

LEGITIMACIÓN DEL QUEHACER INTERDISCIPLINARIO: EL CASO DE ESTUDIO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES INTERDISCIPLINARIAS EN CIENCIAS Y HUMANIDADES

Juan Carlos Villa Soto¹
Bianca Vienni Baptista²

RESUMO: Este artigo discute os desafios para legitimar a tarefa interdisciplinar no processo de institucionalização da pesquisa interdisciplinar considerando como um estudo de caso o Centro de Investigações Interdisciplinar em Ciências e Humanidades (CEIICH) da Universidade Nacional Autônoma do México (UNAM). Com base numa estratégia qualitativa que integrou análise de relatórios e avaliações realizadas no Centro, são descritas as suas estratégias de desenvolvimento institucional para cumprir a tarefa de construir pontes entre as ciências naturais, ciências sociais e humanidades, que lhe dá identidade no contexto de pesquisa interdisciplinar que é feita na UNAM. O estudo do processo de legitimação do projeto interdisciplinar do Centro foi realizado juntamente com o estudo do processo de maturidade acadêmica no âmbito das iniciativas apresentadas para adquirir um status de Instituto. São destacadas as características de integração do Centro na estrutura acadêmica da UNAM nas áreas de pesquisa e ensino com base no conceito de "territorialidade disciplinar". Com base nessa caracterização são discutidos os principais desafios enfrentados pela CEIICH para consolidar a legitimidade de seu esforço interdisciplinar na universidade.

Palavras-chave: Institucionalização; pesquisa interdisciplinar; territorialidade interdisciplinar.

RESUMEN: En este trabajo se analizan los desafíos para legitimar el quehacer interdisciplinario en el proceso de institucionalización de la investigación interdisciplinaria tomando como caso de estudio al Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Con base en una estrategia cualitativa, que integró el análisis de informes y evaluaciones realizadas en este Centro, se describen sus estrategias de desarrollo institucional para cumplir el cometido de tender puentes entre las ciencias naturales, las ciencias sociales y las humanidades, que

¹ Juan Carlos Villa Soto Licenciado em Psicologia. Mestrado em Economia e Gestão de Mudanças Tecnológicas. Doutor em Estudos Latino-Americanos. Atribuído ao Centro de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências e Humanidades. Universidade Nacional Autônoma do México. E-mail: visar@unam.mx

² Bianca Vienni Baptista é licenciada em Ciências Antropológicas (Orientação Arqueológica, Faculdade de Humanidades e Ciências da Educação, Universidade de a República). Obteve seu mestrado e doutorado em Gestão e Conservação do Patrimônio pela Universidade de Granada (Espanha). Entre 2007 e 2017, foi professora adjunta com regime de dedicação total da Unidade Acadêmica do Espaço Interdisciplinar da Universidade da República (Uruguai) e está cursando pós-doutorado no Laboratório Transdisciplinar do Instituto Federal de Tecnologia da Suíça (Suíça). E-mail: biancavienni@gmail.com

le confiere identidad en el contexto de la investigación interdisciplinaria que se realiza en la UNAM. El estudio del proceso de legitimación del proyecto interdisciplinario de este Centro se realizó a la par del estudio de su proceso de madurez académica en el marco de las iniciativas que ha presentado para que adquiriera el estatus de Instituto. Se destacan las características de la integración de este Centro a la estructura académica de la UNAM en los ámbitos de investigación y docencia a partir del concepto de "territorialidad disciplinaria". Con base en esta caracterización se discuten los principales desafíos que enfrenta el CEIICH para consolidar la legitimación de su quehacer interdisciplinario en dicha universidad.

Palabras clave: Institucionalización; investigación interdisciplinaria; territorialidad interdisciplinaria.

ABSTRACT: This article analyzes the challenges to legitimize interdisciplinary work in the process of institutionalization of interdisciplinarity; taking as a case study the Center for Interdisciplinary Research in Sciences and Humanities (CEIICH) of the National Autonomous University of Mexico (UNAM). Based on a qualitative strategy, which integrated the analysis of reports and evaluations carried out in this Center, its institutional development strategies are described to fulfill the role of bridging the natural sciences, the social sciences and the humanities. These aspects build the Center's identity in the context of the interdisciplinary research carried out at the UNAM. The study of the legitimization process of the interdisciplinary project of this Center was carried out in parallel with the study of its process of academic maturity within the framework of the initiatives it has presented for it to acquire the status of an Institute. The characteristics of the integration of this Center to the academic structure of the UNAM in the areas of research and teaching from the concept of "disciplinary territoriality" are highlighted. Based on this characterization, the main challenges faced by CEIICH to consolidate the legitimacy of its interdisciplinary work in said university are discussed.

Keywords: Institutionalization; interdisciplinary research; interdisciplinary territoriality.

INTRODUCCIÓN

Los Estudios sobre Interdisciplina y Transdisciplina (ESIT) están dirigidos a sistematizar las investigaciones sobre los alcances del quehacer inter- y transdisciplinario y proponer mecanismos para el fortalecimiento de estas prácticas. Uno de los temas centrales de los ESIT es el proceso de institucionalización de la investigación y la educación interdisciplinarias, el cual se aborda con el propósito de establecer procedimientos que estimulen de manera permanente las pautas de trabajo académico característicos de este enfoque. Uno de los ejes de análisis de este tema es identificar los obstáculos para legitimar dichas formas de trabajo (VIENNI, 2016).

Este artículo busca profundizar la línea de investigación sobre las formas en las que se ha institucionalizado la interdisciplina en las universidades en América Latina. La precursora de este abordaje fue Klein (2010), quien analizó la situación de la interdisciplina en diferentes ámbitos académicos en Estados Unidos. Los desafíos de la producción de conocimiento

interdisciplinario y transdisciplinario en América Latina pueden ser analizados tomando en cuenta los procesos de institucionalización, las transformaciones culturales y las características de las comunidades que surgen de la producción de estos tipos de conocimiento (VIENNI, 2018).

