



Universidad de la República
Facultad de Psicología

Trabajo Final de Grado
Artículo

Los Semilleros en la Formación Universitaria de América Latina.
El caso del Semillero Interdisciplinario sobre Organización del Trabajo
(2019-2022)

Valeria Viera Sedrés
C.I.: 4.737.700-4
Tutor: Prof. Tit. Luis Leopold

Noviembre, 2022
Montevideo, Uruguay

Nota de la autora:

Este trabajo está escrito desde la convicción de que todo lo vivo tiene la capacidad de ser transformado. Desde el deseo por descubrir, sorteando la tensión entre la humildad de aprender de lo que otros han escrito y el orgullo científico de lograr con esfuerzo una redacción propia, tal como señalaba Umberto Eco.

Mi reconocimiento para las compañeras y compañeros del Semillero Interdisciplinario en Organización del Trabajo (SIOT).

Agradezco a mi tutor el impulso para asumir el desafío de escribir un artículo, su confianza y la capacidad de avivar la chispa del arte de investigar.

Le doy las gracias a mis padres y a mis hermanos. Compañeros de camino, sin uds. no sería posible haber llegado hasta aquí.

Índice

Resumen	3
Abstract	4
1- Introducción	5
2 - Método	6
3 - Acerca de Semilleros	7
3.1 - Definiciones	7
3.2 - Capacidades para la investigación y capacidades integrales	10
3.3 - El carácter interdisciplinario	11
3.4 - Características y clasificaciones para aproximarse a una tipología	13
4 - Experiencias Latinoamericanas	15
4.1 - Semilleros universitarios colombianos	15
4.2 - Semilleros universitarios chilenos	17
4.3 - Semilleros del Espacio Interdisciplinario (EI) - Universidad de la República - Uruguay	18
5 - El Semillero Interdisciplinario sobre Organización del Trabajo (SIOT)	20
5.1 - Diseño y aprobación de la propuesta (2019)	20
5.2 - Fase de ejecución (2020)	23
5.3 - Permanencia (2021)	26
5.4 - Actualidad (2022)	28
6 - Conclusiones y líneas emergentes de trabajo	30
6. 1 - El SIOT y sus posibles derivas	32
7 - Referencias Bibliográficas	33

Resumen

Este artículo analiza la literatura académica publicada a partir de 2009 que ha abordado las definiciones, rol e incidencia de los semilleros interdisciplinarios de investigación en universidades latinoamericanas. En particular, se relevan sus principales características, alcances y límites en lo vinculado al desarrollo de capacidades para la investigación y las habilidades transversales de sus participantes.

Luego de abordar experiencias continentales, se expone la concepción del Espacio Interdisciplinario de la Universidad de la República (EI-Udelar) - Uruguay, el cual promueve las bases de una metodología de trabajo articulado y de producción colaborativa de los diversos servicios e institutos que trabajan en un campo temático convergente.

Se presenta el caso del Semillero Interdisciplinario sobre Organización del Trabajo (SIOT) y se analiza la experiencia del mismo a partir de su diseño e implementación, desde 2019 a la fecha. El SIOT se originó en el marco del EI, agrupando a docentes y estudiantes de grado y posgrado que desarrollan sus prácticas académicas y profesionales en el campo de su temática de referencia.

Si bien se da cuenta aquí que los semilleros son muy importantes a la hora de generar espacios alternativos de desarrollo de habilidades y/o espacios promotores de la investigación científica, resulta relevante señalar las potencialidades y limitantes de los semilleros como espacios de formación específicos para el fortalecimiento de capacidades integrales y transversales. En este sentido, este artículo interroga acerca de la importancia de promover la generación de semilleros interdisciplinarios como parte de la formación universitaria y, si así fuera, precisar en qué aspectos contribuyen al pleno desarrollo de las capacidades procuradas de sus participantes. Finalmente, se aporta a sostener el cuestionamiento acerca de la contribución de los semilleros a las universidades latinoamericanas.

Palabras clave: *Semilleros Interdisciplinarios, Semilleros de investigación, Universidad latinoamericana, estudiantes de grado y posgrado, Formación universitaria, Universidad de la República.*

Abstract

This article analyzes academic literature published since 2009 that has addressed the definitions, role and incidence of interdisciplinary research hotbeds in Latin American universities. In particular, its main characteristics, scope and limits are highlighted in relation to the development of research capacities and transversal skills of its participants.

After addressing continental experiences, the conception of the Interdisciplinary Space of Universidad de la República- Uruguay is presented, which promotes the bases of an articulated work methodology and collaborative production of the various services and institutes that work in a converging thematic field.

The case of the Interdisciplinary Seedbed on Work Organization (SIOT) is presented and its experience is analyzed from its design and implementation, from 2019 to date. The SIOT originated in the Interdisciplinary Space, bringing together undergraduate and postgraduate students and professors who develop their academic and professional practices in the field of their reference theme.

Although it is realized here that seedbeds are very important when it comes to generating alternative spaces for the development of skills and/or spaces that promote scientific research, it is relevant to point out potentialities and limitations of seedbeds as specific training spaces. for the strengthening of comprehensive and transversal capacities. In this sense, this article asks about the importance of promoting the generation of interdisciplinary seedbeds as part of university education and, if so, to specify in what aspects they contribute to the full development of the capacities sought by their participants. Finally, contribute to support the question about the contribution of seedbeds to Latin American universities.

Keywords: Interdisciplinary Seedbeds, Research Seedbeds, Latin American University, undergraduate students, University of the Republic.

1- Introducción

Los semilleros universitarios son espacios académicos que articulan a diversos docentes y estudiantes con el objetivo de trabajar en conjunto bajo algún eje temático común. En Uruguay, el Espacio Interdisciplinario de la Universidad de la República (EI-Udelar), fomenta anualmente a la conformación de tales dispositivos, mediante la presentación de propuestas y planes de trabajo, a través de su convocatoria del Programa Semilleros de iniciativas interdisciplinarias. Este programa promueve la presentación de iniciativas novedosas y pertinentes con objetivos que requieran de abordajes interdisciplinarios, planificando y ejecutando las acciones necesarias para ello en relación a las funciones universitarias.

Los semilleros son entonces puntos de partida, momentos iniciales y germinales que, luego de un trabajo institucionalizado de intercambios y diálogos, es deseable que den paso a estados de trabajo académico más maduros, como Núcleos y/o Centros interdisciplinarios.

Este tipo de dispositivos son sumamente importantes, no solo para la formación de grado, sino para la formación de posgrado, donde se hace imprescindible articular los contenidos académicos curriculares con el ejercicio de destrezas personales que atiendan a un desarrollo más integrado de las capacidades promovidas. En relación a las funciones universitarias, es deseable que los graduados y posgraduados universitarios dispongan de conocimientos curriculares específicos en un área disciplinar, así como que sean capaces de responder a los retos de la sociedad actual, de los desafíos académicos y de las crecientes y competitivas demandas del mercado laboral.

Esta integración académico-profesional se vuelve clave para el desarrollo de actividades curriculares y extra curriculares, de modo que se estimulan y promueven espacios en los cuales se puedan desplegar y entrenar competencias y habilidades para la investigación, para la producción de conocimiento y la transformación social. Por lo tanto, a la vez que ejercitar el trabajo interdisciplinario, se procura la orientación hacia el logro de objetivos y el ejercicio de destrezas comunicacionales y del trabajo en equipo.

En los inicios de la tercera década del siglo XXI, se acrecientan las tensiones entre lo que se demanda y se espera de los universitarios y sus capacidades. Mientras tanto, multiplicidad de formaciones universitarias articulan de modo insuficiente con otras. Los desafíos de base interdisciplinar son prioritarios en la complejidad del mundo actual y las habilidades comunes a varios campos de conocimiento son muy necesarias. Se requiere entonces de la puesta en práctica de las aptitudes, rasgos de personalidad, conocimientos adquiridos y valores, todo esto de manera integrada. Se trata de las así llamadas competencias transversales o competencias básicas, las que aluden a las habilidades que es necesario desarrollar en todas las personas, independientemente de su profesión o

campo de estudio disciplinar (Romero, Bedón y Franco, 2022). Entre ellas, se pueden mencionar las habilidades cognitivas complejas y avanzadas, como la resolución de problemas o innovación; las habilidades socioemocionales, como por ejemplo trabajar en equipo, resolver conflictos de relaciones y/o sociales y tener una positiva disposición a la colaboración; y un conjunto de habilidades que son predictivas de la adaptabilidad, como el razonamiento y la autoeficacia, junto con las habilidades digitales y de ciudadanía global (Cunningham y Villaseñor, 2016).

En función de lo expuesto, los Semilleros interdisciplinarios constituyen una oportunidad de ampliar los horizontes formativos y de traspasar las fronteras disciplinares, ofreciendo la posibilidad del ejercicio de destrezas transversales.

En tanto la literatura actual no registra estudios similares sobre este tipo de dispositivos, ni en América Latina ni en Uruguay en particular, se entiende pertinente y necesario realizar una búsqueda exhaustiva de material de carácter investigativo, revisiones y metaanálisis para indagar y analizar las experiencias de semilleros interdisciplinarios en América Latina, así como su articulación académica e incidencia en el desarrollo y potenciación de habilidades de sus integrantes.

En primer lugar, se expone la metodología de trabajo diseñada para la búsqueda y relevamiento de bibliografía especializada.

Posteriormente, se realiza una delimitación conceptual sobre Semilleros, para lograr un acercamiento al por qué de la existencia y objetivos de estos espacios, desde su constitución hasta sus alcances y límites. Para ello, se consideran distintas autorías de referencia para la aproximación a definiciones, diferentes modalidades, sentido de existencia, enfoques y perspectivas. Luego se refieren experiencias latinoamericanas, incluyendo al EI-Udelar.

Seguido de este marco general se toma como caso de análisis y referencia al SIOT, describiendo su experiencia a partir de dar cuenta de su proceso constitutivo, hasta el presente.

A partir de lo señalado, se espera que el presente artículo contribuya al estudio de los Semilleros como espacios de articulación académica virtuosos, en donde los participantes pueden ejercitar y entrenar capacidades para la investigación, a la vez que desarrollarse en proyectos de vida más amplios, ejerciendo plenamente sus habilidades y contribuyendo a la producción de conocimiento.

2 - Método

La herramienta metodológica utilizada para este artículo fue la búsqueda y selección en revistas arbitradas -revisiones, investigaciones, sistematizaciones de experiencias y

producciones de posgrado-. En este sentido, se usaron criterios que incluyeron determinadas palabras clave a partir de una 'búsqueda booleana': semilleros interdisciplinarios, semilleros de investigación, universidad latinoamericana, estudiantes de grado y posgrado, formación universitaria, Universidad de la República, utilizando además algunos criterios de exclusión, lo que permitió optimizar la precisión de la búsqueda así como también clarificar la validación del material a seleccionar.

En los criterios de inclusión se establecieron filtros de búsqueda con el objetivo de dar precisión y especificidad a la temática: período temporal 2009 - 2022; trabajos académicos; realizados en base a experiencias en América Latina; en español, portugués e inglés, con palabras clave que aparezcan en el Abstract/Resumen.

Las principales bases de datos utilizadas fueron Portal Timbó, TESEO y Google Scholar, con criterios que permitieron descartar artículos no relevantes para esta búsqueda. A tal efecto, y como fue mencionado, se utilizó como estrategia metodológica el uso de criterios de exclusión de palabras a través del conector lógico "NOT", dado que las bases de datos (DIALNET, REDALYC, SCIELO, entre otras) brindaban un número significativo de trabajos que relacionaban las palabras clave con otras temáticas (por ejemplo sector agrícola y botánico). A su vez se utilizó el conector lógico "AND" para acceder a artículos con las palabras clave seleccionadas. Para encontrar artículos de referencia conceptual similar se procedió a utilizar el conector lógico "OR".

Relacionar las palabras clave mediante los conectores con el fin de elaborar una frase de búsqueda, es decir, el conjunto con sentido de palabras clave relacionadas mediante conectores lógicos, permitió construir la siguiente frase de búsqueda: "Semilleros de investigación interdisciplinarios de universidades latinoamericanas".

