

PROYECTOS INTEGRADORES INTERDISCIPLINARIOS CENTRADOS EN EL DESARROLLO DE CAPACIDADES Y VALORES¹

David Frago Franco

Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM

Introducción

Vivimos hoy un cambio de época. Los procesos de transformación de la sociedad, la economía, la política, la cultura, la religión, la civilidad nos dan cuenta de ello. El mundo actual no es el mismo que el de principios del siglo XX. Si todo se modificó y sigue moviéndose, la educación y la escuela no pueden seguir ancladas en modelos que buscan renovarse y, sin embargo, siguen siendo tradicionales. Por supuesto, desde principios del siglo pasado la educación en sus ámbitos formal e informal, buscó superar su orientación enciclopédica; ante esto surgieron casi simultáneamente dos propuestas innovadoras: el conductismo y la escuela nueva, las cuales criticaban al modelo de la escuela tradicional y buscaban generar alternativas ante esta conformación de orden y control. De igual forma a finales del siglo XX las propuestas de los modelos cognitivo-constructivista y por competencias (laborales, para la vida, profesionales, etcétera), buscaron una salida de cambio a través de

la formación por habilidades, la primera y por desempeños, la segunda, con la movilización de saberes; sin embargo, parece que no han logrado llevar a cabo la transformación de la institución educativa como lo habían pensado.

Los profesores y las instituciones educativas en nuestra formación profesional y en nuestra práctica educativa constituimos un mosaico, un collage, una conjunción de diversos modelos pedagógicos que hemos ido aprendiendo y apropiando a lo largo del tiempo y que se van privilegiando unos de otros en función de las políticas educativas que imperan en un momento determinado. De la misma manera, los alumnos reciben tantas formas de enseñar y aprender que los dispersan y desorientan. Sin embargo, tanto las tendencias siguen siendo las mismas y persiste la orientación centrada en los contenidos, aunque hayan cambiado las formas, los métodos y las técnicas, como la orientación en el actor del proceso de enseñanza aprendizaje es parcial, ya que se centra o en el alumno o el profesor, el contenido o el método.

Ante tal situación, la apuesta que formulo es que la formación para la integración es el desafío de la pedagogía y la didáctica para este

¹ Tomado del libro: Ponce, S.- Barrera, M.E.- Alcántar, V.M. (2016). "Estrategias innovadoras en la formación de profesionales de la educación. Escenarios desde las instituciones formadoras", Serie: Investigación Educativa Iberoamericana, Editorial Redipe, Cali- Colombia, Cap 5, pags. 93-113.

siglo XXI, por lo cual desarrollo este trabajo en tres partes. La primera presenta una explicación de los fundamentos de los Proyectos Integradores Interdisciplinarios (PII) en el sentido de: la formación, la integración en los diferentes niveles en que la identificamos y el desafío como propuesta pedagógica-didáctica. La segunda formula los PII como una estrategia didáctica, y la tercera, expone la experiencia que se ha venido desarrollando a lo largo de los últimos 5 años.

Primera parte: Formación, integración y desafío

Para dar fundamento a la apuesta de Proyectos Integradores Interdisciplinarios voy a mostrar el sentido para este trabajo de algunos conceptos como: formación, integración y desafío, los cuales nos permitirán comprender que la integración es el principio pedagógico-didáctico desde el cual tanto los alumnos como profesores desarrollan procesos formativos de aprendizaje-enseñanza y a partir de los cuales pueden ser creativos tanto en la generación de ideas y procesos como de formas de relación interpersonal y grupal.

Desde esta óptica, el profesional de la educación, con esta propuesta, tiene la posibilidad de intervenir e innovar diferentes alternativas de diseño curricular tanto general como de aula, así como de elaborar estrategias creativas de formación de personas.

El concepto 'formación', según la Real Academia de la Lengua Española (RAE), proviene del latín: *formatio -ōnis*, que significa acción y efecto de formar o formarse. Es dar y darse forma. En el campo de la filosofía y la pedagogía "indica el proceso educación o de civilización que se expresa en los dos significados de cultura, entendida como educación y como sistema de valores simbólicos" (Abbagnano, 2012, p.511). Retomando las dos definiciones, la formación es un proceso de interacción entre la institución educativa que informa desde sus concepciones, modelos e ideología y del sujeto que decide en qué y cómo formarse. La integración de ambas

intencionalidades y decisiones genera la identidad de la persona del educador y del educando.