En un trabajo reciente (VIENNI, VASEN y VILLA-SOTO, 2018), se analizó el desafío organizacional que enfrentaron tres centros interdisciplinarios para integrarse a la estructura académica de sus universidades. Se identificaron obstáculos para legitimar las formas de trabajo que son propias del enfoque interdisciplinario por las tensiones que existen entre éstas y las pautas tradicionales de actividad académica. En este trabajo se profundiza en el análisis de los desafíos para legitimar el quehacer interdisciplinario en el proceso de institucionalización de la investigación interdisciplinaria tomando como caso de estudio al Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

El artículo se inicia con una aproximación al estudio del proceso de institucionalización de la interdisciplina como problema de investigación. Posteriormente se presenta la descripción de la experiencia del CEIICH en dicho proceso, la cual incluye las iniciativas que se han presentado para transformar su estatus de Centro a Instituto. En esta descripción se destacan las características de la integración de esta entidad a la estructura académica de la UNAM y, finalmente, con base en esta caracterización se discuten los principales desafíos que enfrenta el CEIICH para consolidar la legitimación de su quehacer interdisciplinario en dicha universidad.

LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA INTERDISCIPLINA COMO PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En las últimas décadas, la interdisciplina ha calado en el discurso científico y en las políticas de educación superior (LEDFORD, 2015). Un problema asociado con la interdisciplina y su desarrollo es que el término se utiliza para cubrir una diversidad de prácticas³ y su conceptualización varía de región en región (VIENNI, 2018; VAN WERDHEN ET AL., 2018). A su vez, se ha constatado un efecto aun variable de la interdisciplina sobre el nivel de organización en las universidades (WEINGART, 2014).

Fenómeno que se registra de igual modo para las instituciones de Educación Superior en América Latina (VIENNI, 2016; VIENNI, VASEN y VILLA-SOTO, 2018). Existen algunas señales de cambio dado que algunas universidades han comenzado a realizar transformaciones estructurales que institucionalizan los conceptos de interdisciplina y transdisciplina (DARBELLAY, 2015; WEINGART, 2014), como el caso de estudio que se analiza en este artículo.

La institucionalización de la interdisciplina como problema de investigación ha sido estudiado desde la década de los sesenta cuando la OECD organizó en Niza un primer seminario para discutir específicamente sobre el caso de las universidades (APOSTEL ET AL., 1979). El informe producto de ese seminario proyectó un creciente interés en la temática

³ Considerando que el concepto de interdisciplina solo se puede precisar con referencia a contextos y finalidades específicas, en este trabajo se asume la distinción que existe en el contexto de investigación de la producción de conocimiento que está orientada a articular conocimientos de diversos campos para estudiar problemas prácticos, generalmente conceptualizados como sistemas complejos, respecto a la que está orientada a integrar dominios disciplinarios, la cual se puede definir con mayor precisión como un proceso de hibridación de disciplinas.

interdisciplinaria y avizoró la complejidad de los contextos de investigación y por sobre todo de los objetos y problemas sociales que requerían ↓y aún requieren↓ de una ~~mayor~~ sinergia institucional para abordarlos (DARBELLAY, 2015). Desde entonces se registra un número creciente de estudios que analizan los desafíos institucionales, epistemológicos, conceptuales y metodológicos de la interdisciplina (LATTUCA 2001; NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES ET AL., 2005; KLEIN, 2010; SÁ, 2007, 2008; ROTHEN, 2004; CARUSO y ROTHEN, 2001; WEINGART, 2014; por mencionar algunos). En cuanto a los arreglos institucionales, algunos autores (HARRIS y HOLLEY, 2008; HOLLEY, 2009) consideran que una limitante de la literatura científica que trabaja sobre esta problemática en Europa y Estados Unidos es la falta de consideración del arreglo organizacional de la Educación Superior y de la cultura que ello conlleva. Un vacío similar se registra en los estudios que analizan los contextos institucionales en América Latina (AROCENA y SUTZ, 2001; BURSZTYN, 2004, 2005; VASEN y VIENNI, 2017; VIENNI, VASEN y VILLA-SOTO, 2018).

En lo que muchos estudios coinciden (HOLLEY, 2009; SÁ, 2007, 2008; WEINGART, 2014) es en considerar que todo abordaje interdisciplinario desafía o es desafiado por las dimensiones regulativas, cognitivas y normativas establecidas por las disciplinas y cuestiona la estabilidad de ciertas normas y actividades que brindan estabilidad a los comportamientos sociales (BUANES y JENTOFT, 2009). En tal sentido, los desafíos y retos de institucionalizar la interdisciplina pueden ordenarse desde las diferentes funciones universitarias (investigación, enseñanza y extensión y transferencia de conocimientos), teniendo en cuenta que las dimensiones ↓regulativas, cognitivas y normativas↓ atraviesan las prácticas institucionales (VIENNI, VASEN y VILLA-SOTO, 2018). Este análisis permite integrar aprendizajes y lecciones aprendidas, así como proyectar los retos a futuro y las oportunidades que aún restan por concretar.

METODOLOGÍA

La revisión de la propuesta de transformación de CEIICH a Instituto de Investigaciones Interdisciplinarias que se elaboró en 2007 aportó información muy valiosa para este trabajo, pues permitió distinguir los criterios que debe cumplir una entidad académica para alcanzar el estatus de instituto en la UNAM respecto de los que definen el proceso de institucionalización de la interdisciplina en el ámbito universitario. Los primeros están asociados a la noción de madurez académica que se establece con base en determinados criterios de calidad de la actividad científica. Los segundos corresponden a la legitimidad del quehacer interdisciplinario y las formas de trabajo que lo caracterizan, las cuales incluyen los trabajos que integran conocimientos desde la formación pluridisciplinaria, el trabajo colaborativo de grupos multidisciplinares y la colaboración inter- e intrainstitucional. Debido a que la madurez académica y la legitimación de nuevas prácticas están relacionadas entre sí en el proceso de institucionalización de la interdisciplina en la UNAM, en este trabajo se revisan ambos aspectos en el caso del CEIICH.

Se revisó si la producción del personal académico del CEIICH en el rubro de artículos en revistas con arbitraje ↓uno de los indicadores de madurez académica↓ es comprendida en los márgenes reportados por los institutos de la UNAM en el periodo 2015- 2017. Por otro lado, en lo concerniente al proceso de legitimación, se identificaron los rasgos distintivos del CEIICH en el contexto de la investigación interdisciplinaria que se realiza en la UNAM. Lo anterior se efectuó con base en la descripción de las estrategias de desarrollo institucional que ha establecido el CEIICH desde su creación. Para conocer el avance de este

Centro en cumplir el objetivo de tender puentes entre las ciencias naturales, las ciencias exactas, las ciencias sociales y las humanidades, se consultaron los resultados de dos trabajos sobre el estudio de la articulación de estos campos de conocimiento, uno de los cuales se realizó con base en la revisión de los libros publicados por el fondo editorial de este Centro de 1998 a 2011 (VILLA-SOTO, MONCADA y MENDOZA, 2013) y otro que se elaboró a la luz de la colaboración intra- e interinstitucional que llevaron a cabo sus investigadores(as) para realizar los artículos que publicaron en revistas arbitradas en el periodo de 2013 a 2017 (VILLA-SOTO y VILLARREAL, 2018).