Finalmente, se seleccionaron treinta y nueve artículos. Asimismo, se tomaron como referencia, por resultar pertinentes, dos tesis de doctorado referidas a la temática, sitios web institucionales, textos completos y documentos relativos a la conformación de semilleros e informes de organismos nacionales e internacionales.

3 - Acerca de Semilleros

3.1 - Definiciones

Si bien no existe una única definición sobre qué es un semillero, cómo se constituye y cuáles son sus alcances y sus límites, se exponen aquí algunas definiciones a efectos de delinear un panorama amplio. Para ello, se presenta una tabla (Tabla 1) de definiciones frecuentemente utilizadas en la literatura consultada, para analizar qué elementos se consideran y cuáles no se toman en cuenta, según el período en el que fueron realizadas.

Tabla 1: Semilleros en América Latina: Definiciones y autores por fecha de publicación.

AUTOR	AÑO	DEFINICIÓN
Bonilla Castro, E.	1998	Los semilleros de investigadores; que son un espacio para ejercer la libertad y la creatividad, la crítica y la capacidad de asombro, o sea las potencialidades y habilidades que son negadas u obstruidas reiteradamente en el sistema educativo.
Oquendo, S.	2009	Comunidades de aprendizaje alrededor de sus propias preguntas y su propia creatividad, no solamente en temas directamente relacionados con su carrera o profesión sino también en temas interdisciplinarios, tanto de las ciencias exactas y naturales como de las ciencias sociales y humanas.
Botero, S.A.	2009	La misión de un semillero de investigación no se restringe a la formación de investigadores, sino que incluye la formación de profesionales de mayor calidad, de mayor capacidad de integración y de interlocución, y de mayor compromiso social. (...) La propuesta de semilleros de investigación constituye una estrategia para impulsar la investigación en la Universidad y para que estudiantes y profesores sean protagonistas del desarrollo nacional.
Roncacio Parra, N. M. y Espinosa, H.	2010	Los semilleros son un espacio de crítica y de reflexión (formación investigativa) donde se proponen y desarrollan proyectos de investigación disciplinares, interdisciplinares y multidisciplinares (investigación formativa), por lo tanto, se afirma que los semilleros conjugan tanto la investigación formativa como la formación investigativa.
Molina Valencia, J. L. et al	2012	Con esta concepción se busca el desarrollo de la capacidad crítica del estudiante y generar aprendizajes significativos a través de la exploración, descripción, análisis, interpretación, comparación, argumentación, postura de escucha y de diálogo, entre los saberes y entre los sujetos que permitan dinamizar los procesos mediante el uso de elementos teórico-prácticos guiados por el docente, que posibiliten a los estudiantes ser competentes en lo cognitivo o el saber, en lo práctico o el hacer y en lo actitudinal o el ser.

Perines, H. y Campaña, K.	2019	Un Semillero de Investigación presenta el objetivo de orientar a sus participantes en el desarrollo de competencias investigativas y generar en ellos la indagación con carácter científico, en búsqueda de posibles soluciones a situaciones de su andar profesional.
Asís, M, Monzón, E y Hernández, E.	2022	Es una estrategia de enseñanza que aborda el conocimiento desde la perspectiva de enseñanza activa y constructiva. Los semilleros propician el trabajo independiente, en equipo y dirigido; favorecen el aprendizaje autónomo y creativo; crean nuevas estrategias de investigación, potencian las herramientas metodológicas y los procesos de investigación y de aprendizaje; enriquecen el proceso docencia e investigación y fortalecen los espacios de aprendizaje cooperativo y colaborativo; contribuyen a formar investigadores y profesionales con valores humanos y comprometidos con la sociedad.

Como puede apreciarse, las definiciones de semillero no son homogéneas, pero comparten características similares en cuanto a las razones para su conformación y formas de funcionamiento. A la hora de anticipar las condiciones necesarias para su emergencia, se pueden establecer algunas bases para la formulación de la estrategia de generación e implementación de los mismos. La interdisciplinariedad es clave, es decir, el semillero debe contar con participantes con visiones interdisciplinarias, miradas y estudios alternativos, al igual que estadios diversos en sus desarrollos académicos y profesionales. Esto es lo que aporta enfoques que pueden enriquecer los procesos de definición y abordaje de problemas de investigación.

Al mismo tiempo, es muy importante el deseo de ser parte y el movimiento hacia el aprendizaje continuo, con cierto apasionamiento por el saber y la producción de conocimiento. Un aspecto subjetivo requerido para el encuentro y el sostenimiento del espacio común. A su vez, la actitud y capacidad crítico reflexiva resulta crucial para una comprensión global de los problemas sociales y la formulación de soluciones contextualizadas.

Según la literatura, al interior de los semilleros se desarrolla una actividad de constante diálogo y aprendizaje, ya que en estos confluyen distintos intereses y trayectorias: el semillero da la posibilidad de compartir, crear, construir en diálogo permanente con otros, quienes son capaces siempre de aportar a los procesos que desarrolla cada uno de los integrantes de estas colectividades (Garzón Forero y Gamba Sánchez, 2018).

3.2 - Capacidades para la investigación y capacidades integrales

Algunas concepciones remiten estrictamente al fomento de la iniciación en la investigación para estudiantes de grado, realizando un énfasis en el propósito de generar capacidades investigativas o aptitudes para la investigación, por ejemplo en lo señalado por Perines, H y Campaña K, 2019. Asimismo, es interesante apreciar que ya en la década pasada aparecen referencias ligadas al desarrollo de competencias vinculadas al saber ser y estar de las personas en diferentes grupos de trabajo. Al caso, Molina Valencia, J.L, 2012.

Aunque no se exprese en forma directa como un cometido de los semilleros universitarios, se relacionan los objetivos formales de aprendizaje y de desarrollo de capacidades académicas vinculadas al quehacer investigativo con el entrenamiento de habilidades transversales (Asís, M. Monzón, E y Hernández, E, 2022). Estas son aquellas que todas las personas pueden desarrollar, independientemente de la trayectoria educativa y laboral que tengan. Más allá de la situación ocupacional de la persona, estas competencias serán necesarias para alcanzar un desempeño pleno (INEFOP, 2021).

Pueden observarse entonces las concepciones referidas a la formación investigativa y a la investigación formativa. La investigación formativa implica siempre actividad investigativa que pretende formar para la investigación desde propuestas y acciones investigativas; la formación investigativa, en cambio, no implica siempre actividad investigativa, ya que puede impartirse la formación a través de otras actividades docentes. No obstante, se señala que a la larga, la mejor formación se logra a través de la investigación, esto es, de la participación en el desarrollo de proyectos investigativos (Restrepo, 2004). En otras palabras, la investigación formativa es una posibilidad para generar un modelo didáctico que parte de la enunciación y la solución de problemas (Agudelo, 2010).

Siguiendo a Castro Rodríguez, Yuri (2022), los semilleros de investigación pueden ubicarse entre la investigación formativa y la formación investigativa, siendo un camino que incluye diversas estrategias para desarrollar la lógica rigurosa y la destreza analítica.

Las dimensiones pedagógicas señaladas permiten pensar a los semilleros cómo espacios fértiles para el trabajo colaborativo y el despliegue de capacidades investigativas y de capacidades transversales. Para clarificar esta articulación vale la pena señalar que las competencias o capacidades pueden clasificarse en habilidades cognitivas, metodológicas, tecnológicas, interpersonales relacionadas con habilidades de interacción social y/o cooperación y las denominadas sistémicas, que concerniendo a sistemas complejos, requieren de una combinación de entendimiento, sentido y conocimiento. (Aguado et al, 2017). Un estudio reciente plantea que la capacidad de adaptabilidad en entornos de incertidumbre, al igual que la autoorganización, serán habilidades claves para el futuro (Mc Kinsey Institute, 2021).

La adquisición y el desarrollo de capacidades integrales se presenta en un proceso dinámico que requiere de variedad de acciones sistematizadas, integradas y paralelas al

currículo universitario, siendo condición para obtener el máximo rendimiento (Martínez & González, 2019). Estas autoras plantean que actualmente no puede entenderse una formación sin estas competencias, ya que son las que proporcionan al estudiante una disposición a cooperar, comunicar, tomar decisiones, crear e innovar entre otras destrezas clave, conformando un perfil académico-profesional flexible, polivalente y con capacidad de adaptación continua.

Asimismo, los semilleros son escenarios que propician la articulación para una formación integral de estudiantes de grado y posgrado, a la vez que se logra fortalecer las competencias de investigación como eje transversal del currículo, se fomenta el debate y la reflexión. En el contexto de la sociedad del conocimiento y su complejidad, generan cambios y transformaciones en la realidad empírica y en el plano subjetivo (Numa-San Juan y Márquez Delgado, 2019).

Como se ha señalado, a la hora del diseño y la presentación de propuestas de trabajo, a la vez que en el despliegue de actividades ya establecidas, no sólo se ponen en juego las capacidades de aprendizaje, de lectura crítica y de comprensión intelectual de los temas estudiados sino que también se ejercitan habilidades para la comunicación, el trabajo en equipo, el aporte de ideas novedosas y la planificación y gestión de actividades académicas, entre otros aspectos. De este modo se produce una interrelación que hace al modo de ser y de estar en el espacio común, para el cual es necesaria la aptitud técnica de los participantes, la motivación y el estímulo para proponer iniciativas que potencien cada proyecto.

Así, los semilleros se nutren y edifican según las trayectorias previas de quienes los componen, las motivaciones e intereses en líneas de investigación en curso o propuestas a futuro. Se trata de espacios dinámicos y flexibles donde se establecen lineamientos y criterios de funcionamiento comunes y se intenta promover la consecución de objetivos acordados, sin desconocer las mutaciones propias del proceso y las que devienen del intercambio adentro y afuera que el trabajo en red va generando.

3.3 - El carácter interdisciplinario

En las definiciones conceptuales relevadas se observa el movimiento desde lo disciplinar a lo interdisciplinar. Al mismo tiempo, se presenta un pasaje desde una concepción más ligada al ejercicio de la investigación y a roles definidos en ese sentido, hacia una mirada más amplia que establece las capacidades para el trabajo en red y la comunidad de aprendizaje que permite el dispositivo. Entender este movimiento implica conceptualizar lo que representa lo interdisciplinario (Guedes et al, 2017).

La interdisciplina se define, de modo general, como una síntesis de ideas, datos o información, métodos, herramientas, conceptos o teorías de dos o más disciplinas que buscan responder una pregunta, producir y/o resolver un problema o lograr un nuevo

conocimiento o producto para avanzar en el entendimiento general o para superar dificultades.

Los semilleros universitarios son espacios en los cuales se ejercita la labor investigativa, los estudiantes de grado y posgrado junto a los docentes referentes de los servicios participantes diseñan y ejecutan proyectos de investigación, de extensión y de intervención social. Esto refiere a que en un sentido integral los semilleros se organizan en función de un proyecto de investigación y atienden a la relación de las universidades con la sociedad y en diálogo con las organizaciones que la componen. Finalmente, mediante estos dispositivos se interrelacionan las funciones universitarias de modo integral.

Al mismo tiempo, los semilleros necesariamente se nutren de miradas complementarias y disidentes sobre elementos teóricos y prácticos, lo que supone el reto de aprender a aprender, de alfabetización cruzada y de movimientos desde la disciplina de referencia hacia el encuentro de nuevos marcos de referencia y de sentido. Estos diálogos interdisciplinarios presentan en sí mismos el desafío de alcanzar niveles de comprensión de la realidad que no se limitan a lo que se sabe *per se* sobre algún eje temático, sino también a aquello que no se sabe y se pretende conocer para, ulteriormente incluso, hacer algo con ello.

Esos saberes no se circunscriben entonces exclusivamente al demos universitario, sino que se ligan con los conocimientos que otros actores comparten sobre los problemas sociales más relevantes en un contexto determinado. Estos problemas son coyunturales y epocales, las mutaciones de un campo de estudio determinado no pueden ser abordadas sin considerar e integrar las transformaciones de los objetos y sujetos de estudio.

