

# **Construcción de temas transversales y controversiales para la formación de profesionales: conversando sobre el trabajo con otros**

*LYONS, Silvina / Universidad Nacional de La Plata - silvina.lyons@ing.unlp.edu.ar*

*ABATE, Stella Maris / Universidad Nacional de La Plata - smabate@ing.unlp.edu.ar*

*Eje: Construcción de conocimientos y saberes Tipo de trabajo: ponencia*

---

*Palabras claves: curriculum universitario - transversales - controversiales - saberes humanísticos - conversación*

## **> Resumen**

Se presenta un avance de un proyecto de investigación en curso sobre la inclusión de saberes socio-humanísticos en las carreras de ingeniería, el cual tiene por propósito profundizar en el estudio del estándar de acreditación vinculado a estos saberes. En primer lugar, se presenta la tercera etapa de esta indagación, denominada “Temas transversales y controversiales en la formación de Ingenieros: construcción de una agenda propia” (Programa de Incentivos 2017-2018), en la que se busca incluir distintas voces, locales y no locales, con la intención de configurar un espacio meta curricular que permita articular y condensar el estudio de problemáticas sociales y humanas vinculadas a la formación de profesionales de la ingeniería. El diseño de este proceso de indagación ha buscado promover la participación de los actores a través de conversaciones orales y/o escritas, inspirado en la conceptualización de William Pinar (2014) del curriculum como conversación compleja. En este marco, se realiza en segundo lugar un *racconto* de los distintos escenarios y voces incluidas los conversatorios diseñados para la construcción de la agenda de temas transversales y controversiales, para luego reconstruir un conversatorio realizado con jóvenes ingenieros e ingenieras, quienes son docentes e investigadores de la unidad académica en la que ancla la investigación. Se concluye señalando algunos aportes y preguntas que han resultado de dicha reconstrucción.

## **> Presentación**

Desde el año 2014 se desarrolla desde el Área Pedagógica de la Facultad de Ingeniería de la UNLP, en el marco de los Proyectos de Investigación y Desarrollo del Programa de Incentivos, una indagación de naturaleza cualitativa-hermenéutica sobre la inclusión de Saberes Sociales y Humanísticos (SSH) en la formación de ingenieros. La misma se ubica dentro de las Ciencias de la Educación, en el campo del Currículum y de la Didáctica del Nivel Superior, y su propósito es aportar a uno de los debates en la formación de profesionales de carreras tecnológicas: ¿qué saberes sociales y humanísticos son requeridos y posibles de ser enseñados en la formación profesional en el actual contexto socioeducativo? ¿Qué propuestas son deseables y posibles de desarrollar intentando respetar los intereses de los alumnos y de los distintos sujetos sociales en la formación de profesionales?

A lo largo de estos años, el equipo se ha ocupado en indagar sobre los desafíos de la gestión y la estructuración de un currículum universitario alrededor de proyectos formativos orientados a los compromisos sociales, políticos y éticos que deberían asumir los profesionales, en particular aquellos vinculados al desarrollo de tecnologías de alto impacto en la sociedad. Las preguntas iniciales se han ido ajustando en este sentido: ¿es posible definir/acordar un piso común no discutible respecto a los contenidos deseables de SSH en la formación profesional y ciudadana? ¿Qué voces autorizadas orientan lo que significa el bien común? ¿Los dirigentes? ¿La academia? ¿El sector tecnológico? ¿Los sujetos sociales involucrados/impactados por la actividad profesional? ¿En qué ámbitos se pueden dar estas discusiones?

Con estas preguntas, a partir del año 2017 se inició una nueva etapa de indagación que se ha denominado “Temas transversales y controversiales en la formación de Ingenieros: construcción de una agenda propia”, en la que se busca incluir otros territorios (instituciones educativas) y otras voces, con la intención de configurar un espacio meta curricular que permita articular y condensar el estudio de problemáticas sociales y humanas vinculadas a la formación de ingenieros. En lo que sigue se comparten aportes teóricos y metodológicos que están colaborando en el proceso de configuración de una particular modalidad de relevamiento de datos, y algunos avances en la construcción de una agenda propia de temas transversales y controversiales en la formación de profesionales de la ingeniería junto a (en conversación con) otros.

