

Claudio Martínez,\* Bianca Vienni,\* Paula Cruz y Lorena Repetto\*

## ***Espacio Interdisciplinario: convergencia entre integralidad e interdisciplina***

**Resumen** | El presente artículo aporta elementos para la reflexión en torno a dos grandes temáticas: la interdisciplina y la integralidad en la Universidad de la República (Udelar). Ambos ejes representan campos de trabajo muy prolíficos que se encuentran en discusión en diversos ámbitos académicos, compartiendo además su origen: la Segunda Reforma Universitaria, que se está implementando en la Udelar desde 2007. El objetivo de este trabajo consiste en presentar algunos puntos de encuentro entre ambos ejes que permitan tender puentes y colaboren con su consolidación, dejando así planteado el comienzo de un espacio de reflexión. ¿Qué implicancias tienen estos conceptos? ¿Qué puede aportar la Udelar para su definición? ¿Cómo convergen la interdisciplina y la integralidad? Éstas y otras preguntas serán abordadas en el presente artículo a partir de un análisis cualitativo y un estudio de caso de los Espacios de Formación Integrales del año 2013.

### ***Interdisciplinary Space: convergence of integrality and interdiscipline***

**Abstract** | This article provides material for reflection on two major issues: interdiscipline and integrality at the University of the (Uruguayan) Republic (Udelar). Both thematic axes represent fields of work that are under active discussion in various academic spheres, having emerged from a common source: the Second University Reform, which is being enacted at Udelar since 2007. The objective of this paper is to present some points of convergence between both axes, which may enable the establishment of bridges and contribute towards the consolidation of both issues, thus providing a point of departure for reflection. What are the implications of these concepts? What can Udelar contribute towards their definition? How do interdiscipline and integrality converge? These and other questions will be approached in this article by means of a qualitative analysis and a case study of the 2013 Interdisciplinary Space.

**Palabras clave** | interdisciplina – integralidad – extensión – Reforma Universitaria – Universidad de la República (Uruguay)

**Keywords** | interdiscipline – integrality – extension – University Reform – University of the (Uruguayan) Republic.

---

\* Universidad de la República Uruguay. **Correo electrónico:** clau@fcien.edu.uy

## Introducción

EL PRESENTE ARTÍCULO aporta elementos para la reflexión en torno a dos grandes temáticas universitarias: la interdisciplina y la integralidad. Para comenzar, cabe realizar dos puntualizaciones, ambos ejes representan campos de trabajo muy prolíficos que se encuentran en discusión en diversos ámbitos de la Universidad de la República (Udelar, Uruguay) en la actualidad. Por tal razón, el objetivo de este trabajo es presentar algunos puntos de encuentro entre ambos ejes que permitan tender puentes y colaboren con su consolidación, dejando así planteado el comienzo de un espacio de reflexión.

Al igual que la creación del Espacio Interdisciplinario (EI),<sup>1</sup> la curricularización de la extensión y el fomento de las prácticas integrales forman parte de la Segunda Reforma Universitaria<sup>2</sup> y, por ello, presentan congruencias en el tiempo y en su espíritu. Entonces, ¿qué implicancias tienen estos conceptos?, ¿qué puede aportar la Udelar para su definición?, ¿cómo convergen la interdisciplina y la integralidad? Ambas pueden colaborar con una formación universitaria que consolide individuos con mayor capacidad de afrontar creativamente problemas nuevos con un compromiso social más profundo.

La integralidad, entendida como articulación de las tres funciones universitarias (investigación, enseñanza y extensión) establecidas en la Ley Orgánica de la Universidad (Diario Oficial 1958), y la interdisciplina presentan algunos puntos de contacto. En este sentido, las prácticas integrales y las interdisciplinarias requieren de la participación activa de los actores involucrados, poniendo en juego sus saberes en una dinámica basada en el abordaje integral de las diferentes temáticas. El foco del aprendizaje debe ponerse en los procesos y en el diálogo entre personas de formaciones diversas, de diferentes disciplinas, universitarias y extra-universitarias, que transiten juntos un proceso en el cual se trabaje sobre un problema de interés común. En este contexto, asumimos que el EI tiene un rol muy importante en tanto espacio transversal a la estructura académica que convoca a sus equipos a desarrollar las tres funciones universitarias.

En suma, este artículo se estructura de la siguiente manera: en la primera parte se presentan los conceptos de integralidad e interdisciplina, en tanto herramientas contemporáneas instrumentadas por la Universidad de la República para su transformación. En segundo lugar, se ensaya una mirada desde el EI a los Espacios de Formación Integral (EFI) 2013 motivados por su potencial carácter interdisciplinario; se describen sus principales características y se aborda la

---

<sup>1</sup> La historia, actividades y programas del Espacio Interdisciplinario se puede consultar en: (Universidad de la República Uruguay 2008).

<sup>2</sup> Para información sobre la Segunda Reforma Universitaria véase: (Universidad de la República Uruguay 2014).

experiencia de uno de ellos. Finalmente, y a modo de reflexiones finales, se presentan algunos puntos de encuentro entre las prácticas interdisciplinarias y las integrales, en función del recorrido realizado.

### **Integralidad e interdisciplina en la segunda reforma universitaria**

Existen en la Udelar diferentes puntos de vista sobre lo que es y debe ser la integralidad (Arocena 2008), así como sucede con la interdisciplina. Estos acuerdos y desacuerdos implican cuestiones epistemológicas y normativas sobre estos conceptos, lo que requiere de una constante reflexión sobre las definiciones y conceptos que se utilizan. Sin embargo, lo anterior no elude la posibilidad de contar con acuerdos mínimos que sean construidos colectivamente en marcos debatidos y consensuados.

