SUR/SUL 2004, (septiembre de 2004);
- III Congreso Argentino de Tecnología Espacial y II Congreso Argentino de Ingeniería Aeronáutica, en la Facultad de Ingeniería del IUA (noviembre de 2010).⁵¹

Por último, el IUA cuenta con un sinnúmero de convenios interinstitucionales para Prácticas Profesionales Supervisadas y Pasantías de alumnos avanzados y graduados y un fuerte compromiso para con el sistema productivo de la Provincia de Córdoba: Renault Argentina SA, Fiat Auto Argentina, Emcon Technologies Argentina SA, Consejo Profesional de Ciencias Económicas de Córdoba, Consultem, Radiocom, Ruas Agropecuaria, Editorial Max Trade SRL, J.

⁵¹ Enfocado en temas de investigación y desarrollo de actividades profesionales en el campo aeroespacial, ejecutadas por distintos investigadores, profesionales y grupos de trabajos de la Argentina y de otros países.

Bianconi SRL, Karmont SRL, Lockheed Martin Aircraft Argentina SA, Dirección de Certificaciones Aeronáuticas, Cooperativa Integral de Provisiones de Servicios Públicos, Vivienda y Consumo de Villa Carlos Paz, ECTEL SRL, Construcciones Industriales y Servicios SRL, Dirección de Evaluación y Homologación, Cooperativa Telefónica de Tilisarao Limitada, Metalúrgica Ricchio, Aerodreams, Globaling, Matricería Austral, Softel, Cooperativa Telefónica de Obras y Servicios Públicos y Sociales de Salsipuedes.

Becas y pasantías

Desde 2003 el IUA dispone de un sistema de becas para alumnos, que consiste en una exención arancelaria. En el año 2010 hubo 141 beneficiarios que tuvieron una beca de acuerdo a condiciones de cursado (aprobación de todas las asignaturas) o por su procedencia de la Fuerza Aérea Argentina, el Ejército, la Marina, la Policía, o por parentesco con un integrante de las Fuerzas.

Por otra parte, el Instituto ha realizado acciones de difusión de las becas del Ministerio de Educación de la Nación y del Ministerio de Industria, Comercio y Trabajo de la provincia de Córdoba. Es importante que el IUA, de acuerdo a su carácter de institución pública, continúe con estas acciones para favorecer a estudiantes de escasos recursos, así como para promover las carreras de interés prioritario.

Hay también pasantías para alumnos de ambas facultades (53 pasantes activos y 62 pasantías finalizadas en Ciencias de la Administración; 13 activas y 4 finalizadas en Ingeniería).

Recomendaciones

Atento lo expuesto en la síntesis precedente, es posible presentar las siguientes recomendaciones para la función extensión del IUA:

1. Analizar, diseñar y desarrollar la función extensión universitaria para comprometer a los claustros del IUA, para que

participen docentes, no docentes, alumnos y graduados en proyectos de impacto social y comunitario. En este sentido, cabe continuar con los programas de bienestar estudiantil y de formación ciudadana que aseguren un mayor involucramiento y participación de la población estudiantil en la vida universitaria, promoviendo la formación de asociaciones de alumnos y graduados.

2. Incrementar las acciones de difusión de becas del Ministerio de Educación de la Nación y del Ministerio de Industria, Comercio y Trabajo de la provincia de Córdoba, a fin de favorecer a estudiantes de escasos recursos y de promover las carreras de interés prioritario.

BIBLIOTECA

Servicios

La misión de la Biblioteca del IUA es la participación activa en toda actividad académica y de investigación; colabora en los procesos de creación del conocimiento mediante la prestación de recursos y servicios de información para satisfacer las necesidades y exigencias de la comunidad universitaria.

Está ubicada en el predio del IUA y depende del Vicerrectorado; brinda sus servicios a los alumnos de las dos facultades, a docentes, a investigadores, a graduados y a toda la comunidad. Funciona de lunes a viernes de 8:00 a 21:00 horas, días y horarios adecuados a la cantidad de personal asignado; para ampliarlo se requieren más recursos humanos.

La organización de la Biblioteca comprende su Dirección y los sectores de “Procesos Técnicos: Libros y Tesis”; “Circulación y Referencia: Estadísticas”; y “Hemeroteca”. Ofrece los servicios de:

- Referencia *in situ* y por correo electrónico.
- Préstamos a domicilio y en sala de lectura.
- Préstamo interbibliotecario.
- Búsquedas bibliográficas.
- Sala de internet con conexión *Wi-Fi* en la sala de lectura.
- Consulta en sala.
- Catálogo automatizado.
- Acceso a revistas y libros electrónicos en línea a través de la Biblioteca Electrónica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Presupuesto, infraestructura y Recursos Humanos

La Biblioteca depende financieramente del Vicerrectorado; su presupuesto está incluido en los gastos generales del Vicerrectorado y

reserva partidas para los salarios del personal y para la compra de material bibliográfico para las facultades.

La creación de una “comisión de Biblioteca”, conformada por representantes de las unidades académicas y la responsable de la Biblioteca, facilitaría la coordinación y la implementación de las solicitudes de adquisición de bibliografía a partir de las necesidades de los usuarios. Esta comisión tendría la responsabilidad de analizar los procedimientos presupuestarios y de evaluar los porcentajes de compra de material bibliográfico por carreras y matrículas.

Durante 2004 se realizaron obras en el edificio de la Biblioteca que permitieron la expansión de su superficie (se triplicó el espacio disponible). En 2005 se adquirió el mobiliario necesario para 36 nuevos puestos de lectura (implican un crecimiento del 50%). También se generaron nuevos espacios para los usuarios, a saber:

- Sala multimedia para 25 personas con acceso a Internet, cañón de proyección y pantalla.
- Sala de material de referencia.
- Tres boxes para estudio y trabajo grupal.

Los sectores de la Biblioteca quedaron, entonces, distribuidos de la siguiente forma:

- En la planta baja, la atención al público (en mostrador ubicado frente al acceso); el sector de consulta de libros en sala con un ejemplar de cada libro y los ejemplares únicos (acceso restringido a los usuarios); el área de libros (modalidad de estantería cerrada) con 23.100 libros; el área de Procesos Técnicos (software “Koha”, formato Marc21, clasificación decimal universal-CDU); el área de Consulta de Tesis con capacidad para ocho personas y conectada a la hemeroteca; y la Hemeroteca con 100 títulos de publicaciones periódicas ordenados alfabéticamente e ingresados en un fichero “Kardex”.

- En la planta alta, un mostrador para atención al público; la sala de lectura para 72 personas con 72 sillas, cinco mesas y tres sillones dobles, conexión Wi-Fi; la sala multimedia para 25 personas, con 25 pupitres, dos escritorios, una computadora, cañón de proyección, pantalla y acceso a Internet; tres boxes de estudio para trabajo en grupo para ocho personas con ocho sillas, dos mesas y una pizarra cada uno; el Área de Internet (parte de la sala de lectura con 16 computadoras, cinco de ellas con monitores LCD, y acceso a Internet, el Área de Material de Referencia, con diccionarios y enciclopedias generales y especializados, técnicos y científicos.

