

La construcción de un currículo transdisciplinar para la educación superior

Maria de Fátima Viegas Josgrilbert
João Henrique Suano

Abstract

The objective of this article is to narrate a pedagogical, didactical undertaking in reconstructing a curriculum structure in the context of undergraduate school, and under a transdisciplinary perspective. What would come first: changing the project or changing the professor's attitude? In order to answer to this question in the pedagogical process we developed a focal group research project. Other questions shall be considered too, such as the importance for the region and the customer related to a given academic degree; the teachers, the physical space, the focus of the discipline, in the horizon of the mission of the institution. An inter/transdisciplinarity curriculum favors the connection between scientific and daily life elements, promoting an institutional social engagement through the formation of students that seek to promote citizenship in a more just society. The task of rethinking the disciplines slowly transformed the professor's minds.

Key words: Transdisciplinarity; interdisciplinarity, curriculum.

Introducción

Todo siempre comienza con una iniciativa, una innovación, un nuevo mensaje de carácter desviante, marginal, con frecuencia invisible a los contemporáneos. (MORIN, 2013, p. 39,40)

Conectados al pensamiento de Morin (2013) y con el objetivo de narrar una iniciativa didáctico pedagógica, describiremos los caminos recorridos y las acciones desarrolladas en los cursos superiores de las Universidades de Magsul, en Ponta Porã, Mato Grosso do Sul, para reconstruir los proyectos pedagógicos de sus carreras, bajo el enfoque transdisciplinar, un trabajo pedagógico de planeamiento curricular, fundamentado en los estudios de post-doctorado de la Rectora de la institución, en la Universidad Estadual de Goiás (UEG). Un convenio fundamental para llevar a cabo la investigación, ya que la UEG posee un grupo de investigación en el área de la transdisciplinaria.

El proyecto pedagógico de carrera es lo que define su currículo y, consecuentemente, traza las acciones pedagógicas para que los objetivos educacionales sean alcanzados. Antes de comenzar su construcción es necesario pensar: ¿Es la enseñanza superior que tenemos lo que queremos? ¿Está de acuerdo con las legislaciones que la orientan? ¿Es posible transformarla para atender los deseos y las necesidades de lo académico, de la región y de la sociedad de su

tiempo? Tales cuestionamientos están enfocando lo que sucede en el mundo, en la sociedad y en el ámbito de la universidad, y de esa forma, intentan comprender las influencias del aprender sobre el saber, sobre el hacer y sobre las consecuencias para la vida humana. Estos cuestionamientos nos llevan a reflexionar de manera más amplia sobre la realidad educacional y sobre la forma como ella se presenta, “un gran desafío para la grande mayoría de los educadores acostumbrada a trabajar con certezas y verdades, con estabilidad y previsibilidad, pensando que la linealidad es regla y no excepción” (MORAES, 2010, p. 22).

Para pensar en un nuevo currículo, tenemos que acabar con esas certezas y verdades y buscar soluciones para los grandes problemas de naturaleza compleja. Morin (2013, p. 201) nos alerta sobre la necesidad de que reformemos el pensamiento para lograr los cambios deseados. “Solamente las mentes reformadas podrían reformar el sistema educacional, pero solamente un sistema educacional reformado podría formar espíritus reformados”. Esta paradoja condujo nuestro trabajo.

El primer cuestionamiento, “¿es la enseñanza superior que tenemos lo que queremos?”, nos lleva a reflexionar sobre la búsqueda por una Educación Superior que ha venido creciendo en relación con la cantidad de lugares ofertados.

El total de alumnos matriculados en educación superior brasileña sobrepasó la marca de los 7 millones en 2012. Es a lo que apuntan los resultados del Censo de Educación Superior divulgados por el Ministerio de Educación (...). Este número representa un aumento de 4,4% en el período 2011-2012. Mientras el número de matrículas en las instituciones públicas creció &%, el aumento en la red particular, responsable por el 73% del total fue de 3,5%. (INEP, 2013)

Como puede verse, el número de matrículas en Educación Superior ha venido aumentando, pero los teóricos apuntan hacia la necesidad de cambios cualitativos. Los números muchas veces esconden los fracasos de una educación pautada en la especialización y en la fragmentación del saber. Una educación de calidad necesita estar focalizada en el individuo y en la vida, en la realización individual y grupal.

Para que estos cambios sean eficientes es necesaria una reflexión sobre el momento en el que vivimos y sobre la evolución de la sociedad actual, de modo que podamos definir los sentidos de la educación de nuestro tiempo, el papel de los sujetos y los valores éticos, morales y culturales que necesitan ser preservados. Podemos afirmar que vivimos momentos de grandes progresos en las diferentes áreas del conocimiento, pero también de inestabilidades, de incertidumbre, de deconstrucciones, de fragmentaciones, de intercambios de valores, de desvalorización del ser humano, de violencia, entre tantos problemas civilizatorios que surgen con la globalización y la postmodernidad, que desestabilizan a los individuos, a las familias y a las demás estructuras sociales. Dentro de este panorama, resaltamos la importancia de una educación de calidad que atienda a las necesidades del siglo XXI, teniendo como foco la eficiencia del proceso de enseñanza/aprendizaje. La segunda cuestión propuesta: ¿Está el currículo de acuerdo con las legislaciones que lo orientan?

Los cursos de pregrado son evaluados, periódicamente, por el MEC (Ministerio de Educación) y necesitan estar en consonancia con la legislación educacional para adquirir su autorización de funcionamiento. Por tanto, para elaborar cualquier proyecto de carrera universitaria dentro del contexto de la Educación Superior, es evidente que la legislación necesita ser observada. Sin embargo, partiendo del Art. 207 de la Constitución Brasileña, encontramos: “Las universidades gozan de autonomía didáctico-científica, administrativa y de gestión financiera y patrimonial, y obedecerán al principio de inseparabilidad entre enseñanza, investigación y extensión”. De esta afirmación podemos cuestionar: ¿Si existe autonomía didáctico-científica, puede el proyecto pedagógico ser construido de acuerdo con los ideales de la institución? No percibimos que esta autonomía es relativa, pues las Directrices Curriculares Nacionales (DCNs) poseen un carácter obligatorio.