Consecuentemente, la plataforma semillero promueve el descentramiento disciplinar y el movimiento de superación de fronteras en la forma de acceder al conocimiento y de producirlo, tanto como de las fronteras geográficas al establecerse diálogos con interlocutores de diversas latitudes, mediante la realización de instancias formativas en diversos formatos. Por ejemplo, conversatorios, exposiciones, simposios, todo lo cual reúne a especialistas e interesados en las temáticas de referencia para problematizar e intercambiar miradas y desarrollos.

En este tipo de dinámicas se profundiza en el camino interdisciplinario, en tanto se produce algo nuevo, un nuevo saber, una nueva forma de concebir el problema en cuestión y cómo abordarlo. Al mismo tiempo, 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 (Martínez et al, 2015).

Como se comprende, estos intercambios abren la posibilidad de la interrogante y con ella de la capacidad de problematización y ejercicio de la crítica, condición clave para la producción de conocimiento. El dispositivo puede ser visto como una usina de usinas,

promotora de encuentros e intercambios, generadora de problemas académicos con relevancia social, que cuestiona acerca de la realidad vigente con un eje temático común de referencia. Más aún, intenta superar dificultades y poner en funcionamiento las capacidades de quienes conforman el proyecto, estableciendo sinergias y diálogos. Por ello, usina de usinas. Funcionando hacia el logro de sus fines e integrando la capacidad de inventiva en sus relacionamientos internos y externos.

Finalmente, nutriéndose de la capacidad de sus integrantes, tanto en la complementariedad como en las diferencias de concepciones y de estadios de desarrollo personal y profesional, se habilita la amplificación e integralidad de sus prácticas y la posibilidad de construcción de desafíos macro que resultan más ambiciosos. Estos desafíos mediante los cuales los grupos conformados sostienen su pertenencia a cada semillero, estimulan la disposición al acto de aprendizaje, la producción de conocimiento y el desarrollo del lazo con la vida universitaria.

3.4 - Características y clasificaciones para aproximarse a una tipología

La producción y superación de problemas en los que se anclan la actividad investigativa, se sostienen por la interrelación entre la formación y la promoción de esos resultados procurados. En los semilleros se promueve la escritura académica, el acceso a las bases de datos y al análisis de las fuentes disponibles sobre el eje de estudio. Por lo tanto, los semilleros pueden definirse por sus atributos, sus características y los procesos, productos y resultados que alcanzan.

Un atributo fundamental de este tipo de espacios académicos radica en su modalidad de funcionamiento, diferente de los espacios curriculares obligatorios aularios en la formación de grado, así como en las relaciones que se establecen entre docentes y estudiantes. Los semilleros habilitan la oportunidad del trabajo horizontal en los cuales se valida la voz del estudiante y sus capacidades.

Esta relación en la cual ya no se instala una “tabula rasa”, sale en cambio de reconocer a cada participante como un interlocutor válido con una historicidad, que comparte conocimiento para aprender hacia la construcción de saberes desde las necesidades compartidas y sin negarle la condición humana que complementa con cariño y amistad la cotidianidad del encuentro como equipo (Gallardo, 2014).

Igualmente, el funcionamiento de los semilleros se establece de acuerdo a sus objetivos, los cuales pueden resumirse en promover la capacidad investigativa, propiciar la interacción entre docentes y estudiantes con miras a generar conocimiento, el desarrollo social y el progreso científico de la comunidad, generar la capacidad de trabajo en equipo y la interdisciplinariedad, fomentar y gestionar procesos de aprendizaje y estrategias de investigación y, por último conformar y participar en redes de investigación (Vélez, 2019).

Se trata de interactuar académicamente, reflexionar, cuestionar, dudar, pensar, ser con otros. Articular las actitudes personales con una apuesta epistemológica que tiende a problematizar sobre el sentido y la relevancia de la producción de conocimiento y el lugar de los estudiantes de grado y posgrado en dicha actividad. Por lo tanto, los semilleros de investigación deben ser un motor para motivar, entusiasmar y fomentar el pensamiento crítico, puesto que se encargan de conservar despierta la curiosidad y el entusiasmo para investigar. Estos espacios retoman principios como el diálogo y la responsabilidad compartida en la formación, orientados por un enfoque multidisciplinar que aporta a superar barreras institucionales. A su vez, desarrollan procesos de aprendizaje por construcción antes que memorísticos, promoviendo habilidades orales y escritas, para formar profesionales capaces de abordar problemas de manera crítica y con una visión social y democrática (Ossa, 2009).

Tabla 2: Características comparadas de semilleros relevados, para Udelar y América Latina.

Aspectos	Udelar	América Latina
Composición	Actores universitarios y no universitarios	Actores universitarios
Número de integrantes	30 (promedio)	Hasta 300 integrantes
Publicaciones sobre el dispositivo y conceptual	Baja producción	Alta producción
Reglamentos y manuales de funcionamiento	Establecidos por Espacio Interdisciplinario	Establecidos por universidades
Proyección	Núcleos y centros interdisciplinarios	Nuevos semilleros que se independizan del original
Organización	Superación de problemas multidimensionales	Objetivos de investigación

Según la literatura relevada se observa que los semilleros de investigación se organizan en instituciones universitarias (Tabla 2). La cantidad de integrantes según el semillero es variable, existiendo semilleros de hasta 300 estudiantes. En otros casos los semilleros son mucho más pequeños, conformándose a partir de 3 o 4 integrantes.

En relación a la concepción se conforman como requisito previo a iniciarse en la actividad investigativa para adquirir competencias proto investigativas que contribuyan a su formación integral (Universidad EAFIT, 2018), a partir de un grupo de investigación existente, a partir de iniciativas docentes o, incluso, por iniciativas de estudiantes de grado (USB Cali, 2022).

Dentro de las actividades esperables de un semillero se encuentran las reuniones de trabajo, el diseño y ejecución de proyectos de investigación, grupos de estudio y la

organización y gestión de actividades académicas de carácter institucional (SIOT, 2019). Se organizan por formulación y superación de problemas multidimensionales, aunque en la literatura y consulta de los semilleros vigentes en sitios webs de las universidades no siempre aparecen referidos de forma interdisciplinar. Es el caso del Semillero de Investigación COMPHOR (Comportamiento organizacional) de la Universidad de Antioquia (UDEA Universidad de Antioquia, 2022).

Las diferentes concepciones, valoraciones y perspectivas de lo que un semillero significa se ven reflejadas en las reglamentaciones de funcionamiento y en las jerarquías que se establecen. A modo de ejemplo, un docente coordinador o responsable, un estudiante coordinador y estudiantes “semilla” (ÚNICA Institución Universitaria Colombo Americana, 2022).

Con respecto a los períodos de actividad y vigencia de los semilleros, estos oscilan según sus fines. Se observan semilleros con duración de 6 meses, 1 año y hasta 2 años. Considerar un semillero inactivo supone que ya no se cumplen los objetivos establecidos o bien que alcanzaron lo planificado (Universidad EAFIT, 2018).

A partir de las diferentes experiencias, un estudio reciente propone un modelo de espiral para la conformación y crecimiento de estos espacios, en tres fases divididas conceptualmente en una propuesta de crecimiento que garantice una producción científica de calidad, innovadora y de alto impacto. Estas fases son 1. Grupo de estudio (semillero inicial), 2. Semillero junior y 3. Semillero senior (Garza Puentes et al, 2021).

Cualquiera sea la deriva, los semilleros necesitan de una estrategia de trabajo en equipo para concentrarse en el potencial colectivo, sabiendo cada proyecto que debe posibilitar a los integrantes el realizar su trabajo y desarrollo. Se trata de afinar las aptitudes individuales y comunicacionales para el trabajo colaborativo: pensar y producir conocimiento científico con plena coordinación y sentido de unidad (Pepper & Terán, 2019).

4 - Experiencias Latinoamericanas

4.1 - Semilleros universitarios colombianos

En el caso colombiano, resulta llamativa la proliferación de publicaciones académicas vinculadas a los semilleros de investigación y la multiplicidad de dichos dispositivos. Estos semilleros datan de mediados de la década de los años 90 y se originan en diversas Universidades, con el propósito de integrar a los jóvenes estudiantes de grado a la práctica de la investigación. El hito fundacional se constituye por estudiantes y docentes colaboradores de la Universidad de Antioquia en 1996 (Molineros (Ed.), 2009), quienes conjuntamente con la Universidad de Caldas y del Cauca se integran para crear los

primeros escenarios de semilleros con trabajo en Red, como el Encuentro Nacional de Semilleros realizado en Manizales en el año 1998 (Vidal et al, 2021).

Esta proliferación responde a los cambios en la política educativa de dicho país y a la conexión entre la educación universitaria y las demandas del sector productivo, lo que se cristalizó mediante el origen de COLCIENCIAS (entidad promotora del desarrollo científico entre 1968 y 2019) y posteriormente, hacia los años 90 del siglo XX, el surgimiento de semilleros promovidos por estudiantes universitarios. Una de las preocupaciones primordiales de Colciencias radicó en establecer puentes de comunicación entre las universidades y el sector privado, a partir del diagnóstico de la escasa relación entre ambos sectores (Saavedra et al, 2015). A partir de esta estrategia, se fortaleció en los semilleros una tensión entre perspectivas emancipatorias y/o sociales con enfoques más científicas, todo esto evidenciado en intensos debates (Gallardo, 2014). Tensiones actuales entre los que se plantean una postura crítica, viendo en el semillero un lugar de vitalidad que posibilita transformaciones sociales, estar juntos y aprender a convivir y aquellos que entienden al semillero dentro de las lógicas de la producción. (Gallardo & Duque, 2022).

Las primeras formas de semilleros surgieron como congregaciones de estudiantes y docentes que voluntariamente y, en su tiempo libre, comenzaron a desarrollar prácticas investigativas de forma autónoma al interior de las universidades. Estos colectivos voluntarios, con alto compromiso, gusto por la práctica investigativa y el trabajo en red, construyeron con el tiempo una estrategia de formación investigativa, con amplia capacidad de fortalecimiento y proyección (Vidal et al, 2021).

Hacia el año 2000 se creó la Fundación Red Colombiana de Semilleros de Investigación (REDCOLSI) que reúne y organiza la actividad de 11.521 semilleros de investigación, según consta en su último informe denominado “Estado de los Semilleros en Colombia” (Herrera et al, 2022). Los semilleros adscritos a esta Red se organizan en 19 nodos departamentales del país y se agrupan por áreas de conocimiento y proyectos según su modalidad, discriminándose por investigaciones en curso, investigaciones terminadas, emprendimientos e innovación y desarrollo.

Estos informes se generan como una estrategia de apropiación que permite a los diferentes sectores de la sociedad reconocer las condiciones actuales en que los estudiantes semilleristas realizan sus actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación, las cuales en su mayoría se encuentran orientadas al fomento de habilidades, el afianzamiento de vocaciones y la generación de productos que resultan de proyectos de investigación, innovación y emprendimiento, todos tutorados por profesores asesores y con el apoyo de las instituciones a las cuales se encuentran vinculados (Herrera et al, 2022). Corresponde señalar que este reciente informe da cuenta de un incremento en el número de semilleros activos en relación al informe que le antecede, el cual registraba 10.832 en funcionamiento (Gutiérrez et al, 2020).

Hacia 2022 se realizó el XXV Encuentro Nacional y XIX Encuentro Internacional de Semilleros de Investigación, con el objetivo de socializar avances de investigación y desarrollo según las áreas temáticas, a la vez que propiciar y fortalecer la articulación de redes académicas con organizaciones interesadas en el trabajo de los semilleros. Esta Red fue reconocida por COLCIENCIAS hacia 2011, lo cual supuso que los “semilleristas”, denominación que se dan a sí mismos los integrantes de los semilleros en Colombia, debatieran sus tensiones internas en relación a la funcionalidad y posicionamiento de los semilleros.