Impulsada en el año 2007 por el actual equipo rectoral, la Segunda Reforma Universitaria ha implicado una serie de estrategias con el objetivo de avanzar en la generalización de la educación superior y en la transformación de la estructura académica universitaria (Universidad de la República Uruguay 2014) en el Uruguay. En este marco, surge el Espacio Interdisciplinario y el fomento de la integralidad a través de la curricularización de la extensión, de la mano del Servicio Central de Extensión y Actividades en el Medio (SCEAM, Udelar). Esto conlleva afrontar los desafíos de la integración de funciones buscando la calidad dentro de la Universidad, integrando esfuerzos disciplinarios y tendiendo a una mayor horizontalidad. El impacto de estas estrategias se valora por la amplitud de su alcance en tanto que la Udelar es la única Universidad pública del Estado uruguayo.

### ***El Espacio Interdisciplinario y la interdisciplina en la Udelar***

En el año 2008 se crea el Espacio Interdisciplinario, pensado como un servicio universitario conformado por estructuras interconectadas con identidad propia para facilitar, promover y legitimar abordajes innovadores para problemas complejos y multidimensionales. Se trata de un espacio físico, pero también de un entorno conceptual que se pretende transversal a toda la estructura universitaria.

Los lineamientos del EI funcionan como grandes ejes desde los que se busca integrar las prácticas interdisciplinarias con un espíritu plural. Entre ellos cabe mencionar: la legitimación académica reflejada en formas institucionales específicas, y el esfuerzo por evitar la competencia entre lo disciplinario y el desarrollo interdisciplinario, con una consecuente transformación de los criterios de evaluación académica. Se apunta a fomentar la flexibilidad y servir de puerta de entrada a la sociedad para colaborar con la construcción de agendas derivadas de demandas concretas.

En sus primeros cinco años de actividad, el EI elaboró y afianzó algunas líneas para la promoción de la interdisciplina en la Universidad, y la creación de nuevas instancias dinamizadoras (convocatorias a núcleos y centros interdisciplinarios, redes temáticas, publicaciones y eventos interdisciplinarios, proyectos para fomentar la investigación de los estudiantes de grado, entre otras), además de conformar equipos académicos activos que impulsaran dicho avance. Es así que, a su amparo, estos colectivos han venido trabajando con diferentes aproximaciones, estrategias y trayectorias para abordar sus problemas de estudio. En este sentido, el EI desarrolla una reflexión sobre el trabajo interdisciplinario a partir de diversas experiencias en investigación, enseñanza y extensión como medio para potenciar el relacionamiento entre las disciplinas.

### *Interdisciplina y disciplinas*

No es posible referir a la interdisciplina sin mencionar a las disciplinas y las prácticas disciplinarias (Lattuca 2001; Repko 2008; Repko, Newell y Szostak 2011). Dependiendo de las disciplinas de las que provengan los actores, de sus objetos de investigación y de sus características personales y/o grupales, en la Udelar se registran diferentes percepciones sobre la disciplinariedad e interdisciplinariedad y los vínculos entre ambas esferas (Cruz *et al.* 2012).

Tanto las prácticas interdisciplinarias como las integrales, requieren del diálogo entre disciplinas. Dicho diálogo entre docentes, investigadores<sup>3</sup> y otras instituciones y organizaciones sociales, debe ser co-construido, tal como se constata en el análisis de los Espacios de Formación Integral de la Udelar que se detalla en el apartado siguiente.

En un trabajo anterior,<sup>4</sup> los investigadores entrevistados de la Udelar reflexionaron sobre el vínculo entre lo disciplinario y lo interdisciplinario. En algunos casos, argumentaron que la solidez disciplinaria es una condición *sine qua non* de las prácticas interdisciplinarias. La interdisciplina es un camino de ida y de vuelta en el que la integración se da por momentos y, en este sentido, se constituye en un intercambio más específico. Estas dinámicas<sup>5</sup> se asemejan a un péndulo que

---

3 Cuando utilizamos el término docente, para el caso de la Udelar, referimos simultáneamente a la función de investigador que éste desarrolla y viceversa.

4 Durante 2010 y 2011 se realizaron entrevistas a los responsables de los núcleos y centros interdisciplinarios financiados por el EI, en el marco de una investigación llevada adelante por la Unidad Académica del EI sobre la situación de la interdisciplina en la Universidad de la República (Cruz *et al.* 2012; Cruz, Repetto y Vienni 2013).

5 El concepto de dinámicas surge de la investigación realizada por la Unidad Académica del EI (Cruz *et al.* 2012; Cruz, Repetto y Vienni 2013) como forma de ilustrar los vínculos entre los conceptos y las prácticas disciplinarias e interdisciplinarias. Así fueron definidas dinámicas pendulares, cíclicas, espirales o como construcción.

ilustra el movimiento entre ambas dimensiones. Cada disciplina produce sobre su especialidad y el control de ese producto se encuentra dado por sus integrantes. La disciplina proporciona cierta comodidad y una sensación de territorio conocido que se pone en cuestión en el paisaje interdisciplinario.

En otro tipo de dinámicas, la relación disciplina-interdisciplina se percibe como cíclica, es decir, en una investigación se transita por momentos disciplinares e interdisciplinarios sin perder la autonomía de los actores involucrados. Las disciplinas siguen siendo parte fundamental del proceso y se prevén instancias de intercambio y de definición en común como parte constitutiva del proceso.