Los datos de la colaboración del personal académico del CEIICH con investigadores(as) de otras dependencias de la UNAM aportaron información valiosa para estudiar la forma en que este centro se integra a la estructura académica de la Universidad en el ámbito de investigación. Con el propósito de analizar cómo se establece esta relación en el ámbito de docencia se revisaron en el sitio web del CEIICH los títulos de los cursos que imparte su personal académico en las licenciaturas y los posgrados de la UNAM. A partir de esta revisión se identificaron los que tienen un corte disciplinario, así como los que conjugan varias disciplinas y/o de manera explícita refieren un enfoque interdisciplinario. Con esta información se puede examinar en qué medida se transfiere la experiencia interdisciplinaria del CEIICH a las escuelas y facultades de la UNAM.

Debido a que tanto la investigación que resulta de la colaboración intra e interinstitucional como el ejercicio docente de las y los investigadores de este centro interdisciplinario remiten a su relación con espacios de trabajo que tienen generalmente una orientación disciplinaria, tales como los institutos y las facultades, resulta apropiado estudiar esta relación desde la noción de “territorialidad disciplinaria”. Si bien este término es aplicado por Klein (2005) para señalar un obstáculo para la colaboración en los equipos que emprenden una investigación interdisciplinaria, en este trabajo la metáfora territorial se emplea para analizar la articulación del CEIICH con otras dependencias de la UNAM en función de la delimitación de los campos de conocimiento que establece la organización de la actividad académica de esta institución.

La visibilidad de las prácticas que identifican al CEIICH por conjuntar las ciencias y las humanidades y de la inserción de este esfuerzo en la investigación y la docencia de la UNAM, es un aspecto clave del proceso de institucionalización, pues como señala Klein (2013) la legitimidad de estas prácticas está asociada a su visibilidad. Para conocer en qué medida se cumple esta visibilidad en el caso del CEIICH, se revisó cuáles son los referentes de la investigación interdisciplinaria en la UNAM consignados en el plan de trabajo de quienes han fungido como rectores de 2012 a 2019. El resultado del análisis de los documentos de trabajo, los informes y los estudios antes mencionados se integró al obtenido de entrevistas semi-estructuradas y en profundidad en la estrategia cualitativa de este trabajo.

EL PROYECTO INTERDISCIPLINARIO DEL CEIICH EN LA UNAM

El CEIICH es un centro de la UNAM que pertenece al Subsistema de Humanidades. Al fundarse el 20 de enero de 1986 como Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades (CIIH) focalizó sus objetivos de integrar y canalizar esfuerzos académicos en torno a proyectos interdisciplinarios en el área de las ciencias sociales. No obstante, desde el 28 de abril de 1995 amplió sus funciones al incorporar de manera oficial al conjunto de los campos de conocimiento (que incluye a las disciplinas de las ciencias de la materia, de la vida, de la Tierra e ingenierías).

El CEIICH lleva adelante el estudio de problemas complejos en las escalas nacional y mundial conjuntando los conocimientos de especialistas en diversos campos desde una perspectiva plural, enfocándose a tender puentes entre las disciplinas científicas, sociales y humanísticas. Además del trabajo de investigación en tres grandes áreas: 1) Teoría y Metodología; 2) Mundo y Globalización y 3) Desarrollo, Derechos Humanos y Equidad, el Centro cumple funciones de docencia con la impartición de diplomados (especialmente sobre el feminismo en América Latina y formación en investigación interdisciplinaria), así como de cursos y seminarios de educación continua y en diversos programas de licenciatura y posgrado. También realiza tareas de difusión a través de encuentros académicos y de revistas arbitradas y una vasta producción editorial. Con base en estas actividades cumple principalmente cuatro objetivos, a saber: 1) impulsar investigaciones interdisciplinarias cuyos resultados contribuyan al desarrollo del conocimiento y a la construcción de alternativas para resolver los problemas de México y del mundo; 2) contribuir a la formación de personal académico y a la constitución y consolidación de grupos de investigación interdisciplinaria en el ámbito nacional e internacional; 3) ser un espacio idóneo para realizar investigaciones en cualquier modalidad de adscripción o de estancia en el marco de sus programas y proyectos de investigación y 4) asesorar, en temas de su competencia, a organismos e instituciones de investigación y de educación, de servicio público nacional e internacional y de la sociedad civil que lo soliciten (CEIICH, 2015).

Con la creación de programas de investigación con una diversidad de enfoques interdisciplinarios se consolidó un enfoque orientado por problemas, impulsando, en algunos casos, el desarrollo de dominios híbridos, tales como la sociología histórica, la ecología política, la econofísica, la filosofía del derecho.

PROCESO DE LEGITIMACIÓN DEL PROYECTO INTERDISCIPLINARIO DEL CEIICH

El rasgo distintivo de el CEIICH es la creación de puentes entre las ciencias y las humanidades (VILLA SOTO, CASTAÑEDA y BLAZQUEZ, 2016). La legitimidad del proyecto interdisciplinario de este Centro se basó desde su creación y hasta el año 1999 en la respuesta de destacados investigadores nacionales e internacionales a la convocatoria de Pablo González Casanova, director fundador, para que coordinaran los diferentes proyectos del Centro. Esta legitimidad se sustentaba en gran medida en el prestigio de este destacado científico social, representante del pensamiento crítico en América Latina. Desde el año 2000 los esfuerzos por sostener el reconocimiento del CEIICH se centraron en la creación de una comunidad académica con un perfil de investigación que fuera acorde a los estándares de calidad establecidos en sus programas de estímulos; asociados a los grados académicos, nombramientos y publicaciones.