Al presente, existen tendencias en cuanto a la generación y funcionamiento de los semilleros. Por un lado, se observa los que se generan a partir de iniciativas estudiantiles, mediante los cuales llevan adelante proyectos de investigación diseñados por ellos mismos y orientados por un docente referente. Por otro, semilleros en los cuales se integran a proyectos ya en curso dependientes de un docente o equipo docente coordinador.

Las dinámicas son variadas y radican en la naturaleza de los fines de los semilleros y la pertenencia institucional. En el caso colombiano cada universidad establece sus criterios. Por ejemplo, existen semilleros estrictamente dedicados a un proyecto de investigación anual y que presentan requisitos de ingreso para los estudiantes participantes, como un buen nivel en las calificaciones curriculares. En otros casos se plantea que para considerar a un semillero como activo, el mismo debe permanecer vigente por el lapso de dos años, de lo contrario se entiende que el mismo ha culminado sus actividades.

4.2 - Semilleros universitarios chilenos

Los semilleros de investigación en Chile se originan promovidos desde el movimiento estudiantil, como respuesta a la reforma en la política educativa de la década del 90. Los estudiantes se organizaron para gestionar espacios para la investigación y el ejercicio de la crítica tomando posición activa en su formación universitaria. Esto se vincula con el enfrentamiento a la mercantilización de la educación superior, porque tal como señalan Arocena y Sutz (2015), Chile fue el ejemplo latinoamericano más exitoso de las políticas neoliberales. El gobierno dictatorial (1973-1990) transformó profundamente la educación con orientación mercantil. Aunque formalmente prohibida, la enseñanza orientada al lucro se expandió, particularmente en la educación superior, imponiéndose a las universidades públicas el cobro de importantes matrículas.

Por lo tanto, los primeros semilleros no son promovidos desde las universidades sino que se crean como espacios espontáneos, movimientos instituyentes por parte de estudiantes desde perspectivas de educación para la emancipación y la libertad, posición crítico reflexiva inspirada en los postulados de Paulo Freire.

Hacia el año 2000 se instala el primer semillero de investigación en la Universidad de la Serena, en Educación Parvularia. Este y los próximos que comienzan a gestarse toman

como referencia al proceso colombiano y comienzan a establecer relaciones con las universidades de dicho país (Gallardo, 2014).

A partir de esto, en Chile, los estudiantes se autodenominan semillas. Estudiante semilla representa ser una semilla de investigación. Esto supone tomar posición sobre los temas de interés a ser investigados, acceder a investigar desde la formación de grado y generar acciones sociales. Los estudiantes pioneros se apoyaron en docentes tutores que oficiaron de referentes y guías. Los semillas intentan descolonizar las subjetividades para revertir, en parte, los efectos del aparato escolar que se sostiene en una gramática de poder que jerarquiza la distribución de los saberes y pavimenta el camino para la exclusión de los más débiles (Vidal et al, 2021).

Un estudio reciente sobre la experiencia de participantes de un semillero de formación docente de la Universidad de Playa Ancha afirma que bajo el enfoque de la investigación formativa y colaboradora, un semillero de investigación se constituye en una estrategia pedagógica que aporta al desarrollo de competencias claves para los futuros profesionales, proporcionando conocimiento de aspectos conceptuales, técnicos y actitudinales (Díaz Suazo et al, 2022). Dicho estudio señala que los semilleros son espacios indispensables para el trabajo colaborativo y el desarrollo de competencias de estudiantes de grado en articulación con docentes tutores.

4.3 - Semilleros del Espacio Interdisciplinario (EI) - Universidad de la República - Uruguay

Hacia 2009 se creó en la Universidad de la República el Espacio Interdisciplinario, un ámbito enmarcado en las prácticas educativas interdisciplinarias, habilitante de la institucionalización y reconocimiento de los grupos y equipos que se conforman mediante las convocatorias regulares que desarrolla el espacio, según los programas en los cuales se organiza. Las líneas de acción del EI buscaron desde el inicio abarcar el conjunto del demos universitario, difundiendo y fortaleciendo la interdisciplina (Vasen y Vienni, 2017). La creación del EI, siendo expresión innovadora, también sintetiza y condensa el trabajo interdisciplinario que se puede apreciar creciente en la UdelaR a partir de 1984, lo que se refleja en las redes temáticas, posgrados y otras actividades de carácter interdisciplinario.

El EI se enmarcó también en una política de innovación institucional que estimuló el desarrollo de actividades de investigación, enseñanza y extensión, promoviendo la colaboración entre la academia y diversos actores de la sociedad, en búsqueda de respuestas a los problemas del desarrollo desde perspectivas interdisciplinarias (Gras & Cohanoff, 2022). Dicho momento innovador se denominó Segunda Reforma Universitaria, implementada en la Universidad de la República en el periodo 2006–2014. La iniciativa concibió a la Udelar como universidad para el desarrollo, la que cultiva integralmente y con alto nivel académico la enseñanza, la investigación, la extensión y en general la vinculación con la sociedad (Arocena, 2014). La propuesta refiere al Desarrollo Humano Sostenible, entendido como una expansión de las libertades y capacidades de las

personas, tanto individuales como colectivas, para que puedan vivir vidas que valoran y tienen razones para valorar, de manera que preserven tales posibilidades para las generaciones futuras (Arocena y Sutz, 2016).

Para 2012, el EI apostó a la consolidación de las modalidades de los llamados existentes y a la diversificación de la oferta de propuestas. Para ello, se incorporaron nuevas modalidades para la promoción de actividades interdisciplinarias, como la implementación de años temáticos, eventos interdisciplinarios, apoyo a publicaciones interdisciplinarias, proyectos interdisciplinarios de estudiantes de grado, apoyo a Redes Temáticas y los semilleros de iniciativas interdisciplinarias (Vasen y Vienni, 2017).

El programa Semilleros de Iniciativas Interdisciplinarias tiene como objetivo facilitar las fases de gestación y elaboración de propuestas de trabajo que puedan conducir en el futuro a la presentación de núcleos, redes temáticas, proyectos de investigación y/o propuestas de enseñanza de carácter interdisciplinario, entre otras (EI-Udelar, 2022).

La propuesta se conecta con la política general de la Udelar, en un ecosistema integrado por CSIC (Comisión Sectorial de investigación científica), CSEAM (Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio) y CSE (Comisión Sectorial de Enseñanza). La experiencia uruguaya es también singular.

A su vez, el EI cuenta con el Programa de iniciación a la investigación para estudiantes de grado, mediante el cual se los convoca anualmente a integrarse a núcleos y centros interdisciplinarios existentes. Los Núcleos y Centros interdisciplinarios condensan un estadio mayor de articulación y trabajo interdisciplinario, por la formulación de proyectos que llevan adelante, al igual que por los plazos de ejecución, de 2 y 5 años respectivamente.

Como puede apreciarse, el EI ofrece herramientas diferenciales de fomento que captan a los grupos interdisciplinarios de acuerdo con sus motivaciones (por tema o por problema), atendiendo a las fortalezas y debilidades de las áreas de conocimiento que los integran (Vienni, 2016).

En esta propuesta, los semilleros de iniciativas interdisciplinarias son dispositivos amplios, ya que dentro de las actividades requeridas para su funcionamiento se incluye la integralidad de las funciones universitarias, a saber, investigación, extensión y enseñanza. Esta es la condición *sui generis* de los semilleros de la Udelar.

La diversidad de semilleros que han funcionado y actualmente funcionan, atienden una amplia heterogeneidad de disciplinas en diálogo y de ejes temáticos de estudio. En relación con organismo del estado y organizaciones sociales. En el sitio web del EI se puede acceder al registro de los semilleros aprobados y ejecutados desde el 2015 a la actualidad (EI-Udelar, 2022). Allí se puede acceder a un resumen del plan de trabajo de

cada uno, servicios universitarios y organismos participantes, con un contacto de referencia. No aparecen disponibles los planes de trabajo de cada semillero.

Hacia 2022 se encuentran activos 9 semilleros, sobre las áreas temáticas de gestión ambiental en instituciones públicas, farmacometría en el ámbito asistencial humano y animal, cultura comunitaria, sistemas silvopastoriles, cuestión agraria uruguaya, mujeres rurales uruguayas, desafiliación y permanencia en educación superior, química y desarrollo de materiales en la arquitectura y el diseño y estudios sobre lo religioso (EI-Udelar, 2022). Es llamativa la diversidad de ejes de estudio y de investigación en proceso, al igual que la composición de los semilleros, que incluye docentes, estudiantes, integrantes de organismos estatales y actores de universidades de la región.

5 - El Semillero Interdisciplinario sobre Organización del Trabajo (SIOT)

5.1 - Diseño y aprobación de la propuesta (2019)

En Julio de 2019 se presenta la propuesta “Instalación de un Semillero Interdisciplinario sobre Organización del Trabajo” (SIOT), ante el EI-Udelar. En el marco de la convocatoria a conformación de Semilleros se reúnen en varias instancias docentes investigadores de Facultad de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales, Facultad de Información y Comunicación, Facultad de Derecho, Facultad de Ciencias Económicas y Administración y Facultad de Enfermería, lo que dio lugar al diseño del proyecto (Tabla 3).

Los intercambios sobre el eje temático organización del trabajo y actividades conjuntas se remontan a larga data, por lo cual la posibilidad de conformar un espacio reconocido institucionalmente fue un motivo de interés y relevancia para el grupo. La pertinencia por la articulación interdisciplinaria se remonta a intercambios previos de los integrantes, mediante la presentación de proyectos, jornadas de intercambio, congresos, entre otras actividades académicas. Para este período la mirada compartida tuvo que ver con la posibilidad de constituir un espacio común institucional como plataforma para la acción.

En las reuniones mantenidas por el grupo se intercambió con respecto a los diferentes enfoques, líneas de trabajo de los mismos y de su quehacer disciplinario. Estos diálogos acrecentaron el deseo de construir una plataforma articuladora, en el entendido de que la articulación existente resultaba insuficiente para desarrollar proyectos a mediano y largo plazo más ambiciosos o de mayor envergadura. El acuerdo fundamental estuvo centrado en la necesidad de conformar un espacio de articulación que potenciara el desarrollo interdisciplinario, en el entendido de que la temática organización del trabajo es transversal a los enfoques específicos que implementan los integrantes en sus campos de acción (SIOT, 2019).

Se procuró generar una propuesta innovadora, partiendo de la necesidad de conformar una plataforma articuladora de grupos académicos, tendiente a la consolidación interdisciplinaria para el estudio de la organización del trabajo. Esto es lo que ha sido fundamental para tomar la decisión de impulsar un nivel mayor de convergencia, apuntando a lograr mayores niveles de cohesión, formalidad e institucionalización de los intercambios y producciones colaborativas precedentes (SIOT, 2019).

Lo previo habían sido los intercambios, estudios e investigaciones entre académicos de diversos servicios de la UdelaR sobre esta temática. Estas convergencias se remontan a distintos momentos en las trayectorias académico - profesionales de sus integrantes y en las condiciones de posibilidad de las casas de estudio que integran. El proyecto se apoyó en una concepción de universidad que condensó e impulsó institucionalmente las formas de hacer interdisciplina en la constitución del EI hacia 2009, como epicentro de referencia y de promoción de la transversalidad, integralidad y usina potenciadora de prácticas y proyectos interdisciplinarios institucionalizados.