Al consultar las Directrices Curriculares Nacionales para las carreras de pregrado en Derecho, podemos observar que este documento cuestiona en el Art. 1º, inciso IV, cómo serán las formas de realización de la interdisciplinariedad y presenta, en el Art. 3º, el perfil del alumno; en el Art. 4º, las competencias y habilidades que deben ser construidas; en el Art. 5º, las disciplinas esenciales. Por lo tanto, cuestionamos de nuevo: ¿existe autonomía?

Las instituciones pueden construir sus proyectos pedagógicos innovadores, desde que estos contengan los elementos estructurales enumerados en el Art. 1º de las DCNs. Así, la construcción de los proyectos pedagógicos queda restringida a una autonomía parcial para escoger los objetivos, el perfil profesional, la metodología. Consecuentemente, la universidad goza de “autonomía”, siempre y cuando ella cumpla con la legislación educacional vigente. No obstante, incluso con las imposiciones legales, la construcción de un proyecto puede ser creativa y llevar un currículo más actualizado, coherente con la realidad y con su tiempo, que promueva una formación integral.

De esta forma, llegamos al tercer cuestionamiento: ¿Qué será posible transformar para mejorar la enseñanza superior, dentro de esta autonomía relativa? Esta pregunta apunta hacia la responsabilidad que las instituciones de enseñanza poseen en la construcción de sus currículos, una de las condiciones fundamentales para que se realice una reforma educacional que mejore la calidad de la educación. Con este compromiso de búsqueda por la calidad, creemos que la primera acción pedagógica debe ser la elaboración de un proyecto de carrera, con características propias, adecuación a los deseos de los estudiantes y de la realidad de la región en la cual la universidad está inmersa. Esta es la base que puede estructurar la mejoría del proceso de enseñanza/aprendizaje y que puede atender a las expectativas de la sociedad, siempre y cuando las mentes de los responsables por la reforma estén reformadas o reformándose.

Creemos en un proyecto flexible, siempre repensado, actualizado y adecuado a la realidad, que lleve a la formación de un profesional con capacidad cognitiva de resolución de problemas, que sea adaptable a los cambios y a los nuevos procesos tecnológicos, con creatividad y raciocinio. Las palabras y expresiones oriundas de los cuestionamientos: calidad de la educación, reforma, legislación nuevo currículo, agregadas al sueño de construir carreras universitarias cada vez mejores, nortearon la reconstrucción de los

proyectos de los cursos de las Universidades Magsul, con una mirada orientada hacia la vida.

1. Presupuestos para la construcción del proyecto de carreras universitarias.

No se pretende presentar una guía de elaboración de un proyecto pedagógico para una carrera universitaria pues cada institución, o cada curso, posee sus especificidades. Lo que se pretende es relatar las reflexiones y las experiencias vividas por el equipo docente y por el Núcleo Docente Estructurador (NDE), grupo responsable por la construcción de los proyectos de las carreras de las Universidades Magsul. Con el equipo de profesores definido, comenzamos tres trabajos paralelos: la capacitación de los profesores en las cuestiones relativas a la Didáctica y a las metodologías de Enseñanza; el desarrollo de una investigación de tipo grupo focal centrada en las reuniones de profesores; y un estudio con el NDE para definir la construcción del nuevo proyecto. Un proyecto que atienda a la legislación de la enseñanza, a las necesidades regionales, a la educación inclusiva y a la misión de la institución. Partimos siempre de los proyectos que ya existían, pero que necesitaban de actualización.

Por lo tanto, el primer paso de este trabajo fue un diagnóstico de las propuestas existentes, de donde surgieron preguntas que necesitarían ser repensadas, como: la importancia de la carrera para el desarrollo de la región, la clientela, el equipo de profesores, el espacio físico, el enfoque de la carrera, los materiales necesarios; teniendo como base la misión de la institución:

Actuar en la producción y la diseminación de los saberes y prácticas, de forma filosófica, científica, cultural, técnica y profesional, contribuyendo así para el **desarrollo sustentable** de la región y, consecuentemente, de la **calidad de vida**, procurando la promoción del desarrollo de la región Cono-Sur del Estado de Mato Grosso do Sul, ofreciendo una enseñanza superior consciente y eficaz para que sus discentes puedan concretizar sus **proyectos de vida**¹. (UNIVERSIDADES MAGSUL, 2012, p. 6)

Al observar las expresiones: desarrollo sustentable, calidad y proyectos de vida, los debates sobre la base metodológica de la carrera fueron orientándose hacia un enfoque transdisciplinar. Pues para alcanzar estos objetivos, los programas necesitan estar organizados de tal forma que construyan una actitud consciente para ver el mundo y concebir el conocimiento, priorizando la vida y el medio ambiente, presentando en su matriz curricular las disciplinas organizadas de forma que promuevan un trabajo interdisciplinar, pero con objetivos que las trasciendan. La transdisciplinariedad tiene como objetivo, de acuerdo con Nicolescu (2000, p.15) “la comprensión del mundo presente para el cual uno de los imperativos es la unidad del conocimiento”.

¿Interdisciplinariedad o transdisciplinariedad? ¿Cuál sería la propuesta metodológica más adecuada para las carreras? Inicialmente, los estudios se fundamentaron en la interdisciplinariedad, propuesta por Fazenda (2008) y, en la

¹ Destaque nuestro.

transdisciplinariedad, de acuerdo con los estudios de Morin (2000), Nicolescu (2000), Moraes e Torre (2008), entre otros, y se concluyó que las dos son teorías que se complementan. Conforme Moraes (2008, p. 63): “[...] ambos conceptos están asociados a algo mucho más amplio y profundo relacionado con la comprensión del funcionamiento de lo real, además del proceso de construcción de conocimiento”. Esta autora complementa que: “Con la interdisciplinariedad integramos, y con la transdisciplinariedad transcendemos la subjetividad objetiva del sujeto que conoce.” (p. 65). Por lo tanto, son conceptos armónicos que se completan. Se considera aquí la interdisciplinariedad no como un saber único y organizado, o como una simple reunión o abandono de disciplinas, sino como una nueva actitud, una forma de ver el mundo y de concebirse el conocimiento que las disciplinas, aisladamente, no logran alcanzar, y que surge de la comunicación entre los saberes (JOSGRILBERT, 2004).