MADUREZ ACADÉMICA DEL CEIICH

Como resultado de estos esfuerzos el CEIICH elaboró una propuesta de transformación de Centro a Instituto en el año 2007. Aunque las funciones de investigación son idénticas en los Centros e Institutos, pues el personal académico de ambas entidades se rige por una misma normatividad en cuanto sus responsabilidades académicas, éstas tienen un estatus distinto en tanto que los institutos cumplen con cierto grado de desarrollo asociado a dos criterios de diferenciación académica: a) alcanzar una determinada madurez académica (lo cual significa consolidar un campo de conocimiento específico con relativa

autonomía y b) contar con infraestructura que garanticen la continuidad del trabajo (UNAM, 1987).

El cumplimiento del criterio de madurez se confirmó con base en los indicadores clásicos de evaluación de las actividades de investigación científica, tales como la publicación de artículos en revistas con arbitraje, la autoría de libros y de capítulos de libros, la presentación de ponencias en congresos nacionales e internacionales, la dirección de tesis en la formación de nuevos investigadores y la calificación de la planta académica por los grados obtenidos. El CEIICH se ubicó en niveles generalmente superiores al promedio alcanzado por los institutos del Subsistema de Humanidades (CEIICH, 2007). Las Figuras 1 y 2 en las que se compara la publicación per cápita de libros y artículos en revistas arbitradas del CEIICH con la que reportaron los Institutos del Subsistema de Humanidades de 2015 a 2017, respectivamente, muestran que la producción académica del CEIICH continúa siendo equiparable en términos relativos a los de los institutos de dicho Subsistema. No obstante, prevalece su estatus de Centro.

IDENTIDAD INTERDISCIPLINARIA DEL CEIICH

Desde el año 2010, el CEIICH profundizó la tarea de promover la colaboración intra-institucional, no sólo compartiendo los avances de cada proyecto sino suscitando la discusión y reflexión en torno a los aspectos metodológicos y las concepciones interdisciplinarias de éstos.

El proceso de institucionalización de la investigación científica y tecnológica en el Subsistema de Investigación Científica de la UNAM se caracteriza por la confluencia de especialidades de una misma disciplina en correspondencia con lo que Dogan y Pahre (1993) denominan hibridación de especialidades, caracterizada en gran medida por el surgimiento de interespecialidades y de especialidades interdisciplinarias generalmente dentro de un mismo campo de conocimiento (VILLA-SOTO y BLAZQUEZ, 2010). En este contexto, uno de los rasgos que le confiere identidad y especificidad al CEIICH en la UNAM ha sido emprender investigaciones en ciencias y humanidades, no como áreas separadas que se cultivan en un espacio común, sino como ámbitos de conocimiento que se conjugan. Empero, este cometido se cumple gradualmente, según se aprecia en las publicaciones de su fondo editorial. Si bien en el periodo desde 1988 a 2011 predominaron las obras que abordan problemas desde diversas disciplinas (66%) sólo en una quinta parte se identificaron estudios en los que se conjugan disciplinas de las Ciencias y las Humanidades. En el mismo periodo estas obras, se concentran en las ciencias sociales y las humanidades (71 % de 2000 a 2011) (VILLA-SOTO, MONCADA y MENDOZA, 2013). En un estudio posterior se confirmó el predominio de trabajos que articulan conocimientos de las Ciencias Sociales. En éste, se revisaron los logros del CEIICH en la creación de puentes entre las ciencias y las humanidades a juzgar por el trabajo de colaboración intra- e interinstitucional de sus investigadores(as) que se registró en los artículos publicados en revistas arbitradas en el periodo de 2013 a 2017.

INTEGRACIÓN DEL CEIICH A LA ESTRUCTURA ACADÉMICA DE LA UNAM

Como segunda dimensión de análisis, estudiamos la forma y el nivel de integración en los cuales el CEIICH se vincula con la universidad al cual está adscripto. La UNAM está organizada en subsistemas que cumplen funciones diferenciadas de docencia, investigación

y difusión. En los subsistemas de Investigación Científica y de Humanidades, constituidos por centros e institutos, se realiza principalmente la función de investigación, aunque su personal académico también imparte cátedra y asesora tesis en las licenciaturas y posgrados del Subsistema de Escuelas y Facultades de la UNAM.

El CEIICH se consolidó con una planta académica con adscripción de tiempo completo, la cual se integra a la estructura académica de la UNAM en el ámbito de investigación, a partir de la colaboración con investigadores(as) de otras dependencias de la UNAM, y en el ámbito de la docencia en los términos señalados con anterioridad. La base de datos del estudio de la colaboración intra- e interinstitucional que llevaron a cabo sus investigadores(as) para realizar los artículos que publicaron en revistas arbitradas de 2013 a 2017 (VILLA-SOTO y VILLARREAL, 2018) indica que 30% de los 231 artículos publicados en este periodo fueron resultado de dicha colaboración. El 13% de los productos se realizaron en colaboración con académicos de otras dependencias de la UNAM. Esto no significa que el Centro privilegie la colaboración entre el personal académico de sus programas de investigación, pues ésta aporta 6% de los artículos publicados en tanto que prevalecen los trabajos individuales (64%).

Respecto a la integración del CEIICH a la estructura de la UNAM en el ámbito de la docencia, se observa que, de las 96 asignaturas que impartió su personal académico en 2017, 56% corresponden al nivel de posgrado (34 asignaturas de maestría y 20 de doctorado). Si bien esta función se cumple en el marco de una estructura eminentemente disciplinaria, el personal académico del CEIICH también contribuye al desarrollo de programas de posgrado de corte multidisciplinario, tales como el Posgrado en Estudios Latinoamericanos. Dichas asignaturas se impartieron en 2 escuelas, 11 facultades y 13 programas de posgrado (CEIICH, 2018). Al juzgar por el título de las asignaturas que imparten los académicos del CEIICH se colige que en este ejercicio docente existen cursos en los que se transmite al alumnado la experiencia interdisciplinaria. La Tabla 1 muestra algunos ejemplos de estas materias escolares en las que se estudian dominios híbridos o que de manera explícita refieren un enfoque interdisciplinario. Empero, los ejemplos de la Tabla 2 muestra que esto no es una práctica generalizada, lo cual se atribuye en gran medida al perfil eminentemente disciplinario de las carreras que se imparten en las facultades señaladas en la misma.