Por otro lado, las prácticas interdisciplinarias pueden llegar a suponer un itinerario que implica un proceso de síntesis; mientras se avanza se generan nuevos saberes y nuevas prácticas. En ellos siempre se retorna al mismo lugar, pero desde un nivel superior, lo que supone un proceso de crecimiento en forma de espiral ascendente (Cruz *et al.* 2012).

Por último, algunos docentes del Espacio Interdisciplinario se refirieron a la noción de construcción de lo interdisciplinario como un proceso permanente que tiene como punto de partida a los saberes disciplinares, pero que los trasciende y por ello construye algo nuevo. En este tipo de dinámicas se profundiza en el camino interdisciplinario en tanto se da algo nuevo, un nuevo saber, una nueva forma de concebir el problema y de abordarlo. Asimismo, esto se vincula con la construcción de un lenguaje común, de conceptos inteligibles para todas las disciplinas involucradas, de saberes compartidos y en permanente construcción.

Estas dinámicas conllevan dificultades asociadas al quehacer interdisciplinario que, si bien son compartidas en procesos disciplinares, revisten ciertas especificidades que, como veremos, también se verifican en los procesos de construcción y promoción de la integralidad en la Universidad de la República.

### *Integralidad en la Udelar*

Como ya adelantamos, la integralidad implica la articulación de las tres funciones universitarias. Las prácticas integrales “son aquellas que articulan al mismo tiempo aproximaciones interdisciplinarias y actividades de enseñanza, aprendizaje, investigación, extensión y actividades en el medio” (Rectorado 2010, 19).

La promoción y fortalecimiento de las prácticas integrales en la Universidad de la República han venido de la mano del proceso de curricularización de la extensión. Esto de alguna manera se encuentra ligado a que la extensión ha sido el pilar más débil de las funciones universitarias<sup>6</sup> y, por ello, la función que ha

---

6 “(...) pese a grandes esfuerzos de no poca gente durante largo tiempo, el papel real de la extensión en la vida de las universidades públicas latinoamericanas no ha dejado de ser comparativamente menor” (Arocena 2011: 10).

requerido de un apoyo más firme y sostenido en términos de política universitaria en los últimos tiempos. En este sentido, de algunos grupos interdisciplinarios ha surgido que la escasez de recursos humanos y económicos se presenta como un obstáculo para el desarrollo de la extensión universitaria. Los investigadores enfatizaron que se realiza una valoración diferencial de las actividades de investigación, enseñanza y extensión, siendo privilegiadas las dos primeras en las instancias de evaluación académica (Cruz, Repetto y Vienni 2013). A continuación podemos ver algunas modalidades de integración de funciones en los EFI 2013 integrados por al menos dos servicios universitarios (figura 1).

*Las prácticas integrales  
“son aquellas que articulan  
al mismo tiempo aproximaciones  
interdisciplinarias y  
actividades de enseñanza,  
aprendizaje, investigación,  
extensión y actividades  
en el medio”*

Santos y Grabino (2013) subrayaron la importancia del documento aprobado por el Consejo Directivo Central (CDC),<sup>7</sup> que impulsa la curricularización de la extensión, colocándola “en pie de igualdad con el resto de las funciones”. (...) “la extensión y la investigación deberían ser parte de la metodología de enseñanza universitaria, lo que haría que el proceso formativo fuese integral, con un contacto directo con la realidad social, por lo tanto humanizadora” (CDC 2009 en Rectorado 2010, 16)”. Declaraciones como ésta ponen en marcha mecanismos que sacuden

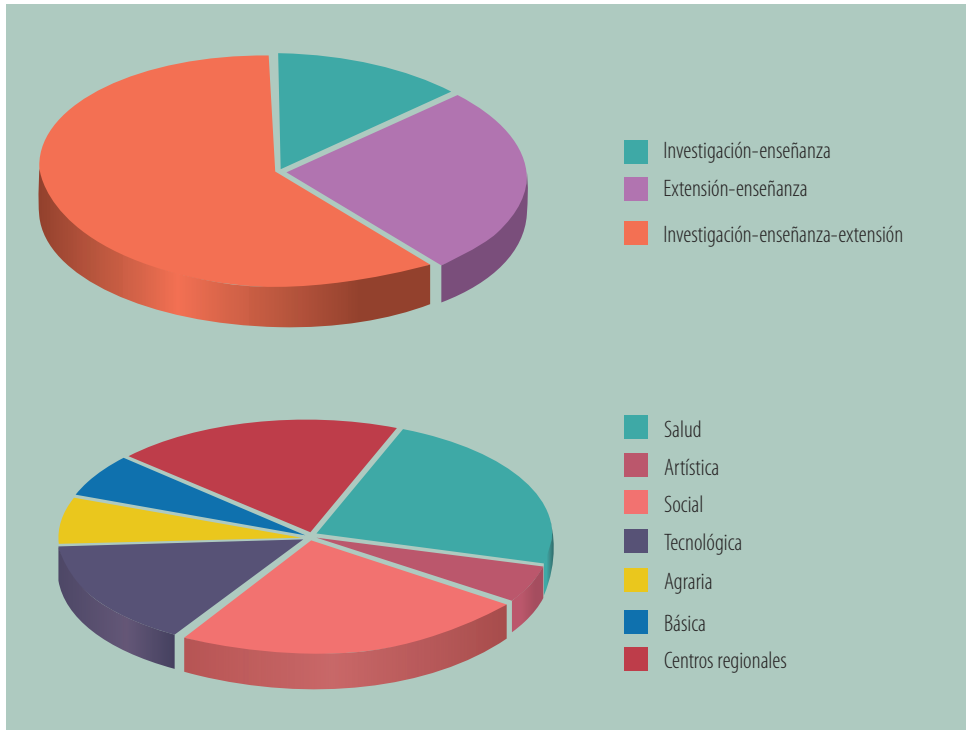
las estructuras universitarias y finalmente suponen una readecuación con nuevos y viejos equilibrios entre funciones.