## > **Antecedentes**

La necesidad de incluir (o visibilizar) los SSH en los planes de estudio de estas carreras tiene sus orígenes en el año 2001, cuando el Ministerio de Educación de la Nación prescribió -a través de estándares de acreditación- que las mismas debían contemplar contenidos de Ciencias Sociales y Humanidades, orientados a formar ingenieros conscientes de sus responsabilidades sociales. Esto llevó a las unidades

académicas a incorporar contenidos vinculados a estas áreas de conocimiento (a través de las denominadas “materias humanísticas”), o bien a justificar su presencia en los planes vigentes hasta ese momento.

En una primera etapa de esta investigación -realizada durante 2013-2014- se elaboró un mapa de intereses y visiones sobre los saberes socio-humanísticos en la Facultad de Ingeniería de la UNLP, a partir de identificar y caracterizar argumentos de diversas perspectivas y analizar las relaciones entre ellas – expresadas en las voces de representantes estudiantiles, recientes ingenieros que han desarrollado actividad como tutores en la facultad y la voz oficial de ingenieros activos en la actual proceso de revisión del plan de estudio: sujetos curriculares en clave de lo propuesto por Alicia de Alba (1995). De esta manera, se describieron dos grupos de visiones respecto a cómo se concibe al profesional ingeniero en sintonía con cómo definen a los SSH. Uno de ellos concibe al ingeniero como líder de la gestión de proyectos en su dimensión técnica y económica y a los SSH como aquellos saberes no técnicos que se relacionan con las demandas de empresas, tales como el conocimiento de aspectos legales y económicos, escritura técnica, idiomas, el “manejo” de personal a cargo o el saber dialogar con otras profesiones. Un segundo grupo de visiones entiende al ingeniero como profesional vinculado a problemas sociales e integra a la definición de contenidos “humanísticos” valores y posicionamientos, por ejemplo, respecto al valor estratégico de la Ingeniería en el desarrollo tecnológico soberano, acerca de la medida apropiada de la preocupación del ingeniero por la seguridad, el desarrollo sostenible y sustentable, y cuestiones ligadas a las relaciones entre éste y sus empleadores. De esta manera, incluyen temas relativos a la autonomía profesional, los conflictos de intereses, la confidencialidad, el empleo en empresas multinacionales, las relaciones entre la ingeniería y las tecnologías de la información y la comunicación, así como la ética ambiental y el futuro de la profesión (Abate et. al 2017).

En sintonía con la conceptualización de curriculum complejo de Alicia de Alba (2007), se ha hipotetizado que si bien estas visiones agrupan argumentos distintos respecto a dónde ponen el horizonte de la formación profesional y el rol de la universidad, qué contenidos jerarquizan y qué criterios suponen para la inclusión de SSH en el curriculum, las mismas no se excluyen entre sí, sino que conviven mostrando las contradicciones propias de un momento histórico sin un proyecto social amplio claro, expresando intereses de diversos grupos y sectores sociales, incluyendo elementos inéditos o emergentes pero a la vez reafirmando la herencia cultural, que en principio podría expresarse en que en todas las versiones subyace la imagen clásica del ingeniero como aquel profesional que “resuelve problemas”. Es decir, en principio (o aún) estas visiones no estarían expresando tensiones entre proyectos sociales en lucha y esto se puede apreciar al permanecer incluidas en un pool de asignaturas electivas sin una instancia institucional que las articule y por las cuales se inclinan los y las estudiantes con criterios más bien pragmáticos de compatibilidad horaria o planificación eficiente del cursado del final de la carrera.

En la actual etapa pos-estándar, se han construido dos hipótesis en relación a los modos de inclusión de los saberes sociales y humanísticos en el diseño curricular (Abate et al, 2017). La primera de ellas gira en torno a la idea según la cual la continuidad de los saberes sociales y humanísticos en el curriculum de la formación de ingenieros se debate en la tensión entre la estructura tradicional (expresada en el formato de asignatura) y la posibilidad o necesidad del tratamiento transversal de estos saberes en la organización curricular. La segunda hipótesis sugiere que, aunque difusos, los saberes sociales y humanísticos siguen estando vigentes en las expresiones de diferentes sujetos curriculares. Sobre estas dos hipótesis se ha construido el marco teórico y metodológico de la tercera etapa de indagación.