2. Conformación de un grupo de investigación.

Para verificar las posibilidades de construcción de un nuevo currículo, y reflexionando sobre la paradoja propuesta por Morin (2013) al decir que apenas las mentes reformadas podrían reformar la enseñanza, y sin embargo, que solamente la reforma de la enseñanza podría reformar las mentes, resolvimos crear un grupo focal de investigación para verificar cómo podríamos preparar nuestros docentes para la reforma deseada. Esta investigación fue realizada en el Pregrado en Derecho, en el primer semestre de 2015 y definida por los siguientes pasos: (i) estudio documental de las DCNs y del Proyecto de carrera existente; (ii) revisión bibliográfica sobre la inter y la transdisciplinariedad; (iii) estudio minucioso de la matriz y de los sílabos del curso por el equipo de profesores, verificando las posibilidades de conexión entre los saberes; (iv) acompañamiento observación y análisis de las capacitaciones continuadas y de las reuniones de profesores y de académicos del último año. Todo para la construcción de una nueva matriz curricular, con base en la transdisciplinariedad, representada en forma de diseño. Con la investigación procurábamos encontrar elementos que justificaran la forma como podría darse la reforma del pensamiento de los docentes del programa y la reforma del propio programa.

El grupo focal (GF) fue escogido como modelo de investigación pues “permite comprender procesos de construcción de la realidad por determinados grupos sociales, comprender prácticas cotidianas, acciones y reacciones a hechos y eventos, comportamiento y actitudes [...] por personas que comparten algunos rasgos en común” (GATTI, 2012, p. 11). El GF fue priorizado dentro de los enfoques cualitativos: (i) como una técnica de investigación que contribuye con nuevas ideas oriundas de diferentes vertientes que experimentan el proceso, en este caso, docentes y dicentes; (ii) por poder optimizar la interpretación de valores, conceptos, conflictos, puntos de vista; (iii) por posibilitar el entendimiento del tema en el cotidiano; (iv) por ser una técnica rica para captar conocimientos e informaciones que puedan ser útiles para la complementación del trabajo y de los estudios subsecuentes.

Reunimos dos grupos focales que podrían contribuir de forma relevante en la construcción de un nuevo modelo curricular: el grupo

de docentes y el grupo de académicos concluyentes (subdividido en 4 grupos). Estos grupos poseían características comunes: habían experimentado la carrera bajo dos ópticas diferentes y podrían traer elementos con base en sus vivencias cotidianas. Estos grupos estaban integrados al objeto de la investigación y por lo tanto fueron utilizados para la recolección de datos. El grupo de estudiantes fue menos utilizado, pero sus contribuciones no fueron desconsideradas. El grupo de docentes fue el foco principal de los estudios, pues tenía más para contribuir. Ambos, sin embargo, trajeron ideas relevantes y originales. Los docentes fueron escogidos como grupo principal de la investigación en función de la delimitación del propio objeto y porque creíamos que participando como un grupo efectivo de la investigación iríamos, paralelamente, a modificar las actitudes frente al modelo de currículo que teníamos y queríamos. Dos profesoras fueron escogidas para coordinar los grupos: una como moderadora y responsable por la conducción de los trabajos y otra como relatora, con el compromiso de grabar o anotar el desarrollo de los trabajos. Ambas podían alternar sus funciones.

Los datos escogidos para el análisis fueron recogidos en las reuniones de docentes y discentes, en el período de abril a junio de 2015, por medio de grabaciones, fotos y anotaciones escritas, junto con las contribuciones de las reuniones con el NDE. En este período solamente reunimos datos referentes al primer año del curso de pregrado. Caminamos despacio porque necesitábamos que los profesores tuvieran tiempo de conocer la teoría transdisciplinar, por medio de las lecturas sugeridas y de las capacitaciones.

El GF de docentes fue observado durante el trabajo de análisis de sílabos de todas las materias del programa y de la reconstrucción de la nueva matriz curricular. Los profesores, al conocer el contenido de cada materia, también reflexionaron en conjunto sobre sus relaciones y puntos de contacto.

Quedó establecido que para no comprometer el estudio minucioso realizado por el GF, no actuaríamos de prisa. Los profesores percibieron las dificultades que se enfrentan para la construcción de un buen proyecto: delante de las legislaciones que deben ser cumplidas, como las exigencias de las DCNs, que determinan los ejes de las disciplinas, las competencias, la carga horaria; delante del ENADE; y delante de las evaluaciones del MEC. El GF concluyó que trazar una red transdisciplinar para la Enseñanza Superior es mucho más complicado que para la educación básica, pues no se puede huir de algunas prerrogativas legales que priorizan los contenidos disciplinares presentados de forma fragmentada. En función de las ideas que surgieron y de los objetivos que iban siendo alcanzados, íbamos reconstruyendo, con el NDE, el diseño del curso. De esa forma, los profesores iban contribuyendo con el nuevo currículo.

En medio de ese proceso, los profesores discutían los sílabos de las disciplinas y buscaban sus puntos de conexión para la reconstrucción de un currículo transdisciplinar. Conversamos también con los cuatro grupos de estudiantes, observando las repeticiones en sus discursos. Las sugerencias de los estudiantes, con relación a las materias, coincidieron con la propuesta de los profesores. Fue posible percibir que valorizaban el curso, presentando más puntos positivos que negativos. Sin embargo, plantearon que a pesar de verificar un esfuerzo de los profesores, la

materia Proyecto de Investigación Interdisciplinar aún no lograba integrar debidamente todas las disciplinas; observaron también que al inicio del curso no entendieron su función y, por ese motivo, la materia no había tenido un buen rendimiento. Hacia el final del curso ya se entendía su finalidad y se consideraba importante, pero creían que algo tenía que cambiar, aunque no supieran exactamente qué. Los profesores concordaron con las sugerencias de los académicos.