Las acciones que la Universidad ha realizado en torno a este nuevo estatus de la extensión son: la creación de Unidades de Extensión en todos los servicios y la consolidación de las ya existentes mediante la asignación de fondos centrales; el desarrollo de una Red de Extensión y de distintos programas plataforma potenciados desde SCEAM en algunos casos en conjunto con las comisiones sectoriales de Investigación y Enseñanza (Grabino y Santos 2013).

En este contexto la extensión —como tarea inherente a la integralidad— fue asumida por el EI desde sus inicios, estando presente como un aspecto a evaluarse en todos sus programas académicos. Ello se ha materializado en prácticas que responden a las particularidades de cada una de las funciones. En casos paradigmáticos, se percibe que, cuando los problemas son pensados y elaborados en conjunto con los actores territoriales: 1) el enfoque debe ser

---

7 Órgano rector de la Udelar consagrado por la Constitución de la República. Es un órgano co-gobernado por los tres órdenes que lo integran: docentes, estudiantes y egresados.



**Figura 1.** Modalidades de integración de los EFI interservicio 2013. Áreas cognitivas de los EFI interservicio 2013 que articulan las tres funciones universitarias. Fuente: elaboración propia.\*

interdisciplinario y 2) la extensión y el relacionamiento con el medio deben estar presentes. Nuevamente en palabras de Tommasino y Rodríguez (2011), la realidad es indisciplinada y, en este sentido, la intervención para su transformación debe ser necesariamente interdisciplinaria. Este diálogo, originariamente académico, debe incluir el saber popular, además de ser criticado por el mismo, y criticarlo a su vez, conformando una red de saberes que contribuya a la transformación participativa de la realidad.

En suma, “la integralidad como un espacio de preguntas recíprocas implica preguntas que la enseñanza le hace a la investigación, que la investigación le hace a la extensión, y que la extensión le realiza a cualquiera de las otras dos funciones. Asimismo, todas las funciones se formulan preguntas a sí mismas y a todas las demás” (Sutz 2011, 52). Desde esta perspectiva, el afianzamiento de

\* Todas las figuras y tablas se realizaron con base en datos aportados por el Servicio Central de Extensión y Actividades en el Medio, Udelar.

las prácticas integrales implica un proceso de reformulación de las tres funciones universitarias de acuerdo con los vínculos que desarrollen entre sí y los nuevos equilibrios y desequilibrios que tengan lugar a partir de ello.

### **Los espacios de formación integral: una aproximación exploratoria**

El proceso de incorporación de las prácticas integrales en el currículum supone considerar distintas estrategias: “la primera son los Espacios de Formación Integral (EFI), que permitirán la curricularización de este tipo de actividades a nivel de los diferentes ciclos de las carreras” (Rectorado 2010, 19).

*La integralidad como un espacio de preguntas recíprocas implica preguntas que la enseñanza le hace a la investigación, que la investigación le hace a la extensión, y que la extensión le realiza a cualquiera de las otras dos funciones*

Como veíamos en el apartado anterior, desde el rectorado se definió el carácter interdisciplinario de las prácticas integrales y, en consecuencia, de los EFI. En tanto alternativa al formato clásico de aula, habilitan “espacios de aprendizaje” novedosos (Romano 2011, 87) que permiten el diálogo entre diferentes disciplinas y saberes. En esta línea, los EFI son “(...) dispositivos flexibles que se conforman a partir de múltiples experiencias educativas en diálogo con la sociedad, prácticas, cursos, talleres, pasantías,

proyectos de extensión y/o investigación, asumiendo diferentes formas de reconocimiento curricular según las características de cada servicio universitario” (Tommasino y Rodríguez 2011, 20).

Este carácter de los EFI de alguna manera nos permitió a indagar en la dimensión interdisciplinaria de los mismos. El presente trabajo es un primer acercamiento exploratorio a estas experiencias desde una mirada interdisciplinaria. En esta búsqueda, la estrategia metodológica consistió en una aproximación cualitativa a los documentos proporcionados por SCEAM sobre los EFI desarrollados durante el año 2013. Se accedió a los informes finales de evaluación y algunas matrices de trabajo de estos colectivos y, a partir de ello, se diseñaron las dimensiones de análisis teniendo en cuenta las características de la integralidad y la interdisciplina, detalladas en los apartados anteriores. De esta forma, además de los datos de composición de cada EFI, se tomaron en cuenta las instituciones y actores sociales que en ellos participan, los servicios universitarios y áreas cognitivas que los integran, los objetivos que persiguieron y el rol que cumplió el aspecto interdisciplinario en dichas prácticas.





Los 155 Espacios de Formación Integral que funcionaron en el 2013 involucraron a más de 7000 estudiantes de grado y más de 700 docentes universitarios<sup>9</sup> en las actividades desarrolladas a lo largo de ese año. En la tabla 1 se observan las facultades y servicios que presentaron sus propuestas, aquellas integradas por más de un servicio universitario y las áreas cognitivas a las que pertenecen.

- De los 19 EFI presentados por la Facultad de Psicología sólo se contó con los datos de 6 de ellos. De esos 6 EFI, sólo 2 son interservicio.
- Los centros regionales están ubicados en distintos departamentos del interior del país: Centro Universitario de Paysandú (CUP), Centro Universitario de la Región Este (CURE), Centro Universitario de la Región Noreste (CUR y CUT) y Centro Regional Norte (RN).