### › **Marco teórico y metodológico**

Si bien la denominación “humanísticos” ha permitido la entrada de contenidos complementarios a la formación técnica variopintos, muchos de ellos se inscriben en las tensiones actuales entre la globalización como único significante para entender el desorden-orden actual y la conformación de nuevas configuraciones, sentidos y significados (de Alba, 2007) que ofrecen miradas alternativas respecto a la desigualdad, la justicia social, las tensiones entre mérito, éxito individual y solidaridad, etc. En estas otras miradas incluimos la posibilidad de construcción de una agenda de temas transversales que pueden impactar hoy en la perspectiva de abordaje de los problemas ingenieriles, enmarcados en problemas regionales y consignas de la época.

Alicia de Alba expresa que es necesario tener claridad del papel nodal de los transversales en el curriculum de esta segunda década del siglo XXI - en la que estamos atravesando una compleja situación de cambio de época. Esta autora ubica la emergencia de estos temas transversales en lo que denomina Campo de Conformación Estructural Curricular (CCEC) Tendiente al Vacío, esto es, el “espacio de la conformación estructural de un curriculum en el cual se van a incorporar aquellos contenidos vinculados con la emergencia de nuevas problemáticas sociales en un HOS [Horizonte Ontológico Semiótico], de rasgos de elementos tendientes a la conformación de una nueva figura del mundo o de nuevas figuras del mundo, de fines y valores, de deseos, de contornos sociales, los cuales marcan rumbo e indican horizontes de posibilidad, direccionalidades” (Alicia de Alba, 2015:208).

Por su parte, el pedagogo chileno Abraham Magendzo, aporta la idea de temas o perspectiva controversial para justificar el armado de una agenda sobre temas sociales posibles de ocupar un lugar en el curriculum. Un tema controversial tiene su origen en que grupos de personas desarrollan argumentaciones diferentes sobre un mismo tópico o situación. En esta línea, el autor -citando a Reis y Galvão (2009)- propone la necesidad de su inclusión dado el potencial que tienen para crear una imagen más real y humana de la actividad científica y promover una cultura científica como instrumento esencial para una ciudadanía

responsable respecto a los procesos de toma de decisiones vinculados a asuntos científicos (Magendzo, 2013).

Como se anticipó, la intención de esta nueva etapa de indagación es entonces caracterizar una agenda propia de temas transversales y controversiales -propia en relación a los saberes ingenieriles y en relación al contexto de incidencia de los ingenieros-, a partir de relevar la opinión sobre los temas sociales de preocupación en los distintos contextos bajo análisis de referentes curriculares representativos de las diferentes perspectivas y conversar con “otros” una lista de temas en función de lecturas de nuestra realidad social y el lugar de la ingeniería en la misma. La noción de agenda propia es considerada aquí como la lista de temas o asuntos que se producen a partir de eventos que impactan en nuestra región y sobre los cuales diversos actores se interesan desde sus particulares visiones de mundo. Esto remite a la pregunta por el peso que los distintos actores tienen para direccionar aquello que ingresa como tema de agenda así como los sentidos que adquiere la definición de esos asuntos.

Considerando la naturaleza cualitativa del proyecto de investigación y que el equipo de investigación se compone en su mayor parte por sujetos implicados en la cotidianidad de la formación de ingenieros, el proceso de indagación se aleja de los modos convencionales de investigar en Ciencias Sociales: no se espera encontrar respuestas o hallazgos contundentes que ayuden a modelizar la realidad social, sino que se investiga como una forma de participar en el proceso de imaginar mejoras “junto a otros”. En nuestro caso aquellos otros serían los que se sumen a las inquietudes del equipo de investigación y se vinculen a espacios de identidad académica. Por el carácter autorreflexivo que implica participar en esta propuesta, la misma se acerca a los rasgos de la metodología de investigación - acción, en la cual la construcción de los datos, el análisis y la construcción de aportes originales se dan de manera simultánea a propósito de intervenciones diseñadas para tal fin.

Esta nueva etapa de indagación, a la que arribamos luego de dos etapas anteriores en las cuales se realizaron relevamientos de datos mediante encuestas, entrevistas y análisis de documentos, impulsó al equipo involucrado en la misma a realizarse una serie de preguntas metodológicas en vistas a continuar recolectando datos relevantes: ¿cuál es la empiria válida para una investigación cualitativa? ¿Es la conversación (como formato de intercambio, como estrategia de relevamiento de datos, como espacio de construcción de una agenda propia de temas sociales y humanos a abordar en las carreras de ingeniería)? ¿Qué diferencia hay entre proponer una conversación o un diálogo?