Es a través de los diplomados de formación en investigación interdisciplinaria que el CEIICH transfiere su experiencia interdisciplinaria a personal académico de otras instituciones, tales como la Universidad Autónoma Metropolitana, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Pedagógica Nacional, la Universidad Autónoma de Chapingo, el Colegio de Postgraduados, entre otras de carácter nacional, y en gran medida a personal docente e investigación de entidades académicas de la UNAM, tales como las facultades de estudios superiores Zaragoza y Aragón, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, la Facultad de Contaduría y Administración, la Facultad de Filosofía y Letras, la Escuela Nacional de Trabajo Social, el Colegio de Ciencias y Humanidades, la Facultad de Derecho, entre otras. La contribución del CEIICH a la formación de personal de investigación con capacidades de integrar conocimiento y con habilidades de trabajo en equipo es uno de sus rasgos distintivos.

INTEGRACIÓN A LA ESTRUCTURA ACADÉMICA A LA LUZ DEL CONCEPTO DE “TERRITORIALIDAD DISCIPLINARIA”

El análisis de las características de la integración de las entidades interdisciplinarias a la estructura académica de sus universidades con base en el concepto de “territorialidad disciplinaria” permite conocer si el trabajo de las entidades interdisciplinarias incide en el trabajo de las facultades. Este término procede de la concepción de las disciplinas como territorios, en clara referencia a los límites entre éstas (TURMEL, 1985; KLEIN, 1996; DÖLLING y HARK, 2000; KRISHNAN, 2009). Como se señaló en el apartado de la metodología, este término es referido por Klein (2005) en el estudio de los obstáculos para la colaboración en los equipos que realizan investigación interdisciplinaria, pero también implica una postura ante dicha delimitación en lo que respecta a la disciplina como categoría organizadora de la estructura académica de la Universidad (PEDROZA, 2006). Si bien esta demarcación está íntimamente relacionada con el núcleo de conocimientos, al que también alude la metáfora territorial aplicada a la disciplina (REPKO, 2008), la territorialidad disciplinaria remite, en este caso, al estudio de las estructuras institucionales que se han construido para definir los límites disciplinarios y, de acuerdo con Klein (1996), para proteger sus prácticas de conocimiento. En este trabajo la metáfora territorial se reserva a la relación de la disciplina con la estructura académica. Considerando que la articulación de entidades académicas es clave para el trabajo interdisciplinario, es importante examinar los obstáculos para lograr esta conexión a partir de analizar la relación que existe entre el estudio en determinados campos de conocimiento y la organización de la actividad académica. Debido a que esta relación remite a la delimitación de los espacios de trabajo con criterios disciplinarios, resulta apropiado realizar esta indagación a la luz de la noción de “territorialidad disciplinaria”. En este sentido, la territorialidad implica un “reclamo de dominio” (KLEIN, 1983) y, por tanto, constituye un obstáculo para el trabajo interdisciplinario al expresar el empeño de los grupos de especialistas de remarcar la “jurisdicción de cada disciplina” (ANTON, 1995) en oposición a la cooperación con especialistas de otros campos de conocimiento.

El CEIICH no establece tensiones en la UNAM asociadas a la territorialidad disciplinaria debido a que su desenvolvimiento se ha realizado fundamentalmente con académicos de tiempo completo adscritos a éste, es decir, su funcionamiento no ha requerido trastocar la estructura universitaria. Si bien los investigadores de la UNAM tienen la obligación de desempeñar labores docentes (UNAM, 2019) no existe alguna disposición de política académica que promueva o exija que el personal académico del CEIICH transmita en las facultades la perspectiva interdisciplinaria de su trabajo de investigación. Por otro lado, en sentido estricto no existe una “territorialidad disciplinaria” de las facultades en el sentido de imponer límites que obstaculicen el enfoque interdisciplinario. Sin embargo, de acuerdo con lo observado en la Tabla 3, la docencia del personal académico del CEIICH se imparte como si funcionalmente existiera dicha territorialidad en las carreras de algunas facultades, pues dicha actividad se ajusta a los requerimientos de formación establecidos por sus planes de estudio.

Analizar la posible relación inversa entre las entidades interdisciplinarias y las facultades, es decir, lo concerniente a la participación de los profesores de las facultades en aquéllas, también es relevante en tanto que permite conocer si las facultades aportan conocimiento disciplinario al trabajo interdisciplinario que realizan dichas entidades. En el CEIICH esta contribución es eminentemente endógena: con personal de dedicación exclusiva esta entidad puede prescindir de los profesores de las facultades para cumplir sus funciones.

La escasa permeabilidad del CEIICH al trabajo del personal académico de las facultades no se debe a que se obstaculice este contacto. En este sentido no se justifica

aplicar la metáfora de la territorialidad a esta entidad en relación a su carácter interdisciplinario. En todo caso, no es apropiado acuñar el término “territorialidad interdisciplinaria” para describir la relación del CEIICH con las facultades, pues no existe un “reclamo de dominio” en el sentido de que establezca restricciones para incorporar el trabajo disciplinario que se cultiva en las facultades o en otras dependencias universitarias. Tampoco se asume como espacio que se arroga el monopolio del quehacer interdisciplinario, menos aún pretende establecer en su entorno criterios para determinar si una investigación es interdisciplinaria. Esto se puede atribuir a que prevalece en la UNAM, y en el propio CEIICH, una perspectiva plural en la investigación interdisciplinaria, definida por la coexistencia de diversos procesos de articulación de conocimientos que no se rigen por un solo enfoque.

Existen bases para decir que el proyecto interdisciplinario del CEIICH, que consiste en tender puentes entre las ciencias y las humanidades, no se ha logrado visibilizar en la UNAM de manera que le confiera a las prácticas que lo identifican la legitimidad que requiere para consolidar su proceso de institucionalización. El reconocimiento institucional de la actividad académica del CEIICH se ha centrado en sus logros respecto a los criterios de calidad de la actividad científica mencionados anteriormente. En 2012, en el contexto del informe de actividades del CEIICH, la Coordinación del Subsistema de Humanidades lo reconoció como un “espacio de investigación de calidad” (AYALA, 2012); empero, en ese mismo contexto se transmitió la percepción de que la investigación interdisciplinaria es una práctica extendida en la UNAM, lo que cuestionaba que el trabajo interdisciplinario fuera privativo de esta entidad académica. Tampoco se le ha reconocido como rasgo distintivo la misión de tender puentes entre las ciencias y las humanidades, pues los recientes programas de desarrollo institucional de la UNAM, elaborados por la Rectoría de esta institución (NARRO, 2012; GRAUE, 2015), identifican al Centro de Ciencias de la Complejidad como el modelo del trabajo interdisciplinario entre las ciencias y humanidades.