El desarrollo del trabajo de investigación, caminando junto a la capacitación continuada, fue dando condiciones de comprender la importancia de un currículo transdisciplinar, que además de integrar las disciplinas para la construcción del conocimiento, proporciona una dimensión mayor de articulación entre los contenidos científicos y los contenidos de la vida humana. Así, el académico tiene la posibilidad de construir un compromiso individual y social: del ser humano que procura una efectiva y concreta ciudadanía, así como la construcción de una sociedad más justa, humana, solidaria e igualitaria.

Construyendo el nuevo currículo, nuestra visión y concepción sobre el curso iba modificándose. El ejercicio de repensar el curso de pregrado también fue modificando el pensamiento de los docentes. El grupo de profesores comprendió y visualizó el todo (el currículo) y las partes (las materias), percibiendo sus encajes y múltiples relaciones. Estábamos modificando el currículo del curso y al mismo tiempo preparando al profesor.

3. Construcción del proyecto de carrera (curso de pregrado).

Con los estudios documentales y con el análisis de las reuniones de los grupos focales, comenzamos a esbozar la nueva propuesta curricular. Partimos de la misión institucional, para delinear el perfil del egresado que se pretendía y el objetivo general del programa: tres metas ligadas entre sí, demostrando que la misión, los objetivos del programa y el perfil deseado se entrelazan en un movimiento que permea toda la carrera en la construcción de un profesional competente que atienda a las necesidades de su medio, de su tiempo y de su realización personal.

Con la definición de esta tríade continuamos con dos ejes interrelacionados: los objetivos específicos contenidos en las disciplinas formadoras de la matriz curricular, y trazadas por los profesores, y las competencias/habilidades a ser construidas por los alumnos. Para la organización de una carrera necesitamos tener claro el conjunto de habilidades y competencias necesarias para la profesión, para utilizarlas como orientadoras de la propuesta pedagógica, de la organización de la institución y de su gestión. De esta forma, los cursos superiores deben definir con precisión, en sus proyectos, las competencias y habilidades a ser desarrolladas, teniendo como parámetro las necesidades reales de la comunidad, de la profesión y la legislación vigente. Es importante que esto sea presentado a los estudiantes, para que sepan lo que se espera de ellos al final de la carrera y, al mismo tiempo, para que verifiquen si esas ideas son compatibles con sus proyectos de vida.

La inter/transdisciplinariedad fue considerada como el eje que sustenta el caminar metodológico, teniéndose como meta las habilidades y las competencias que se pretenden construir,

considerando que quien aprende debe construir su pensamiento con base en tres modalidades temporales: pasado (conocimiento acumulado por la humanidad), presente (reflexión de la realidad) y futuro (posibilidades transformadoras). La noción de temporalidad es importante para que se perciba la evolución del pensamiento y del conocimiento. A partir de los estudios desarrollados en la institución percibimos que el conocimiento debería estar construido por parte del académico en un caminar en espiral creciente, conforme presentamos en el dibujo a la derecha, que evoluciona adoptando un trayecto que permite la construcción del conocimiento, obedeciendo a la siguiente secuencia: primero es necesario conocer el asunto que se va a aprender para después comprenderlo; comprendiendo es que se hace posible reflexionar sobre el tema (análisis y síntesis); para tener condición de evaluarlo (haciendo un juicio de valor sobre su importancia); para, finalmente, poder aplicarlo transformando/mejorando una nueva situación y la propia vida de forma consciente y segura.

4. Estructura organizacional curricular y la metodología.

Para continuar el trabajo de organización de la carrera (curso de pregrado), pensamos en la selección de las materias, sus objetivos, sus programas de clase (sílabos) y la indicación de bibliografía, sin que esto dejara por fuera: la misión de la institución de cuño transdisciplinar, el objetivo general y el perfil profesional pretendido, respetándose las características regionales.

El ordenamiento y la selección de las materias formadoras de la matriz curricular es uno de los primeros pasos para la construcción del currículo, recordando que las DCNs traen un elenco de las esenciales; sin embargo, la institución debe pensar cómo van a ser establecidas las relaciones entre ellas. Son estas relaciones que van a determinar las características del currículo. La transdisciplinariedad no abandona la enseñanza disciplinar, sino que “procura religar saberes y, en este proceso, valoriza el saber disciplinar y especializado como parte, no obstante trascendiéndolo por invertir en la formación humana” (SUANNO, 2014, p.14). En un currículo disciplinar, las disciplinas se encuentran encerradas en sí mismas, y no existe la preocupación de relacionarlas con las otras, solamente con aquellas consideradas como “prerrequisitos”. En un currículo que se dice inter o transdisciplinar es necesario que se piense en múltiples relaciones horizontales y verticales, con una mirada precisa, no en las materias, sino en la formación del individuo, ¡con saberes tejidos con conjunto!

Para la organización del currículo de las Universidades Magsul, pensamos en múltiples relaciones, como las temporales: pasado/presente/futuro. Considerando como pasado, las disciplinas que contienen el conocimiento acumulado por la humanidad; como presente, las que conducen a la reflexión sobre estos conocimientos y las influencias en la profesión y en la sociedad en el momento actual; y como futuro, las innumerables posibilidades de transformaciones con base en ese conocimiento, tanto en el ámbito individual como en el profesional.

Otra relación tiene como base la clasificación de las disciplinas. En el caso del Programa de Derecho, las DCNs dividen las disciplinas en tres ejes: eje de formación fundamental, eje de

formación profesional y eje de formación práctica. En la matriz curricular, usamos colores para representar esa clasificación; así como usamos colores para la representación de cada semestre. Estas relaciones pueden ser observadas en el diseño curricular creado y presentado al lado. Observando el diseño, podemos verificar que del lado derecho se encuentran las modalidades temporales en las que el proyecto se desarrolla; y al lado izquierdo, la evolución de los objetivos. Acompañando la línea de conocimiento aparecen pequeños círculos que son las disciplinas en los colores de sus ejes.