En las tablas 1 y 2 podemos ver que el 40% de los EFI que funcionaron en el 2013 fueron integrados por más de un servicio universitario.<sup>10</sup> En esta línea, el carácter de interservicio implica la posibilidad de interacción entre al menos dos disciplinas, nexo que podrá ser más o menos estrecho pero que, en principio, resulta fundamental para iniciar cualquier interacción. Esto supone acuerdos en las dinámicas de trabajo, en las metodologías, en los roles de cada disciplina así como entre los lenguajes con mayor profundidad en algunos casos y menor en otros. Lo cierto es que una definición mínima de interdisciplina implica la interacción entre disciplinas diversas, entre diferentes saberes, lo que posteriormente dará lugar a distintas modalidades y estrategias para transitar hacia el territorio interdisciplinario.

---

Identificar las diferentes modalidades de producción de conocimiento presentes en las prácticas integrales [cómo y quiénes]. Describir qué tipo de conocimiento se ha generado en las prácticas integrales. Explorar la definición de criterios de valoración del conocimiento producido en las prácticas integrales); GT de formación (Objetivos: Líneas de trabajo para la generación de EFI. Avanzar en las posibles articulaciones entre las propuestas de formación con las que se cuenta, buscando complementariedades. Estimular la elaboración de propuestas formativas hacia la búsqueda de una “pedagogía de la integralidad”. Profundizar el trabajo en torno a las propuestas de evaluación de la formación en extensión: características, instancia de reflexión, elaboración de proyecto, entre otras, a fin de encontrar formas de evaluación que recuperen la riqueza del proceso evitando el condicionamiento de las propuestas habituales de evaluación de la enseñanza. Revisar las referencias conceptuales y bibliográficas sobre las cuales se trabaja. Generar más instancias de vínculo y coordinación con las unidades de enseñanza. Potenciar espacios comunes interservicios, sin perder el foco en la especificidad de pensar cada disciplina desde la integralidad. En el mismo se trabajan sobre las dificultades encontradas en el proceso).

9 Datos brindados por el Servicio Central de Extensión y Actividades en el Medio (Udelar).

10 Por interservicio entendemos a las propuestas que integran sus equipos por docentes y estudiantes de al menos dos facultades y/o servicios universitarios.

**Tabla 1.** Total de EFI 2013 por servicio universitario y área cognitiva.

Área	Investigación-enseñanza	Extensión-enseñanza	Investigación-enseñanza- extensión
Salud	3	10	8
Artística	0		2
Social	0	4	11
Tecnológica	2	2	5
Agraria	0		2
Básica	0	1	3
Centros Regionales	3	5	7
Totales	8	22	38

Fuente: elaboración propia.

Como primer paso, trascender las estructuras académicas de las disciplinas es un desafío quizás poco ambicioso en términos teóricos pero cargado de complejidades, dificultades y oportunidades que se irán resolviendo sobre la práctica. Cada experiencia obtendrá así su singularidad, que podrá ser rescatada en su valor y puesta a la luz de la crítica para un aprendizaje colectivo.

Los EFI presentados por los centros regionales merecerían un capítulo aparte, ya que integran la Segunda Reforma Universitaria: la descentralización de la Educación Superior, que supone estrategias para diversificar la oferta educativa en la Udelar, concentrada históricamente en Montevideo, la capital del país. Las experiencias de los EFI de los centros regionales implican una mayor interacción entre las diferentes ofertas de grado, ya que en ellos se encuentran presentes carreras pertenecientes a todas las facultades y áreas cognitivas. A priori podríamos pensar que son procesos más interdisciplinarios o pluridisciplinarios, pero sería necesario profundizar el análisis para arriesgar conclusiones más certeras. A los efectos del presente trabajo, los EFI de los centros regionales fueron clasificados como interservicio, a riesgo de simplificar por demás estas experiencias (tabla 2).

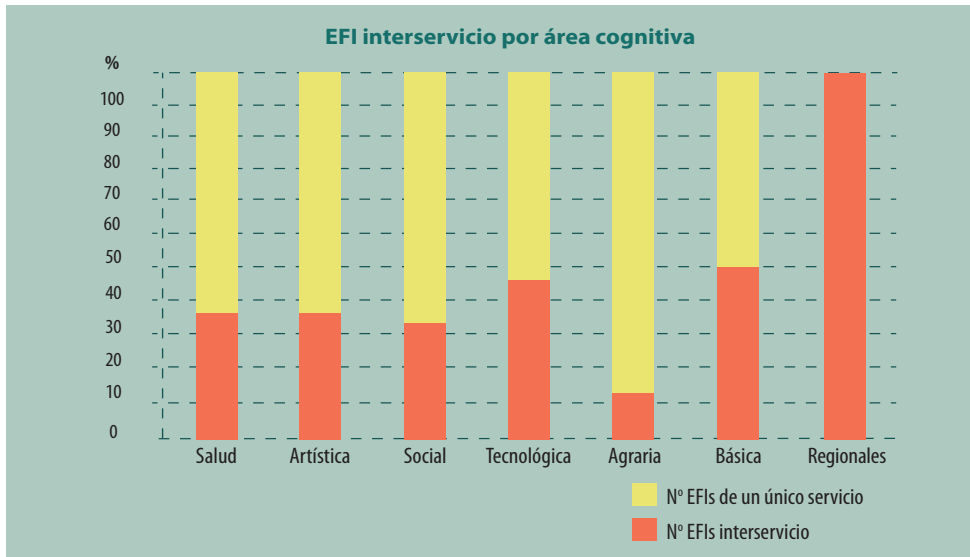
En la figura 3 se observan algunas de las interacciones entre áreas cognitivas de los EFI 2013 integrados por al menos dos servicios universitarios diferentes. De esta manera se puede apreciar el nivel de interacción entre áreas por cada esfera cognitiva (en porcentaje). Vemos así, por ejemplo, cómo el área social es la más representada en todos los niveles de interacción. En futuros análisis se podría abordar la dimensión cualitativa de ese vínculo, es decir, cómo se integra el área social a los equipos de trabajo de las otras áreas. A continuación nos introducimos en la experiencia de un EFI en particular.