Por ello, la identidad se construye, no está definida, además integra el cuerpo, a uno mismo, a la sociedad, la cultura, los valores; establece continuidad en la historia del sujeto y se va definiendo a partir de los límites de la libertad de construirnos a nosotros mismos. Se potencializa en lo colectivo, porque nos permite proyectar con el otro (Alcalá, 2014).

Vista la formación como proceso de construcción de identidad, como sistema personal- colectivo, en tanto proceso de relación entre el sujeto que se abre al entorno para recibir información y se cierra hacia dicho entorno para decidir sus propias constituciones y sentidos. Es clausura operacional y acoplamiento estructural que establece la relación entre conciencia y comunicación (Luhmann, 1993). La persona del alumno se comunica con su entorno del cual recibe información y le da información, que lo lleva a generar procesos de conciencia de sí mismo y le permite tomar decisiones en la conformación de su propia identidad. Esto nos plantea un problema de autonomía y autorregulación. Las interrogantes que saltan a la vista son: ¿quién decide la formación de la persona? ¿es la institución educativa y el profesor el que decide qué formar y cómo? ¿es el alumno quien decide en qué formarse y cómo? ¿Dónde está el equilibrio en el proceso formativo del alumno? Es un problema de deliberación y de decisión. Si es sólo la institución la que decide a partir de dispositivos y programas, entonces el alumno es producto, no es él. Si es el alumno el que lo hace, entonces es autista; por ello, el equilibrio en el proceso formativo está en la integración institución-alumno. Por un lado, uno se forma a sí mismo, pero uno se forma sólo por mediación (Ferry, 1997), de aquí que la competencia del docente sea provocar integración y mediar en el proceso formativo del propio alumno. La formación es un proceso de decisión personal.

Pasemos ahora al siguiente concepto, que nos va a implicar una serie de nombres: Según la RAE, integralidad, del latín *integrālis*, significa global, total. Refiere a las partes de un todo que entran en su composición, sin serle esencial. Integración, *integratio*, *-ōnis*, que significa acción y efecto de integrar o integrarse. Para Abbagnano (2012) significa el grado de unidad o solidaridad entre las partes de un todo, el grado en que las partes son interdependientes; el grado de organización de un todo. El paso a un estado diferenciado, formado y unificado. La RAE define Integrar, del latín , *integrāre*, que significa renovar, completar, refiere a las partes que constituyen un todo; es completar un todo con las partes que faltan, hacer que alguien o algo pase a formar parte de un todo, comprender, aunar, fusionar dos o más conceptos, corrientes, etcétera, divergentes entre sí, en una sola que las sintetice.

Cuando decimos que la apuesta es integrar nos referimos a conformar un todo fusionado por partes diferenciadas que conforman una síntesis. Integrar es creatividad, es innovar en algo diferente. (De Bono, 2010). Ante esto, el integrar lo vamos a ubicar en dos sentidos: integración e integralidad. La primera nos remite a las acciones y ellas a las personas. Por lo tanto, la integración es de personas, de los procesos, de las acciones mismas. La integración según Roegiers (2012) tiene tres elementos: interdependencia, donde se identifica lo que los relaciona, sus nodos. Coordinación, en tanto situado en la lógica de la acción, articulación, movilización. Polarización: integración en función de un objetivo. La integración es, entonces, “una operación mediante la cual se hacen interdependientes diversos elementos que estaban disociados al principio, con el objeto de hacerlos funcionar de una manera articulada y en función de una meta establecida” (p. 31).

La integralidad nos lleva a la conformación de un todo, de una globalidad. Nos refiere a la calidad en la integración. Nos lleva al contenido de las acciones y los procesos. De esta manera, la integralidad se asocia a la vinculación entre los

conocimientos científicos, los conocimientos de la tradición como la cultura, costumbres, hábitos sociales, formas de pensar, sentir, entre otros. (Alcalá 2014) con los conocimientos previos que poseen los alumnos y profesores en el momento de establecer los procesos de relación en el aula, con el fin de generar conocimiento nuevo y mucho más comprensivo que permita apropiarse de las realidades, juzgarlas, valorarlas y, principalmente, transformarlas.

