

RTF

RECONOCIMIENTO DE TRAYECTOS FORMATIVOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Una política de articulación del
sistema para brindar más opciones
de formación al estudiante



Ministerio de Educación,
Cultura, Ciencia y Tecnología
Presidencia de la Nación



Una política de articulación del sistema para brindar más opciones de formación al estudiante

Tavela, Danya

RTF : Reconocimiento de Trayectos Formativos en Educación Superior. : una política de articulación del sistema para brindar más opciones de formación al estudiante / Danya Tavela ; Mónica Marquina. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología., 2018.
192 p. ; 25 x 19 cm.

ISBN 978-987-46981-8-6

1. Educación Superior. I. Marquina, Mónica II. Título
CDD 378

Autoridades

Ministro de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología
Dr. Alejandro Finocchiaro

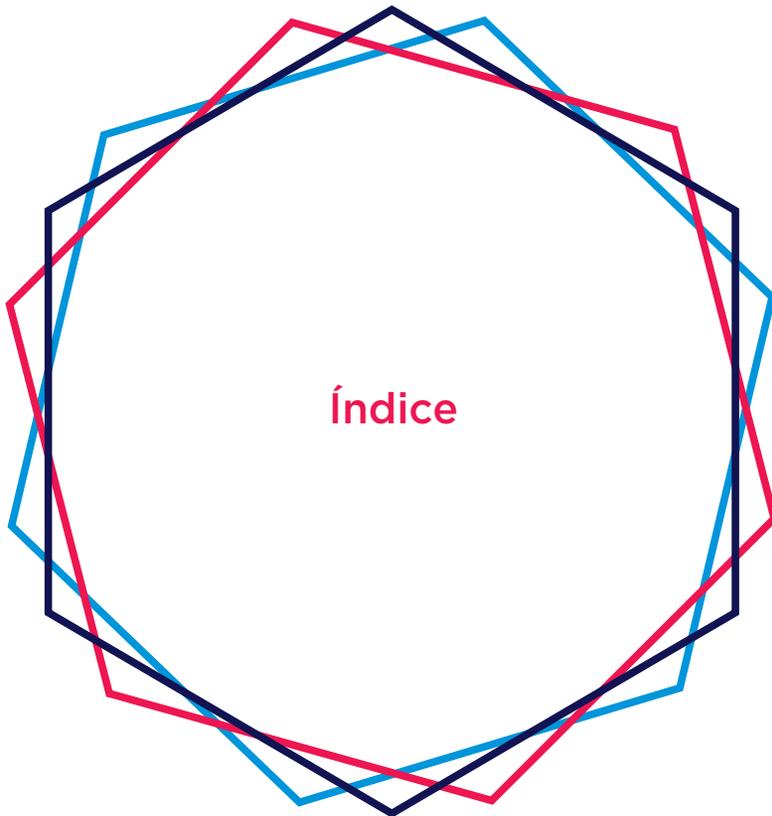
Secretaría de Políticas Universitarias
Mg. Danya Tavela

Coordinadora General del Programa Calidad Universitaria
Dra. Mónica Marquina

Programa Calidad Universitaria
Equipo Técnico y de Coordinación RTF
Guillermina Laguzzi
Nicolás Reznik
María Victoria Camarasa
María de Lourdes Canga
Magdalena Garmendia

Consultores RTF
Rosana Dartizio
Javier Díaz
Lorena Guiggiani
Claudia Probe
María José Valdez

Otros colaboradores a RTF
Yanina Armentano
Martina Borgatello
Florencia Camerano
Florencia Foa
Jazmín Noriega
Gabriel Ojeda
Jimena Pollini
Jorge Ripari
Vanina Sylvestre
Eugenia Vázquez
Diego Warpachowickz



