

# LAS CULTURAS DE LA CIENCIA. UNA APROXIMACIÓN A SU ESTUDIO DESDE AMÉRICA LATINA

**Palabras clave:** culturas de la ciencia, socioantropología de la ciencia, América Latina.  
**Key words:** science cultures, socioanthropology of science, Latin America.

## ■ Hebe Vessuri

Investigadora visitante del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA)-UNAM, México  
Investigadora Emérita del IVIC, Venezuela

hvessuri@gmail.com

## ■ 1. INTRODUCCIÓN

Me resulta raro definirme como argentina, pues he vivido más de dos terceras partes de mi vida fuera del país, sin extrañarlo. Y sin embargo, percibo que en lo que soy, como soy, algo me ata: paisajes, olores, una cotidianidad que me resulta profundamente familiar y me da un sentido de pertenencia que no creía que pudiera llegar a tener.

Cursé la primaria en tres escuelas públicas de Buenos Aires, terminando en el Normal Nro. 10, en Barrancas de Belgrano, donde también hice los tres primeros años de la secundaria. Recuerdo que siempre acababa siendo abanderada, lo cual me producía una sensación de incomodidad marcada. No me gustaba diferenciarme del resto de mis compañeras. Cuarto y quinto años decidí rendirlos libre, es decir, sin cursarlos regularmente sino preparando los exámenes finales yo sola. Como mi madre sentía que era un

capricho de mi parte, me dijo que tendría que trabajar al mismo tiempo y así lo hice. Mis primeros trabajos rentados los tuve entre los 16 y los 17 años, primero como celadora y maestra de inglés en una escuela privada en Munro y, después en una editorial muy simpática en la que aprendí a trabajar en equipo y conocí a personas muy cálidas. Sus dueños eran italianos, romanos, y la editorial, que se llamaba *Fascinación*, publicaba revistas de fotonovelas y de *cowboys* en dibujitos. A mí me encargaron las secciones de recetas de cocina, belleza, y horóscopos, además de colaborar en la corrección de los textos que otras personas transcribían en globitos sobre las fotografías de las fotonovelas que se hacían con producción propia. Muchas veces, los textos a traducir teníamos que reinventarlos en español porque trabajábamos con materiales comprados de Suecia u Holanda y no conocíamos esos idiomas. Por supuesto, no tenía ninguna experiencia en esas actividades pero

me desarrollé lo mejor que pude. Recuerdo que una de las muchachas de la redacción estudiaba en Filosofía y Letras y había participado con Gino Germani en un proyecto que, desde la carrera de Sociología, algunos profesores y estudiantes adelantaban con grupos populares en Isla Maciel, Dock Sud, incluyendo vehículos de comunicación similares a los que trabajábamos nosotros.

Cuando ingresé a la Universidad dudaba entre Antropología, que era una carrera nueva, y Arquitectura, que me atraía mucho y me identificaba con mi padre, ingeniero civil italiano graduado en Bologna, con quien tenía una muy buena comunicación. Visité esa Facultad varias veces porque un profesor de dibujo de la secundaria, que era jefe de trabajos prácticos allí, me invitó a que frecuentara su taller de diseño a ver si me decidía a estudiar la carrera. Pero finalmente ingresé en Letras y cursé las cuatro primeras materias con estupendas profesoras como

Aida Barbagelatta y Ana María Barrenechea. Cuando cursaba Introducción a la Literatura, con esta última, me deslumbró la lectura de Fray Luis de León y decidí hacer mi tesis de grado sobre *Los nombres de Cristo*. Admito que nunca hice esa tesis ni seguí estudiando Literatura pues, a los pocos meses, viajé a Inglaterra recién casada sin tener demasiado claro qué podría hacer allá, con mi cello, mis manuales y pinceles de chino -que estudiaba por esos tiempos con el agregado cultural en la embajada de Taiwán-. Simplemente, la idea de investigar -sistemática y rigurosamente- sobre temas particulares la empecé a disfrutar desde esos días tempranos de la carrera de Letras en la UBA aunque el tema de la vocación me resultó siempre algo elusivo ya que me gustaban muchas cosas, distintas unas de otras.

## ■ 2. LA ANTROPOLOGÍA

Las primeras investigaciones las hice en Oxford, como estudiante de antropología social. Fueron sobre la mitología Bororo y la organización del parentesco y alianzas matrimoniales en esa sociedad dualista del Mato Grosso. Ese fue el tema de mi tesis de maestría. Mi supervisor durante ese tramo de formación fue Rodney Needham. Mientras la hacía, visité a Claude Lévi-Strauss en *l'École Pratique des Hautes Études* en París, quien también visitó nuestro Instituto de Antropología en Oxford en ese tiempo, donde recibió un *Doctorado Honoris Causa* de la Universidad. Los estudios de Lévi-Strauss sobre los Bororo y su mitología fueron unas de las lecturas centrales de mi investigación, junto con la Enciclopedia Bororo de los padres misioneros Albisetti y Venturilli, que acababa de ser publicada en 1962. Tuve oportunidad de conversar y hacerle leer parte de mi tesis a David Maybury-Lewis, quien recientemente había hecho su inves-

tigación doctoral sobre los pueblo Gê parlantes de Brasil obteniendo el doctorado de Oxford en 1960. David fue, más tarde, mi co-tutor en el doctorado. Todavía guardo varias de sus cartas acuciosas con comentarios a los varios capítulos de mi tesis sobre la vida en el Río Dulce. En la tesis doctoral mi tutor principal fue el historiador Raymond Carr, quien para entonces dirigía el Instituto de Estudios Latinoamericanos en el *St. Anthony's College*, del cual también era el Rector o Principal.