En líneas generales, el espacio físico disponible resulta insuficiente y su distribución no es la más adecuada. Como las diferentes áreas están dispuestas en dos plantas, el ordenamiento no es óptimo para la circulación del material y de los usuarios; no facilita las tareas del personal de la Biblioteca y la eficiente prestación de los servicios. En este sentido cabe destacar que los libros se encuentran en planta baja (en estanterías cerradas no accesibles para los usuarios) y la sala de lectura en la planta alta; entonces, es conveniente reformular este servicio disponiendo una sala de lectura integrada a una estantería de acceso abierto. Además, se recomienda encarar una obra edilicia con un proyecto arquitectónico diseñado especialmente para la Biblioteca IUA, en el cual trabajen en forma conjunta las autoridades, arquitectos y bibliotecarios.

En la Biblioteca se desempeñan ocho personas, tres son bibliotecarios graduados y los demás técnicos y administrativos. Este equipo es insuficiente para extender el horario de atención al público, incrementar la cantidad de usuarios reales y potenciales, implementar una política de desarrollo de colecciones y aumentar el acervo bibliográfico, para migrar el catálogo a la nueva base de datos “Koha”, para diseñar recursos y servicios aplicando *software* social, realizar la difusión y promoción de los servicios, encarar la capacitación del personal del IUA y de los usuarios y la alfabetización informacional de los claus-

tros, etc. Para todo ello, y para encarar nuevos proyectos, actividades y servicios de información 2.0 a corto, mediano y largo plazo es necesario ampliar la dotación de personal y su capacitación permanente.

Acervo bibliográfico

La Biblioteca cuenta con 23.100 libros y más de 100 títulos de publicaciones periódicas. Si bien dispone de una Hemeroteca, en 2002 se suspendieron los trámites de suscripciones; en su reemplazo se accede en línea a las bases de datos de la Biblioteca Electrónica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación.

El acervo bibliográfico se encuentra en buen estado de conservación (si se detecta material deteriorado se separa y se envía a encuadernar) e incluye:

- Obras de referencia: diccionarios, enciclopedias, etc.
- Libros de texto: bibliografía obligatoria básica, colección de libros en general, bibliografía ampliatoria, de investigación, etc.
- Hemeroteca: publicaciones periódicas.
- Trabajos finales de grado, posgrado, etc.

Para lograr un ordenado crecimiento de la colección, en concordancia con las carreras que se dictan en el IUA y de acuerdo con las necesidades de información de los usuarios, es necesario implementar una política de desarrollo de colecciones bibliográficas en diferentes soportes.

El material bibliográfico se ha ingresado con “MicroIsis”, *software* especializado desarrollado por la UNESCO; se han elaborado diferentes bases de datos (“Libros”, “Publicaciones Periódicas”, “Tesis” y otras). Actualmente para elaborar la base de datos se utiliza el *software* “Koha” y el formato “Marc21”; con este soporte también se ha desarrollado el sistema de préstamos.⁵²

⁵² El personal de la Biblioteca ha participado en cursos de capacitación para la utilización del *software*.

Usuarios. Circulación. Préstamos y referencia

La Biblioteca brinda sus servicios a toda la comunidad universitaria (alumnos, docentes, investigadores y graduados), es decir, un total de más de 6500 usuarios potenciales. Cabe señalar que la mayor cantidad de alumnos que hacen uso de la Biblioteca son los de la Facultad de Ingeniería, porque las carreras de la Facultad de Ciencias de la Administración se dictan en modalidad EAD.

Alumnos y graduados han manifestado la necesidad de contar con bibliografía en texto completo, libros y revistas en formato electrónico para acceder en línea sin necesidad de concurrir a la Biblioteca. Es necesario tener en cuenta esta demanda a la hora de definir la política de adquisición del material bibliográfico: libros y publicaciones periódicas impresas, suscripción a bases de datos en texto completo, revistas electrónicas, etc.

Desde 1999 los usuarios cuentan con computadoras para sus búsquedas. En 2003 se automatizaron los préstamos.⁵³

La Biblioteca ofrece servicios de préstamos manual y automatizado,⁵⁴ préstamos por cuatrimestre, catálogo de consulta automatizado,⁵⁵ búsquedas bibliográficas y cursos de entrenamiento. Brinda también el Servicio de Referencia (presencial y por correo electrónico).

En general, es poca la difusión de los servicios, productos y recursos disponibles; al respecto son necesarias campañas de promoción de la Biblioteca. Además, como los docentes, alumnos y graduados están interesados en recibir información y capacitación acerca del uso de sus diferentes recursos y servicios, es conveniente diseñar cursos en línea de formación de usuarios, módulos autoasistidos y tutoriales con información de los servicios disponibles.

53 Se utiliza el módulo "Presta" del software "Biblio", de Córdoba Software.

54 Funciona el sistema de préstamos automatizado (software "Koha") pero, alternativamente, subsiste el sistema manual de circulación para eventuales cortes de energía o de acceso a Internet.

55 La encuesta de satisfacción de usuarios de la Biblioteca concluyó que el 37% de la muestra no utiliza este servicio.

A continuación algunos datos estadísticos:

- Se asocian a la Biblioteca unos 800 usuarios por año.
- Durante el período 2008-2010, se han realizado aproximadamente 30000 préstamos a domicilio por año.
- Es dispar la demanda de servicios de Biblioteca en diferentes bandas horarias: para el mismo período, un 33% lo requirió durante la mañana y un 67% durante la tarde. En 2009 los préstamos a domicilio disminuyeron porque el servicio de la tarde no funcionó durante julio y agosto; entonces se diseñó e implementó el préstamo por trimestre para alumnos de la EAD, que en 2010 prestó 2600 ejemplares.
- La consulta en sala de libros y tesis asciende a 4000 ejemplares por año.

Convenios y Cooperación

Es escasa la interacción de la Biblioteca del IUA con las bibliotecas de las unidades académicas asociadas, por lo que es necesario que todas las unidades de información constituyan una red de bibliotecas para compartir recursos y promover el intercambio de productos y servicios de información.

La Biblioteca es miembro del Acuerdo de Bibliotecas Universitarias de Córdoba (ABUC) para préstamos interbibliotecarios, para el acceso al catálogo colectivo de tesis y para el proyecto de repositorio científico. A través del ABUC, forma parte de la Red Reciaría. Además, integra la Red de Bibliotecas de las Fuerzas Armadas (REBIFA).

Recursos informáticos. Equipamiento, redes y servicios

La Biblioteca dispone de una cantidad adecuada de equipamiento informático para el personal y los usuarios. No obstante, los equipos del personal están un tanto obsoletos en relación con los de los usuarios. El mencionado *software* “Koha” ha mejorado y mejorará la prestación de los servicios porque ofrece el catálogo unificado en la *web*, automatiza el sistema de préstamo, genera estadísticas y dispone de otras valiosas prestaciones.