Prólogo Danya Tavela	09
Parte 1. El diseño y la implementación de una política pública	11
Cap. I. El Sistema Nacional de Reconocimiento Académico: marco conceptual y diagnóstico para el diseño e implementación de una política pública de educación superior Mónica Marquina	13
Cap. II. La construcción de trayectos formativos en el sistema de educación universitario: coordenadas metodológicas para el reconocimiento de lo común Guillermina Laguzzi	33
Parte 2. El trabajo en las distintas familias de carreras	43
● Ingenierías y afines	45
Cap. III. Múltiples terminales confluyen en la resolución de problemas Rosana Dartizio y Nicolás Reznik	47
Cap. IV. Experiencias en primera persona. Relato de los referentes de la familia de carreras de Ingeniería y afines Ana del Valle Sánchez, Magalí Carro Pérez y Claudia Guzmán	53
● Informática	59
Cap. V. Del pensamiento binario al pensamiento computacional y los sistemas complejos María Victoria Camarasa, Javier Díaz y Lorena Guiggiani	61
Cap. VI. Experiencias en primera persona. Relato de los referentes de la familia de carreras de Informática Ana Casali, Carlos García Garino y Fabiana Piccoli	67
● Arquitectura y Diseños	75
Cap. VII. La pregunta, el pensamiento proyectual, el taller y el diseño: perspectivas en el campo de formación de Arquitectura y Diseños María Laura Casadevall y Claudia Probe	77
Cap. VIII. Experiencias en primera persona. Relato de los referentes de la familia de carreras de Arquitectura y Diseños Andrea Tapia, Graciela Runge y Diego Pimentel	87
● Veterinaria e Ingeniería Agronómica, Forestal, Zootecnista y en Recursos Naturales	93
Cap. IX. La fortaleza de las diversidades regionales Lorena Guiggiani y Rosana Dartizio	95
Cap. X. Experiencias en primera persona. Relato de los referentes de la familia de carreras de Veterinaria, Ingeniería Agronómica, Forestal, Zootecnista y en Recursos Naturales Fabián Néstor Cabria, Paola Campitelli y Guillermo Giambastini	101

<p>● Química, Farmacia, Bioquímica, Biología, Biodiversidad y Cs. Básicas (orientación Biología)</p>	105
<p>Cap. XI. El encuentro de carreras y un desafío para las ciencias básicas María Victoria Camarasa, María Laura Casadevall y Claudia Probe</p>	107
<p>Cap. XII. Experiencias en primera persona. Relato de los referentes de la familia de carreras de Química, Farmacia, Bioquímica, Biología, Biodiversidad y Cs.Básicas (orientación Biología) Alejandra Suárez, Mariano Garrido y Alfredo Vitullo</p>	113
<p>● Medicina</p>	119
<p>Cap. XIII. El compromiso social de la universidad: desafíos desde las alternativas de formación en carreras de Medicina Rosana Dartizio, Lorena Guiggiani, Claudia Probe y Nicolás Reznik</p>	121
<p>Cap. XIV. Experiencias en primera persona. Relato de los referentes de las carreras de Medicina Claudio Berardi, Marcelo Yorio y Alexander Saenz</p>	129
<p>● Odontología</p>	135
<p>Cap. XV. La practicidad como característica formativa María Victoria Camarasa y María José Valdez</p>	137
<p>Cap. XVI. Experiencias en primera persona. Relato de los referentes de las carreras de Odontología Mabel Marcantoni y Analía Cucchi</p>	143
<p>Parte 3. La informatización de los RTF</p>	147
<p>Cap. XVII. Los sistemas de información aplicados a la gestión del SNRA Guillermo Diorio, Javier Díaz, Pamela Bezchinzky y Nicolás Reznik</p>	149
<p>Parte 4. Seguimiento, impacto y prospectiva del SNRA en el sistema universitario</p>	161
<p>Cap. XVIII. Acerca de la Comisión Consultiva de seguimiento del SNRA Silvia Kivatinitz y Gustavo Nadalini</p>	163
<p>Cap. XIX. El SNRA y la formación de ingenieros Roberto Giordano Lerena, Pablo Recabarren y Daniel Morano</p>	167
<p>Cap. XX. El SNRA y más allá en materia curricular: Entrevista a Alicia Camilloni</p>	173
<p>Anexos</p>	181
<p>I. Universidades integrantes del SNRA</p>	
<p>II. Res. Min. 1870/16</p>	
<p>III. Modelo de convenio específico del SNRA</p>	
<p>IV. Glosario</p>	