Sin embargo, quien me introdujo a la antropología, a una forma de trabajo antropológico y a las sociedades y culturas africanas, especialmente las sociedades segmentadas de los pueblos nilóticos y nilo-hamíticos del África oriental, fue Evans-Pritchard, mi tutor inicial en el curso de Diploma. A él me unió una relación estrecha con sesiones de trabajo individuales, cada semana, durante un año intensivo. Después de mi primer año en el Instituto de Antropología, que cursé sin financia-



*Enfardando alfalfa. Trabajo de campo, Sgo. Del Estero, 1968*



*Día de lavado de ropa. Trabajo de campo, Sgo. Del Estero, 1968.*

miento, para el segundo ya obtuve un *grant* de una ONG, la *Gentlewomen Help Society* de Manchester en 1963, con recomendación de Evans-Pritchard; y en 1964, el Comité de Estudios Avanzados de la Universidad de Oxford me dio una beca de estudios que me permitió terminar la maestría. Para el doctorado conté con el apoyo de una beca doctoral del *Canadá Council*. En Canadá viví cinco años mientras trabajaba como docente en universidades locales, lo que me permitió hacer mi trabajo de campo para el doctorado en Santiago del Estero en los cinco meses de primavera y verano de cada año. Esa experiencia me marcó muchísimo pues conocí personas increíbles, con hondura filosófica y sabiduría inmensa, que me llenaron de respeto hacia mis congéneres menos afortunados que yo en términos de bienes materiales pero que me enseñaron sobre la dignidad humana. Recuerdo, también, con afecto de ese período de mi vida en Canadá, la gran amistad que me unió a Ruth y Herb Gamberg (en Halifax, N.S), él era mi colega en *Dalhousie University*. También en 1972-73 obtuve desde Argentina un *grant* del *Research Committee on Social Sciences* del *International Institute of Education de la Rockefeller Foundation* (New York-Buenos Aires) para iniciar un programa de investigación en Tucumán.

Mis primeras publicaciones científicas fueron resultado de mis estudios de campo en Argentina para la tesis de doctorado: "Brujas y estudiantes de magia en una comunidad rural de Santiago del Estero;"<sup>1</sup> "Aspectos del catolicismo popular de Santiago del Estero: Ensayo en categorías sociales y morales"<sup>2</sup> y "Tenencia de la tierra y estructura ocupacional en Santiago del Estero".<sup>3</sup>

Regresé a Argentina en 1971 como Directora del Centro de In-



Trabajo de campo, Sgo. Del Estero, 1969.

vestigaciones Sociales de la Universidad Nacional de Tucumán, centro que dependía directamente del Rectorado, en esa época a cargo del interventor Ciapuscio. En 1972 gané un concurso de oposición y antecedentes en la Facultad de Agronomía y Zootecnia de la UNT, y pasé a dirigir el Departamento de Sociología Rural en esa Facultad. En 1973, como parte del programa de investigación que comencé a armar en el Departamento, obtuve un subsidio de investigación de la Subsecretaría de Ciencia y Técnica del Poder Ejecutivo Nacional (SUBCYT), como jefa de programa. En 1974 lo renové en lo que para ese año pasó a conocerse como la Secretaría (ex Subsecretaría) de Ciencia y Técnica (SECYT).

Desde que regresé a Argentina, poco tiempo antes de obtener el doctorado en Oxford, me tocó dirigir un centro y más tarde un Departamento de Facultad. Como las autoridades con frecuencia eran personas con edad madura o avanzada, algunos amigos me hacían bromas por mi juventud y decían que había nacido Directora. Ya desde el inicio, en la UNT adquirí el perfil de inves-

tigador independiente abriendo mi propia línea de investigación sobre la organización social de la población agrícola en la caña de azúcar tucumana, con interés específico en el rol de atracción estacional que la industria azucarera ejercía sobre las poblaciones de las provincias vecinas, en particular, las santiagueñas que había conocido durante mi investigación doctoral. Pero también la investigación respondía al interés de proporcionar una base comparativa con el estudio del proceso de transformación que se venía dando en el marco del programa del INTA-Famaillá de Cooperativas de Trabajo, a partir de las experiencias de Campo de Herrera, Isca Yacu y Finca Mayo. Empecé a producir publicaciones en seguida, sola y con colegas agrónomos, como Carlos León, y mi esposo Santiago Bilbao, antropólogo del INTA en el programa de cooperativas de trabajo. En ese mismo período desarrollé un estudio sobre un programa de colonización agrícola del Banco Hipotecario Nacional en la Ramada de Abajo, con agricultores de origen español que encontraban limitaciones al crecimiento en la segunda y tercera generación por el tamaño de los predios y bus-

caban expandirse en unos campos aladaños en La Virginia, donde por razones de clima y suelo empezaron a producir porotos y soja, en lugar de caña de azúcar. En ese estudio, como también en el que hice con trabajadores del surco, tractoristas y cosecheros en Ingenio Lules, involucré a estudiantes de agronomía para que se familiarizaran con dimensiones sociales complementarias a las técnico-agronómicas que veían en otras asignaturas. Mis primeros estudiantes fueron de la Universidad Nacional de Tucumán. No recuerdo sus nombres, pero sí los de los jóvenes agrónomos con quienes armé un muy buen equipo de docencia e investigación, como Lucio Yazlle y Julio Santillán. Con ellos traté de estudiar las características sociales de la producción agrícola en Tucumán.

Sin embargo, a pesar de la creatividad y riqueza de la investigación

y la docencia en esos años, que también fueron fundamentales en mi desarrollo personal, lo iniciado en Tucumán se vio frustrado por los duros acontecimientos políticos del país desde finales de 1974. Mi esposo y otros colegas del INTA fueron detenidos a disposición del Poder Ejecutivo y después de varios meses en los que tuve que deambular entre distintas cárceles del país a las que lo trasladaron para poder visitarlo (mi hijo dio los primeros pasos durante una visita al Penal Villa Urquiza en Tucumán) conseguí que le permitieran irse del país en agosto de 1975. El período tucumano fue muy productivo, pero dejé sin publicar resultados que consideraba importantes de mi investigación porque al cambiar de país tuve que dedicarme a otras cosas.<sup>4</sup> Inclusive mi tesis doctoral la publicó la antropóloga Rosana Guber recién en 2011 por el IDES/*Editorial Al Margen*, con el

título *Igualdad y jerarquía en Anta-jé*. Mi investigación sobre Tucumán quedó inconclusa y en buena medida inédita.