Los recursos y servicios disponibles en la página *web* de la Biblioteca del IUA se presentan a continuación:

- Catálogo Colectivo Automatizado de la REBIFA;
- Bases de datos de la Biblioteca Electrónica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva;
- Catálogo colectivo de tesis y demás recursos de ABUC.

El sitio *web* de la Biblioteca del IUA tendrá que ser mejorado y resignificado como un medio de comunicación permanente con sus usuarios. Es necesario el diseño de un nuevo sitio atractivo, visible en el portal del IUA, con acceso rápido y transparente para el usuario, que destaque sus servicios, el OPAC⁵⁶ (catálogo en línea) y diferentes recursos elaborados con el *software* social.⁵⁷ El personal de la Biblioteca ha manifestado su interés en la actualización del sitio *web* y en el diseño e implementación de nuevos servicios en línea y productos 2.0 utilizando herramientas de acceso libre disponibles en Internet.

Es necesario que la Biblioteca encare un proceso de reingeniería de sus servicios basado en las tecnologías de la información y la comunicación disponibles que, además de mejorar los disponibles actualmente, desarrolle e implemente nuevos con una visión crea-

⁵⁶ Online Public Access Catalogue.

⁵⁷ Por ejemplo, *blog*, *wiki*, *facebook*, *twitter*.

tiva e innovadora. También es necesario que se dispongan recursos y servicios de la Biblioteca en el aula virtual y que, en general, se promueva su interacción con el Departamento Tecnologías de la Información del IUA.

Recomendaciones

En síntesis, a partir de los datos analizados se considera pertinente:

1. Asignar a la Biblioteca recursos financieros suficientes y permanentes tendientes a establecer políticas de información y criterios para el desarrollo del fondo bibliográfico; el presupuesto debería ajustarse a las recomendaciones de la UNESCO.
2. Actualizar el catálogo de la Biblioteca; ingresar al catálogo todos los libros adquiridos con presupuesto del IUA aunque se encuentren en otras dependencias ajenas a la Biblioteca; incorporar el material disponible en todos los soportes.
3. Desarrollar colecciones bibliográficas en diferentes soportes, para lograr un crecimiento ordenado de la colección, en concordancia con las carreras que se dictan en el IUA; adquirir el material bibliográfico impreso y en otros soportes.
4. Encarar un proyecto arquitectónico especialmente diseñado para la Biblioteca que surja del trabajo conjunto de las autoridades del IUA, arquitectos y bibliotecarios.
5. Integrar la Biblioteca del IUA con las de las unidades académicas asociadas en una red de cooperación para racionalizar la utilización de los recursos y promover el intercambio de productos y servicios de información.
6. Promover una mayor interacción con el Departamento Tecnologías de la Información del IUA y disponer recursos y servicios de la Biblioteca en el aula virtual.
7. Encarar un proceso de reingeniería de los servicios bibliotecarios basado en las tecnologías de información y comuni-

cación, que incluya los recursos humanos que permitan desarrollar e implementar proyectos, actividades y servicios de información 2.0 a corto, mediano y largo plazo. Diseñar un nuevo sitio *web* de la Biblioteca visible en el portal del IUA, de acceso rápido y transparente para el usuario.

8. Formar y/o actualizar al personal de la Biblioteca; formar a los usuarios a través de cursos presenciales y en línea, módulos autoasistidos y tutoriales con información de los servicios de la Biblioteca; promover y facilitar el acceso de los usuarios a la Biblioteca Electrónica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.



RECOMENDACIONES

Como el actual proceso de evaluación institucional es el segundo del IUA, cabe recuperar las recomendaciones del Informe de la primera Evaluación Externa para analizar el grado y las características de su consideración institucional y sus consecuencias. En principio, cabe destacar la adecuación de la estructura académico-institucional del IUA a las siguientes recomendaciones de la CONEAU de 2001:

- a. “Revisar la estructura de los Vicerrectorados de Planeamiento y Gestión y Académico de manera que sus denominaciones se correspondan en mayor medida con sus funciones y evitando la confusión entre las funciones de apoyo con las de línea”.
- b. “Considerar la posibilidad de que la educación a distancia pase a formar parte de las líneas de acción de los órganos de conducción [...]; evaluar la generación de una fuerte línea de EAD desde alguna de estas instancias o, incluso, la creación de una secretaría específica”.

Contrario sensu, no se registran ni en el Informe de Autoevaluación 2004-2008 ni en las entrevistas *in situ* datos que permitan inferir consecuencias de la recomendación relativa a “instalar la Unidad de Vinculación Tecnológica aprovechando la experiencia y capacidades de la AIT”.

El impacto de otras recomendaciones de la CONEAU para el IUA (2001) amerita algunas consideraciones.

Cuadro 12. Consecuencias de Recomendaciones de CONEAU (2001)

Recomendación CONEAU (2001)	Impacto en el IUA
“Producir una reflexión y un debate sobre el alcance del mandato y de la misión institucional de manera de alimentar el proceso de construcción de un proyecto institucional que defina el perfil futuro del Instituto Universitario, tanto en su dimensión, en sus atributos básicos, en sus ofertas académicas y en sus contribuciones básicas a la sociedad y a la FAA, y que oriente a la conducción de la institución con un horizonte temporal de largo plazo”	El IUA elaboró, aprobó y desarrolla un Proyecto Educativo Institucional y de la misión allí expresada se desprende la importancia que asume en la formación y en el perfeccionamiento de los oficiales de la Fuerza Aérea Argentina y su proyección social.
“Revisar la estructura organizacional del Instituto, definiendo en forma adecuada las competencias de las Facultades y delimitando con mayor precisión sus campos disciplinarios”	Las facultades y el CIA cuentan con una organización académica y administrativa adecuada a las necesidades de su actividad y los decanos y los directores de departamentos académicos y de carreras acumulan antecedentes profesionales y de formación compatibles con la naturaleza del cargo en que se desempeñan.
“Analizar las demandas que plantean las actividades de emisión de diplomas de las unidades asociadas de manera de asegurar la efectiva calidad académica superando la situación actual de mero trámite administrativo”	Las unidades académicas asociadas que participaron en el proceso de autoevaluación fueron las que dictan carreras y otorgan títulos emitidos por el IUA. ¹⁶
“Construir y establecer capacidades para la evaluación permanente de la institución y de sus actividades”	Desde 2005 el Vicerrectorado Académico fue el coordinador general del proceso de autoevaluación; funcionaron subcomisiones, una oficina soporte de gestión, y se diseñaron y aplicaron instrumentos para la construcción de la información. ¹⁷

16 La Escuela de Aviación Militar (EAM), la Escuela Superior de Guerra Aérea (ESGA), el Centro de Instrucción, Perfeccionamiento y Experimentación (CIPE), la Escuela de Electrónica de Defensa (EED), el Instituto Nacional de Derecho Aeronáutico y Espacial (INDAE) y el Instituto de Inteligencia de las Fuerzas Armadas (IIFFAA). 17 Ver, *ut supra*, la recomendación relativa a “consolidar el funcionamiento de la oficina permanente de autoevaluación para sistematizar los datos y producir informes periódicos”.