### *UTU sustentable: la experiencia de un EFI*

De los Espacios de Formación Integral que cumplieran con la condición de ser

**Tabla 2.** EFI interservicio por área cognitiva. Fuente: elaboración propia.

<i>Servicio / Área</i>	<i>Nº total Efis</i>	<i>Efis Interservicio</i>
<i>Salud</i>		
Medicina	14	10
ISEF (Educación Física)	12	6
Enfermería	12	4
Odontología	2	0
Psicología	19	2
Subtotal Área Salud	59	22
<i>Artística</i>		
Música	5	2
Bellas Artes	3	1
Subtotal Área Artística	8	3
<i>Social</i>		
Información y Comunicación	12	4
Economía	5	0
Derecho	1	sin dato
Humanidades	11	4
Ciencias Sociales	10	5
Subtotal Área Social	39	13
<i>Tecnológica</i>		
Arquitectura	11	5
Ingeniería	4	2
Subtotal Área tecnológica	15	7
<i>Agraria</i>		
Agronomía	8	2
Veterinaria	8	sin dato
Subtotal Área Agraria	16	2
<i>Básica</i>		
Ciencias	4	1
Química	4	3
Subtotal Área Básica	8	4
<i>Regionales</i>		
CUP	2	2
CURE	6	6
CUR-CUT	1	1
RN	1	1
Subtotal Área Regional	10	10
<b>Total</b>	<b>155 (100%)</b>	<b>61 (40%)</b>



**Figura 3.** Interacción entre áreas cognitivas de los EFIs interservicio 2013. Fuente: elaboración propia.

interservicio, tomamos como análisis de caso el EFI “UTU Sustentable”,<sup>11</sup> propuesta de trabajo conjunto entre la Udelar y la Escuela Técnica (nivel secundario) del barrio Malvín Norte (ETMN), donde se buscó desarrollar actividades teórico/prácticas integrales relacionadas con la sustentabilidad en la vida cotidiana, entre docentes y estudiantes de ambas instituciones, compartiendo saberes a través de espacios de formación estudiantil.

Esta propuesta se centra en el concepto de “UTU autosustentable”, es decir, presentar la ETMN como una institución que diseña e implementa estrategias para aprovechar al máximo aquellos recursos con los que cuenta (ya sean económicos, humanos, energéticos, etc.), generando el mínimo posible de residuos y la creación de nuevas fuentes cuando sea necesario. En este marco, la propuesta pretende promover en todos los participantes la reflexión y acciones concretas en torno al concepto de sustentabilidad; favorecer la “auto-sustentabilidad” de la ETMN (generar productos/tecnologías utilizables y potenciar la seguridad alimentaria); promover en los participantes la apropiación de las tecnologías desarrolladas (por ejemplo para su uso doméstico); y generar y fortalecer el vínculo entre dos instituciones educativas vecinas a través de temas comunes.

Participan, por la ETMN, docentes y estudiantes de los Talleres Optativos

<sup>11</sup> UTU: Universidad del Trabajo del Uruguay (ofrece varios niveles de enseñanza: Ciclo Básico, Educación Media Profesional (Bachillerato Tecnológico), y carreras técnicas de nivel terciario.

Curriculares de Agronomía, Madera, Mecánica Automotriz y Gastronomía, y los cursos Tecnología y Ciencias Físicas; mientras que por la Udelar participan docentes de la Sección Bioquímica, Instituto de Física, Laboratorio de Biomateriales (Facultad de Ciencias). Asimismo, participaron docentes y estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación (LICCOM) quienes realizaron un registro audiovisual de la actividad. Se incorporó un docente del Laboratorio de Ecología Microbiana del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable perteneciente al Ministerio de Educación y Cultura.

Las tareas concretas desarrolladas en este EFI fueron: la construcción de un calentador solar de agua, el análisis de contenidos de alimentos por medio de ADN, la fabricación de alcohol en gel y la construcción de un biodigestor (generación de gas) y una compostera (cama de lombrices de tierra para generar tierra abonada). Los estudiantes universitarios realizaron como parte de su actividad curricular una práctica en la Escuela Técnica de Malvín Norte, donde trabajaron en talleres junto a estudiantes y docentes de esta institución y estudiantes de la Facultad de Ciencias. A la vez que se formaban en el manejo de la herramienta audiovisual, generaban productos sobre el proceso de trabajo del EFI que luego se proyectaron en una Feria de Ciencia y Tecnología en la propia ETMN. Al mismo tiempo, los estudiantes de LICCOM trabajaron con los estudiantes de Ciencias articulando saberes y aportando herramientas para el registro audiovisual. El trabajo de los estudiantes aportó una herramienta de sistematización de la experiencia lo que permitió la divulgación de la tarea realizada, el conocimiento y los productos generados.

Durante el EFI se dio un intercambio entre el saber académico y el saber popular, en cuanto que se coordinó y ajustó la agenda de investigación y generación de productos con los destinatarios finales (estudiantes de la ETMN). En una de las actividades del año 2013 (Estudio de la composición de alimentos por medio de ADN) se realizó una encuesta a los estudiantes de UTU para elegir las matrices alimentarias a ser analizadas en el laboratorio.