Capítulo VIII

Experiencias en primera persona. Relato de los referentes de la familia de carreras de Arquitectura y Diseños

*Andrea Tapia (UNRN), Graciela Runge (UNSAM) y
Diego Pimentel (UCP)¹*

Este capítulo reconstruye un proceso que invitamos a recorrer. Durante casi un año, nos reunimos en cinco regiones del país, representantes de universidades de gestión pública y privada, provenientes de las carreras de Arquitectura y Diseños. La cultura proyectual es lo que nos une como carreras. Proyectar implica mirar hacia adelante, lanzar un objeto o lanzarnos a nosotros mismos a un futuro incierto.

Antecedentes del reconocimiento de trayectos formativos

La construcción de acuerdos para la elaboración de trayectos curriculares comunes comenzó con el análisis de las experiencias existentes y relevantes a nivel mundial para nuestra cultura disciplinar: estas son las experiencias recogidas por el ARQUISUR a principios de los 90, la experiencia Tuning de mediados de los años 2000, a nivel latinoamericano y el sistema Bolonia de la Unión Europea, iniciado a fines de los 90 y consolidado a nivel de las carreras de arquitectura a mitad de la primera década de este siglo, con la creación, por ejemplo, en el año 2002 de la ANECA española (agencia nacional de la evaluación de la calidad académica) y otras agencias a nivel europeo.

De estos tres procesos, el primero que desarrollamos fue el “Arquisur”: un proceso realizado por pares, es decir gestado desde las carreras, con la participación de los Decanas/os y Secretarías/os Académicas/os de las universidades públicas del Mercosur. En cambio, el proceso de Bolonia configuró un proceso institucional realizado a nivel de la Unión Europea, con la participación de referentes a nivel nacional. Luego del Proceso de Bolonia, cada nación, universidad y carrera tuvo que adoptar sus resoluciones. De igual manera sucedió con el Proyecto Tuning, en el cual participaron universidades nacionales de los países componentes. Es decir: dos de los tres procesos analizados son “de arriba hacia abajo”, mientras que uno de ellos es “de abajo hacia arriba”. Este análisis planteó, para nuestra incipiente y aún no consolidada “familia de carreras” una reflexión sobre tres interrogantes que no estaban presentes necesariamente en la Resolución Ministerial 1870-E/2016 pero nos convocaba a este trabajo: ¿Todas las carreras forman parte de la misma familia, considerando la pertenencia o no al artículo 43 de la Ley de Educación Superior?; ¿Cómo construimos

¹ Referentes que participaron en la familia de carreras de Arquitectura y Diseños

trayectos formativos inclusivos entre carreras con diferente titulación?; ¿Cómo construimos el valor o coeficiente de RTF y valoramos los trayectos formativos?

Cada uno de estos tres temas se desagregó para construir el cuerpo del trabajo y permitió construir ese tan anhelado proyecto de espacio académico ampliado de las carreras proyectuales. Una de las particularidades de la constitución de la familia quedó plasmada en la primera reunión regional que congregó a universidades de gestión privada y pública en conjunto y, a su vez, contempló carreras reguladas por artículo 43, como las de Arquitectura, y carreras del artículo 42, como las de Diseño. Esta doble “particularidad” obligó a apostar a una fuerte construcción de confianza entre los miembros participantes de las discusiones en torno a los contenidos y la forma de impartirlos. Esto resultó indispensable para avanzar en los puntos siguientes.

En las primeras reuniones se detectaron casos paradigmáticos: el reconocimiento a los estudiantes extranjeros y la imposibilidad del sistema para generar similares condiciones con estudiantes del propio país. Se mencionaron casos puntuales de universidades en donde no existe la posibilidad de reconocer contenidos de un graduado en Arquitectura que se inscribe en la carrera de Diseño Industrial. Se reconocieron los mecanismos burocráticos perimidos que, muchas veces, no permiten la movilidad y terminan perjudicando la terminalidad de los estudios de grado en el sistema de Educación Superior.