EL CEIICH COMO CENTRO DINAMIZADOR DE LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN LA UNAM

En un entorno en el que la investigación interdisciplinaria es una práctica extendida, es necesario que el CEIICH, además de fortalecer su labor de crear puentes entre las ciencias y las humanidades, consolide su legitimación fortaleciendo también de manera integral, y como rasgos distintivos, sus procesos de formación en investigación interdisciplinaria, los estudios sobre interdisciplina y la difusión de investigaciones interdisciplinarias. La madurez académica que ha alcanzado justifica su transformación en Instituto, que significaría, con base en dichos rasgos, consolidarlo como una entidad dinamizadora de la investigación y la educación interdisciplinarias en la UNAM.

CONCLUSIONES

Holley (2009) organizó los desafíos y oportunidades para la interdisciplina en la Educación Superior desde tres grandes estrategias: (i) desarrollo de un campus interdisciplinario, (ii) apoyo a través de fondos concursables para las actividades interdisciplinarias y (iii) fomento de una cultura interdisciplinaria que promueva las actividades de este tipo. Nuestra propuesta retoma la discusión de la literatura científica sobre la temática y busca revalorizar las prácticas llevadas a cabo en la Universidad latinoamericana y específicamente en México, con el objetivo de institucionalizar la interdisciplina.

Comparando los resultados de nuestro análisis con la literatura científica, se registran algunos desafíos en estas instituciones en América Latina que se organizan en tres ejes: (i) desarrollo de una territorialidad interdisciplinaria, (ii) apoyo para las actividades interdisciplinarias y (iii) fomento de una cultura interdisciplinaria.

En cuanto al primer eje; dados los rápidos cambios en la estructura del conocimiento, las estructuras institucionales deben ser flexibles. El CEIICH ha demostrado esa capacidad de resiliencia. La estructura disciplinaria ↓ como estructura de la universidad ↓ ~~cam~~ lentamente. Los espacios para la interdisciplina deben, por el contrario, ser espacios abiertos a la experimentación que con el tiempo podrá madurar en un espacio creado específicamente.

El segundo eje refiere al apoyo necesario para el desarrollo de actividades interdisciplinarias, considerando que la investigación interdisciplinaria requiere plazos de realización más amplios, especialmente por la dinámica de colaboración que la caracteriza, es necesario revisar los criterios de evaluación de la actividad académica toda vez que la interdisciplinariedad se desenvuelve dentro de un sistema de certificación y de evaluación del conocimiento dominado por el esquema disciplinario con áreas del conocimiento claramente acotadas.

Con base en programas de formación en investigación interdisciplinaria, como los propuestos y desarrollados por el CEIICH, se puede crear la masa crítica de académicos que permita reproducir en otras latitudes los espacios para la interdisciplina, así como la formación de expertos en evaluar proyectos interdisciplinarios y en diseñar políticas académicas que estimulen de manera adecuada esta estrategia para estudiar problemas complejos.

La creación de estructuras organizativas focalizadas en la construcción de conocimiento interdisciplinario es un desafío para las instituciones de educación superior en todos los continentes. La estructura tradicional de las universidades, sea basada en departamentos disciplinares o en facultades profesionales, está reñida a priori con la creación de espacios que sean transversales y se orienten por una lógica de integración del conocimiento.

El hecho de que tal tensión no se advirtiera en el caso del CEIICH se debe a que su desenvolvimiento se ha realizado fundamentalmente con académicos de tiempo completo adscritos a éste, es decir, su funcionamiento no ha requerido trastocar la estructura universitaria. En todo caso, el contacto de este Centro con las facultades se cumple a través de la actividad docente de sus académicos, empero esto no significa que necesariamente se transmita la perspectiva interdisciplinaria en éstas debido a su perfil eminentemente disciplinario. Es por ello que es importante garantizar la integración de esos espacios con las facultades, institutos y departamentos, y generar estructuras que permitan impulsar la perspectiva interdisciplinaria en los contextos de investigación y docencia, lo cual exige procesos dialécticos de integración y especialización de conocimientos, es decir, del concurso de espacios disciplinares e interdisciplinarios. Con dicha integración se evita el riesgo de volver los espacios interdisciplinarios como una opción excluyente para los académicos y ajenos a los estudiantes o en espacios privilegiados de este enfoque integrador.

Es vital permitir el tránsito horizontal de los académicos entre los espacios disciplinares y los interdisciplinarios. Para centros como el CEIICH, de adscripción definitiva y única, es importante promover la participación de académicos de otras entidades en proyectos interdisciplinarios realizados a instancia suya. Así se disminuye el riesgo de la competencia entre espacios o su desarticulación y se incentiva a los académicos a adquirir un

perfil interdisciplinario sin tener que resignar la posición en su departamento de origen.

Otra característica importante de los espacios interdisciplinarios es que deben tener una estructura organizacional flexible y abierta a modificaciones frecuentes. Se trata de centros en los que la innovación conceptual es primordial y que deben estar al frente de las tendencias globales. Por lo tanto una estructura rígida podría anquilosar un espacio que naturalmente debe ser flexible y abierto al cambio y la transformación. La integración de los centros interdisciplinarios en la estructura y la cultura universitaria no sólo debe darse desde su vinculación con los departamentos y facultades disciplinares sino también a través del ejercicio de todas las funciones de la universidad. No deben focalizarse únicamente en la investigación, sino también aportar a la enseñanza interdisciplinaria y a la realización de actividades de extensión, transferencia y comunicación pública de los conocimientos. Esta participación en la agenda pública es particularmente importante, ya que el conocimiento interdisciplinario y transdisciplinario está específicamente motivado por problemas sociales, ambientales y productivos que no pueden resolverse con el enfoque de una única disciplina.

Finalmente, es importante que los centros interdisciplinarios tengan objetivos claros y un plan de desarrollo académico consistente. Si bien esto debería ser una norma para cualquier centro, en el caso de los interdisciplinarios es particularmente importante, ya que deben legitimarse en un contexto institucional potencialmente adverso. Para concluir, se destaca que el análisis de la experiencia institucional en México constituye el punto de partida de una línea de trabajo más amplia ligada a reflexionar sobre la forma de integración de la interdisciplina en universidades con la cultura académica y la estructura organizacional de las latinoamericanas. Más estudios de casos en otros países (VIENNI y ROJAS, 2019) podrán ayudar a completar un necesario panorama regional, que permita identificar estrategias fallidas y estrategias exitosas en los mencionados procesos de institucionalización.