Más allá de las consideraciones expuestas en el cuadro precedente y a modo de síntesis final, cabe identificar algunas relaciones entre las recomendaciones CONEAU (2001) y las expuestas en los diferentes capítulos de este Informe.⁵⁸ Los siguientes cuadros y comentarios exponen y analizan las indicaciones que surgen del primer informe de evaluación externa y de las páginas precedentes.

Cuadro 13. Misión, Planes Estratégicos e Identidad institucionales	
Recomendaciones 2001	Recomendaciones 2011
“Producir una reflexión y un debate sobre el alcance del mandato y de la misión institucional de manera de alimentar el proceso de construcción de un proyecto institucional que defina el perfil futuro del Instituto Universitario, tanto en su dimensión, en sus atributos básicos, en sus ofertas académicas y en sus contribuciones básicas a la sociedad y a la FAA, y que oriente a la conducción de la institución con un horizonte temporal de largo plazo”	Gestionar la aprobación del nuevo Estatuto que regule la nueva estructura orgánica y los procedimientos para la toma de decisiones. Encuadrar la oferta educativa de acuerdo a la misión y los objetivos del Proyecto Institucional para preservar el perfil de institución al servicio de las necesidades de la Fuerza Aérea Argentina, de las áreas sustantivas de la Defensa, y de los intereses aeroespaciales de la Nación.

⁵⁸ Las recomendaciones expuestas por separado en los diferentes capítulos de este Informe se presentan en su conjunto en el Anexo I.

Cuadro 13. Misión, Planes Estratégicos e Identidad institucionales

Recomendaciones 2001	Recomendaciones 2011
“Traducir ese proyecto institucional en un marco que oriente la planificación estratégica y facilite la definición y revisión de sus ofertas académicas, establecer los criterios de pertinencia para proceder a una certera selección de las demandas que recibe de parte de la comunidad, de sus propios docentes, de entidades profesionales y de sectores con intereses especiales”	Documentar los intercambios, las propuestas, las opiniones de los actores institucionales y la formalización de los actos administrativos para la aplicación y operacionalización de políticas del Ministerio de Defensa y/o del Ministerio de Educación. Desarrollar e implementar un plan estratégico del Instituto. Elaborar planes de mejora con un mayor grado de concreción y focalizados en la atención y superación de las debilidades a fin de que se puedan medir los resultados en el tiempo. Diseñar, implementar y desarrollar sus propios criterios y procedimientos para la elaboración, el seguimiento, el análisis, la evaluación y la transformación de los planes de estudios de sus carreras. Encarar este proceso permitiría, además, la instalación y el FUNCIONAMIENTO de espacios institucionales de participación de los claustros en el marco de la normativa vigente en materia de universidades públicas y de defensa nacional. Evaluar la pertinencia de la carrera de Contador Público en el marco de la misión y los objetivos del Proyecto Institucional y considerar que los estándares aprobados para la acreditación de las carreras alcanzadas por el Art. 43 de la Ley de Educación Superior, no reglamentan aspectos referidos a la modalidad a distancia, por lo que el IUA deberá estar atento a lo que resuelva oportunamente el Ministerio de Educación para todas las carreras comprendidas en el referido artículo que se ofrezcan con modalidad a distancia.

Cuadro 13. Misión, Planes Estratégicos e Identidad institucionales

Recomendaciones 2001	Recomendaciones 2011
Reafirmar su rasgo distintivo a través del incremento constante de la calidad de sus ofertas, evitando que el crecimiento cuantitativo pueda ir en desmedro de la misma.	Diseñar y desarrollar sistemas de convocatoria de ingresantes para las carreras prioritarias o estratégicas de la Facultad de Ingeniería, para ampliar o complementar el modelo de becas ya disponibles; focalizar el vasto campo de las ciencias de la administración en temáticas, problemáticas y especialidades relacionadas con los mencionados requerimientos estratégicos de la Fuerza Aérea Argentina y la defensa nacional.

Las genéricas referencias al “perfil”, las “demandas”, la “calidad”, el “crecimiento” (2001) se resignifican en propuestas más concretas como un nuevo Estatuto, las actividades de extensión focalizadas en las necesidades de sectores más necesitados, el establecimiento de criterios y procedimientos propios para el desarrollo académico, la priorización de carreras y convocatorias de ingresantes y otras (2011).

Cuadro 14. Cultura Universitaria

Recomendación 2001	Recomendaciones 2011
Hacer esfuerzos adicionales para el establecimiento de una auténtica cultura universitaria de manera de traducir en comportamientos los contenidos de normas y reglamentos que se adopten.	Diseñar e implementar canales de participación de los claustros para el análisis y la toma de decisiones referidas a sus Funciones básicas que tiendan a reemplazar a los actuales mecanismos formales por vía jerárquica disponibles para estudiantes, docentes y no docentes. Analizar, diseñar y desarrollar la función extensión universitaria para comprometer a los claustros del IUA, para que participen docentes, no docentes, alumnos y graduados en proyectos de impacto social y comunitario.

Algo similar puede afirmarse respecto de los “esfuerzos adicionales para el establecimiento de una auténtica cultura universitaria” y las “normas y reglamentos” (2001); en efecto, en este Informe se concretan en propuestas como la implementación de canales de participación y la construcción de compromisos activos por parte de los claustros.

Cuadro 15. Gestión Institucional	
Recomendaciones 2001	Recomendaciones CONEAU (2011)
Seguir avanzando en la revisión de sus diversos procedimientos administrativos de forma de introducir una mayor eficiencia y facilitar una gestión más flexible en el marco de la propia institución.	Diseñar o adoptar y adecuar e implementar un sistema de gestión e información de personal docente y no docente
Analizar las demandas que plantean al IUA las actividades de emisión de diplomas de las unidades asociadas de manera de asegurar la efectiva calidad académica superando la situación actual de mero trámite administrativo.	Redefinir y avanzar en materia de articulación académico-institucional y procedimental-reglamentaria entre el IUA y sus unidades académicas asociadas a los efectos de asegurar la calidad y la pertinencia de los estudios y, en consecuencia, la correspondiente emisión de documentación académica con validez nacional. Integrar la Biblioteca del IUA con las de las unidades académicas asociadas en una red de cooperación para racionalizar la utilización de los recursos y promover el intercambio de productos y servicios de información. Avanzar en el diseño y el desarrollo de proyectos I+D conjuntos y articulados entre las unidades académicas del IUA. Establecer un plan de investigación y de seguimiento efectivo para las Unidades Asociadas, ya que éstas no cumplen con la misión institucional estatutaria del IUA.

