

# GEOGRAFÍA Y TRANSFORMACIÓN CON INTELIGENCIA TERRITORIAL

## INVESTIGACIÓN-ACCIÓN Y TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA

Horacio Bozzano

TAG IdIHCS UNLP-CONICET  
tag\_idihcs@fahce.unlp.edu.ar

### RESUMEN

El presente trabajo refiere a concepciones teóricas de la Geografía, la Transformación y la Inteligencia Territorial (Girardot, 2009) como perspectivas y como herramientas útiles y articuladas para trabajar en la escuela en el marco de procesos de transposición didáctica (Chevallard, 1991). Se articulan estas concepciones con perspectivas científicas en el marco de un *paradigma emergente* (de Sousa, 2009) así como de *investigación-acción-participativa* (Fals Borda, 1986, 2009) y del proyecto como un *objeto*, no sólo de *estudio* sino de *intervención* y *transformación* (Bozzano, 2012). Finalmente, se presentan tres propuestas de transposición didáctica impulsadas por docentes de localidades del sur de Santa Fe (Argentina) en el marco del diálogo teórico y científico planteado en este trabajo. En las conclusiones se abre a nuevas reflexiones científicas en cuatro líneas referidas a: predisposiciones y resistencias; *diálogos de saberes* (Freire, 1996) en clave de Inteligencia Territorial, una Geografía más útil y atractiva; y *geo-transformare*, una Geografía con Inteligencia Territorial.

**Palabras-clave:** Investigación-Acción-Participativa – Transformación con Inteligencia Territorial – Transposición didáctica – Geo-transformare – Diálogos de saberes

### ABSTRACT

This paper refers to Geography Theoretical Conceptions, the Transformation and the Territorial Intelligence (Girardot, 2009) as perspectives; and as useful and articulated tools to work at school with didactic transposition processes (Chevallard, 1991). These conceptions are articulated with scientific perspectives in a framework of an *emergent*

*paradigm* (de Sousa, 2009) as well as of an *investigation-participative-action* (Fals Borda, 1986, 2009) and of the project as an object, not only *object of study*, but also of *intervention* and *transformation* (Bozzano, 2012). Finally, three suggestions of didactic transposition motivated by teachers from Santa Fe are presented (Argentina) in the framework of the theoretical and scientific dialogue laid out in this paper. In the conclusions, new scientific considerations are unfolded in four types referred to: predisposition and resistance; *knowledge dialogues* (Freire, 1996) as key for Territorial Intelligence, a more useful and attractive geography; and geo-transformare, Geography with Territorial Intelligence.

**Key words:** Investigation-Participative-Action – Transformation with Territorial Intelligence – Didactic Transposition – Geo-transformare – Knowledge Dialogues

## 1. INTRODUCCION

Hacer en la escuela una Geografía comprometida con la Transformación virtuosa de nuestras sociedades y territorios aplicando principios de la Inteligencia Territorial es una tarea tan compleja y trabajosa como viable y factible. Particularmente en los últimos años del nivel medio, adolescentes y jóvenes, cada vez con futuros más inciertos, están ávidos de interactuar con propuestas renovadas o innovadoras donde encuentren pistas para sus futuros trabajos y también para su tiempo libre. Muchos docentes y maestros tienen notable predisposición a incorporar nuevas perspectivas científicas y epistemológicas en sus clases de Geografía. Es posible en el marco de las currícula de Geografía, así como también de otras materias de las Ciencias Sociales y Naturales, y de Proyectos de Tesis e Investigación, incorporar institucionalmente propuestas de Transposición Didáctica de temas que articulen Geografía y Transformación con Inteligencia Territorial.

**1.1. Objetivos.** Los objetivos de este trabajo son: a) presentar concepciones teóricas de la Geografía, la Transformación y la Inteligencia Territorial como perspectivas y como herramientas útiles y articuladas para trabajar en la escuela en el marco de procesos de transposición didáctica; b) articular estas concepciones con perspectivas científicas en el marco de un *paradigma emergente* (de Sousa, 2009) así como de *investigación-acción-participativa* (Fals Borda, 1986, 2009) y del proyecto como un objeto, no sólo de estudio sino de intervención y transformación; y c) presentar unas propuestas de transposición didáctica impulsadas por docentes de la ciudad de Rosario de

Santa Fe (Argentina) y su área de influencia en el marco del diálogo teórico y científico planteado en este trabajo.

**1.2. Organización.** Coherente con los tres objetivos, el trabajo se organiza en tres partes –Teorías, Perspectivas y Aplicaciones- y unas Conclusiones. En Teorías se refiere a la Geografía, la Transformación y la Inteligencia Territorial, sus macro-objetos, sus primeros “aterizajes”, así como a articulaciones entre las tres teorías; en Perspectivas se alude al *paradigma científico emergente*, la *investigación-acción-participativa*, así como a la materialización del objeto en un proyecto concreto; mientras que en Aplicaciones se plantean los alcances de la transposición didáctica y unas iniciativas emergentes del Curso de Actualización Docente “Inteligencia Territorial. Diálogos entre la Docencia, la Ciencia y la Gente” dictado en 2013 en el Instituto Politécnico Superior dependiente de la Universidad Nacional de Rosario. Las conclusiones refieren a cuatro líneas para futuros desarrollos.

## 2. TEORÍAS

La articulación entre Teorías de la Geografía, la Transformación y la Inteligencia Territorial tiene un notable futuro, no sólo para contribuir a que la ciencia vaya dejando de ser, en palabras del Nobel Ilya Prigogine (1996), un interlocutor terriblemente estúpido, o un interlocutor desencantado y triste en palabras de Boaventura de Sousa Santos (2009), sino para hacer una ciencia más útil, encantadora y alegre para más del 99% de la Humanidad que no hace Ciencia. La posibilidad real de hacer este tipo de tareas en la escuela tiene un efecto-derrame altamente positivo en las familias y en la proyección a futuro de adolescentes y jóvenes. Con propuestas solventes, ministerios y establecimientos educativos nos pueden acompañar, aprovechando el contexto favorable de gobiernos promotores de la inclusión social en muchos países y estados provinciales o departamentales de América Latina.

**2.1. Geografía.** Estamos planteando una Geografía como *descripción, explicación y transformación* de la tierra con y por sus habitantes, que ofrezca aportes verdaderos a la construcción de escenarios de multiculturalidad, sobriedad y biodiversidad, que sea alternativa científica en el marco de un *paradigma emergente* (de Sousa, 2009) y que ofrezca aportes a la construcción de *procesos hegemónicos alternativos* (Williams, 1980).

**2.1.1. Momentos, hipótesis e hitos.** En este marco planteamos tres momentos en la Historia de la Geografía:

*“1) su pacto fundacional, el geo-grafein, los tiempos de la descripción de la tierra, 2) las nuevas geografías, el geo-explanans los tiempos de la explicación de la tierra; y 3) la geografía por venir, el geo-transformare, los tiempos de transformación de la tierra.” A partir del reconocimiento de dichos momentos planteamos tres hipótesis: H1 “La Geografía tuvo un pacto fundacional (R. Kaes; 1996) denominado geo-grafein que hoy, veintidós a veinticinco siglos después de Herodoto y de Eratóstenes, aún resignificado, perdura, y que, cooperativo y complementario con las hipótesis restantes será de notable valor en el futuro de la disciplina”. H2 “Los esfuerzos por construir una Geografía más explicativa o geo-explanans, traducidos en unas heterogéneas nuevas geografías (H. Capel y L. Urteaga; 1982) –y no sólo una nueva geografía- continuarán contribuyendo en las próximas décadas a hacer aún más visible el proceso reciente de fortalecimiento de nuestro status científico como disciplina, produciendo tanto geografías que promuevan el statu quo en el marco del capitalismo y el colonialismo, como aquellas críticas y promotoras de procesos hegemónicos alternativos (Williams, 1980)”. H3 “Algunas geografías por venir y no todas, podrán ser un poderoso útil de transformación con Inteligencia Territorial, o geo-transformare, para quienes más lo necesitan, en la medida que la comunidad científica –no sólo los geógrafos- se sienten a trabajar con actores institucionales, comunitarios y otros, poniendo en práctica miles de proyectos con locusglobalización<sup>1</sup> y en el marco de un paradigma científico emergente.” (Bozzano, 2013:10-11)*

---

<sup>1</sup> Entendemos por *locusglobalización* a “...una globalización alternativa a la dominante, basada en la promoción de prácticas entre aquellos seres humanos –ciudadanos, políticos, empresarios, docentes, científicos, otros- que pongan el énfasis en el trabajo en equipo, en el respeto a la multiculturalidad y a la biodiversidad, así como en el desarrollo de un mundo mas sobrio. Si en cada lugar del mundo se es más consciente que somos parte de una totalidad heterogénea -y para nada homogénea como tiende a imponer el discurso plano de la globalización dominante- seremos más respetuosos de la multiculturalidad y la biodiversidad propia de cada pueblo, cada ciudad, cada región, cada país.... La *locusglobalización* no es sólo la sumatoria o el cúmulo de millones de iniciativas locales aisladas, sino que se trata de hacer consciente donde no lo es, del rol que cumple cada micro-proyecto en un mundo global, social y ambientalmente más posible, viable, factible y sustentable, porque nos salvamos juntos todos o no nos salvamos” (Bozzano, 2013:11)

En estas tres hipótesis y a riesgo de omitir otros, hemos seleccionado seis hitos entre muchos, siendo oportuno considerar que esta lectura e interpretación refiere a la presencia de la *descripción*, la *explicación* y la *transformación* en el doblemente milenar quehacer de la Geografía, y no a las visiones y clasificaciones dominantes de geografías matemáticas en su origen, generales, físicas y humanas, regionales, del paisaje, luego, teórico-cuantitativas, críticas, de la percepción o muchas otras en el último medio siglo. En apretado resumen proponemos los siguientes: el *mapa* (1) desde hace 35 hasta hace 20 siglos con toda la información y descripción natural y social que cada uno de ellos portaba; la *descripción escrita de lugares* (2) preferentemente durante los siguientes 16 siglos; la *interpretación y explicación* de un gran número de *por qué*, propios de *procesos de la naturaleza* (3), denominados luego de la geografía física y el nacimiento posterior de disciplinas afines: geología, geomorfología, biología, climatología, edafología y ecología, entre otras, entre los siglos XVII y XIX; de manera simultánea, la *interpretación y explicación* de algunos *por qué*, propios de *procesos históricos o sociales* (4), denominados luego de la geografía humana y el nacimiento posterior de disciplinas como la sociología, la antropología, la ciencia política y la demografía entre muchas otras; los intentos de *articulación entre procesos naturales y sociales* (5) como una manera de *interpretar y explicar la génesis de cada territorio*, presentes en algunas perspectivas preferentemente durante el último siglo; mientras que algunos trabajos - durante el último medio siglo- donde los geógrafos han procurado y continúan procurando contribuir en *transformaciones directas y concretas en determinados territorios* (6). Entre las transformaciones encontramos tanto virtuosas como viciosas, estas últimas referidas a la perpetuación de los aspectos más inhumanos y despilfarradores del ambiente, en ocasiones banalizados, presentes en las facetas más crudas del colonialismo y el capitalismo, que resignificados en muchas generaciones, aún perduran. Con ello tenemos un panorama de Geografías dispares: aquellas que explicita o implícitamente legitiman un *statu quo*, y aquellas que trabajan por visiones alternativas a los procesos hegemónicos, superando asimismo la fase de la resistencia.