Entre las inquietudes que me quedaron de todo ese primer período, antropológico, de mi vida estuvo la preocupación histórica. Durante mucho tiempo, cuando en la antropología social, especialmente con investigadores como Rodney Needham y Claude Lévy- Strauss, predominaba el enfoque estructuralista que establecía una fuerte disociación entre la antropología y la historia, la impronta que me dejó Evans-Pritchard fue más fuerte. Él insistía en la naturaleza humanística de la antropología, y se preocupó siempre en reconstruir la historia de pueblos como los Azande, los Shilluk y los Nuer. Me inquietaba entonces y me siguió interesando después el por qué y qué es lo que hace que existan



*De paso por Campo de Herrera con amigos de Alemania y América Latina, Famaillá, Tucumán, 2010.*

colectividades y cómo se elabora la idea de “nosotros” y la de “otros” en las conciencias de las personas. Lo que se me planteaban como reconfiguraciones constantes en el tiempo, claramente para mí significaba recuperar la historia de esos procesos. Por eso también cuando conviví en el campo santiagueño quise entender las raíces rurales del peronismo. Luego, en Tucumán habría de revisar los protocolos de investigación del trabajo de campo, y lo que significaba proponer una antropología de grupos humanos pertenecientes a la propia sociedad del investigador, tratando de indagar en las formas y dinámicas de articulación social y política en el cuerpo de la nación en momentos históricos de profunda conflictividad.<sup>5</sup> Más tarde visualicé los orígenes modestos de las disciplinas científicas en Venezuela (con frecuencia negados por los científicos nacionales que eran mis contemporáneos, quienes consideraban que todo lo anterior a su generación formada en programas de posgrado en el exterior era espúreo, no científico y por tanto no valía la pena recordar), incluyendo en mis indagaciones las experiencias de inmigrantes europeos que habían sido profesores de enseñanza media en sus países de origen, integrantes de la pequeña burguesía europea con una educación general sólida o, al menos, mayor que la que estaba disponible localmente y que ayudaron a fundar y desarrollar los primeros años de programas de educación científica en el país. Sus preocupaciones, frustraciones, dolores, resistencias, las transformaciones que se iban dando y la historicidad en el tiempo y el espacio, siempre me resultaron movilizadoras y me ayudaron, creo, a entender mejor.

### ■ 3. LA RECONFIGURACIÓN EPISTÉMICA EN EL EXILIO: EL ESTUDIO SOCIAL DE LA CIENCIA

En Venezuela tuvimos que redefinir nuestro perfil de trabajo. No fue algo pensado sino un hecho obvio de la nueva realidad. Apenas llegada, me invitaron a concursar en la Escuela de Antropología y Sociología de la Universidad Central de Venezuela y comencé a dictar clases allí. Al poco tiempo, Fernando Travieso (Director del CENDES), José Agustín Silva Michelena (coordinador de Investigaciones) y Manuel Sadosky (investigador argentino exiliado) me invitaron a que ingresara al CENDES contratada con un nivel de Asociado, más acorde con mis antecedentes, ya que los concursos de la UCV se rendían a nivel de Instructor. Después de un tiempo, en el CENDES me encargaron organizar una mención del Programa de Posgrado en Desarrollo, en lo que resultó ser la primera maestría y luego doctorado en Política y Planificación de la Ciencia y la Tecnología de América Latina.

En esa institución trabajé once años, en el Área de Ciencia y Tec-

nología, en un ambiente estimulante, creativo, jovial, que me permitió experimentar y atreverme a hacer cosas nuevas. Allí encaré diversas líneas de investigación, motivada por los intereses del grupo al que me integré, más interesados en las temáticas de la innovación tecnológica y el desarrollo económico y social. Entre mis compañeros de esos años estuvieron Getulio Tirado, Miguel Génova, Carlos Añez, Jorge Giordani, Lourdes Yero, Yolanda Texera, Elena Díaz, Arnoldo Pirela y Alexis Mercado.

Del CENDES me fui a Brasil, a la UNICAMP, en 1987, invitada por Amílcar Herrera y Renato Dagnino. Allí dirigí el Departamento de Política Científica y organicé el primer programa de posgrado en esa área en la Universidad. Tuve muchos estudiantes, dirigí varias tesis varias de las cuales, como decidí regresar a Venezuela en 1991, fueron terminadas con otros tutores. Me quedan muy gratos recuerdos de esos años, que confirmé recientemente cuando participé en la celebración de los 30 años de la creación del posgrado y me encontré con viejos colegas y estudiantes. En 1991 regresamos a



*Panel sobre ciencia y periodismo ambiental. Congreso Nacional de Ecología, Veracruz, 2011.*

Venezuela pues nuestras hijas se habían quedado estudiando en la Universidad en Caracas pero ya no volví al CENDES sino que acepté la invitación de Marcel Roche, director fundador del Departamento de Estudio de la Ciencia, a seguir sus huellas tras su jubilación y, en seguida, la invitación del director del IVIC Horacio Vanegas para crear un programa de posgrado sobre Estudios Sociales de la Ciencia en el Centro de Estudios Avanzados del Instituto. Estuve formalmente en el IVIC hasta el 2010 cuando me jubilé. Los últimos años los pasé primero en México, en el CIGA-UNAM como miembro N3 del SNI-CONACYT, gracias a la generosidad de su director Gerardo Bocco y, más recientemente, del director actual Antonio Vieyra. En estos últimos años estuve adscrita al CENPAT-CONICET en Puerto Madryn en los inicios del nuevo Instituto de Ciencias Humanas y Sociales, donde me recibieron calurosamente su director, Rolando González José, y Julio Vezub; y pude compartir con investigadoras estupearas como Ana Palma y Ana Cinti, y jóvenes investigadores llenos de promesa como Juan Emilio Sala, Sergio Kaminker y Marcos Sourrouille.

#### ■ 4. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: UNA TEMÁTICA CON DIVERSAS VERTIENTES

Mi orientación de investigación en Venezuela cambió, primero, a las dinámicas tecnológicas y rasgos socioproductivos de diferentes grupos socio-productivos en la agricultura, especialmente formas tradicionales y modernas *sui generis* como la explotación agrícola familiar. Ese interés en la *agricultura y las ciencias agrícolas* lo seguí manteniendo en el tiempo como una línea de investigación, e hice varios estudios relacionados con la temática en esos años del CENDES y luego en el IVIC.<sup>6</sup> Me fui concentrando en

las características y dinámicas de la ciencia que se iba institucionalizando en esa sociedad sin tradición científica. Si bien había comenzado estudiando tanto formas de producción campesina como industrial en la caña de azúcar, el algodón, alfalfa y soja en Argentina; en Venezuela empecé a analizar la relación de la agricultura agrícola familiar y campesina con los desafíos de un patrón agrícola tropical para la enseñanza e investigación de la agronomía y la producción animal, en la perspectiva de la dinámica internacional de producción.