REFERENCIAS

ANTON, D. J. *El conocimiento desde una perspectiva disciplinaria y holística*. En: *Unbroken Knowledge: Regional Seminar on Interdisciplinarity*, Montevideo: International Development Research Centre Regional. Office for Latin America and the Caribbean, 1995. Disponible en: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/20855/102550.pdf?sequence=1>. Consultado: 16 de octubre de 2018.

APOSTEL, Léo; BERGER, Guy; BRIGGS, Asa; MICHAUD, Guy. *Interdiscipliniedad. Problemas de la enseñanza y de la investigación en las universidades*. Traducción al español Francisco J. González Ortiz. México: ANUIES, 1979.

AYALA, G. *El CEIICH, espacio de investigación de calidad*, *Gaceta digital UNAM*, No. 4406, 1 de marzo de 2012. Disponible en: <http://acervo.gaceta.unam.mx/index.php/gum10/article/view/67338>. Consultado: 16 de octubre de 2018.

BUANES, Arild y JENTOFT, Svein, *Building Bridges: Institutional Perspectives on Interdisciplinarity*, *Futures*, Elsevier, vol. 41, 2009, pp. 446-454.

- BURSZTYN, M. *Meio ambiente e interdisciplinaridade: desafios ao mundo Académico. Desenvolvimento e Meio Ambiente*, vol. 10, 2004, pp. 67–76.
- BURSZTYN, Marcel. *A institucionalização da interdisciplinaridade e a universidade Brasileira. Liinc em Revista*, vol.1, núm.1, marzo 2005, pp. 38-53 <http://www.ibict.br/liinc> .
- CARUSO, D. y ROTHEN, D. *Lead, follow, get out of the way: Sidestepping the barriers to effective practice of interdisciplinarity*. San Francisco: Hybrid Vigor Institute, 2001.
- CEIICH. *Instituto de Investigaciones Interdisciplinarias, Propuesta de Creación*, México: CEIICH-UNAM, 2007.
- CEIICH. *Sitio web del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH)*. México: UNAM, 2015. Disponible en: <https://www.ceiich.unam.mx/0/index.php>. Consultado: 16 de octubre de 2018.
- CEIICH. *Segundo Informe de Actividades. Marzo 2017 – marzo 2018. Dra. Guadalupe Valencia*. México: CEIICH –UNAM, 2018. Disponible en: <http://computo.ceiich.unam.mx/webceiich/infoActi/INFO17-18.pdf>. Consultado: 16 de octubre de 2018.
- CEIICH. *Personal Académico*. México: CEIICH, 2019. Disponible en: <https://www.ceiich.unam.mx/0/13PerInv.php>. Consultado: 16 de octubre de 2018.
- DARBELLAY, F. *Rethinking inter- and transdisciplinarity: Undisciplined knowledge and the emergence of a new thought style. Futures*. Vol. 65, enero 2015, pp. 163 – 174.
- DOGAN, M. y PAHRE, R. *Hibridación: la recombinación de fragmentos de ciencias* En: Dogan, M. y Pahre, R. *Las nuevas ciencias sociales. La marginalidad creadora* (trad. de Argelia Castillo C). México: Grijalbo, 1993. pp. 79-93.
- DÖLLING, I. y HARK, S. *She Who Speaks Shadow Speaks Truth: Transdisciplinarity in Women's and Gender Studies*. *Signs Journal of Women in Culture and Society*. Vol. 25, núm. 4, 2000, pp. 1195-1198.
- GRAUE, E. *Proyecto de trabajo en extenso*. México: UNAM, 2015. Disponible en: [http://www.juntadegobierno.unam.mx/documentos/EnriqueLuisGraueWiechers/Proyecto EnriqueLuisGraueWiechers.pdf](http://www.juntadegobierno.unam.mx/documentos/EnriqueLuisGraueWiechers/Proyecto%20EnriqueLuisGraueWiechers.pdf). Consultado: 16 de octubre de 2018.
- HARRIS, M. and HOLLEY, K. *Constructing the interdisciplinary ivory tower: The planning of interdisciplinary spaces on university campuses, Planning for Higher Education*. Vol. 36, núm. 3, 2008, pp. 34–43
- HOLLEY, K. *Understanding challenges and opportunities in higher education*. En: *ASHE Higher Education Report*. Vol. 35, núm. 2, 2009, pp. 1-131.
- KLEIN, J. *Creating campus cultures. A model for strength and sustainability*. Washington, D.C: Association of American Colleges and Universities, 2010.

- KLEIN, J. *Interdisciplinary teamwork: The dynamics of collaboration and integration*. En: Derry, S. J., Schunn, C. D y Gernsbacher, M. A. (eds.). *Interdisciplinary collaboration: An emerging cognitive science*. New Jersey: Lawrence Erlbaum, 2005, pp. 23-50.
- KLEIN, J. *The state of the field: Institutionalization of interdisciplinarity*. *Issues in Interdisciplinary Studies*. Vol. 31, 2013, pp. 66-74.
- KLEIN, J. T. *The dialectic and rhetoric of disciplinary and interdisciplinary*. *Issues in Integrative Studies*. Vol. 2, 1983, pp. 35-74.
- KLEIN, J. T. *Crossing Boundaries Knowledge, Disciplinarity, and Interdisciplinarity*. Charlottesville: University Press of Virginia, 1996.
- KLEIN, J. T. *A conceptual Vocabulary of Interdisciplinary Science*. En: Weingart, P. y Stehr, N. (eds.). *Practicing interdisciplinarity*, Toronto: University of Toronto Press, 2000, pp. 3-24.
- KRISHNAN, A. *What Are Academic Disciplines? Some Observations on the Disciplinarity vs. Interdisciplinarity Debate*, National Centre for Research Methods Working, 2009. Disponible en: [http://eprints.ncrm.ac.uk/783/1/what are academic disciplines.pdf](http://eprints.ncrm.ac.uk/783/1/what%20are%20academic%20disciplines.pdf). Consultado: 16 de octubre de 2018.
- LATTUCA, Lisa. *Creating Interdisciplinarity: Interdisciplinary Research and Teaching among College and University Faculty*. Nashville: Vanderbilt University Press, 2001.
- LEDFOURD, H. *Team Science*. *Nature*. Vol. 525, núm. 7569, septiembre 2015, pp. 308– 311.
- NARRO, J. UNAM. *Plan de Desarrollo de la Universidad 2011-2015*, México: UNAM, 2012. Disponible en: <http://www.planeacion.unam.mx/consulta/PlanDesarrollo2011-2015.pdf>. Consultado: 16 de octubre de 2018.
- NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES, NATIONAL ACADEMY OF ENGINEERING, e INSTITUTE OF MEDICINE. *Facilitating Interdisciplinary Research*. Washigton, D.C.: The National Academy Press, 2005
- PEDROZA, R. *La interdisciplinaria en la universidad*. *Tiempo de Educar*. Vol.7, núm. 13, 2006, pp.: 69-98
- REPKO, Allen F. *Interdisciplinary research: process and theory*. Los Angeles: SAG, 2008.
- RHOTEN, D. *Interdisciplinary Research: Trend or Transition, Items & Issues*, *Social Science Research Council*, Vol. 5, núm. 1-2, 2004, pp. 6-11. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.461.5450&rep=rep1&type=pdf>. Consultado: 16 de octubre de 2018.
- SÁ, C. *Planning for interdisciplinary research*. *Planning for Higher Education*. Vol. 35, núm. 2, 2007, pp. 18– 28.