Desde las primeras instancias de reuniones se propuso actuar como parte de un sistema universitario y no como una sumatoria de individualidades. Se atribuyó especial atención a lo tratado, sin perder la autonomía universitaria, valor característico de la idiosincrasia del sistema universitario argentino, iniciado con el espíritu de la Reforma Universitaria y plasmado en las leyes que lo regulan.

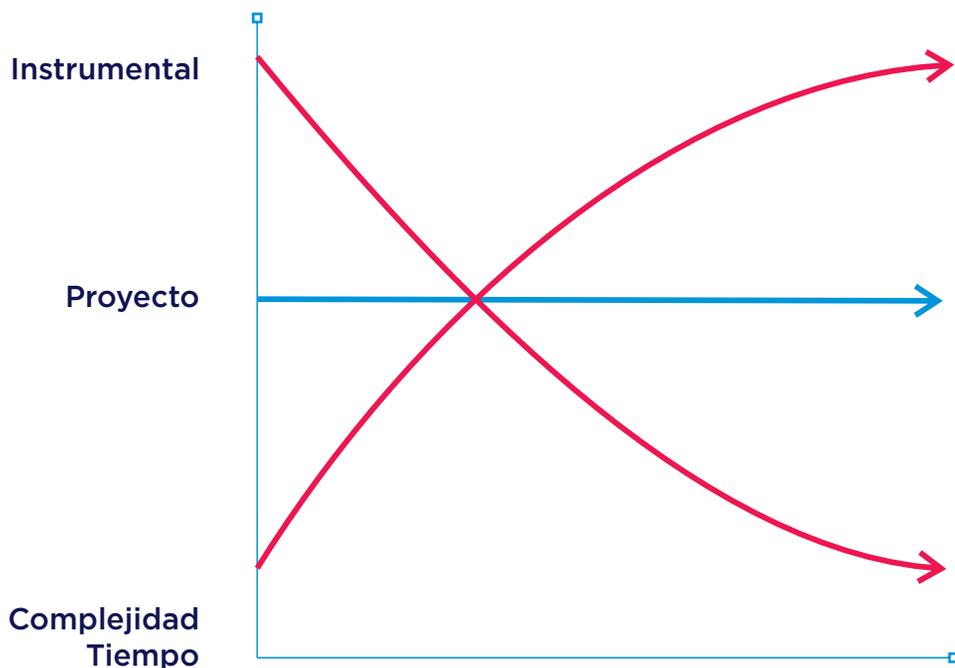
Arquitectura y Diseño: procesos, procedimientos e instrumentos en el avance de los consensos

La familia de carreras reunió 77 carreras pertenecientes a 34 universidades con la representación de 21 carreras de Arquitectura, 21 de Diseño Gráfico y Multimedia, 15 de Diseño Industrial, 6 de Diseño de Indumentaria y Textil, 8 de Diseño de Interiores, 1 de Escenografía, 3 de Cinematografía y 1 Arquitectura Naval.

Las primeras caracterizaciones tomaron en cuenta datos cuantitativos: cantidad de horas de los planes de estudio, distribución horaria de la misma en las áreas de conocimiento, duración de la carrera y, en el caso que los tuviera, la cantidad de años que correspondían a cada ciclo.

Es así que se evidenció una variedad importante de adjudicación de horas al total de los planes, siendo el mínimo 2600 hs. y el máximo 5200 hs., con un rango entre 3900 y 5200 para las arquitecturas.

El análisis de contenidos posibilitó ratificar que el denominador común de la familia se enfoca en el pensamiento proyectual. Se trata de un pensamiento común que genera en cada carrera un producto muy particular y diferenciado. Demanda, en igual grado para todas las carreras, una planificación que posibilita una complejidad creciente en los conocimientos y sus interrelaciones, e instrumentos y estrategias de formación que preparen para la reflexión en la acción² y la inmersión en la práctica. Si bien los contenidos instrumentales son más importantes a inicios de la carrera, la complejidad es creciente durante su desarrollo en el tiempo. Lo constante es el proyecto: se proyecta desde los primeros cursos y la metodología se adquiere desde los primeros ejercicios. No se evidenció en las reuniones, en el recorrido de todas las carreras representadas durante todo el proceso, que se “estudie para proyectar” antes del proyecto. Se presenta al proyecto como una instancia integradora de los conocimientos, las teorías, las técnicas, las aptitudes y las prácticas profesionales adquiridas en el devenir de los trayectos.