**2.1.2. Nutrientes teóricas.** Con el status científico notable que ha ido adquiriendo la Geografía en las últimas tres décadas y existiendo afortunadamente muchas Geografías que investigan en visiones alternativas a los procesos hegemónicos que tienden a asfixiar la Humanidad y el Planeta, rescatamos dos líneas de pensamiento científico, con impronta brasilera, por considerarlas útiles en nuestros Procesos de Intervención y Transformación con Inteligencia Territorial, ambas en el marco de una Geografía, que no sólo

es *geo-grafein*, sino *geo-explanans* y *geo-transformare*. Estas dos líneas pueden resumirse en: a) reinterpretación y relectura de la *Teoría Social Crítica del Espacio* (Santos, 2009) en Bozzano (2009); y b) reinterpretación y relectura de una Teoría Territorial y del Desarrollo alternativo en Claude Raffestin, Giuseppe Dematteis, Massimo Quaini, Alberto Magnaghi y otros, en Saquet (2013a, 2013b). Coincidimos con Saquet: “Estudando várias obras centradas no conceito de território de distintos autores considerados fundamentais na renovação da geografia e de outras ciências, percebemos que todos trabalham, embora com concepções diferentes, com a ideia da construção social do território: Jean Gottmann, Giuseppe Dematteis, Francesco Indovina, Donatella Calabi, Massimo Quaini, Alberto Magnaghi, Claude Raffestin, Robert Sack, Edward Soja, Milton Santos, Bertha Becker, Manuel Correia de Andrade, Arnaldo Bagnasco, Gilles Deleuze, Félix Guattari, entre outros e outras.” (Saquet, 2013 b:49)

### Reinterpretación de aportes teóricos de Milton Santos

Cientos de investigadores reinterpretan en la última década en toda América Latina los aportes que hiciera M. Santos a la Geografía. En este caso re trabajamos teórica y prácticamente los conceptos de *territorio* y *lugar* presentes en su Teoría Social Crítica del Espacio o Territorio Usado, principalmente en su obra “*La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*” (2000). De las numerosas reinterpretaciones de su Teoría, aquí se rescatan cuatro de sus conceptos categoriales más importantes de su desarrollo teórico: los *sistemas de objetos* y *sistemas de acciones*, como fijos y flujos, trabajo muerto y trabajo vivo, ocupación y apropiación dialécticamente unidos (1); la *técnica*, como principal forma de hibridación entre hombre y medio, más que como una escisión de nuestras mentes (2); los *acontecimientos* en tiempo-espacio representativos de procesos (3), y el *poder*, en sus *relaciones local-meso-globales* (4). En la práctica, y “traducción” (de Sousa, 2009:143) mediante, esta Teoría se trabaja con los actores: cosas y relaciones juntas, tiempo, técnicas y poder, respectivamente. La articulación se entabla haciendo dialogar *interfaces de conocimiento* y *perspectivas sociales de base constructorista* en Long (2007), con estos cuatro ejes de análisis del territorio y más de una treintena de conceptos operacionales derivados y/o relacionados a estos cuatro: *lugar*, *ocupación territorial*, *apropiación territorial*, *territorialidades*, *espacialidades absolutas*, *relativas y relacionales*, *pacto fundacional*, *huella*, *impronta*, *aconteceres homólogos*, *jerárquicos* y *complementarios*, estilos *top-down* y *bottom-up*, entre muchos otros. En la INTI Network la interpretación científica de los aportes de M. Santos se establece en la medida que pueda entablar diálogos con Teorías Sociales de base no territorial ni ambiental y con Teorías de la Transformación

generalmente de base no territorial ni ambiental. La triangulación mencionada comienza a tener lugar en la medida que, aplicados a cada objeto o proyecto, se van reconociendo articulaciones entre algunos de la cuarentena de aspectos o elementos de la *interfaz* en Long, con rasgos principales de la *investigación-acción-participativa* en Fals Borda (1986, 2009), la *psicología comunitaria* en Montero (1984, 2004), los *grupos operativos* en el *ECRO Esquema Conceptual Referencial Operativo* de Pichon-Rivière (1975, 1985) y en Voloschin (2013) y algunos de la treintena de los ejes y conceptos operacionales del *territorio usado* con base en M. Santos. En nuestras investigaciones con actores concretos que quieren transformar sus lugares y sus comunidades de manera alternativa a la hegemónica, nuestras redes – TAG Territorios Posibles e INTI- trabajan en América Latina para ir reconociendo estas articulaciones las cuales son útiles para ir identificando qué tipos de transformaciones son aquellas que los sujetos van eligiendo para cada territorio: *individuales, sociales, territoriales o ambientales y decisionales*.

En este marco se proponen “...definiciones provisorias de ocho conceptos, cuatro de ellos de mayor carga teórica y nivel de abstracción: 1-territorio, 2-territorialidad, 3- gestión y 4-inteligencia territorial, mientras que los cuatro restantes, siendo teóricos, son derivados en buena medida de los anteriores: 4-lugar, 5-organización territorial, 7-desarrollo territorial y 8-planificación, ordenamiento y gestión territorial” (Bozzano, 2009:92-98) El territorio es, en primera instancia, para nosotros una construcción social-natural cooperativa y conflictiva; y en segunda instancia:

“Es un lugar de variada escala –micro, meso, macro- donde actores –públicos, privados, ciudadanos, otros- ponen en marcha procesos complejos de interacción –complementaria, contradictoria, conflictiva, cooperativa- entre sistemas de acciones y sistemas de objetos, constituidos éstos por un sinnúmero de técnicas –híbridos naturales y artificiales- e identificables según instancias de un proceso de organización territorial en particulares acontecimientos –en tiempo-espacio- y con diversos grados de inserción en la relación local-meso-global. El territorio se redefine siempre.” (Bozzano, 2009:94)

### **Reinterpretación de aportes teóricos de C. Raffestin, G. Dematteis, M. Quaini y otros autores**

Marcos Saquet, Eliseo Spósito, Maria Encarnação Beltrao Spósito, Bernardo Mançano Fernandes y otros geógrafos brasileiros están realizando notables aportes a la Geografía latinoamericana. Rescatamos en relación con los Procesos de Intervención y Transformación Territorial una perspectiva porque no podemos trabajarlas todas en tan poco texto: ellas son sólidas teóricamente

y también herramientas para la transformación virtuosa alternativa a procesos hegemónicos. Escribe Saquet: “La Geografía que producimos necesita, cada día más, estar enlazada a los procesos de desarrollo, caracterizándose como una Geografía que busca la cooperación para el desarrollo.... Para ello, es fundamental, nuestro compromiso, no sólo como investigadores y formadores en distintos niveles académicos, sino en proyectos, programas y planes de desarrollo, produciendo conocimiento que pueda ser utilizada y participativamente por los sujetos estudiados en cada territorio urbano y rural.”(Saquet, 2013a:121). Este autor plantea que ir contra la clase dominante es muy difícil, realizando una serie de consideraciones en favor de una praxis de transformación social y territorial. En la misma línea de Saquet, nosotros planteamos que se trata de una praxis de transformación individual, social (o comunitaria), territorial (o ambiental) y decisonal.

El planteo teórico-metodológico de Saquet, reinterpretando obras de C. Raffestin, G. Dematteis y M. Quaini, está centrado en los conceptos de *territorio* y *tiempo*, siendo fundamentales también los de *espacio geográfico*, *lugar*, *región*, *paisaje*, *red* y *desarrollo*. Se trata de un abordaje histórico, transtemporal, relacional-reticular y multidimensional, centrado en principios del materialismo histórico y dialéctico como método de interpretación. “El territorio es la construcción social, dada a partir de las distintas formas de uso y apropiación del espacio geográfico. Por lo tanto, es histórico, relacional y multidimensional, formado principalmente por las relaciones de poder, sin embargo incluyendo siempre, las redes de circulación y de comunicación, la naturaleza, las diferencias, las desigualdades y las identidades culturales” (Saquet, 2013a:115) Entablando ya un diálogo con una Geografía de la Transformación con Inteligencia Territorial, Saquet escribe: “Las actuales relaciones de poder, en el modo capitalista de producción, necesitan ser absorbidas y reordenadas; las identidades culturales, valorizadas y preservadas; las redes necesitan ser adecuadas para facilitar la cooperación y la solidaridad. Redes que pueden ser cortas e intermediarias (dicho de otra manera, cercanas y distantes), abarcando distintas escalas espaciales o *niveles escalares de territorio*... Sin embargo, una geografía de los retículos no es suficiente. El abordaje necesita destacar también las relaciones de poder en distintas instancias, situaciones y niveles escalares, las identidades y las relaciones sociedad-naturaleza junto con todas las mediaciones materiales e inmateriales. Esa concepción multidimensional y reticular puede ser trabajada a partir de las nociones de temporalidad y territorialidad.... Eso requiere, evidentemente, categorías apropiadas para su comprensión, planteamiento y para la actuación en proyectos de planificación y gestión territorial, tales como: a) movimiento histórico y relacional, social y natural; b) *totalidad*: relaciones reticulares por medio de redes concretas y virtuales; c) *interactividad*: interacciones, conexiones, simultaneidades, envolviendo las relaciones

*mediato-inmediato, forma-contenido* en Lefebvre (1995), espacio-tiempo, espacio-territorio y así por adelante... El desarrollo local como un proceso histórico, relacional, siendo caracterizado por la apropiación y construcción de los territorios por medio, sobretodo, de las identidades culturales, de los “juegos” de poder y de las redes de circulación y comunicación. Esa dinámica involucra las redes locales de sujetos, las relaciones sociedad-naturaleza, el local y las redes trans-multiescalares en distintas escalas: local, regional, nacional, internacional y global”. (Saquet, 2013:116-119)

**2.1.3 Qué Geografía.** Recuperando momentos, hipótesis, hitos y sendas perspectivas teóricas se realiza a continuación un intento de plantearla en términos de su macro-objeto: la Geografía es la disciplina que *describe, explica y promueve transformaciones virtuosas* de las complejas relaciones, articulaciones, conflictos, complementariedades y contradicciones que de manera estructural tienen lugar entre sociedad y naturaleza, las cuales en su acción y aplicación concreta refieren a transformaciones virtuosas en cuatro planos: individuales, sociales, ambientales y decisionales.