Nuestro tercer concepto es desafío. José Antonio Marinas y Marisa López Penas, en su Diccionario de los Sentimientos (2013), trabajan el concepto de desafío de una manera interesante que me gustaría recuperar en este trabajo. Según estos autores, actualmente y, en los diferentes diccionarios, significa invitar o incitar una persona a otra a que luche o compita, contienda con ella. Afrontar la ira de alguien sin dejarse intimidar, acometer a una empresa difícil. Agregan que un desafío es una provocación. Llama desde fuera (*pro-vocare*), hace salir a alguien de sus refugios, costumbres, creencias. Incita a realizar algo, mueve a la acción, lo que implica una carga de emociones y sentimientos. Desafío, etimológicamente, significa retirar la fe (*de-fier*), deshacer la promesa o la confianza de otro. Obliga al desafiado a contestar. Al retarle doy significado a su acción o a su inacción. Lo fuerza a responder, si no quiere aparecer como incapaz o cobarde. El desafiado puede sentirse ofendido, coaccionado, amenazado. El desafiador no le deja elección, concluyen.

De esta forma esta apuesta busca trabajar en los tres sentidos de los conceptos planteados: recuperar la formación como un proceso de interacción, de integración. La integración en tanto personas y conocimientos y el desafío como una provocación pedagógica para que, desde la visión que se expone, se generen propuestas de formación profesionales de la educación que innoven diseños curriculares institucionales y de aula que promuevan la integración al interior de la persona en el sentido de: capacidades-valores como fines y contenidos-métodos como medios

(Román, 2005). Además, motiven las interacciones entre alumnos, profesores y profesores y alumnos, a partir del trabajo colaborativo en equipos y grupos y del trabajo colegiado que propicie la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en el tratamiento de los saberes científicos y tradicionales. La intención pedagógica es la integración y la estrategia didáctica son los PII.

Segunda parte: Los Proyectos Integradores Interdisciplinarios como estrategia didáctica

Ya formulamos en la introducción el concepto de integrar con sus sentidos de integración e integralidad, ahora vamos a situarlo en el campo pedagógico. Aquí vamos a trabajar el integrar desde un enfoque pedagógico en cuatro sentidos: al interior de la persona, desde la relación interpersonal, en el sentido del conocimiento científico y en la relación persona-contexto

El primer sentido: la persona. La integración, desde nuestro punto de vista, no parte del entorno, sino que se inicia con la persona y su individualidad, implica localizar sus constitutivos y ellos cómo al integrarse nos muestran la persona y su personalidad. Para ello, es necesario definir el concepto de persona como un sujeto de relaciones (Abbagnano 2004, p.809). Entonces la persona es el hombre que establece vinculación consciente y crítica consigo mismo y con el mundo. Tal relación no sólo es comprensiva y transformadora, es trascendente. Así, la interacción que la persona establece con el mundo en su existencia lo hace bajo un modo de ser, que es su personalidad, la cual se conforma por cuatro componentes indispensables, según Abbagnano (2004) el carácter (que implica la voluntad en su relación con la inteligencia), el temperamento (implica lo afectivo, el sentimiento y la emoción), la mente (lo cognoscitivo, que implica la integración de las capacidades, destrezas y habilidades y los procesos de construcción del conocimiento) y el físico (el cuerpo).

Así, los cuatro elementos constitutivos de la personalidad son dinámicos y procesuales. En

tanto la persona establece relación con los otros y con el mundo su personalidad se configura y reconfigura para dar sentido a sus relaciones, estableciendo así vinculaciones intersubjetivas que le permiten dar sentido y significado a sus pensamientos y sentimientos. Esa relación consigo y con el otro tiene dos maneras de llevarse a cabo: desde la comprensión que lo lleva a la crítica y la valoración y que va de lo exterior a lo interior y desde la transformación, es decir desde su posibilidad creativa, que va de lo interior a lo exterior, no como dos procesos separados sino interrelacionados. Así, el modo de poner en acto esta relación transformadora, nos refiere a la personalidad creativa, es decir al modo en que cada persona genera innovaciones valiosas integrando lo cognitivo, lo afectivo y lo volitivo. El carácter es ese signo distintivo de una persona, es su modo de ser u obrar, es decir es la manera cómo actúa sorteando su afectividad, su cognición y su voluntad. Este manifiesta la personalidad, así el carácter implica el modo de vivenciar y organizar las experiencias internas y externas. El carácter corresponde a la parte más espiritual del hombre. De esta forma el carácter puede educarse. Así, la persona y su personalidad nos refieren a la integralidad de la persona y ella a su identidad.