Cuadro 1. Diagrama ontológico de las carreras proyectuales, constituyentes de la familia arquitectura y diseño.

2 Schön, Donald (1992) La formación del profesional reflexivo. Buenos Aires: Paidós.

Este gráfico expresa que el Proyecto es estructurante del tipo de pensamiento propio de la familia de carreras, y el tiempo opera como condicionante, no susceptible de modificación. Para ello, muestra en el inicio de la carrera un mayor peso para el acceso a la dimensión instrumental que posibilita la producción. En tanto, la complejidad visibilizada se alcanza a través de aproximaciones en los últimos tramos de la formación³.

De esos primeros análisis de cargas horarias, contenidos mínimos, ciclos, áreas de conocimientos surgieron algunos parámetros que condujeron a la reflexión, la construcción de matrices, el relevamiento de datos, los posteriores estudios comparados y sus resultados. El eje para la construcción de las matrices refirió a las Áreas de Conocimiento ya que las mismas se constituyeron en los trayectos de formación. De esta manera, se definió como “trayecto” al constituido por un área disciplinar acordada y “subtrayecto” al subconjunto constituido por uno o más bloques pertenecientes al área de contenidos en un lapso de tiempo o con una carga horaria específica expresada en horas presenciales y en RTF. Los Bloques se formalizaron en unidades de contenidos mínimos describiendo a su vez la competencia que genera.

Las Áreas de contenidos que posibilitaron los acuerdos sobre los trayectos partieron de la Resolución de Estándares de Acreditación⁴, definidas a partir de 4 áreas: 1.- Proyecto y Planeamiento, 2.- Comunicación y Forma, 3.- Ciencias Básicas Tecnología Producción y Gestión y 4.- Teoría e Historia de la Arquitectura. La concepción curricular de cada carrera y sus alcances respecto al abordaje conceptual y práctico de los contenidos que pertenecían a cada área formalizó la estructura definitiva de los trayectos de formación en: 1.- Proyecto, 2.- Representación y Forma, 3.- Historia y Teoría, 4.- Ciencias básicas, 5.- Tecnología, 6.- Producción y Gestión y 7.- Libres.

La adopción de un determinado valor RTF para cada trayecto demandó un análisis pormenorizado de las cargas horarias, su presencia en cada Área de contenidos y de una evaluación del significado de la carga horaria en cada área con su impacto en el total de las carreras.

Las resoluciones 498/06 y la 1870/16 nos permitieron acercar una primera hipótesis que relacionó carga horaria y dedicación demandada a los estudiantes, con los RTF: según las normativas, la carrera de Arquitectura implica 60 RTF por año. Es decir que, la totalidad de la carrera de Arquitectura, estimada en 5 años es equivalente a 300 RTF para 3500 horas; lo que implica que una hora del plan de estudio equivale a tomar un coeficiente aproximado de 2.50 horas de dedicación de los estudiantes.

3 Aporte de Claudia Probe, Coordinadora de las reuniones de la familia de carreras de Arquitectura y Diseño.

4 Resolución Ministerial 498/06 Estándares de Acreditación para la carrera de Arquitectura

Se tuvo en cuenta el conocimiento a transmitir, la diversidad de asignaturas y los contenidos distribuidos, el registro de las cargas horarias, los diferentes planes de estudio externalizados en matrices comparables, la información recogida de las encuestas realizadas a estudiantes y docentes. Las diferentes dimensiones tratadas permitieron la atribución de coeficientes y la configuración de RTF a cada bloque.

Una vez definidas las relaciones entre trayectos en la Carrera de Arquitectura se corroboró que esta misma lógica aplicaba en cada uno de los Diseños. Esta situación permitió relaciones a partir de nomencladores específicos incluidos. En este sentido, permiten una movilidad entre distintas carreras, uno de los objetivos de la modalidad “familia”.