La propuesta del SIOT estableció objetivos a cumplir en el período de su ejecución, a saber, vincular los estudios, intercambios y proyectos que se vienen realizando en torno a los estudios de las organizaciones y el trabajo desde el Instituto de Psicología Social (Facultad de Psicología); desde los estudios sobre comunicación y cultura organizacional (Facultad de Información y Comunicación); desde los trabajos sobre innovación, organizaciones y gestión (Facultad de Ciencias Económicas y de Administración); desde las investigaciones sobre la organización del trabajo profesional en el sector salud (Facultad de Enfermería), sobre los soportes de plataformas tecnológicas (Facultad de Ingeniería); los estudios sobre la intersección del envejecimiento y la organización del trabajo, del Centro Interdisciplinario de Envejecimiento (CIEn) y los impactos de las nuevas tecnologías sobre la organización del trabajo y su normatividad, desde la Sociología del Trabajo de Facultad de Ciencias Sociales y del Instituto del Derecho del Trabajo y la Seguridad Social (Facultad de Derecho).¹

Desde las perspectivas representadas se pretendió generar un espacio articulador y en común con el objetivo principal de intercambiar las diferentes miradas académicas sobre la organización del trabajo, en el intento por superar las fronteras disciplinares y buscando nuevos interlocutores académicos y no académicos. La inquietud inicial no fue un mero intento de agruparse per se, sino de construir un espacio de confluencia, germinador de

¹ Equipos participantes: Programa de Psicología de las Organizaciones y el Trabajo (POT), Facultad de Psicología; Centro Interdisciplinario de Envejecimiento (CIEn); Sección Comunicación Organizacional (SCO), Departamento de Especializaciones Profesionales (DEP), Facultad de Información y Comunicación (FIC); Departamento de Administración, Facultad de Ciencias Económicas y Administración; Unidad de Investigación (UI) de la Facultad de Enfermería (Fenf); Instituto de Computación de la Facultad de Ingeniería; Instituto del Derecho del Trabajo y la Seguridad Social, Sociología del Trabajo de la Facultad de Ciencias Sociales.

propuestas de estudio y de proyección futura, a fin de alcanzar y consolidar un espacio de referencia de estudios interdisciplinarios sobre la temática. Un espacio abierto y dinámico, en constante transformación y a la vez eje de diálogos posibilitantes de realizar múltiples actividades, integrando a estudiantes de grado y posgrado, para potenciar sus tránsitos curriculares e impulsar el desarrollo de nuevas perspectivas e innovaciones orientadas a las funciones integrales de la UdelaR, en consonancia con las transformaciones del mundo del trabajo y las temáticas emergentes.

Tabla 3: Integrantes del SIOT en el año 2020.

Integrante	Servicio	Área Académica	Rol
Luis Leopold	Psicología	Psicología Social-POT	Responsable
Juan Raso	Derecho	Derecho del Trabajo	Responsable
Valeria Viera	Psicología	Psicología Social-POT	Secretaría Académica
Mónica Lladó	Psicología	Envejecimiento	Integrante
Emiliano Escudero	Psicología	Psicología Social-POT	Integrante
Silvia Franco	Psicología	Psicología Social-POT	Integrante
Fernando Bertolotto	Enfermería	Organización Salud	Integrante
Tommy Wittke	Psicología	Psicología Social-POT	Integrante
Francisco Pucci	Ciencias Sociales	Sociología del Trabajo	Integrante
Danny Freira	FCEA	Innovación y gestión	Integrante
Cyntia Buffa	Psicología	Psicología Social-POT	Integrante
Daniel Ottado	Comunicación	Comun. organizacional	Integrante
Jorge Peloché	Psicología	Psicología Social-POT	Integrante
Carlos Petrella	FCEA	Platafor. tecnológicas	Integrante
Héctor Seco	Psicología	Psicología Social-POT	Integrante
Lorena Funcasta	Psicología	Psicología Social-POT	Integrante
María Inés Vázquez	FCEA	Innovación y gestión	Integrante
Sandra Zapata	FCEA	Innovación y gestión	Integrante
Adriana Briano	RRL	Relaciones Laborales	Integrante

5.2 - Fase de ejecución (2020)

Hacia febrero de 2020 desde la coordinación del SIOT se convocó a la primera reunión del equipo de trabajo, a efectos de realizar una puesta a punto y revisar la planificación de la propuesta. Esto supuso dialogar y poner en común qué actividades se deberían ejecutar para cumplir con los objetivos del semillero, al igual que el intercambio de visiones sobre posibilidades de los integrantes e iniciativas de acuerdo a la situación particular, intereses y capacidades de integrar dichas actividades en su quehacer regular. En este sentido se pudo contar con la participación de todos los integrantes de la propuesta, lo que representó un buen augurio.

Cabe señalar que en marzo de 2020 el contexto general estuvo signado por la crisis sanitaria generada por el COVID-19, por lo que el proceso de digitalización de distintos ámbitos de la sociedad cobró aún mayor velocidad. Las medidas de confinamiento y distanciamiento social indicadas por las autoridades sanitarias para disminuir la propagación del virus llevaron a que la población y autoridades se hayan visto obligadas a buscar soluciones digitales para un conjunto de acciones y servicios (CEPAL, 2020).

En este escenario, la utilización de las TIC'S fue incorporada inmediatamente por el equipo, permitiendo realizar un volumen importante de seminarios y conversatorios con docentes e investigadores de otras universidades latinoamericanas. Esto amplificó los debates en relación a los estudios sobre la organización del trabajo e incorporó los temas más actuales en esta materia. El contexto de cambios precipitados y de inmersión full time en la utilización de dispositivos electrónicos hizo que el SIOT fuera ensayando formatos virtuales de encuentros regulares, tendientes a cumplir los objetivos propuestos y, al mismo tiempo, contribuyendo a generar cercanías. Sin desconocer la necesidad de desarrollar actividades presenciales, por el contrario y cuando se pudo, articulando los procesos virtuales para diversificar alternativas (Corpas-Iguarán, 2010).

Un aspecto destacable de la organización y gestión del SIOT en su accionar tuvo que ver fundamentalmente con la comunicación interna. Esto supuso manejar una agenda de planificación rigurosa y a la vez flexible por cuestiones contextuales, con canales específicos para mantener al equipo informado y habilitar permanentemente retroalimentaciones y disparidades, ya que la construcción del espacio ha sido y aún es colectiva. La tensión entre intentar cumplir los objetivos previstos, diseñar y ejecutar nuevos formatos y abrir paso a nuevas ideas y debates, estuvo presente en toda la fase de ejecución 2020 y es la particularidad del espacio (Tabla 4).

Las actividades del ejercicio se llevaron a cabo con la participación de estudiantes de grado en Psicología quienes se integraron a trabajar en mayo del 2020. Las bachilleres Sofía Delpiano, Noelia Herrera y Melany Martínez aportaron y propusieron ideas de mejora para el logro de los objetivos planteados.

Tabla 4: Actividades académicas del SIOT en 2020.

Título	Formato	Expositores	Fecha
El modo de producción capitalista y sus crisis	Seminario Internacional	Dr. Julio César Neffa (Argentina), Dra. Tania García Ramos (Puerto Rico) y Dr. Luis Leopold (Uruguay)	20/05/2020
Trabajar en el sector salud: Miradas y estrategias más allá del COVID- 19	Seminario	Prof. Tit. Fernando Bertolotto, Dr. Fernando Tomasina y Sr. Walter Migliónico (PIT - CNT)	28/05/20
Teoría de la transformación. Cambio y prácticas democratizantes en organizaciones complejas	Exposición Avance de Tesis Doctoral	Mag. Jorge Peloché	01/07/20
Las nuevas tecnologías en la Organización del Trabajo (I)	Conversatorio	Prof. Tit. Francisco Pucci y Prof. Adjta. Danny Freira.	02/07/20
Las relaciones laborales en rediseño: Pandemia, crisis y después	Exposición	Prof. Tit. Juan Raso	08/07/20
Factores psicosociales de riesgo y su impacto en la salud de trabajadores del sistema sanitario	Conversatorio	Dra. Elisa Ansoleaga, Sr. Walter Migliónico, Dr. Fernando Tomasina y Dra. Silvia Franco	09/07/20
Las nuevas tecnologías en la Organización del Trabajo (II)	Conversatorio	Mag. Inés Vázquez y Dr. Luis Leopold	16/07/20
Las relaciones laborales en tiempos de pandemia: sindicatos, empresarios y gobiernos visos desde el modelo de Identidad	Seminario	Dr. Leonardo Schvarstein (Argentina)	22/07/20
La identidad colectiva en las organizaciones sindicales del S. XXI: estudio de caso del sindicato de trabajadores de Disco	Exposición Tesis de Maestría	Mag. Cyntia Buffa	12/08/20

De la utilización de la informática a la telemedicina en los procesos de cuidados en salud: desafíos y perspectivas para la Enfermería profesional en Uruguay	Exposición	Prof. Tit. Fernando Bertolotto	13/08/20
La jubilación como objeto problema de investigación e intervención	Exposición	Prof. Adjta. Mónica Lladó	19/08/20
Reflexiones sobre la organización del trabajo en 2020	Simposio	Dr. Eduardo Ameglio (INEFOP), Mag. Gabriela Pintos, Mag. Tommy Wittke, Sr. Milton Castellanos (Instituto Cuesta Duarte)	19/11/20

La variedad de acciones llevadas a cabo, al igual que el volumen, dan cuenta de un proceso de trabajo llevado adelante en un contexto de pandemia y para el cual se establecieron debates innovadores y actuales en relación a la organización del trabajo (SIOT, 2021). El incremento de la utilización de las TIC'S en el contexto pandémico habilitó diálogos nacionales e internacionales que se evidenciaron en la numerosa participación de personas en las instancias vía zoom. Durante 2020 el número de participantes en cada actividad osciló entre 250 y 300 personas.

La planificación y ejecución de actividades contó con la integración de 13 estudiantes de grado, lo que fortaleció trayectorias individuales a nivel de estudios de grado y posgrado. En el período se ejecutaron dos proyectos de investigación de relevancia para el SIOT (Fase de ejecución 2019- 2021): FSE (Fondo Sectorial de Energía)-ANII (Agencia Nacional de Investigación e Innovación) "Incorporación de nuevas modalidades de obtener energía en Uruguay. Un análisis desde las motivaciones que fundamentan estas decisiones." y Proyecto CSIC - Programa de vinculación Universidad-Sociedad y Producción (VUSP), Modalidad 1: "Las prácticas de desarrollo de capacidades en las organizaciones sindicales en el Uruguay: estado de situación y construcción de un Observatorio de Vida Sindical (OVS.uy)".

El trabajo reseñado y las reuniones de intercambio periódicas, actividades de autoevaluación internas y la creación del sitio web del semillero, fueron contribuyendo, paulatinamente, a la identificación de nuevas líneas de investigación interdisciplinaria, a saber, Teletrabajo, Gestión Universitaria y Gestión ambiental, entre otras.

5.3 - Permanencia (2021)

Con el objetivo de fortalecer el semillero, hacia 2021, el grupo continuó trabajando y planificó la realización de actividades de divulgación e intercambios de los proyectos en curso de sus integrantes.

En mayo de 2021 presentó su informe de actividades realizadas ante el EI (SIOT, 2021), lo que incluyó su sitio web, mostrando los resultados del trabajo realizado el año anterior en la instancia Muestra de Semilleros que organizara el EI. Dicha instancia permite conocer a los diferentes equipos que trabajan en formato semillero, exponiendo los resultados de lo proyectado.

Este año se integró la estudiante de grado en Psicología Paola Ísola, para trabajar en la continuidad del SIOT y desempeñar actividades de investigación, apoyo en la organización de actividades académicas y colaborar en la actualización del sitio web.

De las actividades de carácter público y abierto, se destacan en el período las Jornadas sobre Administración Crítica, organizadas por la Mag. Cyntia Buffa y el Mag. Jorge Peloché, en conjunto con otros investigadores latinoamericanos. Asimismo, varios integrantes del SIOT presentaron el Proyecto Artículo 2: "Teletrabajo en Uruguay en la pandemia del Covid-19: Tensiones, desafíos y perspectivas en sus dimensiones políticas, académicas y sociales", aprobado y financiado por CSIC, integrado por docentes e investigadores de Facultad de Ciencias Sociales, Facultad de Comunicación e Información y Facultad de Psicología.

El SIOT diseñó una propuesta y postulación para crear un Núcleo Interdisciplinario sobre Organización del Trabajo, la cual fue muy bien evaluada, aunque no fue aprobada su financiación en dicha instancia.