Desde el inicio observé que la actividad científica en Venezuela se movía en un contexto distinto al de los países con larga trayectoria de culturas científicas, y que su desarrollo no podía reconstruirse y entenderse en base a recetas convencionales. En esos años comencé a hacerme preguntas, ante mi sorpresa de no encontrar respuestas en la literatura. Sin darme mucho cuenta estaba siendo pionera en el estudio social de la ciencia en América Latina y otros contextos periféricos del Sur global. Lo que me permitía comparar con otras realidades en otras regiones del mundo eran los estudios del desarrollo pero éstos no discutían la ciencia como fenómeno social sino, en todo caso, como un aspecto de los temas de transferencia de tecnología y los programas internacionales de ciencia para los países en vías de desarrollo.

La línea de investigación que pudiera sintetizar como *Ciencia, Tecnología y Universidad en América Latina* abarcó una gama de temas que percibí siempre como estando muy relacionados y que pasaban por el estudio de la pertinencia de la educación superior, que se institucionalizaba y evolucionaba en la región: estudié las publicaciones científicas y las estrategias de publicación de

los científicos latinoamericanos para hacerse más visibles en el ámbito internacional; las formas de medición de la productividad de la investigación que se iban implementando en las instituciones públicas; la evolución de la evaluación académica en las universidades y centros científicos de América Latina; los usos de la universidad pública; las capacidades científicas y técnicas que se fueron generando; la evolución de las disciplinas en las estructuras de facultades, aciertos y distorsiones; el papel de las ciencias sociales y del estudio social de la ciencia en una visión crítica de la academia.<sup>7</sup>

*La ciencia de los laboratorios: La catálisis en Venezuela* fue otra línea a partir de un estudio sobre las disciplinas científicas en Venezuela. Como desdoblamiento de la línea "paragua" recién mencionada, me concentré en las ciencias de laboratorio complementando el análisis de algunas de las ciencias de campo, como las agrícolas y veterinarias y algunas ciencias biológicas. Estudié fundamentalmente la evolución histórico-social de la química y la ingeniería química y, dentro de ellas, la catálisis en Venezuela; algunas de las tecnologías asociadas desarrolladas por la industria nacionalizada del petróleo a lo largo de 30 años y su papel en la evolución de la capacidad innovativa de esa industria en el país. En particular, estudié la Orimulsión y tecnologías relacionadas. Igualmente, estudié el crecimiento en paralelo de una comunidad académica orientada en teoría a vincularse con la industria petrolera y una investigación industrial sin contacto estructural con la academia y exploraré distintos sitios de conocimiento cruciales en la industria petrolera, frecuentemente ignorados por la política CyT por ser diferentes de las capacidades de investigación clásicas de científicos e ingenieros: las capacidades gerenciales en la indus-

tria, las capacidades de las empresas del sector conexas, las capacidades de los técnicos medios y demás trabajadores de la nómina menor en la industria, las capacidades instaladas en las universidades.<sup>8</sup> En esos años aumenté mis conexiones con investigadores del Centro de Química del IVIC, de la Escuela de Catálisis en la Facultad de Ciencias de la UCV y en el INTEVEP, además de otros centros y grupos en otras instituciones como la USB, LUZ, UC y ULA.

*Género, ciencia y tecnología en Venezuela* fue una línea de trabajo que desarrollé desde finales de los años de 1990 en relación con el papel de las mujeres en la ciencia y la tecnología venezolana, como respuesta a inquietudes planteadas por algunas estudiantes y la ausencia de información sobre el tema en el país en ese momento. Mostramos cómo desde los ochenta empezó a haber más mujeres que varones entre los egresados de ciencias en universidades públicas venezolanas, y cómo mujeres con títulos universitarios en química e ingeniería química comenzaban a participar con frecuencia en plantas industriales, ocupando posiciones más allá de las prácticas convencionales de un empleo en la docencia universitaria o post secundaria que había sido más frecuente en el intento de compatibilizar los roles familiar y profesional.<sup>9</sup>

*Ambiente, ciencia de la sustentabilidad/Riesgo*: si bien había empezado a incursionar sobre temas ambientales en los años de 1980 y comienzos de 1990, (con un par de publicaciones en iniciativas colectivas con colegas pioneros en la región como Enrique Leff<sup>10</sup>) fue en la primera década del 2000 que retomé ese interés participando en un proyecto sobre el riesgo de reducción de hábitats en el Parque Nacional Canaima y herramientas para el desarrollo sostenible, como forma

de poner a prueba nuevas propuestas teórico-metodológicas con las que me familiaricé en mis años de colaboración con la Universidad de las Naciones Unidas, el *International Human Development Program for Global Change* (IHDP), ICSU,<sup>11</sup> el *International Risk Governance Council* (IRGC), y el *Millenium Ecosystem Assessment* (MA). Participé en la definición y coordinación del primer estudio que se hizo en Venezuela, en diálogo con esas y otras propuestas en un equipo inter y transdisciplinario. Fue un estudio pionero que nos dejó muchos aprendizajes aunque se realizó en un período muy complicado del país, con retrasos e interrupciones en el financiamiento, dificultades de movilidad a la zona de investigación que fueron cada vez mayores, problemas crecientes de la población con la que trabajábamos con el gobierno, los militares, los emprendimientos mineros legales e ilegales en la región, etc.<sup>12</sup> Entre los colegas venezolanos con quienes trabajé más estrechamente estuvieron Bibiana Bilbao, Judith Rosales, Isabelle Sánchez-Rose, Bécker Sánchez. Asimismo, fueron muy gratificantes las conversaciones e intercambios con Robert Corell, Jose Mariano Gago, Barbara Gobel, Khotso Mokele, Heidi Hackman.

*Las asimetrías de la cooperación científica internacional*: el tema de la cooperación internacional, primero, a través de la noción de transferencia de tecnología y, más tarde, con el estudio de las distintas formas de colaboración asimétrica entre los centros hegemónicos y grupos, instituciones e individuos en regiones del Sur global ocupó intermitentemente mi atención y cada vez más fui haciendo reflexiones relacionadas tanto con el desarrollo de capacidades CyT en la región latinoamericana; más específicamente, de las ciencias agrícolas; las actividades de la industria petrolera; la nanotecnología;

las formas de evaluación de la investigación académica; las dinámicas y tensiones de las ciencias sociales en contextos de globalización; la ciencia local, nacional y mundial en transformación; las historias de la ciencia y el conocimiento en distintas regiones latinoamericanas, comparándolas con las experiencias que observaba en distintos contextos del Sur Global.<sup>13</sup>