Impacto: la inclusión de estrategias flexibles para la diversificación de los trayectos curriculares

Viajes, reuniones, trabajo, conocimiento instalado, anticipación y prospectiva, instrumentos diseñados para asignar valor a un grupo de contenidos, sólo tienen sentido si imaginamos el contexto de intercambio que se posibilita a partir de esta sistematización.

La movilidad estudiantil ha sido valorada por estudiantes, docentes y autoridades de las instituciones. En general se realizan con instituciones en el exterior del país, acceden a ellas un número mínimo de estudiantes y en su evaluación atribuyen la importancia del aprendizaje global dado por la experiencia. La movilidad constituye un aporte a la construcción del profesional al abordar temas experienciales que incrementan sus capacidades, para relacionarse con circunstancias de vida muy diferentes a las habituales. De modo que, podríamos decir que un impacto deseado es la generación de una habitualidad con la instalación de un sistema de movilidad estudiantil, sistematizada y simple, que valore la adquisición de conocimientos, y pondere el valor de la experiencia.

Otra posibilidad que ofrecen las matrices de trayectos formativos es la consideración de actividades susceptibles de ser incluidas por su significado en la formación el ejercicio de prácticas con el enfoque pedagógico de la Educación Experiencial *“la que se preocupa por la práctica del uso del conocimiento, y relaciona el conocimiento con la acción en situación.”*⁵

Las matrices enumeran todas las actividades incluidas en el Plan de estudio, las curriculares, pero abre la posibilidad para imaginar y consolidar los Aprendizajes Experienciales, aquellos programados con *“rigor académico –profesional y ético. Su mayor valor pedagógico reside en*

5 Camillioni A.W.de (2016): La evaluación de proyectos de extensión incluidos en el currículo universitario. En revista+E versión digital, (6) pp24.35 Santa Fe, Argentina. Ediciones UNL.

la vinculación exitosa y natural de los dos aprendizajes, el que realiza en sus actividades habituales como estudiante de la facultad, con el que realiza en el proyecto de educación experiencial, sea en las modalidades voluntariado, servicio o práctica profesional.”⁶

Para los referentes de las carreras, las reuniones significaron espacios de reflexión sobre el saber instalado y las perspectivas deseadas, tanto como producto de estos intercambios como de los aportes bibliográficos sugeridos por el equipo de coordinación. Esa posibilidad de interacción trascendió los objetivos del proceso, muy valorada en el transcurso de los encuentros regionales e interregionales. Una oportunidad para horizontalizar coincidencias, reconocer la estructuración de las carreras, los abordajes metodológicos, los aportes para una didáctica específica en construcción y las particularidades regionales que impactan en el perfil del graduado.

Una serie de reflexiones quedan pendientes para incluir en la agenda para la reestructuración de los planes de estudio. Su flexibilización será, sin duda, uno de los objetivos que producirá un impacto en el rediseño de los estándares de acreditación para las carreras consideradas dentro del art. 43 de la Ley de Educación Superior. La inclusión de mecanismos de gestión que posibiliten la mejora en las condiciones de pases, contribuirán al espíritu del sistema de RTF. Por último, relacionado con la movilidad, las condiciones de pases y las acreditaciones de RTF deberán analizarse con atención a las condiciones de titulación.

Podemos considerar como primeras conclusiones, a un año de haber terminado el trabajo, situados en un proceso de implementación, que en términos generales se ha realizado un gran esfuerzo para la puesta en común de trayectos formativos. Tal vez, el desafío implique lograr profundidad como cuenta pendiente, ocasionada por la cantidad de material de relevamiento necesario y el tiempo para llevarlo adelante, lo que otorgaría al sistema RTF para esta familia, una lectura más exhaustiva en el universo complejo de todas las carreras de Diseño.

Esa sería una tarea potencial, donde una comisión más pequeña podría trabajar para socializar a través de la misma mecánica desarrollada en la primera fase de este proceso. Se sugiere además, que de alguna manera se registren los posibles inconvenientes surgidos a partir de la implementación efectiva del programa y se informe a este equipo, al considerar que se podrían encontrar las potenciales soluciones, acordes al espíritu de la propuesta de esta familia de carreras.

⁶ Ibidem.