Haremos referencia a estos cuatro planos en el ítem siguiente de la Transformación. Sin dudas que una Geografía de la Transformación con Inteligencia Territorial registrará mayor trayectoria en materia de transformaciones en el plano ambiental y territorial, que en las tres restantes: nuestra disciplina está en condiciones de promover justicia ambiental y justicia territorial mediante una promoción de una *justicia cognitiva global* (de Sousa, 2009) previa en el entendimiento de procesos, racionalidades y dinámicas que están haciendo despilfarros y atropellos inadmisibles a Nuestro Planeta. Promover esta *justicia cognitiva global* en las clases de Geografía mediante una educación innovadora, acorde con los *diálogos de saberes* de Freire y numerosos discípulos, puede aportar un grano de arena a un mundo mejor.

**2.2. Transformación.** Estamos planteando una Transformación en cuatro planos –individuales, sociales, ambientales y decisionales- y con tres propósitos: *identidades, necesidades y sueños* (Bozzano, 2012), que ofrezca aportes verdaderos a la construcción de escenarios de multiculturalidad, sobriedad y biodiversidad, que contribuya a que los seres humanos seamos más felices, que sea alternativa científica en el marco de un *paradigma emergente* (de Sousa, 2009) y que ofrezca aportes a la construcción de *procesos hegemónicos alternativos* (Williams, 1980).

### 2.2.1. Antecedentes y alcances.

*“Transformación es un concepto de origen latino, que surge de la conjunción de las palabras trans y formare, registrando tres acepciones: “a) formar más allá de...; b) hacer pasar de una forma a otra; y c) dar otros caracteres formales a algo”.<sup>2</sup> El “paso de una forma a otra”, la asignación de “otros caracteres formales a algo” o una nueva formación más allá de una precedente -en cualquier proyecto, programa o acción- pueden ser objeto de inclusión y expresión en discursos, pero no necesariamente implicar una transformación en otras personas o en lugares: en este caso la transformación no será real, sino discursiva o teórica. Para que se produzca transformación en el sentido dado por cualesquiera de las tres acepciones mencionadas, la misma deberá referirse y ser verificada en personas y/o en lugares. Por tanto, la transformación, a diferencia del cambio, suele ser más profunda, aún cuando sea objeto de numerosas interpretaciones. Según la Real Academia Española, el cambio es la acción y el efecto de cambiar, procede del latín tardío cambium, y éste del galo cambion; entre las catorce acepciones del término cambiar, elegimos la primera porque estimamos es la más representativa: “dejar una cosa o situación para tomar otra”. (RAE, 2008)” (Bozzano, 2009:122)*

Veamos algunos casos. Puede tratarse de un proceso de concientización al interior de una escuela, luego de haber atravesado ésta un cimbronazo producto de una conducta extemporánea por parte de un alumno, por ejemplo un atentado o una violación. O bien puede tratarse de una campaña pública de concientización en un municipio, procurando incorporar en los hogares nuevas prácticas sobre la disposición domiciliaria de residuos, relacionada a un plan de disposición final y recuperación de residuos. En otro extremo muy lejano a estas dos situaciones, puede tratarse de una revolución que finalmente termine suplantando al sistema capitalista; o bien, de un proceso de concientización planetaria –en términos de un despertar colectivo de nuestra esencia como especie humana- que comience a transformar los pilares más cruentos del sistema imperante, promoviendo aconteceres homólogos, complementarios y jerárquicos que impulsen modos de vínculo y relaciones de poder totalmente diferentes al modelo hegemónico. En los cuatro casos mencionados, referidos a personas y/o a lugares en la micro, la meso o en la macro-escala –escuela, municipio, sociedad/planeta, respectivamente- se estaría pasando de una forma a otra, dando nuevos caracteres formales a algo o bien se estaría formando algo más allá de un estado o situación inicial. La

<sup>2</sup>Dictionnaire Petit Robert, 1988, pág. 2002.

transformación entonces se estaría produciendo de manera continua en todos los territorios, tiempos y lugares adoptando una amplísima variedad de manifestaciones.<sup>3</sup> Ahora bien, ¿en qué rasgos o aspectos estaría operando la transformación? La hipótesis actualmente en vigor plantea que la transformación estaría teniendo lugar en *conciencias*, en *espíritus*, en *perspectivas*, en *acciones* y en *objetos*.<sup>4</sup>

El sentido de **acciones** y **objetos** está relacionado con los sistemas de acciones y los sistemas de objetos en M. Santos (2000), y éstos, en Santos, nos retrotraen al trabajo vivo y el trabajo muerto en K. Marx; nos referimos a acciones y objetos que conducen a comportamientos menos individualistas y egoístas, a prácticas y resultados materiales con contenidos más altruistas; hoy más de tres mil millones de seres humanos tiene privaciones materiales básicas, mientras una proporción menor constituyen el extremo opuesto. La **conciencia** -del latín *conscientia*, y éste del griego *συνείδησις*- es entendida en el sentido dado por tres de las cinco acepciones del término en nuestra lengua: “Conocimiento reflexivo de las cosas. Actividad mental a la que solo

---

<sup>3</sup> Estas se extienden desde *transformaciones viciosas o del statu quo* dominante -en un extremo- y que en definitiva contribuyen a profundizar la situación prevaleciente hoy en el Mundo: un contexto hegemónico de injusticia y desigualdades sociales profundo, concentración económica y financiera y escasa sustentabilidad ambiental, en relaciones de poder a la vez que establecidas, en proceso de redefinición de fuerzas permanente; en el otro extremo, se trata de *transformaciones virtuosas* dominantes, aquellas en las que se trabaja consciente y explícitamente por un mundo más solidario, cooperativo y complementario procurando desarrollar un espacio-tiempo más sustentable y menos cruento que el actual. La locusglobalización es una manera en que se producen transformaciones virtuosas. Entre ambos extremos, buscando, indagando, investigando, ha sido posible reconocer una infinidad de situaciones y matices de la transformación.

<sup>4</sup> Estos cinco rasgos o aspectos de la transformación, al momento, han sido puestos a prueba en un buen número de investigaciones concretas. El origen de esta propuesta nos remite a cuatro antecedentes muy dispares: 1-el trabajo conjunto en el marco de objetos de intervención concretos : proyectos “Atlas Metropolitano Buenos Aires” (2002-2006), “Territorio, lugar y gestión” (2007-2009) y « Procesos de Intervención y Transformación con Inteligencia Territorial » (2010 y continúa) en UNLP-CONICET; 2-lecturas, relecturas y relecturas de lecturas, en particular de Carlos Marx y de Milton Santos, al referirse al lugar de la conciencia, el trabajo vivo y el trabajo muerto; 3-el altruismo en el pensamiento oriental lama, en particular en el Centro Tibetano Aguas Blancas, de Uruguay, participante de la Formación IT Uruguay 2012-2015; y 4-la puesta a prueba de esta hipótesis con casos y proyectos de muy diversos orígenes, entre las actuales 39 Universidades que participan de la Red Científica Latinoamericana TAG Territorios Posibles, <http://territoriosposibles.fahce.unlp.edu.ar>, integrante de la INTI Network [www.territorial-intelligence.eu](http://www.territorial-intelligence.eu)

puede tener acceso el propio sujeto. Acto psíquico por el que un sujeto se percibe a sí mismo en el mundo.” (RAE; 2008). El **espíritu** –del latín *spiritus*– es entendido en el sentido dado en dos de las once acepciones del término en nuestra lengua: “Vigor natural y virtud que alienta y fortifica el cuerpo para obrar. Ánimo, valor, aliento, brío, esfuerzo.” (RAE; 2008) Vale decir que, mientras en el caso de la conciencia se estaría tratando de una transformación ligada a la reflexión, a una actividad mental del sujeto, con el espíritu nos estaríamos refiriendo a virtudes, valores y ánimo que contribuyen a obrar, de manera consciente. Siendo ambas operadas mediante la conciencia, una estaría ligada en mayor medida a la psiquis y otra a las virtudes y el alma. Las **perspectivas** refieren a la elección entre infinitas miradas, abordajes o enfoques que existen en siete mil millones de seres humanos: seguramente son decenas de miles de millones. En cada proyecto necesitamos acordar grosso modo cuáles son las perspectivas; en Bozzano (2012) proponemos seis entre un sinnúmero, para trabajar con los actores comunitarios, políticos, económicos y científicos.<sup>5</sup>

**2.2.2. Nutrientes teóricas.** Habiendo un buen número de autores, al momento hemos seleccionado dos: la *Epistemología del Sur* en Boaventura de Sousa Santos y la *Ciencia Social Emancipatoria* en Erik Olin Wright.