A lo largo del año, hubo varias instancias enriquecedoras. Al inicio, el Dr. Rodrigo Arocena expuso sobre su reciente publicación "Para transformar la sociedad: las izquierdas democratizadoras de inspiración socialista" (2020), en intercambio con el SIOT sobre la realidad social y el desarrollo de la universidad. Hacia noviembre, el Dr. Juan Raso expuso sus estudios en relación a la Gestión algorítmica del trabajo, dando cuenta de las transformaciones y tensiones entre la automatización creciente y las relaciones laborales.

Asimismo, se presentaron proyectos diseñados por integrantes del SIOT, a saber: PIMCEU 2022 - 2023 (Proyectos de investigación para la mejora de la calidad de la enseñanza universitaria) de la CSE, escrito y presentado por docentes y estudiantes de grado de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración y Facultad de Psicología. El Proyecto CSEAM – Fortalecimiento de trayectorias integrales 2022-2023 "Autoproducciones colectivas. Desarrollo de capacidades para el trabajo cooperativo: experiencias de economía social y solidaria en el área metropolitana." redactado y presentado por docentes y estudiantes de grado de Facultad de Psicología y de Facultad

de Ciencias Económicas y Administración. Y una propuesta para el Fortalecimiento de Grupos Interdisciplinarios del EI, para el período Julio 2021 - Junio 2022.

Varios integrantes del SIOT participaron como ponentes en el VII CIAPOT (Congreso Iberoamericano de Psicología de las Organizaciones y el Trabajo), celebrado entre el 1-6 de Setiembre de 2022, en Lima - Perú. en formato virtual. Finalmente, se concluyeron las investigaciones en curso, confeccionando los informes correspondientes del proyecto FSE - ANII y CSIC - VUSP Modalidad 1 (Tabla 5).

Tabla 5: Actividades del SIOT en el año 2021.

Título	Formato	Expositores	Fecha
PIMCEU	Proyecto	SIOT	01/02/2021
Fortalecimiento de grupos interdisciplinarios	Proyecto	SIOT	04/03//2021
Para transformar la sociedad	Encuentro	Dr. Rodrigo Arocena	28/04/2021
Los unknow unknowns	Exposición	Dr. Carlos Petrella Dr. Carlos Tessore	05/05/2021
Escritura Académica	Seminario	Dr. René Fuentes	13/05/2021
Propuesta de Núcleo interdisciplinario	Proyecto	SIOT	26/05/2021
Muestra de semilleros interdisciplinarios	Exposición	SIOT	27/05/2021
¿Qué es lo crítico de la administración crítica?	Jornadas	Mag. Cyntia Buffa Mag. Jorge Peloche	24/06//2021
Bases de datos y relevamiento documental especializado en Organización del Trabajo.	Taller	Adriana Miniño	01/09/2021
Trayectorias integrales CSEAM	Proyecto	SIOT	01/09/2021
VII CIAPOT	Congreso	SIOT	01/09/2021-06/09/2021
Teletrabajo en Uruguay en la pandemia del Covid-19: Tensiones, desafíos y	Exposición de proyecto	Tommy Wittke Francisco Pucci Romina	27/10/2021

perspectivas en sus dimensiones políticas, académicas y sociales		Silberstein Fabio González	
Gestión algorítmica del trabajo	Exposición	Dr. Juan Raso	17/11/2021

A modo de síntesis y a efectos de generar un producto de difusión del espacio, se elaboró y se publicó una memoria digital sobre las principales actividades del periodo 2020- 2021, que se encuentra disponible en el sitio web del semillero (SIOT, 2022).

5.4 - Actualidad (2022)

Hacia 2022 el SIOT continúa funcionando y se sostiene como un espacio centrado en la construcción colectiva e interactiva de conocimiento, siendo un lugar de referencia en el cual sus integrantes socializan el saber (Molina Valencia et al,2012).

En esta dirección se puede caracterizar al semillero como una comunidad de prácticas ya que el mismo se sostiene como un espacio abierto de aprendizaje colaborativo, en el cual se comparten conocimientos y experiencias de forma continua. Las comunidades de práctica son de vital importancia, ya que facilitan el intercambio y capitalización de conocimientos tácitos y explícitos, facilitan el aprendizaje colectivo, permiten resolver problemas y crean oportunidades valiosas de innovar (Vélez, A ,2019).

A efectos de profundizar en estas conceptualizaciones se puede afirmar que la configuración de estas comunidades y su funcionamiento radican en el factor de cohesión de sus participantes. En las comunidades de aprendizaje el elemento de cohesión clave es el propósito fundamental de aprender mientras que en las comunidades de práctica el factor es el compartir prácticas y experiencias y reflexionar al respecto (Gairín , J :2015).

Siguiendo a Wenger & Wenger-Trayner (2011) las comunidades de práctica son grupos de personas que comparten una preocupación o una pasión por algo que hacen y aprenden a hacerlo mejor, ya que interactúan con regularidad. El aprendizaje puede ser la razón por la cual la comunidad se une o un resultado incidental de las interacciones de los miembros. En lo que respecta al SIOT se puede observar una forma de organización tendiente a articular el aprendizaje y la práctica.

El interés común por continuar trabajando de modo colaborativo se ha sostenido en el tiempo, el grupo se auto-organiza y mantiene el interés por profundizar en líneas de investigación existentes. Si bien las actividades públicas del mismo son visiblemente menos numerosas que en los años previos, el grupo socializa proyectos y trabaja colaborativamente, al igual que genera encuentros con redes de trabajo entre grupos de investigadores. El semillero mantiene reuniones de coordinación y planificación para integrar en sus actividades de enseñanza, investigación y extensión al resto de los integrantes. También se realizan invitaciones a participar de encuentros con docentes de

universidades de la región y al diseño y postulación a diversos llamados a fondos concursables.

Este último año se integraron al SIOT nuevos estudiantes de grado de Facultad de Información y Comunicación de la Universidad de la República -Br. Stephanie Gaye y Br. Paula Marzoli-, para diseñar y elaborar un plan de comunicación a efectos de dar a conocer el espacio e invitar a participar de sus actividades regulares a posibles interesados. Esto supuso establecer nuevas formas de trabajar en conjunto y la posibilidad de conocer otras modalidades de práctica pre profesional en el grado de la Licenciatura en Comunicación. De sus principales productos se destacan la elaboración de un documento de propuesta de acciones concretas para la mejora de la comunicación externa del SIOT, el mismo contuvo un diagnóstico y estrategias concretas a ejecutar. Las estudiantes en coordinación con el docente de referencia de su Facultad mantuvieron reuniones periódicas con integrantes del semillero a efectos de conocer la trayectoria del mismo y el estado de situación. En base a dichas instancias y al estudio de documentación emanada del espacio común, presentaron objetivos a cumplir en el ciclo 2022. Entre los productos se destacan la creación de perfiles de redes sociales (Instagram, Facebook, LinkedIn) y el diseño, filmación y edición de un video institucional de presentación del SIOT.

De las actividades de intercambio con docentes e investigadores de la región y del mundo se destacan: la realización de un curso de Doctorado de la docente e investigadora argentina Dra. Miriam Wlosko, sobre violencia en las organizaciones, hacia el mes de agosto. A su vez integrantes del semillero mantuvieron un encuentro con la docente e investigadora argentina Dra. Marcela Zangaro para dialogar sobre la perspectiva crítica de las organizaciones y el management, en el marco de su visita a Montevideo en noviembre, para también dictar un curso de Doctorado.

Recientemente se realizó un conversatorio sobre etnografía organizacional, a cargo del Dr. Guillermo Rivera - Aguilera, docente e investigador chileno, quien compartió su última investigación sobre juventudes, precariedad laboral y pandemia.

Actualmente integrantes del SIOT se encuentran coordinando un encuentro con el Dr. Bernard Simon de la Universidad de Kiel, Alemania, en el marco de su visita a Montevideo, para estrechar vínculos en relación a su línea de investigación sobre las relaciones y procesos intragrupal, con foco en minorías y mayorías, poder e identidades.

Cabe señalar que no se listan exhaustivamente todas las acciones que llevan adelante los integrantes del semillero, pero se ilustra el tipo de relacionamientos que establecen en el entendido de que comparten sus prácticas y tienden lazos regionales e internacionales, para actualizar sus agendas de investigación e intercambiar en relación a sus actividades regulares de enseñanza y a sus estudios de posgrado en curso.

Un aspecto a considerar es que posteriormente al fenómeno de la pandemia y sus efectos, se han incorporado la utilización de medios digitales para estrechar vínculos con actores extranjeros y aprovechar así las instancias virtuales. Esto significa contar con la posibilidad de participar en eventos y reuniones que trascienden fronteras geográficas en articulación con encuentros presenciales, de una manera híbrida.

6 - Conclusiones y líneas emergentes de trabajo

Este artículo procura contribuir al reconocimiento de la importancia de los Semilleros Interdisciplinarios como espacios relevantes para la generación y desarrollo de habilidades para la investigación y para la realización de actividades interdisciplinarias e intersectoriales de sus integrantes.

Si bien se pudo recabar un volumen importante de publicaciones y otras fuentes documentales escritas y audiovisuales sobre semilleros, destaca la casi nula literatura especializada sobre las características de estos dispositivos y su riqueza académica y simbólica. Es decir, sobre su incidencia en la producción de conocimientos y sobre las representaciones asociadas a la participación en los mismos. Este segundo aspecto es particularmente relegado. Las transformaciones que producen en las trayectorias formativas de sus integrantes, los proyectos que pueden desarrollar y dónde se ubican estos dispositivos en el escenario de la educación superior, necesita ser estudiado mucho más profundamente.

En Uruguay, de lo publicado en el caso de los semilleros del EI, es destacable un artículo que da cuenta de los resultados de una investigación conjunta entre docentes e investigadores de las Facultades de Artes, Medicina y Escuela de Tecnología Médica sobre salud auditiva de músicos (González & Tomasina, 2020) y “Estudios interdisciplinarios sobre el ajedrez” (Curione et al Comp., 2020), que comparte la experiencia y el recorrido del Proyecto Ajedrez Udelar, producido desde el Semillero Estudios Interdisciplinarios de Ajedrez: Juego, Cultura y Cognición .

Dentro de la literatura relevada, algunos planteos son contundentes respecto a dificultades que afrontan este tipos de dispositivos, particularmente la falta de trabajo en grupo, de interés, de compromiso, de apoyo institucional, de recursos económicos y la deserción estudiantil. Incluso la escasa participación de estudiantes de grado y posgrado de manera voluntaria (Correa Montoya, 2006).

Por lo tanto, reflexionar sobre el dispositivo semillero y visibilizar sus potencialidades y límites representa una oportunidad para inteligir sus alcances. Y habilitar referencias y posibles articulaciones para futuras investigaciones en esta línea. En tanto dispositivo, se trata de un conjunto resueltamente heterogéneo que compone los discursos, las instituciones, las habilitaciones arquitectónicas, las decisiones reglamentarias, las leyes, las medidas administrativas, los enunciados científicos, las proposiciones filosóficas,

morales, filantrópicas. En fin, entre lo dicho y lo no dicho, he aquí los elementos del dispositivo. El dispositivo mismo es la red que tendemos entre estos elementos. Por lo tanto, los dispositivos tienen una naturaleza estratégica, en los cuales se establecen relaciones de fuerzas, ligados a un límite o a los límites del saber, que le dan nacimiento pero, ante todo, lo condicionan (Foucault, 1977).

Visibilizar la complejidad de estos dispositivos, la apuesta formativa innovadora que representan, también sus límites en relación a aquello que no logran desplegar, puede ser de utilidad para tomar en cuenta otras modalidades de aprendizaje y el papel específico del diálogo intergeneracional para la formación universitaria. Incluyendo en esto la capacidad de las habilidades de los estudiantes de grado y posgrado, jóvenes investigadores que sean considerados por la academia como propiciadores de nuevas ideas y de nuevas modalidades de producir conocimiento.