Así, mostramos las innúmeras relaciones que necesitan ser establecidas en la construcción de un currículo, considerando que la importancia de la disciplina no se encuentra en ella misma, sino en las muchas posibilidades que ella puede ofrecer al relacionarse a las otras para la construcción del conocimiento. “Porque es necesario ir más allá de lo que estamos acostumbrados a trabajar en educación pues sabemos que los contenidos ya no son suficientes, aunque sean necesarios para la realización de nuestra práctica pedagógica” (Moraes y Navas, 2010, p.16).

Comprendido que las relaciones son múltiples, el paso siguiente fue escoger el procedimiento metodológico enfocado en la formación del profesional, con una sólida fundamentación teórico-metodológica, pero también con una práctica consolidada que mantenga un vínculo constante teoría/práctica, saber/hacer, conocer/vivir, desde el inicio del programa.

La misión y los objetivos propuestos, que definen el perfil y el camino cíclico a ser recorrido, en este caso están sustentados por el proyecto inter/transdisciplinar. En este modelo curricular, procuramos interconectar la construcción del conocimiento de forma horizontal y vertical. El centro de estas relaciones, o el elemento integrador, es pautado por una pregunta conductora (eje que sustenta el diseño). Esa pregunta está dividida en sub-preguntas que son los elementos integradores de cada semestre, y que van siendo respondidas de forma acumulativa, ampliando el conocimiento. Para que las sub-preguntas sean respondidas, la matriz curricular cuenta, cada semestre, con una materia denominada “Proyecto de Investigación Interdisciplinar”, la cual funciona como aglutinadora y organizadora del proyecto de trabajo del semestre que procura la realización de la inter/transdisciplinariedad.

La línea que representa el conocimiento sugiere que el aprendizaje ocurre en forma de un espiral, un fenómeno creciente y continuo resultante del aprendizaje y del pensamiento recursivo. Este modelo metodológico propone una práctica académica no fragmentada y no mecánica, considerando que, actualmente, la interdisciplinariedad ha sido muy debatida, en el campo de investigación y de enseñanza, pero su práctica todavía encuentra barreras para una efectiva implantación.

La construcción del diseño curricular tiene la finalidad de presentar una síntesis del proyecto del programa de pregrado, permitiendo visualizarlo como un todo, dando la dimensión de su verticalidad, comenzando en la misión y objetivos, y terminando en el perfil que se pretende construir.

Para presentar la relación horizontal, pensamos en la construcción del conocimiento en cada semestre. Para que la comprensión de esta fase quede más clara, hicimos un corte transversal en el diseño curricular. Por lo tanto, el diseño del semestre, colocado al lado, es

un corte del espiral del conocimiento. ¿Qué es lo que representa? El hombre y el mundo, las disciplinas y sus conexiones (sintetizadas en palabras-clave y propiciadas por la disciplina PII [Proyecto de Investigación Interdisciplinar]), y la metodología centrada en el autoconocimiento.

Cada semestre fue representado por una imagen circular simbólica, teniendo un elemento central, alrededor del cual se congregan las materias. El elemento central de los proyectos es la figura humana (utilizamos el hombre vitruviano), representativa del ser que se adentra en el Programa, que es el objeto de estudio y de las investigaciones de todas las disciplinas, conforme la imagen ilustra. Alrededor del elemento central, el ser humano, giran las disciplinas, con una palabra que representa su síntesis, que se conecta con las demás en un dinámico movimiento de integración, representando la actividad interdisciplinar. Para esto, existe en la matriz curricular una interdisciplina, denominada Proyecto de Investigación Interdisciplinar (PII), que atraviesa toda(s) la(s) carrera(s).

En la elaboración de esta metodología hubo la preocupación, tanto con la particularidad, como con la complejidad, tanto con la disciplina como con el currículo, incluyendo las relaciones individuo, medio y sociedad. Consideramos que la educación debe priorizar todas las dimensiones del ser humano, procurando un equilibrio interior y exterior. En este punto, percibimos que utilizábamos un caminar pautado en la transdisciplinariedad. Segundo Moraes,

El conocimiento no pertenece al cerebro, sino a las relaciones, a las coherencias establecidas entre el sistema vivo y sus circunstancias [...] el aprendizaje surge a partir del acoplamiento estructural del sujeto con el mundo. Es un proceso que se establece en el vivir/convivir y depende de las estructuras internas del sujeto y de lo que sucede en sus relaciones con el medio (2010, p. 298).

Como puede concluirse, el diseño curricular principal fue desplegado en otros, configurando la totalidad de la matriz curricular. Por lo tanto, la articulación no ocurre apenas entre los semestres (verticalidad), sino que también entre las disciplinas del mismo semestre (horizontalidad). Este movimiento integrador, como ya ha sido dicho, es direccionado por una pregunta orientadora en cada carrera.

Como ejemplo, presentamos algunas de estas preguntas:

- Programa de Pedagogía: ¿Cuál es el papel del profesor en la región de frontera, frente a la multiculturalidad reinante?
- Programa de Derecho: ¿Cuál es el papel socioambiental del operador del derecho en la región de frontera frente a los diferentes segmentos de su campo de actuación?

La búsqueda por respuestas a las preguntados orientadoras de los carreras parten siempre del autoconocimiento del académico, evolucionando hacia la vida de ese ser orientada hacia la profesión, la realización, los grupos sociales, el ambiente y las relaciones que se establecen, en un movimiento recursivo y creciente de aprendizaje, que busca transformaciones individuales y colectivas.

A partir de la construcción del currículo, nuestra visión y concepción sobre el curso fue, poco a poco, modificándose. El ejercicio de repensar el curso también fue modificando el

pensamiento de los docentes. El grupo de profesores comprendió y visualizó el todo y las partes, percibiendo los encajes de las disciplinas. En este momento visualizamos la belleza del rompecabezas montado y su red de relaciones. No teníamos esta visión anteriormente, y sin ella la transdisciplinariedad no podía suceder, pues no era percibida. El proceso de autoconocimiento era vacío y sin sentido para los estudiantes, pues el proceso no tenía relación con las disciplinas que estudiaban.