Si bien la posibilidad de concretar conversatorios académicos pareciera estar a la moda, cabe realizar algunas aclaraciones conceptuales para justificar este formato que se propondrá en esta etapa de indagación como una manera de convertir(nos) e ir sumando a otros como constructores de un espacio curricular -y no sólo como aportantes de datos-, esto es, como sujetos protagonistas de la conversación en

algunos de los escenarios en que se dirime la proyección de estos temas, trabajando en un marco de contingencia y complejidad.

La noción de curriculum como conversación compleja propuesta por William Pinar (2014) resulta una herramienta conceptual clave en el desarrollo de la indagación. García Garduño en el estudio introductorio que realiza a la obra de este autor expresa que el mismo propone que “la conversación compleja del curriculum se lleve a través de una invitación que se extienda a los estudiantes a través del estudio académico para que éstos se encuentren así mismos y encuentren también el mundo en que habitan (y al mundo que habita en ellos) por medio del conocimiento, la cultura popular, todos estos ítems enlazados a través de su propia experiencia vivida” (García Garduño, 2014: 39). Pinar (2014) concibe al curriculum como un concepto altamente simbólico e indica que la conversación es un punto de encuentro donde las diferentes expresiones conforman el contacto con los individuos, donde se mezcla el pasado con el presente y el futuro y diferentes subjetividades. Esta noción nos invita a abordar el estudio de los temas transversales y sociales en intercambios entendidos como conversación compleja. Es compleja porque ocurre en lugares específicos, en situaciones singulares y sedimentadas que siempre los docentes intentan comprender y desentrañar. En suma, Pinar nos orienta en el diseño de este proceso de indagación a promover la participación de los actores a través de conversaciones orales y/o escritas y nos dispone a estar abiertos a los impactos que estas participaciones pueden tener en tanto existe imposibilidad de predecir los efectos en estos procesos.

### › ***Voces en la construcción de una agenda de temas transversales y controversiales***

Configurar y concretar estos conversatorios académicos resulta para el equipo de investigación en una meta de valor en tanto se considera una obligación ético-política trazar como horizonte la necesidad de promover la construcción de una agenda propia de temas transversales en término de campo de configuración curricular. A su vez, se constituyen en una posibilidad de pensar escenarios académicos de intercambio con otros, no sólo pensando en los sentidos técnicos - estratégicos o utilitarios, sino considerando asimismo cuestiones humanas como el pensar juntos y cooperar, a partir de palabras que tiendan al bien común. Al día de la fecha el equipo de investigación se encuentra configurando conversatorios o espacios de intercambio convocando a otros sumarse en la construcción de escenarios de diálogo entre disciplinas, entre horizontes, entre posiciones, entre historias de vida. De esta manera, se han configurado distintos escenarios para estas conversaciones, y han participado distintas voces definidas a partir de su adscripción a un campo profesional o académico y/o a una particular generación etaria. Los escenarios han sido:

- La cursada de la materia humanística, como usina de preguntas y de puesta a prueba de escenarios de clase fuera de lo común para la incorporación en la enseñanza en carreras de ingeniería de temas que implican una visión de la tecnología como construcción social a la vez que una reflexión sobre los compromisos políticos y sociales de los profesionales.
- Conversatorios a manera de eventos abiertos a la comunidad de la Facultad (paneles, clases especiales dentro de cursos de formación docente) con especialistas vinculados a temas tecnológicos y a la formación de profesionales. Registros de los mismos se han compartido con la comunidad educativa más amplia a través de la publicación periódica del Área pedagógica disponibles en [https://www.ing.unlp.edu.ar/articulo/2016/5/2/area\\_pedagogica\\_boletin](https://www.ing.unlp.edu.ar/articulo/2016/5/2/area_pedagogica_boletin).
- Intercambios por escrito a través de correos electrónicos y formularios online, compartiendo las preguntas de investigación del equipo con referentes del campo del curriculum universitario de Argentina, Chile y México.