En su obra, de Sousa Santos resume en tres claras premisas su Epistemología del Sur: “1 - no habrá justicia social global sin justicia cognitiva global, 2 - tal como en el inicio, el capitalismo y el colonialismo continúan profundamente entrelazados, aunque las formas de articulación hayan variado a lo largo del tiempo, y 3 - la epistemología del Sur apunta fundamentalmente

---

<sup>5</sup> En apretado resumen se trata de las siguientes: 1) los tres pilares de la emancipación, a partir de B. de Sousa Santos: la estética, el conocimiento y la ética; 2) los tres pilares de la regulación, una reinterpretación de B. de Sousa Santos a partir de M. Weber: Estado, mercado y comunidad; 3) el poder, en E. O. Wright: poderes político, económico y social; 4) el ambiente y los recursos naturales: el Samaj Qamaña en comunidades andinas, el buen vivir o reinterpretaciones fácticas del Informe Brundtland; 5) la distinción en P. Bourdieu: el capital cultural y el capital económico, y 6) la tríada de procesos, lugares y actores, en Bozzano (2009) a partir de la estructura o el sistema en E. Durkheim, los lugares en M. Santos y la acción en M. Weber. Habiendo sin duda muchísimas otras, las diversas perspectivas son la fortaleza de la transformación en la medida que incorporan diferentes miradas, las cuales son a su vez sesgadas por miles de saberes. Si no acordamos las perspectivas mínimas para trabajar juntos tendremos mayores dificultades de obtener resultados virtuosos: es por este motivo que se aplican técnicas de *traducción* (de Sousa, 2009) para evitar llegar con lenguaje difícil a las cuatro patas de la mesa de la Inteligencia Territorial: ciudadanos, políticos, empresarios y científicos.

a prácticas de conocimiento que permitan intensificar la voluntad de transformación social.” (de Sousa, 2009:258)

Por su parte, Wright escribe:

*“La ciencia social emancipatoria en su sentido más amplio, busca generar conocimiento científico que sea relevante para el proyecto colectivo, para desafiar las diferentes formas de opresión humana y crear las condiciones en las que las personas puedan vivir vidas prósperas. Si la llamamos emancipatoria es para identificar un propósito moral central en la producción del conocimiento, la eliminación de la opresión y la creación de las condiciones para que florezca la vida humana. Si la llamamos ciencia social en vez de simplemente crítica social o filosofía social significa que reconocemos la importancia del conocimiento científico sistemático de cómo funciona el mundo realmente, y si lo llamamos social significa la creencia de que la emancipación humana depende de la transformación del mundo social y no simplemente del iluminismo interno.... Para lograr esta dimensión cualquier ciencia social emancipatoria tiene que tratar de lograr tres tareas principales que denomino: diagnóstico crítico, imaginación de alternativas y desarrollo de una teoría de la transformación”* (Wright, 2009: 3-6)

En resumen, para Wright hay tres lógicas o modos de transformación diferentes: rupturista, intersticial y simbiótica; así como unos conceptos fundacionales que permiten distinguir tres formas de poder, los cuales se despliegan en todos los sistemas económicos y van configurando lo que el autor denomina: capitalismo, estatismo y socialismo; a su vez estos representan tres tipos de poderes: poder económico, poder estatal y poder social.

*“La pregunta no es si podemos tener una sociedad con sólo una forma de poder, sino si podríamos llegar a tener instituciones en las que se permitiera alguna forma de poder subordinada al ejercicio de otras formas.” “La ambición de contribuir a una ciencia social emancipadora es mejorar continuamente las respuestas a las preguntas que nos hacemos a medida que empezamos a involucrarnos en la tarea de diagnóstico y crítica, imaginación de alternativas, el entendimiento de la transformación para poder seguir adelante con esta compleja tarea de poder cambiar el mundo y no solamente interpretarlo.”* (Wright, 2009: 8-15)

**2.2.3. Qué Transformación.** Recuperando antecedentes y sendas perspectivas teóricas y, en un intento de plantearla en términos de su macro-objeto, entendemos que la Transformación refiere a la promoción de *justicia cognitiva global* para lograr, de manera gradual, virtuosa y estructural, poner en marcha procesos de *justicia social global* (de Sousa) y de justicia ambiental global, refiriéndose en su acción y aplicación concreta a cuatro planos: personales, sociales, ambientales y decisionales. Las transformaciones personales refieren a las de cada persona en su totalidad, su cuerpo y su interior; cada uno de los 7 mil millones de individuos tiene el derecho y el desafío a dedicar más tiempo a pensar y sentir en su interior sobre su vida, sus alegrías, sus tristezas, su identidad, sus necesidades y sus sueños, cada persona pone su cuerpo en una amplísima variedad de sentidos desde que nace hasta que muere; vale decir que la persona es una totalidad que pone a lo largo de su vida su cuerpo y su alma.<sup>6</sup> Las transformaciones sociales refieren a la construcción de *diálogos de saberes* (Freire, 1996), *interfaces de conocimientos* (Long, 2007) y *ecologías de saberes* (de Sousa, 2009) entre las “cuatro patas de la mesa”, en lugar de imponer y/o criticar y menoscabar al otro porque piensa diferente. Las transformaciones ambientales refieren a la adopción de conductas más respetuosas de los procesos de la naturaleza, al estilo de los pueblos nativos americanos o de otros continentes, cuidando más el planeta de tamaño despilfarro. Las transformaciones decisionales refieren a la construcción compartida de tomas de decisiones más próximas a procesos *hegemónicos alternativos*, que a procesos *hegemónicos* (Williams, 1980), en lugar de criticar a decisores. La transformación comienza en el interior de cada ser humano, se ejecuta cuando cada persona pone su cuerpo y su alma, y procura fortalecer dos patas de la mesa: el poder del conocimiento y el poder social para convivir con los poderes políticos y económicos de manera más igualitaria, y para cuidar mejor nuestro ambiente.

**2.3. Inteligencia Territorial.** Estamos planteando una Inteligencia Territorial apriori en los términos planteados por su creador, Jean-Jacques Girardot (2009), para quien el objeto es el desarrollo sustentable de los territorios y el sujeto es la comunidad territorial, y que al igual que la Geografía, ofrezca aportes verdaderos a la construcción de escenarios de multiculturalidad, sobriedad y biodiversidad, que sea alternativa científica en el marco de un

---

<sup>6</sup> Acerca del cuerpo como escala, escriben Miedes y Sánchez (2014:4): “No obstante, la cuestión de que el ser humano está encarnado en un cuerpo y de que esto es un aspecto radicalmente determinante, tanto en términos ecológicos como sociales, sigue sin aparecer explícitamente en el debate científico. Mary Mellor (1997) señala que esta ausencia se debe a que las teorías sociales se basan en la falsa premisa de que estamos “desincrustados” [del entorno natural] y “desencarnados” [no concibe más como mentes que como cuerpos o como entidades integradas].”

*paradigma emergente* (de Sousa, 2009) y que ofrezca aportes a la construcción de *procesos hegemónicos alternativos* (Williams, 1980).

**2.3.1. Antecedentes europeos.** La Inteligencia Territorial nace en Europa hace tres décadas para, desde la ciencia, hacer frente a las necesidades más acuciantes de las personas y a la vulnerabilidades ambientales más cruentas. Incluso antes de designársela así, nace con un Método –denominado Catalyse- en objetos de investigación aplicada muy concretos; ello en un contexto de un shock petrolero alarmante, y más tarde, de profundas crisis del sistema financiero. Cuando se expande a otros continentes –África, Asia, América Anglosajona y América Latina- lo hace respetuosa de las situaciones estructuralmente diferentes en cada caso. La circunstancia de no imponer su perspectiva europea es parte del espíritu de la Inteligencia Territorial. Entre sus nutrientes teóricas se encuentra un buen número de científicos de diversas disciplinas que investigan sobre lo que hoy en la INTI Network son los seis pilares del debate teórico y metodológico en dicha red: el territorio, la inteligencia y la participación, la gobernanza territorial, la observación y los métodos, la vulnerabilidad y la resiliencia, y el género.<sup>7</sup>

**2.3.2. Nutrientes teóricas en América Latina.** A escasos cuatro años y medio de la creación de la Red Científica Latinoamericana TAG Territorios Posibles, participante hoy con 39 Universidades de América Latina en la INTI Network las nutrientes teóricas identificadas articulan la producción originaria europea con un buen número de autores de disciplinas variadas, preferentemente latinoamericanos, todos ellos de vertientes críticas. En un intento de síntesis muy apretada, cabe mencionar la producción de Milton Santos, Norman Long, Orlando Fals Borda, Boaventura de Sousa Santos, Paulo Freire, Olin Wright, Claude Raffestin, Martín Jesús Barbero, Maritza Montero, Serge Moscovici, Oscar Madoery, Marcos Saquet y Adilson Alves.

En estos intensos años de investigación en red hemos reconocido que la Inteligencia Territorial se va co-construyendo a partir del diálogo y la articulación de Teorías Sociales, Teorías Territoriales y Teorías de la Transformación. En lo relativo a las Teorías Territoriales y de la Transformación, las mismas han sido expuestas en los ítems precedentes, aunque no son las únicas. En cuanto a las Teorías Sociales es central la articulación de sendas perspectivas del “sistema” o la “estructura” en E.

---

<sup>7</sup> Entre ellos cabe mencionar a Jean-Jacques Girardot, Blanca Miedes Ugarte, Cyril Masselot, Serge Ormaux, Guenael Devillet, Philippe Woloszyn, Natale Ammaturo, Tullia Saccheri, Giovana Truda, Philippe Dumas, Celia Sánchez López, Peter Acs, Csilla Filo, Mihai Pascaru y Olivier Galibert. En el libro de Inteligencia Territorial de Editorial EDULP (2012) el lector podrá encontrar 47 iniciativas trabajadas por 105 autores de Europa y América Latina donde cada autor aplicó estos seis pilares mencionados.

Durkheim y de la “acción” o la “agencia” en Weber,<sup>8</sup> ya no desde perspectivas sociológicas, sino en campos que alcanzan a todas las ciencias sociales: Sociología, Ciencia Política, Antropología, Geografía, Historia, Economía, Psicología, etc.; vale decir que se trabaja articulando visiones de macro procesos o macro-estructuras o macro-sistemas –sociales, ambientales, políticos, económicos, culturales, etc.- presentes en cada micro, meso o macro-proyecto concreto, con visiones de saberes de actores o sujetos partícipes de cada proyecto: un ciudadano, un productor, un político, un técnico, un financiador, etc. Una manera en que estas dos perspectivas sociales –y ya no sociológicas- se aplican a la IT es con los aportes de la “*interfaz social*” y las “*interfaces de conocimiento*” trabajadas por Norman Long (2007)<sup>9</sup>. Las Teorías Sociales sin Teorías Territoriales –y/o Ambientales- y sin Teorías de la Transformación serán insuficientes, en la medida que no den cuenta de otros macro-procesos: los territoriales y aquellos que posibiliten que sociedad y territorio construyan caminos alternativos más sustentables y posibles a los hegemónicos: unos caminos de transformación virtuosa y no viciosa antes que el planeta y la Humanidad colapsen como sistemas.

Las articulaciones entre interfaces, territorios y transformaciones se investigan a la luz de cada proyecto concreto: son los saberes y las interfaces de conocimientos más inteligentes –en relación tanto al sujeto colectivo como al territorio más sustentable- aquellas que serán vectores de un sinnúmero de micro-transformaciones. En la medida que se puedan articular de manera

---

<sup>8</sup> Recomendamos, desde una perspectiva preferentemente sociológica, la lectura de De Ípola (2004).