De la literatura analizada también se puede tomar como elemento compartido que los semilleros son vistos como espacios que potencian y articulan el aprender a hacer y ser con otros en la educación superior, a la vez que escenarios fértiles para nuevas ideas y proyectos. Aunque no se relevan estudios sobre los efectos que produce participar de estos dispositivos y las trayectorias de quienes han formado o forman parte de los mismos. Si bien se valoran como espacios positivos, no se estudian, no se investiga suficientemente sobre ellos.

Aquí se encuentra una situación clave para la mejora de estas propuestas. Obviamente, para que se pueda implementar como estrategia formativa a mediano y largo plazo o fase inicial de estadios de desarrollo mayores, deben ser evaluados y, eventualmente, fortalecer la asignación de recursos.

Los semilleros interdisciplinarios no son los únicos dispositivos que generan transformaciones y sentido de pertenencia en sus participantes. Aún cuando, como se ha señalado aquí, se caracterizan por establecer diálogos horizontales y el tender redes nacionales e internacionales, lo que suele aportar al compromiso de sus integrantes. En el caso de la Udelar son instancias que tienen el potencial de acercar a los jóvenes a la investigación, a la agenda actual en materia de producción de conocimiento y de la realidad social, al igual que ser el punto de partida para desarrollos más sólidos.

Pero estos dispositivos superan las capacidades iniciales de los grupos de investigación, ya que articulan una multiplicidad amplia de acciones, enfoques y prácticas. Entonces su sustentabilidad se encuentra fuertemente ligada a las estrategias que formulan para la consecución de sus objetivos y para las redes que sean capaces de generar. Los semilleros impactan directamente en el desarrollo de capacidades transversales, considerando que las competencias específicas de las carreras resultan insuficientes para el desarrollo académico y profesional. Y esto es un aporte muy importante que este tipo de propuestas puede realizar, en tanto las instituciones de educación superior están en la obligación de reformar continuamente el perfil de egreso de sus estudiantes, con el

fin de adaptarlo a las necesidades productivas, académicas y científicas (Martelo et al, 2018).

6. 1 - El SIOT y sus posibles derivas

En el caso del SIOT, el gran volumen de actividades realizadas hacia 2020 y su continuidad hasta la actualidad, puede analizarse a partir de condiciones multicausales. Así, sin pretensión taxativa, responde a las transformaciones en el mundo del trabajo, a posicionamientos epistemológicos en relación a lo que implica producir conocimiento, a la socialización de los productos de investigación y a la tendencia a generar redes colectivas amplias, en las que se establezcan diálogos nacionales, regionales e internacionales. Su estadio actual no incluye aún producciones escritas referidas al dispositivo en sí, pero sí da cuenta de una multiplicidad de proyectos diseñados por sus integrantes. Esto refuerza al semillero cómo espacio que fomenta la cultura investigativa y colabora con descentrar la idea de la investigación como una tarea aburrida y sin importancia para la vida profesional (Guerra, 2017).

Para alcanzar un nivel de consolidación y desafíos mayores y a la vez ayudar a su continuidad, sería importante que el SIOT pueda configurarse como Núcleo interdisciplinario. La experiencia de la fase semillero podría capitalizarse para la formulación de nuevos desafíos y para el diseño de estrategias de mayor alcance. Esto es muy importante, en el entendido que los semilleros no permanecen por la mera voluntad de sus integrantes, sino que son escenarios de encuentros y desencuentros para nuevos caminos. Es decir, la profundización de áreas de conocimiento, la exploración de temas de interés, la configuración de escenarios de exploración y experimentación, la confrontación de pensamientos y conocimientos previos, el análisis de problemáticas emergentes y la construcción de conocimientos desde los principios de otredad y alteridad (González Lozano, 2020).

En un aspecto tendiente al fortalecimiento del semillero con las condiciones existentes sería recomendable que el SIOT establezca un plano organizativo de sus actividades y una agenda de investigación para el 2023-2024. Necesariamente deberá superar la escala nacional de su accionar, generando lazos con semilleros de investigación en su temática de estudio de universidades latinoamericanas e internacionales. A la vez que entrar en diálogo con redes nacionales y regionales de semilleros, para intercambiar experiencias y desarrollar proyectos conjuntos. Una alternativa posible para estos fines podría ser la realización de un seminario internacional de semilleros sobre organización del trabajo.

En lo concerniente a las acciones necesarias para su sustentabilidad se hace preciso profundizar su estrategia de comunicación externa, considerando los productos (sitio web, redes sociales, repositorio de publicaciones, etc) existentes, tendiente a darse a conocer e invitar a posibles interesados a integrarse al espacio.

Asimismo sería conveniente que se planificaran y llevaran a cabo actividades de enseñanza de grado y posgrado atendiendo a demandas de los servicios universitarios y poniendo en agenda las novedades del campo temático, esto puede traducirse en el dictado de cursos optativos, prácticas y proyectos, cursos de formación permanente.

En cuanto a la investigación es deseable que el SIOT establezca una agenda temática tentativa para 2023-2024, la misma podría contemplar estudios sobre teletrabajo, ambiente y feminismos, organización sindical, gestión universitaria y otros temas relevantes y actuales. Todos ellos con acumulados en el propio SIOT. Esta agenda permitiría canalizar los esfuerzos del grupo hacia la presentación a fondos concursables y la vinculación con socios estratégicos.

En lo que refiere a la investigación, en el caso de la UdelaR, se generan escasas producciones sobre los semilleros interdisciplinarios, es señalable que esto no permite dar cuenta de sus derivas formativas y académicas. Es decir, se necesita investigar los tipos de dispositivos conformados en la práctica, sus características y el impacto en las trayectorias de sus integrantes. Para esto, es fundamental lograr un adecuado nivel de registro y sistematización de lo realizado y generar insumos para la conformación de nuevos espacios de esta naturaleza. Desde el SIOT podría considerarse estudiar la estrategia pedagógica que despliegan este tipo de espacios y sus impactos en las trayectorias curriculares, considerando su propio proceso.

Señaladas las tensiones entre fortalezas y debilidades, puede afirmarse que es beneficioso para las universidades apoyar el desarrollo de semilleros como estrategias pedagógicas que contribuyan a fortalecer la investigación e interacción entre docentes y estudiantes en equipos interdisciplinarios. Fortalecer estos dispositivos requiere de apoyos institucionales a efectos de que su conformación y proyección no recaiga únicamente en esfuerzos individuales (Rodríguez et al, 2020).

Finalmente, entonces, para generar líneas de investigación que contribuyan a la mejora de los programas disponibles en materia de conformación de grupos interdisciplinarios, la labor de los semilleros debe ser considerada, incorporando variables dinámicas al análisis de las experiencias, de modo de conocer la evolución de estos grupos en el tiempo (Repetto et al, 2021). Esto supondría contar con información actualizada para la toma de decisiones, vinculada a la mejora y promoción de estas propuestas.

7 - Referencias Bibliográficas

Aguado, D., González, A., Antúnez, M., & de Dios, T. (2017). Evaluación de Competencias Transversales en Universitarios. Propiedades Psicométricas Iniciales del Cuestionario de Competencias Transversales. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 15(2).

<https://doi.org/10.15366/reice2017.15.2.007> Recupero de:
<https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/7102>

Agudelo, E. M. (2010). La investigación formativa como una posibilidad para articular las funciones universitarias de la investigación, la extensión y la docencia. *Revista Educación Y Pedagogía*, XVIII, 101–110. Recuperado de :
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/6938/6351>

Arocena, R. (2014). Memoria de trabajo de la Universidad de la República 2006-2014. Editado por el equipo de Rectorado de la Universidad de la República. Universidad de la República, Montevideo. Recuperado de:
https://udelar.edu.uy/portal/wp-content/uploads/sites/48/2021/10/memoria_del_rectorado_2006-2014.pdf

Arocena, R, Sutz, J. (2016) Development studies as an interdisciplinary field: research, teaching, and institutional building in Uruguay. ISSUES IN INTERDISCIPLINARY STUDIES No. 34, pp. 164-182 (2016)
<https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/24394/1/Aro2016D.EV.pdf>

Arocena, R., & Sutz, J. (2015). La Universidad en las políticas de conocimiento para el desarrollo inclusivo. *Cuestiones De Sociología*, (12). Recuperado a partir de
<https://www.cuestionessociologia.fahce.unlp.edu.ar/article/view/CSn12a02>

Asís, M. Monzón, E y Hernández, E. (2022) Investigación formativa para la enseñanza y aprendizaje en las universidades. *Rev. Mendive* [online]. 2022, vol.20, n.2, pp.675-691. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962022000200675&lng=es&nrm=iso

Bonilla Castro, E. (1998). Formación de investigadores jóvenes y desarrollo: el reto para un país al filo de la oportunidad. En: *Formación de investigadores. Estudios sociales y propuestas. Tercer Mundo / Colciencias*.

Botero, S. A. (2009). Los semilleros de investigadores en la Universidad de Caldas. En Molineros, L. (ed.). *Orígenes y dinámicas de los semilleros de investigación en Colombia: la visión de los fundadores* (pp. 29-35). Colombia: Universidad del Cauca.

Castro-Rodríguez, Yuri. (2022). Revisión sistemática sobre los semilleros de investigación universitarios como intervención formativa. *Propósitos y Representaciones*, 10(2), e873. Epub 31 de agosto de 2022. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2022.v10n2.873>

- CEPAL (2020) Educación, juventud y trabajo. Habilidades y competencias necesarias en un contexto cambiante. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46066-educacion-juventud-trabajo-habilidades-competencias-necesarias-un-contexto>
- Corpas-Iguarán, E. J., (2010). Virtualización de los semilleros de investigación: acaso un modelo de continuidad. *Revista Ciencias de la Salud*, 8(2),77-87. ISSN: 1692-7273. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56219915007>
- Correa Montoya, Lucas. (2006). Estado actual del trabajo en red de los semilleros de investigación en Colombia. *Opinión Jurídica*, 5(10), 197-201. Retrieved October 03, 2022, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-25302006000200011&lng=en&tlng=es.
- Cunningham, W. y P. Villaseñor (2016), “Employer voices, employer demands, and implications for public skills development policy connecting the labor and education sectors”, *World Bank Research Observer* 31 (1). *Recuperado de:* <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/27700>
<https://doi.org/10.1093/wbro/lkv019>
- Curione, K. Hountou, C. Jaureguizar, E. Comp. (2020). Encuentros alrededor del tablero. Miradas interdisciplinarias sobre el ajedrez. Universidad de la República, Espacio Interdisciplinario, Imprenta Rojo S.R.L. Montevideo, Uruguay. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/349006088_Encuentros_alrededor_del_tablero_Miradas_interdisciplinarias_sobre_el_ajedrez
- Díaz Suazo, E. L., Aguirre Astudillo, M. y Núñez Castillo, C. G. (2022). Sistematización de la experiencia de un Semillero de Investigación implementado en el contexto de la Formación Inicial Docente de una universidad estatal y regional chilena. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 19 (38), 82-93. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8518947.pdf>.
- Eco, U. (2001). *Cómo se hace una tesis: técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura* (3a ed.). Barcelona: Gedisa.
- Espacio Interdisciplinario - Universidad de la República (2022). Lista de Semilleros aprobados por el Espacio Interdisciplinario: <https://www.ei.udelar.edu.uy/index.php/programa-financiamiento/semillero-de-iniciativas-interdisciplinarias>
- Foucault, M. (1977) *En El juego de Michel Foucault, en Saber y Verdad* (1985), Madrid, Ediciones de la Piqueta, pp 127 - 162.