En el cuadro precedente se presenta cómo las preocupaciones por los “procedimientos administrativos” y la “emisión de diplomas” de las unidades académicas asociadas (2001) devienen en recomendaciones puntuales, como la utilización de sistemas informáticos para la administración de personal, y en estrategias generales de articulación académico-institucional con las unidades académicas asociadas que abarcan, al menos, las Funciones de docencia y de investigación y los servicios de la Biblioteca.

Cuadro 16. Desarrollo Institucional	
Recomendaciones 2001	Recomendaciones CONEAU (2011)
Atender cuidadosamente, en la generación de nuevos proyectos, a las fortalezas y capacidades académicas actuales (y potenciales) de forma de asegurar su seguimiento exhaustivo y su consolidación cierta futura.	Incrementar la participación en programas financiados por distintas fuentes para que los docentes se orienten a carreras de posgrado y se incorporen graduados jóvenes a las actividades de docencia e investigación. Definir para el mediano y el largo plazo y con mayor precisión su “tamaño óptimo”, es decir, la matrícula que estará en condiciones de atender con calidad y pertinencia académica y tecnológica, la demanda de vacantes que pondrá a disposición en cada carrera y Facultad, las plantas de trabajadores docentes y no docentes que podrá sostener con recursos genuinos para el desarrollo de sus Funciones de docencia de pregrado, grado y posgrado y de investigación y extensión, conforme los requerimientos estratégicos en materia de recursos humanos para la Fuerza Aérea Argentina y para la defensa nacional.

Cuadro 16. Desarrollo Institucional

Recomendaciones 2001	Recomendaciones CONEAU (2011)
Realizar esfuerzos para alcanzar una mayor articulación entre la investigación y la docencia.	Redefinir las políticas institucionales para el claustro docente incluyendo, al menos, el análisis en profundidad del perfil académico de profesores y auxiliares y de las dedicaciones requeridas para la enseñanza, la investigación y la extensión de las facultades; un modelo de concursos compatible con el sistema universitario público; una carrera docente que incluya instancias de capacitación y de evaluación del desempeño; y modos activos de inserción del claustro en los programas de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación. Incrementar las mayores dedicaciones docentes como estrategia fundamental para el desarrollo de grupos y equipos y la formación de recursos humanos en investigación Aumentar el número de proyectos de investigación de la Facultad de Ciencias de la Administración, especialmente en cuestiones relacionadas con la EAD, para incorporar a la investigación como dimensión propia de la actividad de la Facultad e involucrar a docentes, alumnos avanzados y graduados. En un mismo sentido, definir a la tecnología de la información y la comunicación de última generación para la educación a distancia como temática prioritaria de dichos proyectos.

Aprovechar las capacidades existentes en la institución para emplear al máximo las posibilidades ofrecidas por las nuevas tecnologías de comunicación para la educación a distancia.

Agilizar el cambio de estructura de elaboración, seguimiento, evaluación y actualización de las propuestas de enseñanza en línea, así como la profundización del proceso de formación en docencia a distancia y la convocatoria y consustanciación de los concursos que tengan en cuenta el perfil específico de la EAD y la enseñanza en entornos virtuales.

Abstenerse de limitar las posibilidades de la EAD a las carreras de una Facultad: se pueden aprovechar mejor sus recursos humanos y tecnológicos para potenciar la inclusión de tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza de todas las carreras de grado; generar líneas de investigación especializada; cabe ampliar la oferta de posgrado a través de la EAD; es posible desarrollar trayectos curriculares de las otras carreras.

Atender la problemática de la graduación de sus alumnos, especialmente los de la Facultad de Ciencias de la Administración, es decir, definir y desarrollar estrategias y acciones de apoyo al graduando (presenciales, semipresenciales y/o no presenciales) para el diseño, desarrollo, presentación y defensa pública de trabajos finales o de grado.

Ampliar la oferta de posgrados en Ingeniería, haciendo uso de las capacidades docentes disponibles en la Facultad y en el CIA.

Articular las acciones de I+D con el diseño y la implementación de carreras de posgrado aprovechando la gran cantidad de potenciales tutores/orientadores que se desempeñan en el CIA.

Promover la realización de proyectos conjuntos entre Facultades y el CIA, de forma tal que la investigación se transforme en una dimensión propia de la actividad universitaria que involucre a todas las unidades académicas.

Avanzar en el diseño y el desarrollo de proyectos I+D conjuntos y articulados entre las unidades académicas del IUA e incentivar la participación de docentes de las unidades académicas asociadas.

Algo similar puede interpretarse a partir del contenido del Cuadro 16. En efecto, las observaciones generales de la CONEAU acerca de las “fortalezas y capacidades” institucionales, la “articulación investigación-docencia” y las “nuevas tecnologías de la comunicación” (2001) tienden a concretarse en propuestas específicas: inserción del IUA en programas nacionales, definición de tamaño óptimo conforme requerimientos específicos,⁵⁹ prioridades institucionales y demanda social de vacantes, políticas para el acceso y el desarrollo académico del claustro docente, líneas de investigación, atención a la problemática del graduando y otras.

Contrario sensu, las recomendaciones en materia de posgrado e I+D son similares en 2001 y en 2011: en ambos momentos históricos se plantea el aprovechamiento de la capacidad instalada en el CIA, la labor articulada de todas las unidades académicas y la convocatoria a la participación de los docentes.⁶⁰

La atención a diferentes cuestiones de los claustros del IUA ocupa un espacio significativo entre las recomendaciones contenidas en este Informe. Se incluyen referencias a políticas de recursos humanos; al equilibrio de las plantas de personal docente y no docente; a programas y acciones de capacitación; a concursos y carrera docente; a convocatoria, seguimiento, apoyo y contención institucional de alumnos.

59 De la Fuerza Aérea Argentina y del Ministerio de Defensa.

60 En 2011 se enfatiza la participación del claustro docente de las unidades académicas asociadas.

Cuadro 17. Claustros

Recomendaciones 2001	Recomendaciones 2011
Incorporar a los programas de formación de recursos humanos la capacitación en conducción y gestión universitaria.	Desarrollar programas y acciones de capacitación para el personal no docente y en gestión para el personal jerárquico.
Revisar la estructura organizacional del Instituto, definiendo en forma adecuada las competencias de las Facultades y delimitando con mayor precisión sus campos disciplinarios.	Explicitar y formalizar una política de recursos humanos que equilibre la planta de personal no docente, docente, de investigación y de extensión, incluyendo personal militar necesario para tales funciones y avanzar en la transferencia de personal no docente de AIT a la Fuerza Aérea Argentina. Destinar los fondos de la AIT liberados por las transferencias de personal a la Fuerza Aérea Argentina y eventuales incrementos de otros recursos, a la infraestructura y la actualización de equipamiento informático (hardware y software), de la biblioteca y los laboratorios.
Establecer programas para la incorporación de personal de investigación y docencia con méritos académicos suficientes de manera de reforzar los planteles, producir su renovación y evitar los riesgos de la autorreproducción.	Redefinir las políticas institucionales para el claustro docente incluyendo, al menos, el análisis en profundidad del perfil académico de profesores y auxiliares y de las dedicaciones requeridas para la enseñanza, la investigación y la extensión de las facultades; un modelo de concursos compatible con el sistema universitario público; una carrera docente que incluya instancias de capacitación y de evaluación del desempeño; y modos activos de inserción del claustro en los programas de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación.