*La investigación científica en la Patagonia: paisajes en claroscuro*: cuando empecé a regresar física y emocionalmente a Argentina, quise conocer una región del país de la que sabía muy poco, como es la Patagonia.<sup>14</sup> Me interesa entender mejor los dilemas de la política CyT para una región como esa, mínimamente poblada, intermitente promesa de grandes riquezas naturales y ciclos productivos que en el tiempo acabaron dejando secuelas de abandono y pobreza, con inquietudes inconstantes desde el estado, con resultados mixtos de los intentos de establecer capacidades CyT en la región. Me gustaría entender mejor por qué y cómo hay personas que eligen hacer carreras de ciencia en la Patagonia. Por eso, en estos años finales de mi vida, viaje y trato de conversar con distintas personas que residen en las provincias patagónicas, sobre sus formas de vida, intereses de conocimiento, actividades más o menos institucionalizadas de investigación, formaciones docentes, capacidades institucionales existentes, las falencias, las distancias entre muchos proyectos que se conciben en las zonas metropolitanas, y las inquietudes y necesidades que se perciben en los rincones donde se asientan instituciones e investigadores en el sur. El estudio se apoya en tres marcos interconectados de los estudios sociales de la ciencia: (a) la co-producción del conocimiento donde la ciencia, la sociedad y las políticas se entienden como estando

inextricablemente comprometidas y transformándose mutuamente; (b) los estándares de calidad de la investigación y el conocimiento robusto, dado el propósito de hacer ciencia usable; y (c) las tensiones y conflictos potenciales entre agendas regionales, nacionales e internacionales de investigación que plantean prioridades muchas veces contradictorias. Pero a esos ejes convencionales agregó el de otros saberes, temas de identidades étnicas y culturales, las interacciones entre los imaginarios y la realidad.

## ■ 5. LA COLABORACIÓN CIENTÍFICA

Con respecto a las colaboraciones científicas con investigadores del exterior y del país comencé a establecer vínculos desde mis días en Venezuela. Entre las primeras estuvo la Unión Internacional de Antropología y Ciencias Etnológicas (IUAES), en tiempos de Cyril Belshaw y Eric Sunderland, cuando participé como miembro del Consejo Ejecutivo y, en seguida, como Vicepresidente entre 1976 y 1984. Asistí a eventos de asociaciones como la *Society for the Social Studies of Science (4S)* desde 1984 y la *Society for the Social History of Technology*, el Grupo de Trabajo sobre Núcleos de Política Científica y Tecnológica de la OEA, el Comité de Análisis Conceptual y Terminológico (COCTA) de la UNESCO. Fui una de las coordinadoras en el Proyecto Prospectiva Tecnológica para América Latina (PTAL), de la UNU-IDRC dirigido por Amílcar Herrera. Daniel Samoilovich solía decir que mi querido amigo, el alemán, Ulrich Teichler y yo éramos la "S" del Programa Columbus, basado en París, significando los "scholars".

En América Latina colaboré desde el inicio con la Red de Estudios de Postgrado en Planificación, Ges-

tión y Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología en América Latina de la UNESCO. Colaboré varios años con el NUPES (Núcleo Universitario de Políticas de Educación Superior) de la Universidad de Sao Paulo, con el ORSTOM luego redefinido como IRD en París, con quienes mantuve una larga y fructífera relación con investigadores como Roland Waast, Jacques Gaillard y Rigas Arvanitis, a quien me une una profunda amistad desde los días que llegó al CENDES a finales de 1986 para trabajar conmigo. El *Rockefeller Archive Center en North Tarrytown, N.Y.*, la Red CYTED de Gestión de la Innovación y Desarrollo Tecnológico con base en Sao Paulo, en la que participé primero como coordinadora del Premio que otorgaba dicha red y más tarde en otras redes; la Asociación de Estudios Sociales Latinoamericanos de Ciencia y Tecnología (ESOCITE), organizando la segunda reunión de su historia, en Caracas en 1996; el Instituto de Nuevas Tecnologías de la Universidad de las Naciones Unidas (UNU-INTECH) bajo la dirección de Charles Cooper, de Sussex, y más tarde de Lynn Mytelka. Participé en Venezuela en algunas acciones de los Programas Coope-

rativos de Postgrados Franco-Venezolanos, especialmente en relación con el desarrollo de la investigación en catálisis.

Durante 6 años, entre 2003 y 2009, fui vicepresidenta del comité internacional del Foro Mundial de la UNESCO sobre Educación Superior, Investigación y Gestión de la UNESCO, actuando como presidenta del comité latinoamericano de dicho foro.

También estuve ocho años en el Comité Ejecutivo de Scidev.net, compartiendo con periodistas científicos y científicos sociales como David Dickson y Geoff Oldham y con los editores de *Nature* y *Science*. Eso me permitió tener una visión más desde el interior de la cocina de la producción del periodismo científico y de las asimetrías y desigualdades en ese ámbito de la comunicación internacional.

La experiencia en los años de vinculación con la Universidad de las Naciones Unidas (UNU) (2004-2009) fue muy enriquecedora. Además de conocer Japón, fueron años de una profunda internacionaliza-



Hebe Vessuri presidiendo la Reunión del Consejo de la Universidad de las Naciones Unidas (UNU). Tokio. 2009.

ción donde pude intervenir en acciones que tenían que ver con los centros y programas de la UNU en distintos países del mundo, y que me permitieron conocer más a fondo los desarrollos ambientales tanto a nivel de lo geográfico, como de lo cultural y lo político, y las complejidades, sutilezas y estilos de la diplomacia, especialmente con el rector Hans Van Ginkel aunque también con su antecesor Heitor Gurgulino de Souza y su sucesor Oscar Osterwalder. Mi vinculación previa con el INTECH-UNU en Maastricht como miembro de su consejo directivo y de BIOLAC, el único programa de la UNU en América Latina, ubicado en Caracas bajo la dirección de Rafael Ramírez, me sirvieron de base para entender la lógica del funcionamiento de centros y programas, y esa visión se expandió al conocer el corazón de la estructura institucional de la UNU.