El segundo sentido es la integración entre personas, la cual se lleva a cabo en la acción. Dicha relación plantea integración para la acción y para la comunicación. En tanto actos los sujetos ejecutan, es decir realizan una serie de operaciones mentales que los llevan a elegir objetivos comunes, elaborar proyectos y organizar actividades para realizarlos. Son destrezas o dominios que vinculan ideas con realización (Marinas, 2012). Estas acciones ejecutivas, dice, llevan a las personas en interacción a anticipar, proyectar y generar posibilidades. Se pasa de la generación de alguna idea o propósito a la formulación de alternativas, a la elección de una de ellas y a la realización de la misma. Así la integración interpersonal parte de la inteligencia ejecutiva que relaciona y vincula dos personas con sus personalidades en función de un

proyecto.

Para el logro de tal cometido, las personas requieren de la comunicación, entendida como intercambio de información (Martín, 2005), no basta con expresar o con informar, es necesario comunicarse con la finalidad de dialogar, entenderse, acordar, negociar y comprenderse. De aquí que la comunicación implica las competencias lingüísticas de saber escuchar y hablar, leer y escribir que los lleven al intercambio de sus pensamientos y afectos y de ello se derive una ejecución idónea de sus proyectos. En este sentido la integración de personas se da por la ejecución y la comunicación.

El tercer sentido de la integración está en el conocimiento, específicamente científico, que el alumno desarrolla en tanto participa de la escuela, la cual le enseña el lenguaje y la lógica de las disciplinas. Esta integración promueve el saber a partir de los contenidos. Éste es su objeto, pero en estado bruto, ya que no implica lo que la persona sabe hacer con ese saber; es un estado no una actividad (Roegiers, 2012). Hay saberes conceptuales que son finalizados y son útiles para comprender las situaciones de la vida, también hay metodológicos los cuales ayudan a la construcción de dichos saberes conceptuales, implican reglas de construcción, son saberes didácticos, nos llevan a decidir acciones.

Aquí los saberes se vinculan con las capacidades. Esquemas de pensamiento con operaciones mentales, uno la estructuración y el otro el soporte. Así la capacidad es la posibilidad de la mente de hacer algo y ella como operación, provee de un proceso para la construcción de los esquemas de pensamiento. Las capacidades así son transversales porque pueden ser utilizadas en cualquier tipo de saber disciplinario. Las capacidades siempre funcionan vinculadas a contenidos: conceptos o métodos. De ahí su carácter de objetivo (Roegiers, 2012). Precisamente, las posibilidades de relación e integración de los contenidos promovidos por el desarrollo de las

capacidades que se transforman en saberes, le dan su carácter de complejidad, de multirelación y diálogo. Es desarrollar pensamiento complejo. (Morín, 2004 y Gutiérrez 2003). Los contenidos y saberes que se ponen en juego en el desarrollo de las capacidades provienen de una o varias disciplinas, de aquí que convenga trabajar sobre los conceptos de disciplina, multidisciplina, interdisciplina y transdisciplina.

La persona para criticar (comprensión) y crear (generación) requiere la apropiación de una serie de contenidos que provienen de una disciplina determinada donde, a partir de sus marcos teórico-metodológicos lo lleven a explicaciones e interpretaciones profundas de lo que acontece. Sin embargo, esta mirada unidisciplinaria se queda limitada ya que la realidad sobrepasa la visión de un solo punto de vista. Por ello requiere la participación de diferentes disciplinas de manera que la mirada se amplíe y pueda desde distintas perspectivas disciplinarias conocer ese objeto. Precisamente, la multidisciplinaria aporta la variedad, sin embargo, es limitada ya que son muchos puntos de vista sin diálogo; es sumatoria y aplicativa (Boronat, 1998) son saberes que se construyen desde sí mismos y que se reúnen como conjunto, no como unidad. Entonces, se requiere la integración de diferentes saberes que lo lleven a construir un objeto complejo desde un enfoque sistémico.

La interdisciplinaria la entendemos como la posibilidad epistemológica que tiene como finalidad la integración de distintos saberes que pertenecen a campos de conocimiento diferentes que se vinculan dialógicamente para abordar problemas relativos a un objeto de conocimiento, no desde la particularidad sino desde la propia relación que se establece entre ellas (Frega, 2007; Narváez, 1997; Benítez, 1998). Interdisciplinaria es integración, pero tal proceso requiere de una acción creativa que conduzca a nuevas posibilidades de relación y de transformación de las explicaciones e

interpretaciones de los problemas del objeto en cuestión. En este sentido, ella es unificadora y constitutiva, ya que constituye objetos específicos y propios para las disciplinas que participan en el diálogo (Fernández, 1994).