<sup>9</sup> Básicamente se trabaja con los siete elementos clave de una perspectiva de interfaz: “1 la interfaz como una entidad organizada de relaciones e intencionalidades entrelazadas, 2 Interfaz como un sitio para el conflicto, la incompatibilidad y la negociación, 3 la interfaz y el choque de paradigmas culturales, 4 La centralidad de los procesos de conocimiento, 5 El poder como resultado de luchas por los significados y relaciones estratégicas, 6 la interfaz como compuesta de discursos múltiples, y 7 la interfaz y la intervención planeada.”(Long, 2007:142-148). Así como también con las piedras angulares de una perspectiva de sociología del desarrollo orientada al actor, tanto las diez pautas metodológicas, como los catorce conceptos-clave de su obra y las doce ideas-fuerza sobre la noción de interfaz social que en el cierre del libro incorpora Norman Long (2007:442-446) En apretado resumen, los conceptos clave refieren a: *agencia, actores sociales, mundos de vida, “livelihoods”* o formas de sustento económico, social y cultural, *procesos organizativos, campos sociales, dominios, arenas, redes, discurso, repertorios culturales, identificación, procesos de conocimiento y configuraciones de poder*, mientras que las doce ideas-fuerza refieren, cuatro a implicaciones de la definición de *interfaz*, cuatro a las *interfaces de conocimiento* y cuatro a las *comunidades epistémicas*.

operativa conceptos de las tres teorías tendrán lugar particulares triangulaciones teóricas.

**2.3.3. Qué Inteligencia Territorial.** Recuperando antecedentes europeos y latinoamericanos, en un intento de plantearla en términos de su macro-objeto, incluimos aquí, entre 63 definiciones de Inteligencia Territorial en América Latina (MEC et al, 2014:21-63), las de cuatro geógrafos, dado que se trata de un Boletín de Estudios Geográficos.

**1 - Marcos Saquet** (Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil): “Entiendo la inteligencia territorial como um processo de discussão, identificação, valorização e potencialização dos conhecimentos e saberes do povo de certo território. É a inteligência das pessoas, a forma específica de fazer as comidas, de reproduzir as identidades, de produzir alimentos etc., com técnicas e tecnologias também singulares, que caracterizam cada relação espaço-tempo, cada lugar, cada território. A inteligência faz parte de cada grupo social, de cada cultura popular. Esta inteligência precisa ser valorizada e trabalhada para tentarmos construir, com as pessoas, uma sociedade mais justa e menos degradante, mais solidária e menos individualista, mais democrática e menos autoritária, enfim, uma sociedade de acordo com as necessidades e desejos das pessoas e com as características específicas de cada território.

**2 - Guillermo Velázquez** (CONICET y Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires): “La coordinación inteligente entre los actores que residen/deciden sobre un territorio: gestores públicos, empresarios, académicos, técnicos, líderes de opinión, población en general. Esto crea una retroalimentación positiva que incrementa las posibilidades de bienestar y de desarrollo sustentable de la sociedad que reside en ese territorio.”

**3 - Rodolfo Bertoncello** (CONICET y Universidad de Buenos Aires): “Por inteligencia territorial entiendo una forma de abordar la producción de conocimientos sobre el territorio, que implica la explotación de fuentes diversas, desde marcos interpretativos que ponen en destaque el uso de estos conocimientos. Esto significa que hay una intención de intervención o actuación por detrás de esta expresión. La perspectiva da continuidad a enfoques precedentes, en los que enraíza, vinculada con la planificación y el ordenamiento territorial, desde perspectivas participativas y constructivistas. Entiendo que intenta superar el estancamiento de estas perspectivas, como asimismo su carácter vertical (asociado a una desigual distribución del

conocimiento), haciendo énfasis, en cambio, en la democratización del acceso y uso del conocimiento.”

**4 – Horacio Bozzano** (CONICET y Universidad Nacional de La Plata): “Es un proyecto científico en desarrollo integrado por un conjunto de procesos de intervención y transformación con inteligencia territorial, donde intervención y transformación representan la oportunidad de producir *procesos alternativos* a los *procesos hegemónicos dominantes* (R. Williams, 1980); estos procesos se concretan en prácticas de *investigación-acción-participativa* (O. Fals Borda, 2008), comprensibles por todos los participantes, actores de las “cuatro patas de la mesa”, tres de ellas presentes en los *pilares de la regulación* en Max Weber -ciudadanos, políticos, empresarios- mientras que la pata restante está relacionada con el poder del conocimiento: científicos de terreno, universitarios, docentes, maestros- para producir micro-acuerdos, micro-disensos, micro-acciones, micro-logros, micro-fracasos y micro-transformaciones al menos en cuatro planos de una Teoría de la Transformación (Wright, 2009; de Sousa, 2009) en desarrollo; estos cuatro planos son en resumen los siguientes: personales en cuerpo y alma (a), en nuestro relacionamiento con los demás (b), en nuestras conductas hacia el ambiente, sus lugares y territorios (c), y en la incidencia colectiva en las tomas de decisiones (d); los cuatro planos se pueden probar en cada sujeto, sólo con el aporte de un buen número de disciplinas. Entendemos la naciente Inteligencia Territorial latinoamericana mediante la integración de siete ideas-fuerza afines y complementarias: en síntesis, transformación (1), decisión (2), agenda (3), proceso (4), tránsito (5), propósito (6) y proyecto científico (7).”

Tanto el alcance de estas siete ideas-fuerza, como todos los aportes latinoamericanos realizados en 2013 acerca de lo que se entiende por Inteligencia Territorial pueden consultarse en [www.lavalleja.gub.uy](http://www.lavalleja.gub.uy) clic en “Formación IT Uruguay 2012-2015”

**2.4. Articulaciones entre Geografía y Transformación con Inteligencia Territorial.** Las articulaciones de la Transformación con Inteligencia Territorial son tan valiosas con la Geografía, como lo son con la Antropología, la Sociología, la Comunicación Social, el Desarrollo Rural, el Desarrollo Local, la Economía Social y un buen número de otras disciplinas. Con ello queremos significar que ninguna de las disciplinas podrá en el futuro participar sola, tanto en procesos de transposición didáctica, como en procesos de investigación-acción-participativa. Algunas especificidades reconocidas en las articulaciones entre Geografía y Transformación con Inteligencia Territorial pueden resumirse en: a) aportes en articulaciones teóricas entre procesos sociales y procesos naturales tendientes al logro de un mejor entendimiento, interpretación y

explicación de los problemas, conflictos y contradicciones emergentes de su cruce, su articulación o su no articulación; b) aportes en problematizaciones teóricas y fácticas emergentes de la articulación entre procesos sociales y procesos naturales tendientes al logro de transformaciones virtuosas tanto en las comunidades como en los territorios; c) entendimiento de la especificidad, multidimensionalidad y complejidad de cada territorio en los procesos de intervención y transformación; y d) el juego entre lo micro, lo meso y lo macro, no sólo en cuanto a escalas espaciales, sino en materia de sistemas, macro-procesos y estructuras por un lado, y acciones, prácticas y sujetos representativos de las cuatro patas de la mesa, por otro lado.

### 3. PERSPECTIVAS

Hacer ciencia en el marco del *paradigma científico emergente* (de Sousa, 2009) y de la *investigación-acción-participativa* (Fals Borda, 1986, 2009) es, en el actual contexto científico, institucional y económico una tarea muy difícil; puede ser un “trabajo chino”, una “tarea faraónica”, una “discusión bizantina” o todo ello a la vez. Si hiciéramos una investigación acerca de la presencia en el quehacer de investigadores científicos de aspectos tales como: trabajo con comunidades, instituciones y empresas desde el comienzo de cada proyecto (a), trabajo no sólo en el reconocimiento de problemas sino de soluciones co-construidas y no impuestas desde la ciencia o la política (b), aplicación de métodos y técnicas que incorporen además de diagnóstico, acción, intervención participativa y co-construcción de resultados (c), el quehacer multidisciplinario real, efectivo y no discursivo (d), así como otros aspectos, llegaremos sin duda a la conclusión que, si bien muchísimos están de acuerdo y lo perciben como una perspectiva promisoriosa de trabajo, una escasa proporción de los investigadores trabaja de esta manera. Asimismo, la cristalización institucional, manifiesta en la dificultad para producir innovaciones en la materia con las estructuras burocráticas existentes obra en contra de estas nuevas perspectivas. Con la transposición didáctica ocurre algo semejante que con la investigación científica y nuestras instituciones. Afortunadamente en la última década en muchas de nuestras instituciones en América Latina hay mayor predisposición a las innovaciones. Por razones de espacio hemos elegido tres perspectivas, una más general, científica (3.1), otra intermedia, investigativa (3.2) y otra más aplicada, a cada proyecto (3.3) para entablar diálogos con la transposición didáctica más adelante.

**3.1 Qué ciencia, qué paradigma.** Entre la escasa proporción de personas que trabajamos produciendo conocimiento científico –seguramente menos de uno cada mil seres humanos- cuál es nuestro grado y el sentido de nuestras reflexiones alrededor del *qué hacemos, el cómo lo hacemos, para quién lo*

*hacemos, a quién le es útil o a quién le genera alguna satisfacción. ¿Cuánto tiempo destinamos a cuestiones de esta naturaleza? ¿Cuánto tiempo destinamos como investigadores y/o profesores a profundizar nuestro micro-poder en nuestras facultades y departamentos, poniendo en segundo plano el verdadero cometido de la ciencia y un sentido más renovado de nuestras Universidades? Si hiciéramos un balance de miles de millones de horas respondiendo a tales o cuales preguntas, tendríamos sin duda una respuesta abrumadora de buena parte de las 999 cada mil personas que no hacen ciencia, acerca de imágenes de científicos en una burbuja, en su mundo y de profesores universitarios también en su mundo.<sup>10</sup> Si este mismo ejercicio lo hiciéramos retrospectivamente en los últimos cuatro siglos encontraríamos una tendencia que no haría sino reforzar este difícil y triste panorama de las Ciencias: unas Ciencias que con los millones de invalorable aportes hechos a la Humanidad –salud, alimentación, tecnologías, etc.- no alcanza hoy a dar respuestas suficientes desde su lugar –y no desde la política, la ciudadanía o el mundo empresario- a las situaciones de postergación de casi 3 mil millones de seres humanos, despilfarro del Planeta y desinteligencias entre nosotros, 7 mil millones de pares muy impares.*

Para iniciar este diálogo, se rescata una síntesis de cinco siglos de ciencia escrita con una notable claridad y profundidad por de Sousa en cuarenta páginas (de Sousa, 2009:17-57), quien organiza su decurso analítico en tres momentos -el paradigma dominante, la crisis del paradigma dominante y el paradigma emergente- y lo delimita con cinco hipótesis:

*“...primero, comienza a dejar de tener sentido la distinción entre las ciencias naturales y las ciencias sociales; segundo, la síntesis que habrá de operar entre ellas tiene como polo catalizador a las ciencias sociales; tercero, para eso, las ciencias sociales tendrán que rechazar todas las formas de positivismo lógico o empírico o de mecanicismo materialista o idealista con la consecuente revalorización de lo que se convino en llamar humanidades o estudios humanísticos; cuarto, esta síntesis no se propone una ciencia unificada, ni siquiera una teoría general, sino tan sólo un conjunto de pasajes temáticos donde convergen caudales de agua que hasta ahora concebimos como objetos teóricos estancados; quinto, a medida que se diera síntesis, la distinción jerárquica entre*

---

<sup>10</sup> Sin embargo también es muy cierto que en alguna medida cada uno vive en su mundo y cuándo no en su burbuja: políticos, empresarios, empleados, agricultores, camioneros, músicos, carniceros, ebanistas y todos. Se trata de ver cómo en los hechos más que en las palabras cada uno desde su humilde lugar se abre a otros mundos para hacer uno mejor.