Al iniciar el estudio del proyecto de trabajo de la disciplina Proyecto de Investigación Interdisciplinar del primer semestre, fijamos como tema: el autoconocimiento. Enfocamos la mirada en cada materia del semestre, revisando sus objetivos, para que atendieran en conjunto al proyecto de trabajo, auxiliando en el proceso de autoconocimiento.

Reflexionando sobre el objetivo de las materias, visualizamos que cada una podría tener una palabra-clave, su esencia. Por ejemplo, la disciplina Ciencia Política, del programa de Derecho, podría enfocarse en el sujeto político. Los estudiantes podrían visitar la Cámara Municipal para verificar cómo acontecen las sesiones, como son planeadas, qué es priorizado, para que sientan como es posible ejercer la ciudadanía. Fue así que surgió la palabra-clave: ciudadanía, y los contenidos disciplinares se orientaron hacia la concretización de esta actitud. La disciplina Nociones socio-antropológicas podría enfocarse en el sujeto que es miembro de una sociedad con determinadas características, y el sujeto fruto de una cultura, que se mezcla en el espacio social con otras culturas. Podrían visitar una aldea indígena, o el Centro de Tradiciones Gaúchas para que verificasen las características de cada grupo social. Aquí la palabra-clave podría ser: alteridad. Diferentes palabras-clave fueron surgiendo y las disciplinas desviaron el foco centrado en el contenido, pasando a tener como centro el ser que aprende y que cuestiona: ¿quién soy dentro de esta sociedad y de esta cultura, cuáles son las marcas presentes en mí? Y así sucesivamente... Una reflexión sobre cada disciplina y sobre el currículo como un todo, y el programa comenzó a cobrar vida.

El proceso de autoconocimiento desarrollado anteriormente pareció vacío y, con seguridad, por este motivo, los estudiantes no lo comprendían. De esta forma, las materias contribuyen para el autoconocimiento y para la vida del académico, demostrando sus múltiples relaciones. Con la definición de palabras-clave para cada materia, una red fue siendo construida cada semestre y conectándose a las demás, teniendo como hilo conductor e integrador de ese caminar la parte de la pregunta referente al semestre. La disciplina PII fue costurando los saberes disciplinares y los semestres. En este momento visualizamos el diseño del programa todo interconectado.

Para responder a la amplia pregunta conductora del curso, cada semestre, los profesores se reúnen, observan las palabras integradoras y buscan conectar sus materias por medio de un proyecto de trabajo coordinado por la disciplina PII. La investigación es introducida desde el primer semestre pues es a partir de esta que se orienta la búsqueda por respuestas. De esta manera, también se conduce al alumno a una madurez, para el desarrollo futuro de su Trabajo de Conclusión de Curso (Trabajo de Grado). Esa forma de trabajar queda definida en el plan de enseñanza de cada materia. Hacia el final del semestre, los académicos presentan en forma de seminario la

forma como definieron la respuesta y explican cuál fue la contribución de cada disciplina para su comprensión. De esta forma, se entendió la interdisciplinariedad como la unión de personas y disciplinas/materias en busca de la solución de un problema, construyendo el conocimiento. La cuestión central presentada surge como una duda que, además de orientar el proceso investigativo en la carrera, puede auxiliar en la orientación de la propia vida humana, alcanzando objetivos transdisciplinares.

Por lo tanto, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad complementan el alcance metodológico de esta propuesta curricular, pues segundo Nicolescu (2000), ambas teorías “son flechas del mismo arco, que es el arco del conocimiento”. Los estudios que estructuran esta propuesta metodológica tuvieron como referencia: la interdisciplinariedad, contenida en la obra de Fazenda; el pensamiento complejo de Morin; los tres pilares metodológicos propuestos por Nicolescu (la teoría de la complejidad, la lógica del tercero incluido y los diferentes niveles de realidad); y las tres dimensiones de formación apuntadas por Pineau (autoformación, heteroformación y ecoformación).

Moraes (2010, p. 298) explica que todo el aprendizaje genera cambios y transformaciones estructurales en nuestra organización viva, y que “todo proceso de formación presupone autoformación, en coexistencia con el otro (heteroformación) y con las circunstancias vividas (ecoformación)”. Como propone Moraes (2010), integrando las dimensiones propuestas por Nicolescu y por Pineau, surge una imagen: el hexagrama que presenta el análisis de los enfoques metodológicos y, por este motivo, se encuentra en el centro del diseño representativo de cada semestre.

4. Profesores y la capacitación continuada

Los cambios curriculares que fueron siendo pensados y aplicados trazaron un camino que procuró una participación mayor del académico en las cuestiones relativas a la vida, reflexionando sobre asuntos que van más allá de los límites de las disciplinas. De la misma forma, el foco del profesor también fue desplazado del contenido disciplinar para los problemas de la vida que afectan el planeta y el propio académico.

¡Estamos subiendo escalones! Salimos del nivel disciplinar hacia el interdisciplinar, buscando la implantación de un proyecto transdisciplinar. Con este propósito comenzamos a reflexionar sobre los problemas que aún estábamos enfrentando en relación con la figura del profesor. Habíamos clasificado nuestros profesores en tres tipos: los que querían cumplir el proyecto del programa pero no sabían cómo; los que batallaban y estudiaban para cumplirlo; y los que continuaban disciplinares y no querían cambiar, inclusive con los programas de capacitación continuada.

Sin embargo, al comenzar a estudiar a los teóricos de la interdisciplinariedad y de la transdisciplinariedad para trazar los principales cambios curriculares, empezamos a reflexionar, en primer lugar, sobre cómo sería posible modificar esta actitud del profesor, ya que somos conscientes de que un profesor solo hace inter o transdisciplinar cuando cambia su actitud frente al proceso enseñanza aprendizaje, en la concretización de su práctica docente y esto sucede

progresivamente y de acuerdo con la evolución de cada uno. Sabemos también que los profesores traen para su práctica los modelos de su propia formación en pregrado, los cuales son modelos disciplinares.