Los resultados académicos del EFI consistieron en la presentación de los productos en foros académicos y la confección de pósters de divulgación. Durante el desarrollo del EFI se cuidó de fomentar la interdisciplina en la planificación, ejecución y muestra final, intentando todo el tiempo que ninguna disciplina tomara el liderazgo, a la vez que se realizaron varias actividades con participación de todas las áreas. Sin embargo, quienes participamos en la propuesta consideramos que no se logró una real construcción interdisciplinaria durante el proceso, dado que cada disciplina trabajó por separado en las actividades concretas. Sabemos que la construcción de prácticas y equipos interdisciplinarios requiere de tiempos y esfuerzos múltiples, por lo que se valoran los resultados obtenidos, si bien resta mucho camino por recorrer. Esto constituye

un desafío a abordar en futuras ediciones de este EFI y, posiblemente, de muchos otros.

## **Interdisciplina e integralidad: convergencias y divergencias**

A partir de lo recorrido en el presente trabajo, ¿qué puede aportar el Espacio Interdisciplinario para la reflexión en torno a las prácticas integrales? Como ya vimos, la potencialidad interdisciplinaria de los EFI y las prácticas integrales, pauta en las definiciones de la Udelar, se ve verificada en esas experiencias. Existe un potencial interdisciplinario que puede ser explotado, pero que para ello se requiere redoblar esfuerzos. Si bien esto más que una conclusión es el comienzo de un camino de indagación, nos permite encontrar puntos de encuentro entre las prácticas integrales y las interdisciplinarias. Estas convergencias no están exentas de dificultades, desencuentros o divergencias. Sabemos que tanto la integralidad como la interdisciplina presentan dificultades a la hora de llevarlas a la práctica, y eso también forma parte del recorrido. Algunos problemas o dificultades con las que se encuentran las dinámicas interdisciplinarias pueden colaborar con las prácticas integrales y viceversa. Este puente entre ambos ejes se constata en la experiencia de los EFI analizados lo que se puede resumir en los siguientes “encuentros”:

1. *Horizontalidad*: La búsqueda de horizontalidad en las tres funciones universitarias en las prácticas integrales comparte la inquietud y la dificultad con la horizontalidad entre disciplinas en los grupos interdisciplinarios. En éstos puede verse cómo muchas veces una disciplina domina a otras y las convierte así en subsidiarias, lo que también se verifica en los EFI.
2. *Interdisciplina y extensión*: Uno de los elementos que caracteriza a la concepción y tarea extensionista es la necesidad de un abordaje interdisciplinario (Bordoli 2010). Esto plantea un desafío en torno al desarrollo de la interdisciplina en la Udelar y el rol que en ello cumple el Espacio Interdisciplinario. La extensión se concibe como un proceso interdisciplinario, como un encuentro de saberes (Tommasino y Rodríguez 2011) donde se dan interacciones entre disciplinas, que potencialmente pueden constituirse en prácticas interdisciplinarias. El vínculo entre ambas dimensiones requiere ser explorado.
3. *Definición de integralidad e interdisciplina*: Para definir la integralidad se parte de una concepción amplia que no busca recortar la diversidad de experiencias. Lo mismo sucede en el caso de la interdisciplina, proponiéndose también una postura plural que da lugar a prácticas diversas que implican múltiples dinámicas de trabajo. Estas definiciones no taxativas ni excluyentes

han dado lugar en la Universidad a diferentes modalidades de aproximación hacia lo interdisciplinario y hacia la integralidad. En el caso de la interdisciplina, se verifican diferentes *dinámicas*, así como los EFI demuestran una pluralidad de formas de apropiarse y participar en las prácticas integrales. No existe un único camino hacia la interdisciplina o hacia la integralidad. La Udelar en este sentido se nutre de las iniciativas de sus propios actores.

4. *Herramienta promotora de diálogos*: Se plantea a la integralidad como una herramienta promotora de diálogos: entre saberes, entre diferentes actores, entre disciplinas. En el caso de las dinámicas interdisciplinarias, la comunicación constituye también una característica relevante pues se busca la construcción de conceptos y “lenguajes” en común entre diferentes disciplinas. Atravesar estas fronteras es un desafío compartido.
5. *Relacionamiento entre los servicios universitarios*: Para el desarrollo de la integralidad resulta necesario el relacionamiento fluido entre los servicios universitarios, lo que coincide como un factor favorable para la promoción de la interdisciplina y el fortalecimiento de las prácticas interdisciplinarias. En el presente trabajo pudimos ver cómo un 40% de los EFI que trabajaron en el 2013 estuvieron integrados por, al menos, dos servicios o facultades.
6. *Problemas multidimensionales*: El abordaje interdisciplinario e interprofesional se torna necesario a la hora de analizar y buscar soluciones creativas a problemas de alta complejidad (Bordoli 2010). En este sentido, los EFI se enfrentan a problemas multidimensionales que escapan al enfoque de una sola disciplina, así como a partir de su enclave territorial y/o institucional demandan otros saberes que no provienen del entorno académico.
7. *Proceso y producto*: En las actividades con el medio y en la labor comunitaria importa el producto —la resolución efectiva de un problema— y el proceso. Lo mismo sucede en las prácticas interdisciplinarias, en las que tanto el producto como el proceso son relevantes para la construcción de un saber que aporte a la resolución de un problema. Sin embargo, a pesar de ser valiosas ambas dimensiones, el proceso es particularmente relevante por la complejidad que implica. La interacción con los otros requiere de otros tiempos y de esfuerzos diversos, en los que los productos estarán directamente determinados por cómo se hayan dado esos procesos. Integrar funciones requiere de un esfuerzo y una reflexión; no se trata de sumar sino de articular, de generar algo nuevo a partir de la experiencia. En este sentido, un proceso a conciencia es parte fundamental de las prácticas integrales e interdisciplinarias.