*conocimiento científico y conocimiento vulgar tenderá a desaparecer y la práctica será el hacer y el decir de la filosofía de la práctica” (de Sousa, 2009:20-21)*

En nuestro quehacer científico, con nuestras tesis y proyectos, en nuestras transposiciones didácticas desde la investigación científica ¿estamos más próximos de ser un *interlocutor terriblemente estúpido* (Prigogine, 1996) y/o *desencantado y triste* (de Sousa, 2009) que interlocutores alegres o virtuosos? Cuando concebimos y luego hacemos nuestras investigaciones o nuestras transposiciones didácticas a partir de la investigación, ¿qué es lo que más flota en la atmósfera? ¿Un conocimiento científico accesible para pocos, para muchos, para quiénes? Entendemos que se trata de provocar una doble ruptura epistemológica: “Una vez realizada la primera ruptura epistemológica (permitiendo de ese modo que la ciencia se distinga del sentido común), hay otro acto epistemológico importante a realizar, que consiste, a su vez, en romper con la primera ruptura epistemológica, con el objeto de transformar el conocimiento científico en un nuevo sentido común... En el conocimiento, el salto más importante es el que lleva del conocimiento científico al conocimiento del sentido común...El sentido común emancipatorio es apropiado de forma privilegiada por los grupos sociales hoy más afectados por el colapso de la relación entre experiencias y expectativas” (de Sousa, 2009:89-90).

Dicho de otro modo, ¿hay una vuelta, *traducción* mediante, a los sujetos de nuestro objeto? ¿ellos terminan sintiendo y haciendo suyo parte de nuestro trabajo científico? ¿o nuestro objeto es más bien una entelequia construida a la manera de los *racionalistas* de los que escribía Francis Bacon en 1629, a modo de *arañas que no hacían sino telas sacadas de sí mismos*? Si somos más *empiristas*, a modo de *hormigas que no hacemos sino amontonar y usar*, en palabras de F. Bacon, aquello que amontonamos y usamos, ¿a quién le interesa, motiva o alegra? ¿Finalmente logramos saber ser *arañas* y *hormigas* en los momentos más oportunos de nuestros trabajos, de manera que millones de personas vayan dejando de pensar con alguna razón fundada que vivimos en una burbuja alejada de la realidad? Y aún considerando que el problema no es lo que otros piensen sino lo que somos ¿No estaremos nosotros funcionando en una burbuja?

Al referirse al **paradigma científico emergente**, de Sousa formula cuatro tesis; en resumen son las siguientes: “1. Todo el conocimiento científico natural es científico social; 2. Todo el conocimiento es local y total; 3. Todo el conocimiento es autoconocimiento; y 4. Todo el conocimiento científico busca constituirse en sentido común” (de Sousa, 2009:41-57). Ponemos el acento en las tres últimas. Sobre la **segunda tesis** escribe de Sousa: “En el paradigma emergente el conocimiento es total, tiene como horizonte la totalidad universal

de que hablara Wigner o la totalidad indivisa de la que habla Bohm. Pero siendo total, es también local. Se constituye alrededor de temas que son adoptados por grupos sociales concretos con proyectos de vidas locales, sean ellos reconstruir la historia de un lugar, mantener un espacio verde, construir un computadora adecuada a las necesidades locales, hacer caer la tasa de mortalidad infantil, inventar un nuevo instrumento musical, erradicar una enfermedad, etc., etc.... Pero siendo local, el conocimiento posmoderno es también total porque reconstruye los proyectos locales, resaltándoles su ejemplaridad y por esa vía los transforma en pensamiento total ilustrado” (de Sousa, 2009:49) Nos referimos a las condiciones de ejemplaridad, más que a la replicabilidad estricta de cada caso. Si hacemos una investigación en la escuela con los alumnos para trabajar en unos pocos problemas y soluciones –se sugiere no más de tres- en temas de conciencia ambiental, autoestima, urbanismo, desarrollo rural, empleo u otros temas<sup>11</sup> en un barrio, en un pueblo o en otro lugar sin dudas que al menos dicha investigación local tendrá un condimento total, en la medida que existirán semejanzas con situaciones en al menos otros lugares de América Latina.

Sobre la **tercera tesis** escribe de Sousa: “La distinción sujeto / objeto nunca fue tan pacífica en las ciencias sociales como en las ciencias naturales y a eso mismo se atribuyó, el mayor atraso de las primeras en relación con las segundas. Al final, los objetos de estudio eran hombres y mujeres como aquellos que los estudiaban. La distinción epistemológica entre sujeto y objeto se tuvo que articular metodológicamente con la distancia empírica entre sujeto y objeto... (En algunos casos) la distinción epistemológica obligó que esta

---

<sup>11</sup> A menos de cinco años de la creación de la Red Científica Latinoamericana TAG Territorios Posibles <http://territoriosposibles.fahce.unlp.edu.ar> integrante de la INTI International Network of Territorial Intelligence hemos reconocido once líneas de investigación-acción producto de los aportes realizados desde 37 Universidades pertenecientes a nueve países latinoamericanos: 1-Planificación, ordenamiento y gestión territorial en clave de IT, 2-Turismo sostenible, ambiente, cultura y empleo en clave de IT, 3-Producciones familiares, agroecología y empleo en clave de IT, 4-Educación, sensibilización, concientización y capacitación en clave de IT, 5-Niños, jóvenes, tiempo libre y trabajo en clave de IT, 6-Proyectos sociales y culturales en clave de IT, 7-Protección y respeto del ambiente en clave de IT, 8-Proyectos urbanos y barriales en clave de IT, 9-Proyectos de desarrollo rural en clave de IT, 10-Proyectos institucionales en clave de IT y 11-Proyectos empresarios en clave de IT. Más allá de disciplinas, objetos y parcelas del saber, en las once líneas podemos investigar promoviendo los cuatro cometidos de la transformación mencionados con las otras “patas de la mesa”: comunidades, políticos y empresarios. En el caso de los procesos de transposición didáctica no hay el ejercicio en nuestra red que existe en materia de *investigación-acción-participativa* (Fals Borda, 1986, 2009), de allí que son más que bienvenidos los aportes al respecto a [tag\\_idihcs@fahce.unlp.edu.ar](mailto:tag_idihcs@fahce.unlp.edu.ar)

distancia fuese aumentada a través del uso de metodologías de distanciamiento: por ejemplo, el examen sociológico, el análisis documental y la entrevista estructurada... En el dominio de las ciencias físico-naturales, el regreso del sujeto fue ya anunciado por la mecánica cuántica al demostrar que el acto de conocimiento y el producto del conocimiento eran inseparables” (de Sousa, 2009:51). Los contenidos de cuestionarios y mapas pueden realizarse tanto con nuestros conocimientos científicos previos como con los conocimientos de los sujetos de los objetos. ¿Por qué generalmente no hacemos los cuestionarios y los mapas con los sujetos de cada objeto? ¿Será que nos resulta menos cómodo y más difícil? ¿Será que no estamos lo suficientemente predispuestos a aceptar que el autoconocimiento de cada sujeto sobre sus problemas, sus *identidades*, sus *necesidades* y sus *sueños* es tan valioso como nuestro conocimiento científico? ¿Será que no estamos aún en condiciones de hacer la suficiente *traducción* entre saberes científicos y otros saberes, los de los sujetos de nuestros objetos? Estamos volviendo al mismo problema, es un problema nuestro, no es de nuestro objeto ni de los sujetos de nuestro objeto. Que los alumnos en la escuela diseñen un instrumento –encuesta, entrevista, etc.- y lo ejecuten con unos pocos actores del territorio es de notable valor, para que aprendan a conocer que existe una nueva ciencia más útil y atractiva.

Sobre la **cuarta tesis** escribe de Sousa:

*“La ciencia moderna produce conocimientos y desconocimientos. Si hace del científico un ignorante especializado, hace del ciudadano común un ignorante generalizado. Al contrario, la ciencia posmoderna sabe que ninguna forma de conocimiento es en sí misma racional; sólo la configuración de todas ellas es racional. Intenta, pues, dialogar con otras formas de conocimiento dejándose penetrar por ellas. La más importante de todas es el conocimiento del sentido común, el conocimiento vulgar y práctico con que en lo cotidiano orientamos nuestras acciones y damos sentido a nuestra vida... El sentido común hace coincidir causa e intención, ..., es práctico y pragmático; ... es transparente y evidente; ...es superficial; ...es indisciplinario y ametódico; ...acepta lo que existe tal como existe; ... es retórico y metafórico; no enseña, persuade... la ciencia posmoderna al imbuirse de sentido común no desprecia el conocimiento que produce tecnología, pero entiende que tal como el conocimiento se debe traducir en autoconocimiento, el desarrollo tecnológico debe traducirse en sabiduría de la vida. Es ésta la que señala los marcos de prudencia a nuestra aventura científica. Tal como Descartes, en el umbral de la ciencia moderna, ejerció la duda en vez del sufrir, nosotros, en el umbral de la ciencia posmoderna,*

*debemos ejercer la inseguridad en vez del sufrir”* (de Sousa, 2009:55-56).

El desafío es saber convivir con la incertidumbre y con el reconocimiento de todos los saberes no científicos. Si además aplicamos trabajo a leer cómo se pueden articular y cómo podemos contribuir a que decidan articularse saberes no sólo diferentes sino poco conocidos entre ellos –ciudadanos, políticos, empresarios, científicos- entonces lo *práctico*, lo *pragmático*, lo *transparente*, lo *evidente*, lo *indisciplinario* y lo *ametódico* podrá ser objeto de teorizaciones y de concreción de proyectos de investigación con métodos y herramientas. Para los sujetos del objeto serán más importantes el proceso y los resultados que el colectivo no sin dificultades elija, que las teorías, métodos y herramientas que facilitan y hacen más riguroso llegar al resultado esperado. ¿Puede compararse la satisfacción por perpetuarnos en nuestros espacios de micro-poder en nuestras universidades con la satisfacción producida por un logro con los sujetos de nuestro objeto? Destinar tiempo y energía a los dos tipos de satisfacciones reducirá sin duda el tiempo destinado a una de las dos. Con el trabajo de transposición didáctica el sentido es semejante. El valor de haber incorporado en un joven en la escuela -mediante trabajos de esta naturaleza- es muy grande, generalmente en tiempos en que la motivación con numerosos valores de la vida se va perdiendo.