La investigación con el grupo focal demostró que el cambio curricular propuesto resultó en un cambio paradigmático que, según Morin (2013, p.191) refleja una paradoja: “no se puede reformar la institución sin antes reformar las mentes, pero no se pueden reformar las mentes sin antes reformar a las instituciones”. Nuestro trabajo fue concomitante: remodelábamos el proyecto del programa; la matriz con las respectivas materias, y al mismo tiempo, ofrecíamos la capacitación a los profesores. Sin embargo, no podíamos atropellar y apurar al profesor, pues él necesita de un tiempo para reflexionar sobre la propuesta, sobre el curso, y sobre su actitud. Pero fue posible constatar que una nueva actitud está siendo construida junto con las reflexiones para la construcción del proyecto del programa de pregrado.

Para el inicio de cada período lectivo, es hecha una capacitación más intensa que revisa las líneas generales del proyecto y acepta sugerencias de los profesores para implementarlo, integrando los nuevos profesores. Todos los semestres, el proyecto de investigación interdisciplinar del curso es planeado y discutido por todos los profesores y cada disciplina ofrece su contribución para la comprensión de la duda, ayudando a responderla. A lo largo del semestre las capacitaciones son mensuales y el NDE le hace seguimiento a todo el proceso, para que el proyecto pueda cumplirse, planeándolo, evaluándolo, y replaneándolo. Un proceso cíclico y continuo con la participación de los docentes.

Estos estudios suceden de dos formas: presenciales y *on-line*, por el ambiente *moodle*. Las reuniones *on-line* preparan para la reunión presencial y tienen como base la lectura de teóricos que fundamentan la metodología del curso. Los profesores reciben un texto con preguntas, reflexionan sobre él y en la reunión presencial lo discuten y presentan sus conclusiones a los demás profesores, relacionándolo con el proyecto de carrera y la metodología aplicada.

El objetivo de la capacitación continuada es el de mejorar el proceso de enseñanza/aprendizaje para que ayude al académico en la construcción de su conocimiento, de forma no fragmentada, percibiendo la función de cada disciplina en su formación y las relaciones que se establecen, utilizándose, principalmente, la investigación como conductora del proceso.

Con los estudios realizados, con los diálogos y las opciones en conjunto, los profesores se sienten partícipes del proyecto y se motivan para ponerlo en práctica. Sabemos que no todos proceden con la misma motivación, pero tenemos que comprender que las personas no son iguales, debemos respetar las diferencias y practicar la espera. La propuesta ha sido exitosa, los profesores se sienten confiados, pues participan de la construcción del currículo, verificando por medio de las evaluaciones el crecimiento del curso y del propio conocimiento.

5. Consideraciones finales.

El trabajo inter/transdisciplinar favorece la articulación entre los contenidos científicos y los contenidos de la vida humana, resultando

en un compromiso social de la institución en la formación de un egresado que procura la concretización de la ciudadanía, así como la construcción de una sociedad más justa, humana, solidaria e igualitaria. Un currículo construido con base en estos valores debe ofrecer al alumno conocimientos teóricos y prácticos; una de las formas de conectar esas experiencias es la Práctica Supervisada, con las actividades internas y externas. Otra forma de conexión de saberes son las actividades de extensión, que permiten al académico participar de actividades en el seno de la comunidad.

De esta forma, la institución no necesita esperar hasta el final de la carrera para que los académicos mejoren su calidad de vida y la de aquellos que están a su alrededor. El cambio de actitud y de los compromisos con la ciudadanía es fomentada poco a poco por todas las disciplinas de la matriz curricular, esperando su aplicabilidad inmediata. Sin embargo, es en las actividades prácticas que este cambio de paradigma aflora, por medio de la experiencia de solidaridad y empatía, movida por el espíritu crítico y humanista, potencializado por todas las disciplinas curriculares.

Para que los académicos lleguen a esa comprensión, el curso necesita estar dirigido por una metodología inter/transdisciplinar. Así, lo que denominamos como partes de la matriz curricular, o materias, serán realmente comprendidas si estuvieren enfocadas como elemento de un todo en constante relación. Por este motivo no se utiliza la expresión “cuadrícula o tabla curricular”, pues tales términos remiten al sentido de algo encerrado en sí mismo.

Capra (2012, p.47), al explicar la visión sistémica del mundo, oriunda de la física cuántica, afirma: “lo que denominamos parte es apenas un patrón en una red inseparable de relaciones”. Por lo tanto, la metodología adoptada para los cursos de las Universidades Magsul se preocupa con la comprensión de las relaciones existentes entre las disciplinas (interdisciplinariedad), que trascienden el campo disciplinar para alcanzar la mejoría de la calidad de vida en el planeta (transdisciplinariedad).

La matriz curricular formada por: (i) las disciplinas (teórico-prácticas); (ii) la práctica supervisada; (iii) las actividades complementares; (iv) las actividades de enseñanza/investigación y extensión, planeadas en un proyecto de curso de pregrado inter/transdisciplinar, pretende la construcción del perfil académico deseado y la construcción de un currículo más actual, que atienda a las necesidades de la sociedad contemporánea.

Nuestros estudios aún no terminaron, y pensamos que nunca lo harán pues siempre estaremos buscando teóricos que estudien la misma temática para ampliar nuestros conocimientos. El equipo pedagógico de los programas universitarios, por medio del Núcleo Docente Estructurador (NDE), viene estudiando prácticas metodológicas que atiendan a la misma temática dentro de las necesidades regionales. Se busca alcanzar una práctica pedagógica más dinámica y eficiente, que integre alumnos, profesores, disciplinas, cursos, posibilitando soluciones a los desafíos de la contemporaneidad.