También estuve vinculada a ICSU (el Consejo Mundial de la Ciencia) en el que participé varios años como integrante de su Comité de Evaluación y Prospectiva, un comité central en la organización pues por allí pasaba todo, y debían hacerse sugerencias de acción a las instancias de

gobierno del Consejo. El Secretario Ejecutivo de ICSU en esos años, Thomas Rosswall, transformó el peso relativo de la secretaría Ejecutiva respecto a las Uniones Científicas. Allí conocí a colegas de gran solvencia intelectual como Roberta Balstadt, Catherine Cesarsky, Chris Leaver, Khotso Mokele, Kari Raivo, Hans Schnellhuber y Paul Ritchie. Como representante de ICSU y de la UNU participé en el Comité Científico del IHDP, que era el Programa Internacional de Desarrollo Humano para

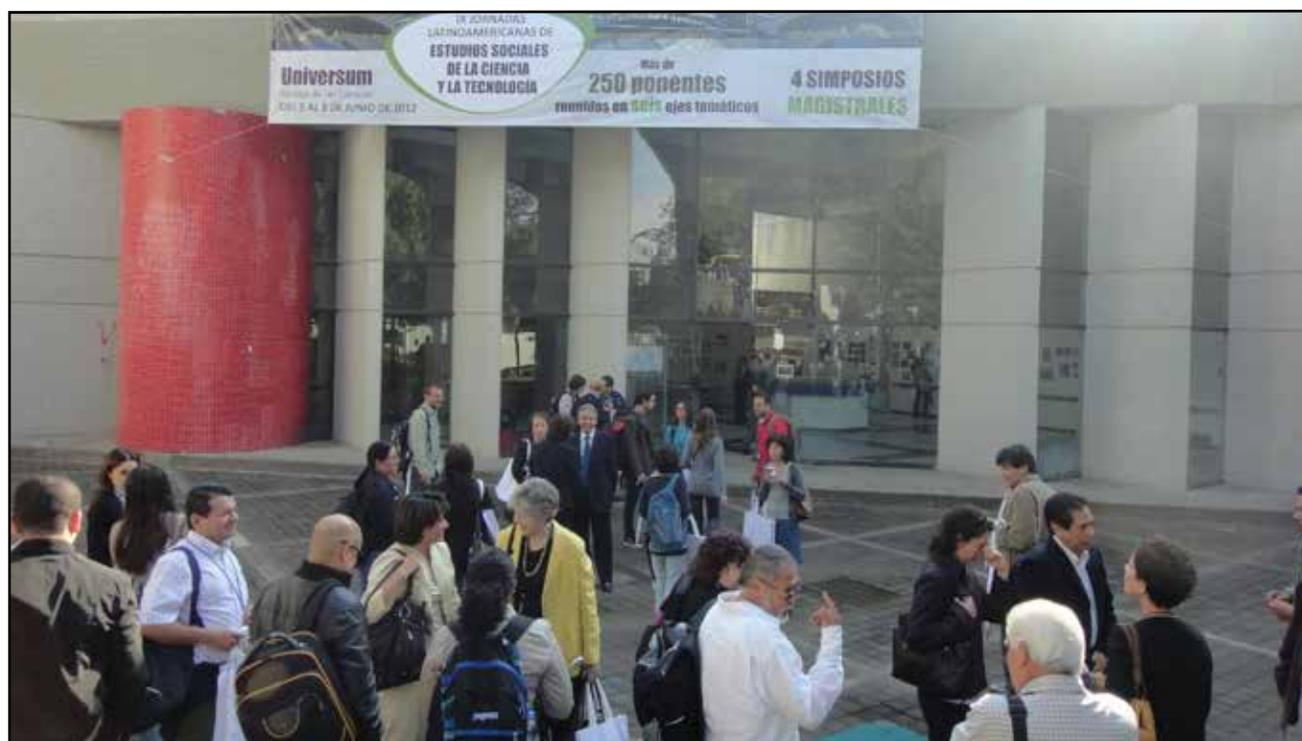
el Desarrollo, programa promovido tanto por el Consejo Internacional de Ciencias Sociales como por el Mundial de la Ciencia. Este fue un programa pionero y central en el desarrollo de la comprensión de y atención a los problemas relacionados con el desarrollo sostenible y la sostenibilidad, en los que la colaboración y amistad con Coleen Vogel y Barbara Gobel, quienes fueron directora y secretaria ejecutiva del Programa, fue duradera y decisiva. Dicho programa, junto con otras or-



*Doha, Qatar. Reunión de la Comisión de Ética de la CyT, UNESCO, 2011.*



*Doha, Qatar, Auditorio. Reunión de la Comisión de Ética de la CyT, UNESCO, 2011.*



*Jornadas Latinoamericanas de ESOCITE México, 2012.*

ganizaciones internacionales, conformaron más tarde el *Future Earth Program* y sus desdoblamientos.

En mis seis años en la Comisión de Ética de la Ciencia y la Tecnología de la UNESCO (COMEST), de la que fui vicepresidente en el período de Alain Pompidou, adquirí mayor sensibilidad a los desafíos éticos de la ciencia contemporánea, participé en la redacción de varios de los documentos de la Comisión y conocí a personas y grupos estupendos.

La vinculación, a través de la pertenencia a su Comité Científico, con la red en torno al Programa de Desigualdades Interdependientes entre Europa y América Latina, coordinado por la *Freie Universität de Berlin* y el Instituto Interamericano de Berlín, entre otros, me permitió seguir a un conjunto de investigadores e investigaciones en una gama de temas de actualidad que habían sido menos trabajados hasta entonces y me dio la oportunidad de familiarizarme más con la comunidad científica alemana.

La docencia universitaria la tuve siempre concentrada en el nivel de posgrado después del breve periodo inicial como docente en el pregrado en Tucumán, relacionada con la formación de investigadores. Contribuí a formar más de 100 doctores y magísteres, como directora de tesis tanto en la UNICAMP, como en el

CENDES y el IVIC. La relación con los jóvenes fue casi siempre excelente, aprendiendo de ellos, de sus preguntas, de sus inquietudes, pues llegaban y siguen llegando siempre con nuevos intereses que han alimentado los míos, de modo que he quedado siempre agradecida ante su confianza y demandas.



*Miembros del Comité de Planificación y Revisión (CSPR). Consejo Mundial de la Ciencia-ICSU. París. 2010.*

Los temas de gestión siempre los tomé como herramientas para hacer realidad distintos proyectos, ya fuera un convenio CENDES-CONICIT que me permitió contratar personal de investigación, o hacer un Centro

de Documentación Científica y Tecnológica vinculado a la Biblioteca del CENDES, como dirigir el Departamento de Política Científica en la UNICAMP o el Departamento de Estudio de la Ciencia en el IVIC, las

varias comisiones de CONICIT a las que estuve vinculada, etc.