- SÁ, C. *Interdisciplinary strategies in U.S. research universities. Higher Education*. Vol. 55, 2008, pp. 537-552
- TURMEL, A. *Autonomie disciplinaire. Frontières entre disciplines et démarches scientifiques*. En. Boisjoly, J. et Pronovost, G. (dir.), *La sociologie et l'anthropologie au Québec. Conjonctures, débats, savoirs et métiers*. Montréal: Cahiers de l'ACSALF, núm 33, 1985.
- UNAM. *Agenda Estadística 2015*. México: UNAM. Dirección General de Planeación, 2016. Disponible en: <http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2016/pdf/Agenda2016.pdf>. Consultado: 16 de octubre de 2018.
- UNAM. *Agenda Estadística 2016*. México: UNAM. Dirección General de Planeación, 2017. Disponible en: <http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2017/pdf/Agenda2017.pdf>. Consultado: 16 de octubre de 2018.
- UNAM. *Agenda Estadística 2017*. México: UNAM. Dirección General de Planeación, 2018. Disponible en: <http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2018/>. Consultado: 16 de octubre de 2018.
- UNAM. *Estatuto del Personal Académico*. México: UNAM, 2019. Disponible en: http://www.abogadogeneral.unam.mx/legislacion/abogen/documento.html?doc_id=36. Consultado: 6 de febrero de 2019.
- UNAM. *La investigación científica en la UNAM 1979-1979. Tomo I*. México: UNAM, 1987.
- VON WEHRDEN, H., M. H. GUIMARÃES, O. BINA, M. VARANDA, D. J. LANG, B. JOHN, AND R. J. LAWRENCE. *Interdisciplinary and Transdisciplinary Research: Finding the Common Ground of Multi-Faceted Concepts. Sustainability Science*, 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0594-x>. Consultado: 16 de octubre de 2018.
- VASEN, F., VIENNI, B. *La institucionalización de la interdisciplina en la universidad latinoamericana: experiencias y lecciones de Uruguay y Argentina*. Avaliação. Revista da Avaliação da Educação Superior. Vol. 22, núm. 2, julio-noviembre, 2017, pp. 544-565.
- VIENNI, B. *Entre instituciones, espacios y redes: ámbitos interdisciplinarios y transdisciplinarios en América*. *INTERdisciplina*. Vol. 4, núm, 10, 2016, pp. 9-21.
- VIENNI, B. *Los Estudios sobre Interdisciplina: construcción de un ámbito en el campo CTS*. *Revista REDES. Revista de Estudios Sociales de la Ciencia*. Vol.21, núm. 41, 2016, pp. 141-175.
- VIENNI BAPTISTA, B. y ROJAS-CASTRO, S. *Transdisciplinary institutionalization in higher education: a two-level analysis*. *Studies in Higher Education*. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1593347>. Consultado: 2 de abril de 2019.
- VIENNI, B., VASEN, F. & VILLA SOTO, J.C. *Interdisciplinary Centers in Latin American*

Universities: The Challenges of Institutionalization. High Educ Policy, 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.1057/s41307-018-0092-x>. Consultado: 6 de febrero de 2019.

- VILLA SOTO, J.C. y BLAZQUEZ-GRAF, N. *Especialización y articulación del conocimiento en el Subsistema de la Investigación Científica de la UNAM*. En: Lorenzano, César y Pablo Lorenzano (editores), *Libro de Abstracts y Resúmenes. III Congreso Iberoamericano de Filosofía de la Ciencia y de la Tecnología*. Buenos Aires: Editorial de la Universidad Nacional de Tres de Febrero, 2010.
- VILLA SOTO, J.C. y VILLARREAL, A.E. *Avances del CEIICH-UNAM en la creación de puentes entre las ciencias y las humanidades*. En: Castro, A. y Merino M.I. (Editores) *Libro de resúmenes. Segundo Congreso Latinoamericano de Investigación y Educación Superior Interdisciplinaria*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú. Instituto de Ciencias de la Naturaleza, Territorio y Energías Renovables (INTE-PUCP), 2018. pp. 124-125. Disponible en: <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/133823>. Consultado: 6 de febrero de 2019.
- VILLA SOTO, J.C., CASTAÑEDA, M. P. y BLAZQUEZ, N. *El CEIICH, clave en la institucionalización de la investigación interdisciplinaria en la Universidad Nacional Autónoma de México. INTERdisciplina*. Vol. 4, núm. 10, 2016, pp. 49-64.
- VILLA-SOTO, J.C., MONCADA, L. y MENDOZA, R. *Puentes entre las ciencias y las humanidades desde el programa editorial del CEIICH*. Ponencia presentada en las *Jornadas de Investigación 2013*. México: CEIICH-UNAM, 2013.
- WEINGART, Peter *Interdisciplinarity and the new governance of universities*. En P. Weingart, P. y Padberg, B. (eds.) *University experiments in Interdisciplinarity. Obstacles and Opportunities*. Bielefeld: Transcript, Science Studies, 2014, pp. 151 – 174.