Por su parte, las voces que han conversado con el equipo de investigación en estos escenarios han sido de estudiantes de distintos años y especialidades, especialistas vinculados a temas tecnológicos, jóvenes ingenieros/as que están formándose en temas sociales, ingenieros/as de más trayectoria con preocupaciones sociales vinculadas a la tecnología, y especialistas del campo del curriculum universitario.

Los temas alrededor de los cuales se ha conversado se han ido definiendo en función de con quiénes se ha conversado y con la idea de reflexionar la relación universidad - sociedad y su impacto en la formación de ingenieros. Es decir, se han ido configurando temas que emergieron desde las distintas visiones en diálogo y mostraron potencia para impactar hoy en la perspectiva de abordaje de los problemas ingenieriles, enmarcados en problemas regionales y consignas de la época, a saber: nuevas éticas vinculadas a la ingeniería; ingeniería y compromiso social; la resolución de problemas junto a otros y para otros; tecnología y compromiso con el ambiente; tecnología y mundo del trabajo y perspectiva de género en la ingeniería.

### *Conversando con jóvenes profesionales académicos sobre el trabajo con otros*

Mientras que otros conversatorios se han compartido oportunamente en otras comunicaciones y otros están en desarrollo, en esta oportunidad se presenta lo conversado en un encuentro realizado el día 7 de mayo de 2018 en el ámbito de nuestra Facultad. Allí se concretó, luego de algunas conversaciones más espontáneas, una conversación con un grupo de jóvenes ingenieros e ingenieras sobre los saberes socio-humanísticos en la formación en las carreras de ingeniería. En esa oportunidad se dieron cita una ingeniera en materiales y una profesora en ciencias de la educación (integrantes del equipo de

investigación) con una ingeniera química, una ingeniera industrial, un ingeniero electrónico, un ingeniero industrial, una ingeniera electrónica quienes forman parte de un grupo de estudio y discusión sobre las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad, miradas desde una perspectiva popular.

Desde el equipo de investigación se los convocó con la intención de poner en el centro del intercambio las distintas aproximaciones que se hicieron desde este particular grupo a la idea de “intervención directa en el campo popular” (escritura de un proyecto de extensión en vínculo con el Movimiento de Pequeños Productores, convenio con una fábrica recuperada para la realización de prácticas pre profesionales). El propósito fue poner en tensión los saberes que se ponen en juego en intervenciones técnico-profesionales en estos ámbitos y si es posible pensar o anticipar estas tensiones en la formación de grado.

Como grupo de jóvenes ingenieros preocupados por articular sus saberes técnicos con un determinado proyecto social, que por inquietudes personales llegaron a preocuparse por las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad, y considerando al curriculum como un acto de sentido que debe ser vinculado con las trayectorias de los sujetos que lo constituyen (como docentes, como egresados), se les propuso conversar para ayudar a construir argumentos a favor de incluir explícitamente saberes en la formación de grado que expresen sus inquietudes en vínculo con lo técnico.

El tema que durante el desarrollo del encuentro fue elegido por este grupo como preocupación central en la formación en Ingeniería fue el trabajo con otros en el ámbito de la Facultad como ámbito laboral (académico) y formativo (en sus roles docentes). Principalmente se conversó alrededor de las contradicciones entre el discurso de las carreras de ingeniería que promueven la formación para el trabajo en grupo y la interdisciplinariedad, y la inexistencia de prácticas que fomenten, valoricen o evidencien la necesidad de este tipo de trabajo (tanto en los ámbitos laborales como formativos). Estas contradicciones se identifican en:

- Las formas en que se realizan las evaluaciones, devoluciones, premios o recompensas por los trabajos, en donde se privilegian las producciones individuales (tanto en los ámbitos de clase como en los de producción científica y académica).
- Ante la posibilidad de construir con otros soluciones a los problemas de intervención profesional, se da por supuesto que lleva un tiempo de conversación y reflexión con otros que no está previsto. Esto se plantea desde el mismo discurso respecto a “lo que hace un profesional de ingeniería”: no se proponen como quienes “construyen con otros las posibles opciones para resolver problemas” sino que son quienes “llevan las soluciones a los problemas, en el menor tiempo posible”. La eficiencia y la optimización como valores de la actividad profesional, serían en este planteo incompatibles con el tiempo que demanda construir opciones con otros.