Desde el inicio de mi vida profesional conocí algunos de los intrínsecos del desarrollo tecnológico y la



*Cuarto encuentro de rectores de Europa y América Latina. Programa COLUMBUS. Monterrey, 1992*



*Encuentro de rectores de Europa y América Latina. Programa Columbus. Salamanca, 1991.*

vinculación con el sector productivo al familiarizarme con las actividades del INTA, en la Estación Experimental de Famaillá, en la Facultad de Agronomía de la UNT, y luego en el CENDES que era un centro dedicado a los temas del desarrollo. En particular, en el Área de Ciencia y Tecnología el desarrollo tecnológico y productivo era un área de problematización teórico-práctica.

La disponibilidad de equipamiento e infraestructura en un país

como Venezuela, en la época en que estuve más activa, se tradujo en la posibilidad de contribuir al desarrollo y/o implementación de nuevas tecnologías de la información y comunicación en la red institucional universitaria REACCIUN (en los años en que se estaba implementando en el país el uso del Internet como herramienta de trabajo cotidiana para la investigación). Así, por ejemplo, publicamos con Irene Plaz-Power algunos resultados del proceso de informatización de la Biblioteca

Marcel Roche del IVIC, que era la biblioteca científica más importante de Venezuela. Como anécdota de esos años recuerdo que cuando viajamos a Brasil en 1987, alguien abrió un hueco en el contenedor de nuestro equipaje en el barco y, algunos días después de instalarnos en Campinas, nos llamaron de parte del capitán del barco para avisarnos que habían aparecido algunos objetos sueltos en el "porão do navio". Entre esos objetos estaban algunos ejemplares de la colección de la revista *Minerva* de historia de la ciencia y el disco duro y teclado de nuestra ¡¡EPSON!! En esos años la comunicación por Internet todavía era sobre pantalla negra y los mensajes de correo electrónico eran públicos, compartidos con otros colegas del Departamento.

La exploración de la naturaleza social del conocimiento científico y técnico, sus circunstancias espaciales localizadas al mismo tiempo que articuladas por las dimensiones internacionales de la organización de la ciencia y la economía, se fueron combinando a lo largo de mi vida profesional con colaboraciones que fueron mucho más allá de América Latina y que fueron retroalimentando mis reflexiones y exploraciones sobre manifestaciones culturales ligadas a la producción del conocimiento científico y otras formas de conocimiento.

Los desarrollos del presente, cuando los estudios CTS cruzan las fronteras nacionales para avanzar en la comprensión de los procesos entre diferentes regiones del mundo, parecen obvios pero revisando el camino recorrido me reconozco como una de las voces tempranas que desde Suramérica bregamos por romper barreras que nos parecían que impedían una mejor comprensión y análisis de las intensas interacciones internacionales epistémicas, socia-



Con estudiantes venezolanos en la UNICAMP, diciembre 2018.



Conferencia en Filosóficas-UNAM, con Carlos López Beltrán, 2103.

les y políticas que caracterizaron la construcción del mundo moderno. Los cambios que experimenté, al mismo tiempo que cambiaban las disciplinas y áreas de estudio, me hicieron pensar diferente sobre mí misma y a menudo a actuar de manera diferente. En este sentido, me siento profundamente una integrante de la segunda mitad del siglo XX y de estas primeras décadas del XXI.

### ■ NOTAS

- 1 *Revista Latinoamericana de Sociología*, Nueva Serie, No.3: 443-458, Buenos Aires, 1970.
- 2 *América Latina*, 14(1-2): 40-69, Río de Janeiro, 1971.
- 3 *Desarrollo Económico*, 12(46): 351-385, Buenos Aires, 1972.

4 En el período tucumano publiqué, además del grueso de los trabajos mencionados previamente, los siguientes: Vessuri, H. "La explotación agrícola familiar en el contexto de un sistema de plantación: Un caso de la provincia de Tucumán," *Desarrollo Económico*, 15 (58): 215-238, Buenos Aires, 1975; Vessuri, H. Familia: Ideología y práctica en un contexto rural argentino, *Etnia*, 16(70): 7-19, Buenos Aires, 1973; "Técnicas de recolección de datos en la antropología social". *Etnia*, 18\_(75): 3-20, Buenos Aires, 1973; "La colonización de la Ramada de Abajo: Campesinado y empresarios", *Cuadernos del CICSO*, pp.1-30, Buenos Aires, 1974. Ya en el exilio todavía publiqué algunos resultados de los trabajos de esos primeros años en Argentina: Vessuri, H. y S. Bilbao, Campo de Herrera, "Tucumán, the first cooperative for agricultural work in Argentina, five years after its creation". En: J.Nash, N.Hopkins y J.Dandler (Eds.) *Popular participation in social change. Cooperatives, collectives, and nationalised industry*, pp.211-231, Mouton, Holland/Francia, 1976; "Family,



Con estudiantes venezolanos en ESOCITE 2014. Buenos Aires.



Curitiba, Jornadas Latinoamericanas de ESOCITE 2016.

kinship and work among rural proletarians in Tucumán, Argentina". En: A.Marks y R. Romer (Eds.) *Family, kinship and work in middle America and the Caribbean, The Royal Linguistics and Anthropology Institute*, pp.181-226, Leiden, Holland, 1978; y también con Santiago Bilbao "La experiencia rural de Campo de Herrera". En: F.Iturraspe (Compil.) *Participación, cogestión y autogestión en América Latina*, 1986 (1):124-145. Editorial Nueva Sociedad, Caracas-San José, 1986.

5 Vessuri, H. "La observación participante en Tucumán 1972", *Revista Paraguaya de Sociología*, No.27: 59-76, Asunción, 1973; Vessuri, H. "Procesos de transición en comunidades de obreros rurales y articulación social". En: E.Hermitte y L. Bartolomé (Eds.) *Procesos de articulación social. Amorrortu*, pp.196-237, Buenos Aires, 1977.

6 En particular un proyecto con la Fundación Polar de Venezuela, entre 1996 y 1998, de "Evaluación de la estructura cognitiva de la docencia y entrenamiento en la ingeniería agrícola y de producción animal en Venezuela en la perspectiva de la dinámica productiva internacional", resultó en varias publicaciones.