Cuadro 17. Claustros

Recomendaciones 2001	Recomendaciones 2011
Definir programas de bienestar estudiantil y de formación cívica que aseguren un mayor involucramiento y participación de la población estudiantil en la vida universitaria, promoviendo la formación de clubes o centros de estudiantes y graduados.	Definir e implementar una política institucional para la convocatoria, la admisión, la adaptación, el seguimiento, el apoyo académico y la contención institucional del alumnado que apunte al mejoramiento de sus logros en términos de retención de ingresantes, de aprobación de asignaturas y de graduación en plazos relativamente cercanos a los previstos en la duración teórica de las carreras incluyendo escenarios y procedimientos que alienten la participación de los claustros de docentes y de alumnos en los procesos decisorios.
	Continuar con los programas de bienestar estudiantil y de formación ciudadana que aseguren un mayor involucramiento y participación de la población estudiantil en la vida universitaria, promoviendo la formación de asociaciones de alumnos y graduados.
	Incrementar las acciones de difusión de becas del Ministerio de Educación de la Nación y del Ministerio de Industria, Comercio y Trabajo de la provincia de Córdoba, a fin de favorecer a estudiantes de escasos recursos y de promover las carreras de interés prioritario.
	Atender la problemática de la graduación de sus alumnos, especialmente los de la Facultad de Ciencias de la Administración, es decir, definir y desarrollar estrategias y acciones de apoyo al graduando (presenciales, semipresenciales y/o no presenciales) para el diseño, desarrollo, presentación y defensa pública de trabajos finales o de grado.
	Incentivar la participación de alumnos avanzados de las facultades y de graduados becarios en los proyectos de I+D.

Realizar todos los esfuerzos necesarios para promover, en la Facultad de Educación a Distancia, la capacitación permanente de tutores y autores y su estrecha comunicación y cooperación.

Agilizar el cambio de estructura de elaboración, seguimiento, evaluación y actualización de las propuestas de enseñanza en línea, así como la profundización del proceso de formación en docencia a distancia y la convocatoria y consustanciación de los concursos que tengan en cuenta el perfil específico de la EAD y la enseñanza en entornos virtuales.

Finalmente, puede destacarse cómo las recomendaciones de la CONEAU en 2011 profundizan y detallan, a partir de las características específicas de la evaluación externa recientemente desarrollada, las cuestiones identificadas en 2001 en torno a la EAD y a la Biblioteca del IUA.

Cuadro 18 A. Educación a Distancia

Recomendaciones 2001	Recomendaciones CONEAU (2011)
Estimular la investigación sobre la modalidad de educación a distancia, tanto en relación con sus implicancias en la elaboración y transmisión de contenidos como en el acercamiento de los estudiantes.	Realizar estudios tendientes a conocer la incidencia que tienen las estrategias pedagógicas utilizadas, particularmente las tutorías grupales, en las trayectorias académicas de los alumnos y en los índices de retención y deserción.
Atender cuidadosamente el crecimiento cuantitativo de esta modalidad (en matriculación, oferta de carreras, etc.) con relación a las posibilidades de seguimiento tutorial y de producción de materiales adecuados.	Aumentar el número de proyectos de investigación de la Facultad de Ciencias de la Administración, especialmente en cuestiones relacionadas con la EAD, para incorporar a la investigación como dimensión propia de la actividad de la Facultad e involucrar a docentes, alumnos avanzados y graduados. En un mismo sentido, definir a la tecnología de la información y la comunicación de última generación para la educación a distancia como temática prioritaria de dichos proyectos.
	Continuar el proceso de consolidación del nuevo modelo de educación a distancia estructurado sobre una fuerte interacción tutorial soportada en TICs, donde las actividades presenciales sean espacios adicionales que favorezcan la interacción docente-alumno y alumno-alumno.

Cuadro 18 B. Biblioteca

Recomendación 2001	Recomendaciones CONEAU (2011)
Continuar con los esfuerzos de mejora de los servicios bibliotecarios.	Asignar a la Biblioteca recursos financieros suficientes y permanentes tendientes a establecer políticas de información y criterios para el desarrollo del fondo bibliográfico; el presupuesto debería ajustarse a las recomendaciones de la UNESCO. Actualizar el catálogo de la Biblioteca; ingresar al catálogo todos los libros adquiridos con presupuesto del IUA aunque se encuentren en otras dependencias ajenas a la Biblioteca; incorporar el material disponible en todos los soportes. Desarrollar colecciones bibliográficas en diferentes soportes, para lograr un crecimiento de la colección ordenado, en concordancia con las carreras que se dictan en el IUA; adquirir el material bibliográfico impreso y en otros soportes. Encarar un proyecto arquitectónico especialmente diseñado para la Biblioteca que surja del trabajo conjunto de las autoridades del IUA, arquitectos y bibliotecarios. Integrar la Biblioteca del IUA con las de las unidades académicas asociadas en una red de cooperación para racionalizar la utilización de los recursos y promover el intercambio de productos y servicios de información. Promover una mayor interacción con el Departamento Tecnologías de la Información del IUA y disponer recursos y servicios de la Biblioteca en el aula virtual. Encarar un proceso de reingeniería de los servicios bibliotecarios basado en las tecnologías de información y comunicación, que incluya los recursos humanos que permitan desarrollar e implementar proyectos, actividades y servicios de información 2.0 a corto, mediano y largo plazo. Diseñar un nuevo sitio web de la Biblioteca visible en el portal del IUA, de acceso rápido y transparente para el usuario. Formar y/o actualizar al personal de la Biblioteca; formar a los usuarios a través de cursos presenciales y en línea, módulos autoasistidos y tutoriales con información de los servicios de la Biblioteca; promover y facilitar el acceso de los usuarios a la Biblioteca Electrónica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

ANEXO 1

A continuación se presentan las Recomendaciones por funciones por áreas:

GESTIÓN Y GOBIERNO	1. Diseñar e implementar canales de participación de los claustros para el análisis y la toma de decisiones referidas a sus funciones básicas que tiendan a reemplazar a los actuales mecanismos formales por vía jerárquica disponibles para estudiantes, docentes y no docentes.
	2. Documentar los intercambios, las propuestas, las opiniones de los actores institucionales y la formalización de los actos administrativos para la aplicación y operacionalización de políticas del Ministerio de Defensa y/o el Ministerio de Educación.
	3. Gestionar la aprobación del nuevo Estatuto que regule la nueva estructura orgánica y los procedimientos para la toma de decisiones.
	4. Desarrollar e implementar un plan estratégico del Instituto.
	5. Elaborar planes de mejora con un mayor grado de concreción y focalizados en la atención y superación de las debilidades a fin de que se puedan medir los resultados en el tiempo.
	6. Diseñar o adoptar y adecuar e implementar un sistema de gestión e información de personal docente y no docente.
	7. Consolidar el funcionamiento de la oficina permanente de autoevaluación para sistematizar los datos y producir informes periódicos.
	8. Explicitar y formalizar una política de recursos humanos que equilibre la planta de personal no docente, docente, de investigación y de extensión, incluyendo personal militar necesario para tales Funciones y avanzar en la transferencia de personal no docente de AIT a la Fuerza Aérea Argentina.
	9. Desarrollar programas y acciones de capacitación para el personal no docente y en gestión para el personal jerárquico.
	10. Consolidar y mejorar la infraestructura edilicia disponible y actualizar el proyecto "Campus" conforme las nuevas realidades para contar con un plan maestro de infraestructura.
	11. Destinar los fondos de la AIT liberados por las transferencias de personal a la Fuerza Aérea Argentina y eventuales incrementos de otros recursos a la infraestructura y la actualización de equipamiento informático (<i>hardware</i> y <i>software</i>), de la Biblioteca y los laboratorios del IUA.
	12. Incrementar la participación en programas financiados por distintas fuentes para que los docentes se orienten a carreras de posgrado y se incorporen graduados jóvenes a las actividades de docencia e investigación.

1. Encuadrar la oferta educativa de acuerdo a la misión y los objetivos del Proyecto Institucional para preservar el perfil de institución al servicio de las necesidades de la Fuerza Aérea Argentina, de las áreas sustantivas de la Defensa, y de los intereses aeroespaciales de la Nación.
2. Atento el carácter de institución universitaria pública arancelada y su dependencia presupuestaria y económico-financiera respecto del Ministerio de Defensa y de la Fuerza Aérea Argentina, definir para el mediano y el largo plazo y con mayor precisión su "tamaño óptimo", es decir, la matrícula que estará en condiciones de atender con calidad y pertinencia académica y tecnológica, la demanda de vacantes que pondrá a disposición en cada carrera y Facultad, las plantas de trabajadores docentes y no docentes que podrá sostener con recursos genuinos para el desarrollo de sus funciones de docencia de pregrado, grado y posgrado y de investigación y extensión, conforme los requerimientos estratégicos en materia de recursos humanos para la Fuerza Aérea Argentina y para la defensa nacional.
3. En ese marco, diseñar y desarrollar sistemas de convocatoria de ingresantes para las carreras prioritarias o estratégicas de la Facultad de Ingeniería, para ampliar o complementar el modelo de becas ya disponibles; focalizar el vasto campo de las ciencias de la administración en temáticas, problemáticas y especialidades relacionadas con los mencionados requerimientos estratégicos de la Fuerza Aérea Argentina y la defensa nacional.
4. Evaluar la pertinencia de la carrera de Contador Público en el marco de la misión y los objetivos del Proyecto Institucional y considerar que los estándares aprobados para la acreditación de las carreras alcanzadas por el Art. 43 de la Ley de Educación Superior, no reglamentan, aspectos referidos a la modalidad a distancia, por lo que el IUA deberá estar atento a lo que resuelva oportunamente el Ministerio de Educación para todas las carreras comprendidas en el referido artículo que se ofrezcan con modalidad a distancia.
5. Definir e implementar una política institucional para la convocatoria, la admisión, la adaptación, el seguimiento, el apoyo académico y la contención institucional del alumnado que apunte al mejoramiento de sus logros en términos de retención de ingresantes, de aprobación de asignaturas y de graduación en plazos relativamente cercanos a los previstos en la duración teórica de las carreras del IUA incluyendo escenarios y procedimientos que alienten la participación de los claustros de docentes y de alumnos en los procesos decisorios.
6. Más allá del estricto cumplimiento de normas nacionales "externas" al IUA vigentes, por un lado, para las carreras que comprometen el interés público y, por el otro, para la modalidad "a distancia", diseñar, implementar y desarrollar sus propios criterios y procedimientos para la elaboración, el seguimiento, la evaluación y la transformación de los planes de estudios de sus carreras. Encarar este proceso permitiría, además, la instalación y el funcionamiento de espacios institucionales de participación de los claustros en el marco de la normativa vigente en materia de universidades públicas y de defensa nacional.

DOCENCIA	7. Redefinir las políticas institucionales para el claustro docente incluyendo, al menos, el análisis en profundidad del perfil académico de profesores y auxiliares y de las dedicaciones requeridas para la enseñanza, la investigación y la extensión de las facultades; un modelo de concursos compatible con el sistema universitario público; una carrera docente que incluya instancias de capacitación y de evaluación del desempeño; y modos activos de inserción del claustro en los programas de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación.
	8. Atender la problemática de la graduación de sus alumnos, especialmente los de la Facultad de Ciencias de la Administración, es decir, definir y desarrollar estrategias y acciones de apoyo al graduando (presenciales, semi-presenciales y/o no presenciales) para el diseño, desarrollo, presentación y defensa pública de trabajos finales o de grado.
	9. Redefinir y avanzar en materia de articulación académico-institucional y procedimental-reglamentaria entre el IUA y sus unidades académicas asociadas a los efectos de asegurar la calidad y la pertinencia de los estudios y, en consecuencia, la correspondiente emisión de documentación académica con validez nacional.
MODALIDAD A DISTANCIA	1. Agilizar el cambio de estructura de elaboración, seguimiento, evaluación y actualización de las propuestas de enseñanza en línea, así como la profundización del proceso de formación en docencia a distancia y la convocatoria y consustanciación de los concursos que tengan en cuenta el perfil específico de la EAD y la enseñanza en entornos virtuales.
	2. Continuar el proceso de consolidación del nuevo modelo de educación a distancia estructurado sobre una fuerte interacción tutorial soportada en TICs, donde las actividades presenciales sean espacios adicionales que favorezcan la interacción docente-alumno y alumno-alumno.
	3. Realizar estudios tendientes a conocer la incidencia que tienen las estrategias pedagógicas utilizadas, particularmente las tutorías grupales, en las trayectorias académicas de los alumnos y en los índices de retención y deserción.
	4. Abstenerse de limitar las posibilidades de la EAD a las carreras de una Facultad: se pueden aprovechar mejor sus recursos humanos y tecnológicos para potenciar la inclusión de tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza de todas las carreras de grado; se pueden generar líneas de investigación especializada; cabe ampliar la oferta de posgrado a través de la EAD; es posible desarrollar trayectos curriculares de las otras carreras.