**3.2 Investigación-acción-participativa.** Orlando Fals Borda es una autoridad en el tema de la *investigación-acción participativa* en América Latina, Anglosajona y Europa: al referirse al *problema de cómo investigar la realidad para transformarla*, plantea cuatro bases gnoseológicas que, en resumen, refieren al problema de la relación entre el pensar y el ser, o la sensación y lo físico (1), la diferencia entre lo conocido y lo que todavía no se conoce (2), la relación entre el pensar y el actuar, con una actividad real a la que se adviene por la práctica (3) y al problema de la relación entre forma y contenido que también se resuelve por la práctica y no sólo por el comportamiento intuitivo o contemplativo (4). De allí que la teoría no pueda separarse de la práctica, ni el sujeto del objeto.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Asimismo, el autor ofrece notables aportes en una decena de aspectos: *Ciencia y realidad*, *Sobre la constatación del conocimiento*, *Sobre la realidad objetiva*, *Sobre los conceptos*, *Sobre la ciencia social crítica*, *La praxis y el conocimiento*, *Saber popular y acción política*, *Sobre el sentido común*, *Sobre la ciencia del proletariado* y *Sobre el sujeto y objeto del conocimiento* (Fals Borda, 1986:11-57).

El autor, remitiendo a los ricos debates en el tema de la investigación-acción en el marco de un nuevo paradigma científico,<sup>13</sup> escribe:

*“...en la investigación participativa se combinan por lo menos dos elementos observables que la deslindan de otras formas de trabajo científico o investigativo: a) una estructura valorativa o ideológica con actitudes críticas relacionadas con el conocimiento y su utilización, el contexto social y patrones culturales en vías o en necesidad de mejoramiento y cambio; b) una batería de técnicas de encuesta multidisciplinarias combinables, derivadas de una sola lógica immanente de investigación científica y de una epistemología holística o extensa. En consecuencia, la investigación participativa puede definirse como un método de estudio y acción que va al paso con una filosofía altruista de la vida para obtener resultados útiles y confiables en el mejoramiento de situaciones colectivas, sobre todo para las clases populares. Reclama que el investigador o investigadora base sus observaciones en la convivencia con las comunidades, de las que también obtiene conocimientos válidos. Es inter o multidisciplinaria y aplicable en continuos que van de lo micro a lo macro de universos estudiados (de grupos a comunidades y sociedades grandes), pero siempre sin perder el compromiso existencial con la filosofía vital del cambio que la caracteriza” (Fals Borda, 2009:319-320).*

En una dirección semejante, Maritza Montero plantea tres principios fundamentales de la Psicología Comunitaria: “...la autogestión de los sujetos que constituyen su área de estudio (1), el centro de poder cae en la comunidad (2), y la unión imprescindible entre teoría y praxis (3). (Se trata de...) una

---

<sup>13</sup> Fals Borda (2009:323) refiere al fascinante y sumamente positivo intercambio previo y durante el Congreso promovido desde la Universidad de Calgary, Canadá, por Timothy Pynch, entre 11 colegas de diferentes vertientes participativas del mundo: Robert Chambers (Diagnóstico Rural Participativo, Sussex), Robert L. Flood (Teoría Crítica de Sistemas, Hull), Davyd Greenwood (Investigación Acción, Cornell), Morten Levin (Investigación Acción, Escandinavia), Yvona S. Lincoln (Investigación Constructivista, Texas), Robin McTaggart (Aprendizaje Acción, Australia), Peter Reason (Investigación Cooperativa, Bath), Maruja Salas y Timmi Tillman (IAP, Alemania/Perú), Michael Schratz (Investigación Acción, Austria), Rajesh Tandon (IAP, India) y Timothy Pynch (IAP, Canadá), donde se logró un mayor conocimiento mutuo de lo que cada cual estaba haciendo en su medio y con herramientas investigativas propias, se determinó no sólo aquello que les unía sino también las diferencias; quedó reforzada la idea de que en verdad pertenecemos a la misma familia intelectual participativa, que hay una misma epistemología y metodología crítica immanente, por lo menos en cada una de las escuelas que tomaron parte en este ejercicio.

psicología de la acción para la transformación, en la cual investigadores y sujetos están del mismo lado en la relación de estudio, pues ambos forman parte de la misma situación” (Montero, 1984:398-399). El objeto de la psicología comunitaria puede resumirse en dos planos articulados, tanto “...el poder y control sobre las circunstancias de vida por parte de las personas que integran las comunidades, así como el cambio social.” En resumen “...la comunidad como ámbito y sujeto del quehacer psicosocial comunitario... (mientras que) el trazado de las líneas de transformación se hace desde la propia comunidad y, sobre todo, desde las aspiraciones, los deseos y las necesidades de la comunidad” (Montero,2004:77-78). En nuestra disciplina estaríamos refiriéndonos a una Geografía Comunitaria, para trabajar en la escuela no sólo con técnicas sociales, sino con técnicas espaciales participativas.

El caso de Enrique Pichon-Riviere (1975, 1985) se trabaja durante más de una década con una de sus discípulas, Clarisa Voloschin, integrante de nuestro equipo. Un intento por definir el macro-objeto de investigación de base pichoniana insinuado en Voloschin (2013) parece ser el siguiente: los procesos de intervención orientados a la transformación social con base científica, desde los ámbitos grupal, comunitario e institucional, a partir del grupo operativo, en pre-tareas, tareas y proyectos concretos, con el objeto de desarrollar la capacidad de transformar y de transformarnos, en un contexto epistemológico de notable preocupación por la visión integral del sujeto en su entorno histórico y social. Así, el propósito de este enfoque radica en formar agentes de cambio y dotarlos de los instrumentos necesarios para concretar el proyecto comunitario. Pensando en la Tríada de Procesos, Lugares y Actores, es interesante considerar y conocer mejor qué lugar ocupa la denominada “*ecología del pago chico* en Pichon-Riviere” (Voloschin, 2013:119). También conocer en qué medida el *eterno retorno* (de Ípola, 2004) en relación a la secular tensión entre la *acción* y el *sistema* de bases en Weber y Durkheim en la Sociología y luego en otras Ciencias Sociales (seguramente presente en el *sujeto* y los *ámbitos institucional y comunitario* en Pichon, respectivamente), no están sesgando en ambos casos la consideración del *territorio* (el *territorii* y el *terratorium* en latín), el *lugar* (el *locus* y el *stlocus*, en latín y latín antiguo) y el *ambiente* (el *oikos*) como co-construcciones dialécticas entre cada *historia natural* y cada *historia social* en cada barrio, pago chico, comunidad, ciudad, pago grande, región y país. En este sentido las perspectivas territoriales citadas precedentemente están ofreciendo notables aportes para fortalecer esta pata minimizada o ausente en muchos sociólogos, psicólogos, antropólogos y otros científicos sociales.

Subyacen y emergen a estos planteos de Fals Borda, Montero, Pichon-Riviere y Voloschin, perspectivas de transformación social y de generación de

situaciones superadoras de contextos dominantes de *procesos hegemónicos* que conviven de manera compleja y conflictiva con otros elementos reales y persistentes de la práctica: la *contrahegemonía* y la *hegemonía alternativa* en Williams (1980). Como veremos más adelante, el desafío es doble: 1) superar la visión social, para incorporar además una visión territorial como constructo social-natural más virtuoso que el dominante, y 2) aplicarlo en la escuela.

**3.3 El proyecto: objeto de estudio, intervención y transformación.** Nos referimos al objeto materializado en un proyecto, no sólo en términos de estudio, descripción, explicación, interpretación, diagnóstico, ni evaluación, sino a la incorporación desde el vamos de otros dos momentos, fases o instancias del proyecto u objeto: la intervención, el proyecto-acción propiamente dicho, su diseño, la concepción de una agenda trabajo, así como su ejecución y co-construcción con la gente: docentes, alumnos, sus familiares y amigos, ciudadanos, políticos, empresarios, etc. para producir micro-acciones, micro-logros, micro-fracasos y micro-transformaciones personales, sociales, ambientales y decisionales. Generalmente los mayores tenemos más prejuicios en abrirnos y compartir con las otras “patas de la mesa” que los jóvenes. Suele ser en mayor medida un problema nuestro que de los alumnos.

En resumen, el **objeto de estudio** refiere a una triangulación entre un proceso o problemática dominante, lugares y actores, el **objeto de intervención** a una triangulación entre procesos de co-construcción de personas (insuficientemente consideradas) en sujetos (de autoconocimiento), de espacios banales en territorios sostenibles y de ideas vagas en proyectos viables y factibles; mientras que el **objeto de transformación** refiere a una triangulación entre identidades, necesidades y sueños, medibles –encuestas y otras técnicas mediante– en los cuatro planos de la transformación mencionados: personales, comunitarios, territoriales y decisionales.<sup>14</sup>

Nunca el objeto y su proyecto deberían dejar de considerar desde el comienzo el sentir y el pensar, diferente y hasta contradictorio, de los actores que son parte de nuestros proyectos territoriales, sociales y ambientales. Un objeto construido exclusiva o preferentemente desde entelequias teóricas, corre el alto riesgo de apartarse de cada realidad a investigar. Es más sencillo

---

<sup>14</sup> Para una mayor profundización de los cuatro componentes del objeto de estudio (a partir de Gastón Bachelard), de los seis componentes del objeto de intervención (a partir de Mario Robirosa) y de los cuatro componentes del objeto de transformación (a partir de Orlando Fals Borda, Maritza Montero y Clarisa Voloschin) se puede consultar en Bozzano, Girardot et al (2012:101-111), próximamente publicado en línea en internet; también Bozzano (2014b)

sentarnos a leer, interpretar y elaborar elucubraciones, que además de ello, dedicar tiempo a construir con la gente un cuestionario, un guión, una encuesta, un registro de terreno detallado, leer una aerofoto o un *Google Earth*, equivocarnos, aprender y así poder ir constatando que estamos “aterrizando” aquella teoría alejada de la gente y el ambiente. Porque, si bien las teorías nos ayudan y mucho, cada grupo y cada ambiente son únicos e irrepetibles. De allí que acotar el objeto de estudio, luego hacer más acotado el objeto de intervención, y finalmente más acotado aún el objeto de transformación, elegir luego herramientas de la caja de una manera más acorde a estas difíciles decisiones de acotar nuestro quehacer, nos ayuda a ser más humildes con nuestro trabajo, más realistas y hasta tener mayores posibilidades de obtener algunas satisfacciones con los sujetos de nuestro objeto en las siempre difíciles *interfaces de conocimiento*. (Long, 2007). Este proceso de acotamiento del objeto y su proyecto en las tres fases es clave en procesos de transposición didáctica.