Este conjunto de reflexiones no pretende cerrar la discusión sino, por el contrario, abrir y promover un intercambio que permita conocer y reconocer dificulta-



des y oportunidades entre las experiencias propias y las ajenas. Esta aproximación a una búsqueda de la interdisciplinariedad en las prácticas integrales o de las posibles convergencias y divergencias entre ambos ejes, es sólo un comienzo. Para llegar a conclusiones más certeras debemos diversificar las estrategias de investigación, realizando entrevistas en profundidad a partir de las bases de datos ya construidas.

En lo que atañe específicamente al Espacio Interdisciplinario, la integralidad abre un espacio para la interdisciplina en la medida en que se precisan diálogos horizontales y miradas diversas sobre las preguntas a responder. A pesar de las líneas promovidas por la Udelar —o gracias a ellas— nos encontramos con variadas definiciones e indefiniciones sobre la interdisciplina y la integralidad que confirman el espíritu plural con el que ambas se proponen. Aprender de las iniciativas de quienes emprenden estas tareas es el camino. ■

## Agradecimientos

Los autores quieren agradecer especialmente a Carlos Santos, Valeria Grabino, María Noel González, Agustín Cano y Diego Barros del Servicio Central de Extensión y Actividades en el Medio, quienes brindaron los datos, bibliografía e informes que se utilizaron para el análisis de los Espacios de Formación Integral. Asimismo, valoramos el apoyo de los siguientes ayudantes de las unidades de extensión: Gastón Lamas, Eugenia Villarmarzo, Valeria Cavalli, Marcela Farreño, Vilma Castro, Beatriz Sarmiento y Agustín Guerra.

## Referencias

- Arocena, Rodrigo. «Curricularización de la extensión: ¿por qué, cuál, cómo?» *Integralidad: tensiones y perspectivas. Cuadernos de Extensión* (Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio [CSEAM]), n° 1 2011: 19-42.
- . «Presentación.» *Espacio Interdisciplinario, Jornada de Presentación. Montevideo: Editado por el equipo de Rectorado de la Universidad de la República. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República.* 2008. [www.ei.ur.edu.uy](http://www.ei.ur.edu.uy).
- Bordoli, Eloísa. «Aportes para pensar la extensión universitaria.» En *Extensión en obra. Experiencias, reflexiones, metodologías y abordajes en extensión universitaria*. Montevideo: Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio (CSEAM), 2010.
- Cruz, Paula, Bianca Vienni, Ximena Aguiar y Lorena Repetto. «Apuntes para la caracterización del trabajo interdisciplinario en la Universidad de la República.»

*Interdisciplina en el estuario. Saberes orilleros.* (Revista Digital de la Universidad Nacional de México) 13, nº 5 de mayo de 2012. <http://www.revista.unam.mx/>.

———, Lorena Repetto y Bianca Vienni. «Situación de la interdisciplina en la Universidad de la República (2009-2011).» En *Enclave inter Procesos, contextos y resultados del trabajo interdisciplinario*, 29-4. Montevideo: Espacio Interdisciplinario de la Universidad de la República, 2013.

Diario Oficial. «Ley Orgánica de la Universidad de la República.» *Ley N1 12.549 de 16.X.1958*. 29 de Octubre de 1958. <http://www.fing.edu.uy/sites/default/files/2011/3196/leyorganicaudelar.pdf>.

Grabino, Valeria y Carlos Santos. «La integralidad como propuesta teórico-metodológica. Reflexiones a partir de la experiencia de la Universidad de la República.» *Congreso, Extensión y Sociedad, Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio*. 2013. [http://formularios.extension.edu.uy/ExtensioExpositor2013/archivos/645\\_resumen1495.pdf](http://formularios.extension.edu.uy/ExtensioExpositor2013/archivos/645_resumen1495.pdf).

Lattuca, Lisa. *Creating Interdisciplinarity: Interdisciplinary research and teaching among college and university faculty*. Nashville: Vanderbilt University Press, 2001.

Rectorado. «La extensión en la renovación de la enseñanza. Espacios de Formación Integral.» *Fascículo 10. Hacia la Reforma Universitaria* (Montevideo: Universidad de la República), 2010.

Repko, Allen. *Interdisciplinary research: process and theory*. California: Sage Publications, 2008.

———, William Newell y Richard Szostak. (Eds.) *Case studies in interdisciplinary research*. California: Sage Publications, 2011.

Romano, Antonio. «Sobre los espacios de formación integral de la Universidad. Una perspectiva pedagógica.» *Integralidad: Tensiones y perspectivas. Cuadernos de Extensión* (Montevideo: Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio (CSEAM)), nº 1, 2011.

Sutz, Judith. «La integralidad de las funciones universitarias como espacio de preguntas recíprocas.» *Integralidad: tensiones y perspectivas. Cuadernos de Extensión* (Montevideo: Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio (CSEAM)), 2011.

Tommasino, Humberto y Nicolás Rodríguez. «Tres tesis básicas sobre extensión y prácticas integrales en la Universidad de la República.» *Integralidad: tensiones y perspectivas. Cuadernos de Extensión* (Montevideo: Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio [CSEAM]), 2011.

Universidad de la República Uruguay. «Sitio de la UDELAR.» *Reforma Universitaria*. 2014. <http://www.universidad.edu.uy/renderPage/index/pageId/499>.

———. «Sitio del Espacio Interdisciplinario.» 2008. <http://www.ei.udelar.edu.uy/>.