Si los objetivos planeados están siendo alcanzados, aún no lo podemos confirmar; esperamos que sí, y trabajamos para eso. Podemos percibir que los cursos de las Universidades Magsul están cambiando su historia con base en: (i) estudios e investigaciones que proponen un currículo más actual; (ii) una legislación educacional;

(iii) una demanda social regional; y (iv) en la mejoría de la calidad de vida. Esperemos que el profesional egresado de estos cursos alcance una formación más completa pues de esta forma: aprende a reflexionar sobre su propia práctica y sobre su vida; recibe una enseñanza de calidad, pautada en la investigación de la realidad; y comprende las relaciones entre su formación y la vida.

Finalizando, queremos puntualizar nuestro actual deseo de corregir y mejorar la realidad educativa, construyendo proyectos de carreras y pregrados más creativos e innovadores. Ciertamente que surgirán obstáculos, como ya han surgido, pero nuestro deseo de corrección es más grande, y no permitirá que el desánimo inhiba nuevos estudios, nuevas reflexiones y promueva la constante evaluación del proceso de enseñanza/aprendizaje en la búsqueda incesante por la mejoría del enseñar y el aprender, con objetivos que sobrepasen los muros de la universidad, para la construcción de una vida mejor.

Todo lo que ha sido narrado ya vislumbra una nueva realidad: la alegría de crear algo nuevo, la cohesión de un grupo, el éxito en las evaluaciones externas del MEC y en los ENADEs, y la presentación de esta propuesta en varios congresos, dentro y fuera del país. Sin embargo, un proyecto nunca estará listo, pues está siempre en construcción, buscando siempre su mejor versión.

Un proyecto es un sueño a realizar, una guía, ¡una forma de caminar! Pero sabemos que trabajamos en un mar de incertidumbre, procurando la concretización de un currículo para el curso superior con posibilidades de transformarse en una educación más coherente, más afectiva, más justa, que pueda contribuir para una vida mejor.

Referencias bibliográficas

- Capra, F. (2012). *A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. 13. ed. São Paulo, Cultrix
- FACULDADES MAGSUL (2012). *Plano de Desenvolvimento Intitucional*. Ponta Porã
- Fazenda, I. (2008). *Didática e interdisciplinaridade*. 13. Ed. Campinas, SP, Papirus.
- Gatti, B. A. (2012). *Grupo Focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas*. Brasília, Liber Livro Editora
- Josgrilbert, M. F. V. (2004). *O sentido do projeto em educação: uma abordagem interdisciplinar*. Tese de doutoramento. PUC/SP
- Moraes, M. C. (2010). *Complexidade e currículo: por uma nova reflexão*. POLIS: Revista de la Universidad Bolivariana, Chile, v. 9, , n. 25, p. 289-311
- Moraes, M. C. (2008). *Pensamento eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI*. 2. ed. Petrópolis, RJ, Vozes
- Moraes, M. C. & Navas, J. M. B. (2010). *Complexidade e Transdisciplinaridade: teoria e prática docente*. Rio de Janeiro, Wak editora
- Moraes, M. C. & Suanno, J. H. (2014). *O pensar complexo na educação*. Rio de Janeiro, Wak editora
- Morín, E. (2013). *A Via: para o futuro da humanidade*. Rio de janeiro, Bertrand Brasil

- Morín, E. (2000). *Complexidade e transdisciplinaridade: a reforma da universidade e do ensino fundamental*. Natal, RN, EDUFRRN
- Nicolescu, B. (2000). *Educação e transdisciplinaridade*. Brasília, DF, UNESCO
- Torre, S., Pujol, M. A. & Moraes, M. C. (2008). *Transdisciplinaridade e Ecoformação: um novo olhar sobre a educação*. São Paulo, Triom.

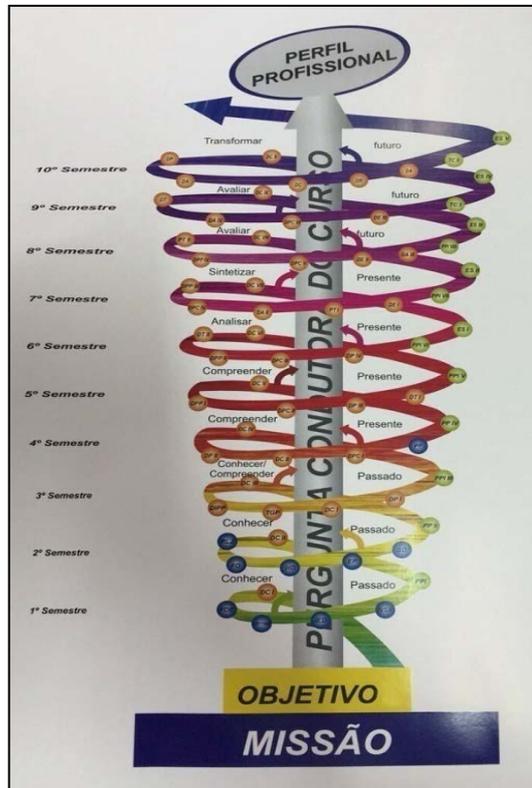


Figura 1 - Design curricular do curso

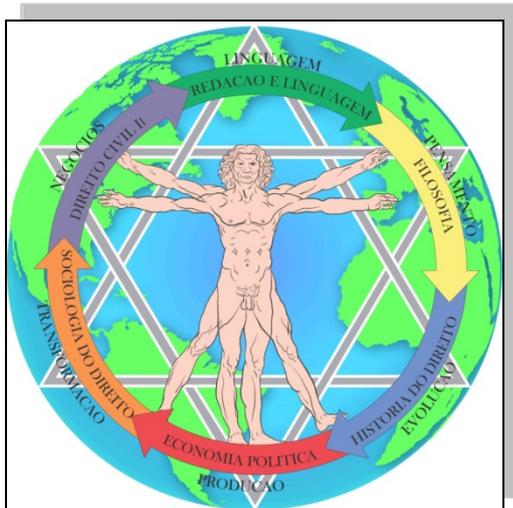


Figura 2 - Design do semestre



Figura 3 -Metodologia do curso.