En Bozzano (2014b) se presentan ocho aplicaciones de proyectos e iniciativas representativas de Procesos de Intervención y Transformación con Inteligencia Territorial.<sup>15</sup> Rescatamos tres de ellos a título ilustrativo para este trabajo de transposición didáctica.

---

<sup>15</sup> Estas ocho aplicaciones emergen luego de haber conocido más de 600 temas de tesis en unas doce universidades y participado en más de 80 proyectos concretos, donde en alguna medida se procuraba y se sigue procurando superar la fase tradicional de diagnóstico y evaluación. En resumen son: 1) Código de Ordenamiento Urbano y Territorial; 2) Desarrollo Rural; 3) Jóvenes y Futuro; 4) Megaminería, Ambiente y Sociedad; 5) Inclusión Social en Barrios Vulnerables; 6) Desarrollo Turístico; 7) Reactivación de un Tren; y 8) Creación de un Municipio. Además de estos ocho, hemos reconocido otros diecinueve núcleos temáticos: Territorio y lugar, Territorio, poder y territorialidades, Redes, Pobreza, Vulnerabilidad social, Riesgo ambiental, Segregación socio-territorial, Desarrollo urbano, Urbanizaciones cerradas, Transporte y movilidad urbana, Problemáticas periurbanas, Alimentos con Identidad Territorial, Atractividad territorial, Descentralización municipal, Regionalización, Impacto ambiental, Fortalecimiento institucional, TICs y SIG. Buena parte de estos núcleos temáticos no estuvieron trabajados en fases de intervención y transformación, sino que referían a objetos de investigación básica. Por diversos motivos, elegimos mantener el anonimato en todos los proyectos o iniciativas, habida cuenta que en algunos, la toma de decisiones y los conflictos de intereses alcanzaron y/o mantienen niveles significativos. En la mayoría de los casos los proyectos refieren a pequeños lugares, comunas, municipios y departamentos, en países de América Latina. Vaya un enorme agradecimiento a todos por el aprendizaje compartido.

### **Jóvenes y Futuro. Objeto de Estudio**

Problemáticas sociales, culturales y económicas en relación con grados de autoestima, motivación y compromiso en jóvenes de diferentes localidades, barrios y zonas rurales del departamento. **Objeto de Intervención:** Programa “Jóvenes Eligiendo Nuestro Futuro” con subprogramas “ocio y tiempo libre” y “capacitación y trabajo”, mediante acciones entre instituciones, organizaciones y los jóvenes. **Objeto de Transformación:** Agenda de Transformación con Inteligencia Territorial referida a “ocio y tiempo libre” y “capacitación y trabajo” co-construida entre jóvenes de 16 a 30 años estudiantes, desocupados, trabajadores y padres de familia con los demás actores de las “patas de la mesa” (se comienza con pequeñas acciones).

### **Inclusión Social en Barrios Vulnerables. Objeto de Estudio**

Problemáticas de vulnerabilidad social, económica, política, jurídica, territorial y ambiental, en barrios de la ciudad en relación con conflictos, inercias, complementariedades y cooperación entre ciudadanos, organizaciones, instituciones, técnicos y científicos. **Objeto de Intervención:** Programa de Mejoramiento Barrial con participación de diversos niveles y organismos del Estado, comisiones barriales, ciudadanos, empresarios que apoyen los procesos y científicos de terreno. **Objeto de Transformación:** Agenda Barrial de Transformación conociendo, discutiendo, disintiendo, mediando y generando a la par acciones construidas entre ciudadanos, organizaciones, políticos, aportes de empresarios y colaboración de científicos (se comienza con pequeñas acciones).

### **Desarrollo Rural. Objeto de Estudio**

Proceso de organización territorial del espacio rural y lógicas de producción y reproducción de las diversas ruralidades en relación con conflictos y cooperación entre pequeños productores, grandes productores y actores públicos. **Objeto de Intervención:** Plan de Desarrollo Rural Sustentable que incorpore soluciones a vulnerabilidades sociales, económicas, ambientales y territoriales. **Objeto de Transformación:** Agenda de Transformación con Inteligencia Territorial acordada y en ejecución entre pequeños productores, grandes empresarios, familias, funcionarios y científicos de terreno. (Se comienza con pequeñas acciones)

Más allá de sus diferencias notables en algunos casos, estas iniciativas, tienen algo en común. Cada uno de los proyectos supone complejas y particulares articulaciones entre poderes políticos, económicos y sociales generadoras de transformaciones, tanto viciosas como virtuosas. De manera diversa, están aportando a todos o algunos planos de la transformación: en el interior de cada individuo, en su relación con los demás, en sus conductas hacia el ambiente y

en la incidencia en las tomas de decisiones. Al concretarlos es muy importante considerar que, en el proceso de hacer estudio, intervención y transformación, el grado de acotamiento y reducción de lo que finalmente se concreta es notablemente pequeño y, con frecuencia, asombroso. En este sentido el ser consciente en calibrar muy bien las “lupas” o grados de profundización de los recortes espaciales, temporales, temáticos y de personas integrantes de cada proyecto, en cada una de las fases del objeto -estudio, intervención y transformación- contribuye a aportar menos ansiedad y angustia en quienes hacen el trabajo: en estos casos los jóvenes estudiantes desde la escuela. Sucesiones de muchas pequeñas acciones, debatidas y acordadas una a una, pueden generar en años grandes resultados, es lo que frecuentemente se conoce como un “trabajo-hormiga”, no sólo por lo trabajoso, sino por que las hormigas lo hacen en comunidad con una visión de su futuro para conservar su especie. Vale decir que, cada micro-acción, sea de diagnóstico, descripción, interpretación, explicación, evaluación, intervención o transformación, integra un proceso más ambicioso que el de una sumatoria de acciones voluntarias: se trata más bien del diálogo verdadero -en el mediano y el largo plazo- entre objeto, problemas y alternativas de micro-transformación para solucionar de a uno por vez algunos de los miles de problemitas, problemas y “problemones” que la inteligencia colectiva –y no cada parcela del saber- va descubriendo en cada territorio. Ello contribuye a aterrizar mejor el trabajo, reducir la angustia, enriquecer teorías desde las prácticas e ir co-construyéndonos todos como mejores personas: transformarnos en nuestro interior, en nuestra relación con los demás, con el ambiente y participar de manera más colectiva en las tomas de decisiones. De allí la importancia de las Agendas, de Trabajo, de Transformación, de Transición Socio-Ecológica o de otro tipo. La visión de futuro de las hormigas está relacionada con muchos menos factores que la visión de futuro de nuestra especie. Tenemos un trabajo de hormiga acorde a nuestra especie.

#### 4. APLICACIONES

Comenzando por los alcances de lo que entendemos por **transposición didáctica** (4.1), se continúa con unas **iniciativas** emergentes del Seminario “Inteligencia Territorial. Diálogos entre la Docencia, la Ciencia y la Gente” dictado en 2013 en el Instituto Politécnico dependiente de la Universidad Nacional de Rosario (4.2); ello contribuye a entablar diálogos entre dichas iniciativas con los planteos teóricos y sobre perspectivas científicas, investigativas y de cada objeto y su proyecto (4.3).

**4.1 Transposición Didáctica.** Chevallard (1991) entiende que la transposición didáctica es la transformación del saber científico en un saber posible de ser enseñado. La importancia de este concepto, reside en el quiebre de la ilusión de correspondencia entre el saber que se enseña y el conocimiento específico de la disciplina en el ámbito académico.<sup>16</sup> A esta acepción estamos adicionando los contenidos de las Teorías de la Geografía, la Transformación y la Inteligencia Territorial, así como de las perspectivas científicas, investigativas y del objeto o proyecto, trabajadas en el texto.

Así, entendemos por transposición didáctica al proceso de transformación del saber científico en un saber colectivo posible de ser enseñado, aprendido, co-construido e incorporado en proyectos posibles, viables y factibles que refieren a problemáticas y soluciones específicas, produciendo una segunda ruptura epistemológica en los alumnos, los docentes y en los actores participantes, promoviendo el autoconocimiento y generando micro-círculos de transformación virtuosa en planos personales, sociales, ambientales y decisionales.

**4.2 Una iniciativa en Rosario.** El Instituto Politécnico Superior dependiente de la Universidad Nacional de Rosario, Provincia de Santa Fe, Argentina, realizó en 2013 el Curso de Actualización Docente denominado “Inteligencia Territorial. Diálogos entre la Docencia, la Ciencia y la Gente” con el objetivo general de ofrecer aportes en teorías, métodos e iniciativas en clave de Inteligencia Territorial que permitan construir diálogos entre la Docencia, la Ciencia y la Gente en el marco del paradigma científico emergente y dentro de la INTI, la Red Científica mundial solidaria en Inteligencia Territorial para co-construir en el aula procesos de justicia cognitiva global que produzcan en los alumnos micro-transformaciones orientadas a promover una justicia social global y una justicia ambiental global un poco más atractivas que las dominantes.

---

<sup>16</sup> En su texto “La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado”, se encuentran los siguientes capítulos: ¿Por qué la transposición didáctica?, ¿Qué es la transposición didáctica? ¿Existe la transposición didáctica? O la vigilancia epistemológica, ¿Es buena o mala la transposición didáctica?, “Objetos de saber” y otros objetos. Asimismo el libro contiene: Saberes escolarizables y preparación didáctica. El texto del saber y la estructura del tiempo didáctico. El tiempo de la enseñanza como ficción: cronogénesis y topogénesis. El tiempo de la enseñanza como ficción: pre-construcción y posterioridad, además de diversos documentos y referencias bibliográficas.

Puede consultarse información complementaria y útil del curso en la figura de la siguiente página. Participaron 38 docentes y estudiantes avanzados de profesorado, preferentemente de Geografía, de la Ciudad de Rosario y de otras localidades de su área de influencia.

**4.2.1 Consigna de evaluación del curso.** Al cabo del curso, y en función del rico intercambio con docentes de tres generaciones con formación en carreras de Geografía, Historia, Ambiente, Derecho, Biología, Físico-Química, Ciencias Agrarias e Idiomas se produjo una Guía de Trabajo, la cual se consigna a continuación.