- Desde el punto de vista de las relaciones interpersonales, se compartió la experiencia de muchos estudiantes que expresan que no quieren trabajar en grupo porque implica más tiempo y esfuerzo coordinar con otros que no trabajan de la misma manera: “Los estudiantes ven como tedioso al trabajo en grupo. Me dicen que es preferible volver a los exámenes individuales.” Pareciera que no aparece como necesario para los estudiantes trabajar en grupo para aprender o para acreditar las materias, lo que resulta en que a aquel que le cuesta aportar su parte se lo anula, o se le pide que haga lo mínimo que pueda para que “su nombre figure”, pero lo más pesado se reparte “entre los que pueden”. Ejemplos de estas actitudes hacia el trabajo con otros se encuentran también en ámbitos laborales (“Algunas empresas fijan metas durante el año atadas a beneficios económicos para los empleados. Algunas de esas metas pueden ser grupales, el beneficio económico depende del rendimiento del grupo. Allí puede pasar que algunos sientan que tienen que arrastrar a los que van más lento”). Otro tema planteado fue la posibilidad de tener que enfrentar el conflicto abierto y cómo cada uno se tiene que posicionar en él para que el trabajo llegue a buen puerto.
- En relación al trabajo con otras profesiones, se señala la imposibilidad de diálogo, sobre todo con profesiones más alejadas de la ingeniería como la medicina o las vinculadas a las ciencias sociales. Aparecen allí problemas para compatibilizar lenguajes (por ej., la idea de resistencia no significa lo mismo para un médico que para un ingeniero). En estos casos, en lugar de consensuar un lenguaje común se busca entender qué dice el otro sin interactuar: “la conclusión a la que se llega es que es complicada la comunicación con otros profesionales, sin plantearse que se puede hacer un esfuerzo por comunicarse y construir un lenguaje común”.
- Como otra contradicción aparece que los trabajos que se proponen para realizar en grupo (en la formación y en ambientes laborales) no siempre son aquellos que **no** se podrían hacer individualmente. En el caso de los trabajos que plantean la necesidad de trabajar en grupo, aparecen dos formas de resolverla: el trabajo en equipo supone que cada cual cumple con su parte asignada para que la producción se realice, y cada uno cumple su rol de acuerdo a su personalidad, o bien se considera que la producción no es la misma si se la piensa entre varios o en solitario. Esto impacta en qué se elige para enseñar al respecto: ¿roles estereotipados que se pueden asumir en una organización o una reflexión sobre los modos de construir conocimiento y tecnología, de participar en proyectos con otros?

Ante estas contradicciones, emergen en el diálogo preguntas: ¿cuál es el plus de vivir en sociedad si uno tiene la respuesta para todo solo? ¿Por qué insistimos en trabajar en grupo, si éste aparece como una carga ineficiente? En el discurso y en las competencias definidas por los estándares para estas carreras, se lo exige como parte de lo que es la ingeniería, se les dice a los estudiantes que no van a ser “ingenieros

aislados”, pero no queda claro cómo enseñarlo ni cómo pensar instancias de aprendizaje que necesiten de la participación necesaria de todos para que un trabajo o proyecto suceda.

Aun así, hubo acuerdo en el grupo en que esto tiene que ser parte de la formación. Tal vez sean los contenidos de cada materia los que impongan una lógica que tenga más sentido en términos individuales o bien pueden abrir una instancia en la que haya un beneficio por interactuar. En la conversación surgió que hay materias en donde es forzado exigir trabajar en grupo, por ejemplo cuando se proponen problemas con una única solución.

En suma, a lo largo de la conversación se fue planteando el trabajo con otros desde distintos lugares: como puesta en escena para responder a un requisito externo; como necesidad para el desarrollo de un producto o proceso; y, desde una mirada existencial: existimos con otros, y por ello podemos decir, lamentablemente existimos con otros, o qué bueno que existimos con otros.

### > ***A modo de cierre***

Los intercambios y conversatorios en el marco de la investigación en la cual éstos se inscriben han permitido profundizar la escucha acerca de los significados que los sujetos le atribuyen a lo humanístico en las carreras de ingeniería, colaborando en la definición de temas que ayuden a direccionar proyectos formativos y preguntarse qué posibilidad real existe para el curriculum se constituya en territorio para esta formación.