INVESTIGACIÓN	1. Avanzar en el diseño y el desarrollo de proyectos I+D conjuntos y articulados entre las unidades académicas del IUA.
	2. Establecer un plan de investigación y de seguimiento efectivo para las Unidades Asociadas, ya que éstas no cumplen con la misión institucional estatutaria del IUA.
	3. Incentivar la participación de alumnos avanzados de las facultades y de graduados becarios en los proyectos de I+D del IUA.
	4. Articular las acciones de I+D con el diseño y la implementación de carreras de posgrado aprovechando la gran cantidad de potenciales tutores/orientadores que se desempeñan en el CIA.
	5. Incrementar las mayores dedicaciones docentes como estrategia fundamental para el desarrollo de grupos y equipos y la formación de recursos humanos en investigación.
	6. Aumentar el número de proyectos de investigación de la Facultad de Ciencias de la Administración, especialmente en cuestiones relacionadas con la EAD, para incorporar a la investigación como dimensión propia de la actividad de la Facultad e involucrar a docentes, alumnos avanzados y graduados. En un mismo sentido, definir a la tecnología de la información y la comunicación de última generación para la educación a distancia como temática prioritaria de dichos proyectos.
EXTENSIÓN	1. Analizar, diseñar y desarrollar la función extensión universitaria para comprometer a los claustros del IUA, para que participen docentes, no docentes, alumnos y graduados en proyectos de impacto social y comunitario. En este sentido, cabe continuar con los programas de bienestar estudiantil y de formación ciudadana que aseguren un mayor involucramiento y participación de la población estudiantil en la vida universitaria, promoviendo la formación de asociaciones de alumnos y graduados.
	2. Incrementar las acciones de difusión de becas del Ministerio de Educación de la Nación y del Ministerio de Industria, Comercio y Trabajo de la provincia de Córdoba, a fin de favorecer a estudiantes de escasos recursos y de promover las carreras de interés prioritario.

1. Asignar a la Biblioteca recursos financieros suficientes y permanentes tendientes a establecer políticas de información y criterios para el desarrollo del fondo bibliográfico; el presupuesto debería ajustarse a las recomendaciones de la UNESCO.
2. Actualizar el catálogo de la Biblioteca; ingresar al catálogo todos los libros adquiridos con presupuesto del IUA aunque se encuentren en otras dependencias ajenas a la Biblioteca; incorporar el material disponible en todos los soportes.
3. Desarrollar colecciones bibliográficas en diferentes soportes, para lograr un crecimiento de la colección ordenado, en concordancia con las carreras que se dictan en el IUA; adquirir el material bibliográfico impreso y en otros soportes.
4. Encarar un proyecto arquitectónico especialmente diseñado para la Biblioteca que surja del trabajo conjunto de las autoridades del IUA, arquitectos y bibliotecarios.
5. Integrar la Biblioteca del IUA con las de las unidades académicas asociadas en una red de cooperación para racionalizar la utilización de los recursos y promover el intercambio de productos y servicios de información.
6. Promover una mayor interacción con el Departamento Tecnologías de la Información del IUA y disponer recursos y servicios de la Biblioteca en el aula virtual.
7. Encarar un proceso de reingeniería de los servicios bibliotecarios basado en las tecnologías de información y comunicación, que incluya los recursos humanos que permitan desarrollar e implementar proyectos, actividades y servicios de información z.o a corto, mediano y largo plazo. Diseñar un nuevo sitio web de la Biblioteca visible en el portal del IUA, de acceso rápido y transparente para el usuario.
8. Formar y/o actualizar al personal de la Biblioteca; formar a los usuarios a través de cursos presenciales y en línea, módulos autoasistidos y tutoriales con información de los servicios de la Biblioteca; promover y facilitar el acceso de los usuarios a la Biblioteca Electrónica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.



ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro	Página
Cuadro 1. Gastos según Aplicación y Fuente en 2009	18
Cuadro 2. Cargos e Inversión según Tipo de Personal y Fuente en 2009	18
Cuadro 3. Carreras de Pregrado, Grado y Posgrado	27
Cuadro 4. Evolución de la Matrícula (2004-2009)	28
Cuadro 5. Ingresantes 2004-2009	29
Cuadro 6. Graduados entre 2004 y 2009	30
Cuadro 7. <i>Ratio</i> Graduados-Alumnos entre 2004 y 2009	30
Cuadro 8. Dedicaciones Docentes	31
Cuadro 9. Cantidad de Alumnos por Docente y por Dedicación	32
Cuadro 10. Características de los Planes de Estudios	32
Cuadro 11. EAD: Carreras y Títulos Intermedios	41
Cuadro 12. Consecuencias de Recomendaciones de CONEAU (2001)	76
Cuadro 13. Misión, Planes Estratégicos e Identidad Institucionales.	77
Cuadro 14. Cultura Universitaria	79
Cuadro 15. Gestión Institucional	80
Cuadro 16. Desarrollo Institucional	81
Cuadro 17. Claustros	85
Cuadro 18 A. Educación a Distancia	87
Cuadro 18 B. Biblioteca	88



DOCUMENTO





CÓRDOBA, 07 de noviembre de 2011.

SEÑOR PRESIDENTE
COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA
MASTER NESTOR RAÚL PAN
S _____ / _____ D _____

De mi consideración:

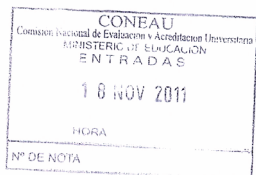
Tengo el agrado de dirigirme a usted a los fines de remitirle los comentarios solicitados -por nota N° ACC 0000550/2011 de CONEAU- sobre la versión final del informe de evaluación externa de nuestra institución.

Con respecto al proceso de evaluación externa, quisiera agradecer a los pares evaluadores por la tarea realizada, la buena voluntad y la seriedad del trabajo desarrollado. En términos generales, las recomendaciones propuestas, guardan relación con lo manifestado en el proceso de autoevaluación, plasmado en el informe correspondiente; situación que nos tranquiliza en cuanto a que el trabajo de análisis interno se realizó también con seriedad, responsabilidad y transparencia.

En cuanto al informe final, observamos con beneplácito que las aclaraciones realizadas oportunamente sobre el texto preliminar han sido comprendidas e incorporadas a esta última versión.

Finalmente, reitero nuestro agradecimiento al apoyo recibido por CONEAU -tanto de sus miembros como de los integrantes del equipo técnico asignado- para llevar adelante este proceso de evaluación con espíritu colaborativo. Queremos reconocer en ustedes la relevancia de la política de evaluación externa de las instituciones del sistema universitario argentino, que sin dudas contribuye a la mejora continua de aquellos que nos incorporamos al proceso evaluatorio.

Sin más, lo saludo atentamente.



Brigadier Mayor Lic. RAUL ENRIQUE ACOSTA
RECTOR

CUDAP: NOTA - AUG 000 1127/11









Este libro se terminó de imprimir en el mes de
Junio de 2012 en los Talleres de
Arte Gráfica NesDan S.R.L.
Virrey Cevallos 1975 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Teléfonos: (5411) 4305 5357 / 1665
www.nesdansrl.com.ar - nesdan@nesdansrl.com.ar