- Gairín , J. (coor). (2015). Las comunidades de práctica profesional. Creación, desarrollo y evaluación. Wolters Kluwer. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=790703>
- Gallardo, B (2014). Sentidos y perspectivas sobre semilleros de investigación colombianos, hacia la lectura de una experiencia latinoamericana. Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud alianza de la Universidad de Manizales y el CINDE . Recuperado de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/alianza-cinde-umz/20160516012456/BlancaNellyGallardoC.pdf>
- Gallardo, B & Duque , D. (2022). Semilleros de investigación como espacio de reconocimiento de personas con altas capacidades. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 20(2), 1-22. Epub January 07, 2022. <https://doi.org/10.11600/rlicsnj.20.1.4962> Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-715X2022000200001
- Garza Puentes, J. P., Gordillo Romero, N. F., Cardona Gómez, L., & Lara Wagner, J. A. (2021). Modelo de gestión del conocimiento para semilleros de investigación: requisitos académicos y administrativos. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(6), 159-167. Recuperado de: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2377>
- Garzón Forero, L y Gamba Sánchez, F, (2018) Apropiación del conocimiento: Semilleros en acción. Libros en acceso abierto. 66. Recuperado de: <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1065&context=libros>
- González , A. E., & Tomasina, F. (2020). Salud Auditiva en Músicos Académicos: Documento de difusión de resultados del Proyecto. *ECOS*, 1(2), 55-65. Disponible en: <https://revistas.udelar.edu.uy/OJS/index.php/ecos/article/view/108> <https://doi.org/10.36044/EC.V1.N2.5>
- González Lozano, H. T. (2020). Los semilleros de Investigación: Espacios para la construcción colectiva de habilidades del pensamiento crítico. *Rutas de formación: prácticas y experiencias*, 10, 107–118. <https://doi.org/10.24236/24631388.n.2020.3360> Recuperado de: <https://revistas.sena.edu.co/index.php/rform/article/view/3360/3982>
- Gras, N., & Cohanoff, C. (2022). Agendas abiertas de investigación y el abordaje de problemas en interacción social: la experiencia de la Universidad de la República de Uruguay. *Informatio. Revista Del Instituto De Información De La Facultad De Información Y Comunicación*, 27(1), 168-198. <https://doi.org/10.35643/Info.27.1.2>

Recuperado de:
<https://informatio.fic.edu.uy/index.php/informatio/article/view/339/411>

Guedes, P., Aguirre Ligüera, N., Fontans, E. et al (2017). La producción de conocimiento interdisciplinario en la Universidad de la República (Uruguay). Oportunidades y desafíos para el estudio de los encuentros entre disciplinas. Presentado en V Jornadas de Intercambio y Reflexión acerca de la Investigación en Bibliotecología. Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, La Plata. Recuperado de:

http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/73900/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Guerra, R (2017) ¿Formación para la investigación o investigación formativa?. La investigación y la formación como pilar común de desarrollo. REDIPE, Red Iberoamericana de Pedagogía. BOLETÍN VIRTUAL- ENERO- VOL 6- 1 ISNN 2266 - 1536 Colombia. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6096989>

Gutiérrez, H, et al (2020); Estado de los Semilleros en Colombia 2019. Neiva: Fundación RedCOLSI. Cuarta Edición. Diciembre 2020. Recuperado de:

<https://web.redcolsi.org/editorial/informes-redcolsi>

Herrera. L, Gutiérrez. H, Montenegro. D, et al (Ed.), 2022.Estado de los Semilleros en Colombia 2021. Medellín: Fundación RedCOLSI. Quinta Edición. Octubre 2022. 28 pp. Recuperado de: <https://web.redcolsi.org/editorial/informes-redcolsi>

INEFOP (2021) Glosario de competencias transversales. Habilidades, destrezas y actitudes humanas para la formación profesional y el empleo. INEFOP. Recuperado de:

<https://www.inefop.org.uy/Conocimiento/Glosario-de-competencias-transversales-uc3950>

Numa-San Juan, N. y Márquez Delgado, R. (2019) Los Semilleros como espacios de investigación para el investigador novel. *Propós. represent.* [online]. 2019, vol.7, n.1, pp.230-239. Recuperado de: en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000100011&lng=es&nrm=iso <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.289>.

Martelo, R. Jiménez-Pitre, I. y Quintana, A. (2018). Determinación del Perfil Profesional de Estudiantes de Pregrado Aplicando la Técnica de Análisis Comparativo. *Información Tecnológica.* 29(2), 29-40. DOI:10.4067/S0718-0764201800020002 Recuperado de:

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642018000200029

- Martínez, P., & González, N. (2019). El dominio de competencias transversales en Educación Superior en diferentes contextos formativos. *Educação e Pesquisa*, 45. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/ep/a/3nvyrGqLggFfdrcmbrGPSbG/?lang=es>
- Martínez, Claudio et al. (2015) Espacio Interdisciplinario: convergencia entre integralidad e interdisciplina. *INTER DISCIPLINA*, [S.I.], v. 3, n. 5, feb. 2015. ISSN 2448-5705. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/inter/article/view/47624/42838>. Fecha de acceso: 07 ago. 2022 doi:<http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2015.5.47624>.
- Mc Kinsey Institute, (2021) Defining the skills citizens will need in the future world of work <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/defining-the-skills-citizens-will-need-in-the-future-world-of-work>
- Molina Valencia, J. L. et al (2012). El semillero de investigación como una estrategia para la creación de aprendizaje autónomo en la facultad de medicina. *Medicina U.P.B.*, 31(2), 212-219. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1590/159026906016.pdf>
- Molineros, L. Ed. (2009) Orígenes y Dinámica de los Semilleros de Investigación en Colombia .La Visión de los Fundadores Universidad del Cauca - Universidad de Antioquia 2010 Recuperado de: https://archive.org/stream/DinamicasSemillerosInvestigacionColombia/DinamicasSemillerosInvestigacionColombia_djvu.txt
- Oquendo, S. (2009). Semilleros de investigación y desarrollo humano. Molineros, L.(2009). Orígenes y dinámica de los semilleros de investigación en Colombia. La visión de los fundadores. Colombia: Editorial Universidad del Cauca/Universidad de Antioquia.
- Ossa, J. (2009). ¿De dónde surge la investigación? La “entusiasmina” y su contagiosidad. En Molineros, L. F. (ed.). *Orígenes y dinámicas de los semilleros de investigación en Colombia: la visión de los fundadores* (pp. 13-20). Colombia: Universidad del Cauca.
- Pepper , K, & Terán, J . (2019). El semillero de investigación estudiantil, como estrategia para la formación de investigadores. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 15(2), 263-278. <https://doi.org/10.18004/riics.2019.diciembre.263-278> Recuperado de: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S2226-40002019000200263&script=sci_abstract&tlng=es

- Perines, H. y Campaña, K. (2019). La alfabetización de los futuros docentes en investigación educativa: Una reflexión teórica desde el contexto de Chile. *Revista Caribeña de Investigación Educativa (RECIE)*, 3(1), 7-18. <https://doi.org/10.32541/recie.2019.v3i1.pp7-18> Recuperado de: <http://52.225.194.101/index.php/recie/article/view/146/148>
- Rodríguez, M. Alcázar, O. Gil, S. et al (2020) Researchers' seedbeds for the development of research skills in universities. Universidad San Ignacio de Oyola. Perú. *International Journal of Criminology and Sociology*, 2020, 9, 961-967 Recuperado de: <https://www.lifescienceglobal.com/pms/index.php/ijcs/article/view/7788/4061>
- Repetto, Lorena et al. (2021) Análisis de redes de grupos interdisciplinarios: el caso del Espacio Interdisciplinario de la Universidad de la República (Udelar, Uruguay). *INTER DISCIPLINA*, [S.l.], v. 9, n. 25, p. 285-303, sep. 2021. ISSN 2448-5705. Disponible en: <http://revistas.unam.mx/index.php/inter/article/view/79977>
doi:<http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2021.25.79977>.
- Restrepo G, B. (2004). Formación Investigativa e investigación formativa: Acepciones y Operacionalización de esta última. Recuperado de : <http://planmaestroinv.udistrital.edu.co/documentos/PMICI-UD/InvestigacionFormativa/Formación%20Investigativa%20e%20investigación%20Formativa.pdf>
- Romero, V, Bedón Y, Franco, J. (2022) Meta-análisis de competencias transversales en la empleabilidad de los universitarios. *REVISTA GESTIÓN DE LAS PERSONAS Y TECNOLOGÍA*—ISSN 0718-5693 EDICIÓN N°43 ABRIL 2022(ENERO-MARZO) UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE, FACULTAD TECNOLÓGICA DOI:10.35588/gpt.v15i43.5464 Recuperado de: <https://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/revistagpt/article/view/5464/26004109>
- Roncacio Parra, N. M., y Espinosa, H. (2010). Un breve acercamiento a la formación de los semilleros de investigación. Precisiones acerca de algunas diferencias entre la formación investigativa y la investigación formativa. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 2(1), 152-157. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=517751798015>
- Saavedra, C; Antolínez, C; Puerto, A. et al (2015) Semilleros de investigación: desarrollos y desafíos para la formación en pregrado *Educación y Educadores*, vol. 18, núm. 3, septiembre-diciembre, 2015, pp. 391-407 Universidad de La Sabana Cundinamarca, Colombia Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/834/83443150002.pdf>

- SIOT (2019) Proyecto: Instalación de un Semillero Interdisciplinario sobre Organización del Trabajo 2019 - El. recuperado de :
<https://siot.ei.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2021/05/SIOT-Final.pdf>
- SIOT (2021) Informe Semillero Interdisciplinario sobre Organización del Trabajo. Recuperado de:
<https://siot.ei.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2022/10/Informe-SIOT-100521.pdf>
- SIOT (2022) Memoria digital- Semillero Interdisciplinario sobre Organización del Trabajo. Recuperado de:
<https://siot.ei.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2022/10/Memoria-final-SIOT-2021-1.pdf>
- UDEA Universidad de Antioquia (2022) Semillero de Investigación COMPHOR, Recuperado de: <https://goo.su/06ESgyE>
- ÚNICA Institución Universitaria Colombo Americana (2022) Semilleros de investigación. Recuperado de : <https://unica.edu.co/investigaciones/semilleros-de-investigacion/>
- Universidad EAFIT (2018) Manual de semilleros de investigación Dirección de Investigación y Docencia. Colombia Recuperado de:
<https://www.eafit.edu.co/investigacion/comunidad-investigativa/semilleros/Paginas/semilleros-investigacion.aspx>
- USB CALI, Universidad de San Buenaventura Cali (2022), ¿Qué es un semillero de investigación ? Recuperado de : <https://www.usbcali.edu.co/node/208>
- Vasen, F. Vienni, B. (2017) La institucionalización de la interdisciplina en la universidad latinoamericana: experiencias y lecciones de Uruguay y Argentina. Recuperado de:
<https://www.scielo.br/j/aval/a/CyM6BcwpFwgZpVhp9D5j7vf/?format=pdf&lang=es>
- Vélez, A (2019) La gestión y transferencia de conocimiento en la formación dual en Colombia: los semilleros de investigación como instrumento de mejora. Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Pedagogia Aplicada. Recuerpado de:
<https://www.tdx.cat/handle/10803/669535>
- Vidal, F, López de Maturana, S, Gallardo, B. (2021) Semilleros de Investigación en Colombia, Chile y Brasil: encuentros pedagógicos, experiencias y acciones de r-existencias en la formación docente. Temps d'Educació,61, p. 119-134 Universitat de Barcelona. Recuperado de:
<https://raco.cat/index.php/TempsEducacio/article/view/400547/494054>

Vienni, B (2016) Un Espacio Interdisciplinario en la Universidad de la República (Uruguay) - Desafíos y retos de institucionalizar la interdisciplina. En Belmont, E, Villa J,C. Comp: El quehacer de la Universidad ante los problemas complejos: la propuesta interdisciplinaria. Universidad Autónoma de Querétaro - Universidad Nacional Autónoma de México
https://www.academia.edu/33872950/Un_Espacio_Interdisciplinario_en_la_Universidad_de_la_República_Uruguay_desaf%C3%ADos_y_retos_de_institucionalizar_la_interdisciplina

Wenger, E., & Wenger-Trayner, B. (2011). Introduction to communities of practice: A brief overview of the concept and its uses. Recuperado de :
<https://scholarsbank.uoregon.edu/xmlui/bitstream/handle/1794/11736/A%20brief%20introduction%20to%20CoP.pdf?sequence=1&isAllowed=y>