En este sentido, el conversatorio que se reconstruye en este trabajo se ha constituido en una oportunidad de poner en tensión dos perspectivas que intentan orientar la formación de profesionales, unas más ancladas en discursos técnico-económicos y otras que expresan visiones más amplias. En particular en relación a las contradicciones que emergieron alrededor del tema del trabajo con otros, permitieron por un lado tensionar la descontextualización con la que se lo trabaja como herramienta didáctica. Y por otro lado, discutir las diferentes formas (posicionamientos) que hay de pensar y estar en el trabajo con otros, tanto en la cotidianeidad de los lugares de trabajo como en la construcción de problemas, soluciones y saberes con otros. Develar estas posiciones permite diferenciar entre perspectivas que solicitan actuar con otros para optimizar la ganancia del capital empresarial en un contexto de competencia entre individuos y visiones que proponen la solidaridad como valor que soporta a los grupos sociales, tal y como plantea Adrián José Perea Acevedo:

“Distinto del acoplamiento efectivista del “trabajo en equipo”, propio del capital empresarial y de sus fuerzas armadas de élite, la composición de los cuerpos y potencias planteada aquí se constituye, Spinoza mediante, por contagio afectivo. Por ejemplo, es conocido que la solidaridad como valor debería ser el soporte de los grupos sociales. Sin embargo, este valor queda capturado por el dispositivo de competencias como soporte estratégico de renuncia a la individualidad como estrategia productiva de una colectividad productora del orden del capital.

Esto es muy distinto de una organización social para la producción del conocimiento que se articula en torno a afectividades intensas que sirven como movilizadores de posibilidades de resistencia a las capturas de esas solidaridades. En el primer caso, los liderazgos se asumen como modalidades de gerencia estratégica, mientras en el segundo se reconoce la posibilidad de componerse de diversos modos en torno a distintos objetivos estratégicos, constituyendo una "máquina mutante" en la que las jerarquías son provisionales y difusas. (Perea Acevedo, 2018: 120)

Asimismo, el conversatorio deja algunas preguntas para continuar profundizando en la controversialidad de este tema en la formación: ¿Para enseñar el trabajo con otros el único camino es proponer trabajos prácticos en grupo? ¿Se pueden pensar formas alternativas de pensar, crear y sentir el trabajo con otros? (alternativas al modo neoliberal de pensar las relaciones de los sujetos para la productividad y el consumo) ¿Cómo llegamos, como docentes y profesionales, a la inquietud por pensar críticamente las formas en las que se propone y se vive el trabajo con otros? ¿Se pueden despertar, inaugurar, anticipar estas inquietudes a lo largo de la carrera de grado? ¿Se pueden traducir esas inquietudes en saberes que puedan entrar en el curriculum y a la vez oficiar de vínculo entre los saberes técnicos y la sociedad? ¿Qué posibilidades y restricciones hay en este sentido?

## **Bibliografía**

- Abate, S. M y Lucino, C. V (Coords.) (2017) Ingeniería y saberes sociales: diálogos posibles. La Plata: Universidad Nacional de La Plata.
- de Alba, A. (1995) Curriculum: crisis, mito y perspectivas. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- de Alba, A. (2007) "Curriculum complejo e imaginario social". En de Alba, A. Curriculum-Sociedad. El peso de la incertidumbre, la fuerza de la imaginación. México: IISUE - Plaza y Valdés. Pp. 143-186.
- García Garduño, J. M. (2014) Estudio Introductorio. En Pinar, William: La teoría del Curriculum, España: Narcea.
- Magendzo, A. (2016) "Incorporando la perspectiva controversial en el currículum disciplinario", en Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES), Vol.VII, Núm. 19, México: UNAM-IISUE/Universia.
- Perea Acevedo, A. J. (2018): "De la compotencia como alternativa crítica, ficcional y experimental a los modos de sujeción propios del uso de la noción de competencia en la educación colombiana". En: Claudia Luz Piedrahita Echandía, Pablo Vommaro, Xabier Insausti Ugarriza (editores) Indocilidad reflexiva: el pensamiento crítico como forma de creación y resistencia. 1a. ed. – Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas: CLACSO: Editorial Magisterio, 2018. p. 115-122.
- Pinar, W. (2014): Teoría del Curriculum, España: Narcea.