Entre las publicaciones resultantes de esta línea, mencionaré Vessuri, H. "Introducción. La evaluación académica". En: Vessuri, H.(Ed) *La Evaluación Académica*, 1993: 5-12. 2 Volúmenes. Documentos Columbus sobre Gestión Universitaria. CRE-UNESCO, París; Vessuri, H. "The institutionalization of Western Science in developing countries". In: J.J.Salomon, F.R.Sagasti y C.Sachs-Jeantet *The uncertain Quest: Science, Technology and Development*. 1994: 168-200, United nations University Press, Japón. Re-publicado en: H.Nowotny y K. Taschewer *The sociology of the Sciences*, Volumen

II. *The International Library of Critical Writings in Sociology*, Edward Elgar Publishing Ltd., Londres. Vessuri, H. "Science for the South in the South. Exploring the role of local leadership as a catalyst of scientific development". En: T.Shinn et.al. (eds.) *Science and Technology in a Developing World. The Sociology of the Sciences Yearbook 1997*: 299-321, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht; Vessuri, H., "La revista científica periférica. El caso de *Acta Científica Venezolana*". En *Interciencia*, mayo-junio 1987, 12 (3): 124-131; Vessuri, H. 1989 "Una estrategia de publicación científica para la fisiología latinoamericana: *Acta Physiologica Latinoamericana*", 1950-1971. *Interciencia*, 14(1): 9-13, Caracas.

7 Entre las publicaciones resultantes de esta línea, mencionaré Vessuri, H. "Introducción. La evaluación académica". En: Vessuri, H.(Ed) *La Evaluación Académica*, 1993: 5-12. 2 Volúmenes. Documentos Columbus sobre Gestión Universitaria. CRE-UNESCO, París; Vessuri, H. "The institutionalization of Western Science in developing countries". In: J.J.Salomon, F.R.Sagasti y C.Sachs-Jeantet *The uncertain Quest: Science, Technology and Development*. 1994: 168-200, United nations University Press, Japón. Re-publicado en: H.Nowotny y K. Taschewer *The sociology of the Sciences*, Volumen II. *The International Library of Critical Writings in Sociology*, Edward Elgar Publishing Ltd., Londres. Vessuri, H. "Science for the South in the South. Exploring the role of local leadership as a catalyst of scientific development". En: T.Shinn et.al. (eds.) *Science and Technology in a Developing World. The Sociology of the Sciences Yearbook 1997*: 299-321, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht; Vessuri, H., "La revista científica periférica. El caso de *Acta Científica Venezolana*". En *Interciencia*, mayo-junio 1987, 12 (3): 124-131;

Vessuri, H. 1989 "Una estrategia de publicación científica para la fisiología latinoamericana: *Acta Physiologica Latinoamericana*", 1950-1971. *Interciencia*, 14(1): 9-13, Caracas.

8 Ver por ejemplo, "Latin American Catalysis: As Seen through the Ibero-American Catalysis Symposium". Vessuri, H. y M.V.Canino, en *Science, Technology & Society* 7 (2) 2002: 340-363. López, M. S., A. Hasmy & H. Vessuri. "Nanoscience and Nanotechnology in Venezuela". En: *Journal of Nanoparticles Research*. 2011, DOI 10. 1007/s1 1051-011-0434-8; Vessuri, H. "Laboratorios y experimentos. Democracia y política en la investigación industrial". *Cuadernos del CENDES*, 2005 (50) (nueva serie): 73-95, Caracas.

9 Un resultado que reúne varios de los productos de esta línea de trabajo con estudiantes y colaboradores puede apreciarse en el volumen compilado por Vessuri, H. y M.V. Canino *La otra: el mismo, mujeres en la ciencia y la tecnología en Venezuela*, Fundación Editorial El perro y la rana, 2016, Caracas.

10 Vessuri, H. Antropología y ambiente. En E.Leff (Ed.) *Los Problemas del Conocimiento y la Perspectiva Ambiental del Desarrollo*. 1986: 203-222, Siglo XXI Editores, S.A de CV, México; Vessuri, H. 1995 "La formación en antropología ambiental a nivel universitario". En: E.Leff (Org.) *Las ciencias sociales y la formación ambiental a nivel universitario*. GEDISA-UNESCO-UNAM, México.

11 Corell, R., H. Vessuri, et al. *Harnessing Science, Technology, and Innovation for Sustainable Development*. ICSU-TWAS-ISTS, 2005, París.

12 Russell-Smith, Jeremy, Catherine M Monagle, Margaret Jacobsohn, Robin L Beatty, Bibiana Bilbao, Hebe

Vessuri, Isabelle Sánchez, Adriana Millán. *Can savanna burning projects deliver measurable greenhouse emissions reductions, and sustainable livelihood opportunities for indigenous and local communities, in fire-prone settings? Climatic Change. An Interdisciplinary, International Journal Devoted to the Description, Causes and Implications of Climatic Change.* ISSN: 0165-0009 (print version) ISSN: 1573-1480 (electronic version). Journal no. 10584, 2013.

13 Algunos productos en esta línea son Vessuri, H. "Intercambios internacionales y estilos nacionales periféricos. Aspectos de la Mundialización de la Ciencia". En A. La-

fuerde, A. Elena y M.L. Ortega (Eds.) *Mundialización de la ciencia y cultura nacional.* 1993: 725-733, Editorial Doce Calles, Madrid. Vessuri, H. "Scientific Cooperation among Unequal Partners: the Strait-Jacket of the Human Resource Base". En: J. Gaillard (Ed.) *Coopérations Scientifiques Internationales.* 1996 (7): 171-185. *Les Sciences Hors D'Occident au XXe. Siècle.* Serie bajo la dirección de Roland Waast. Ediciones ORSTOM, París. Vessuri, H., «La cooperación científica internacional, la política y la negociación de la evaluación «experta»». En: H. Vessuri (Ed.) *Ciencia, Tecnología y Sociedad en América Latina.* 1994: 101-111. *XIX Congreso de la Asociación Lati-*

*noamericana de Sociología (ALAS).* Edición Nueva Sociedad, Caracas; Arvanitis, R. y Vessuri, H. «La coopération franco-vénézuélienne dans le domaine de la catalysis. *Revue internationale des sciences sociales.* Dossier: *La science et sa culture.* 2001 (168): 221-238.

14 Un tiempo antes de volver a Argentina, coordiné un volumen con G. Bocco (eds.) *Conocimiento, paisaje, territorio. Procesos de cambio individual y colectivo,* UNPA-CIGA/UNAM-CENPAT/CONICET-UNRN, 2015, con trabajos presentados en una reunión un par de años antes en Comodoro Rivadavia, para empezar a conocer la Patagonia.