Carlos A. Cullen en su texto “Crítica de las razones de educar” (2008), como Xavier Roegiers en “Una Pedagogía de la Integración” (2012), nos enmarcan la interdisciplina en el ámbito de la escuela, y plantean que trabajar interdisciplinariamente se tiene que ubicar en tres niveles: epistemológico, curricular e institucional.

De acuerdo con los autores, en el ámbito epistemológico las disciplinas mantienen interrelaciones fuertes y abordan los problemas en cuestión desde la relación misma. Además, las disciplinas intervinientes interactúan sus mismos enfoques y conforman una visión distinta del problema y dan origen a una nueva disciplina, resultado de esa interacción. Este trabajo interdisciplinario supone, según Collen un trabajo previo de identidad disciplinar y la disponibilidad interdisciplinar. Entre más fuertes son las identidades disciplinares más difícil es el trabajo interdisciplinar, pero más enriquecedor.

Curricularmente, la interdisciplina implica las decisiones que se toman de la organización de los saberes y de la enseñanza, modularmente o por campos integrados de conocimientos, o desde la posibilidad de asignaturas que busquen la integración de los distintos saberes con finalidades muy concretas.

Institucionalmente, Cullen manifiesta que el tema central de la interdisciplina está en la relación entre información y toma de decisiones, entre los procesos de comunicación y participación. Esto radica en el problema de identidad institucional, es la relación entre teoría y práctica, entre información y poder. Es propiamente el abordaje didáctico.

En síntesis se advierten tres campos de aplicación en el proceso escolar: el de la relación

entre saberes científicos que formen nuevas explicaciones, nuevos problemas, nuevos objetos y nuevos saberes, es decir, la interdisciplina como construcción de conocimiento, o transdisciplina, que lleva a alumnos, profesores y a la investigación misma a ir más allá de ese diálogo. Es un nivel máximo de integración donde se borran las fronteras de las disciplinas y se crea unidad en la diversidad. (Ander-Egg, 1994). Además, el campo de las decisiones curriculares, cómo organizar el currículum de manera que no disperse saberes sino que los integre. Y el campo de lo institucional, en el sentido de las relaciones entre profesionales de diferentes campos del conocimiento que identifican y plantean soluciones a problemas que el propio currículum y la vida institucional les requieren. Las acciones interdisciplinarias le dan la integralidad al proceso formativo del sujeto, ya que la transforman en una manera de pensar (Fernández, 1994).

El cuarto sentido nos refiere a la integración entre la persona y su contexto. Es una relación de interior-exterior, dentro-fuera. En el interior están las integraciones de cognición y afecto; fuera están las situaciones y las circunstancias, las relaciones con los otros y con lo otro. La relación con el mundo y las realidades. El exterior condiciona, pero el interior también lo condiciona. Es una relación dialéctica y en ese vínculo es donde se da el núcleo de la competencia: es un cruce entre la situación, la dimensión interdisciplinaria y las capacidades. Es el encuentro entre capacidades, conocimientos y situaciones. Todos van con... Implican las decisiones que el sujeto toma frente a las situaciones que él descubre y construye de las realidades. La competencia es su mirada estratégica; es la decisión y definición del camino a seguir.

La formación para la integración que implica los procesos de relación entre cognición, afecto, contenidos y métodos llevados a cabo a partir de la integración de acciones entre los participantes del fenómeno educativo y la

integralidad de los saberes disciplinares de forma dialógica que generen nuevas explicaciones, comprensiones y transformaciones de la realidad externa e interna, la he concretado en una metodología didáctica llamada Proyectos Integradores Interdisciplinarios (PII). Son situaciones didácticas que, como estrategia metodológica, vincula distintos campos o áreas de conocimiento (teorías, metodologías y técnicas), en torno a un problema común identificado o construido a través de un proceso de investigación interdisciplinaria, que implica el trabajo colegiado y colaborativo de docentes y alumnos, cuya finalidad es generar propuestas de intervención o de alternativas creativas por medio del desarrollo de competencias formativas profesionales donde están implicadas la producción de conocimientos y la transformación de las realidades.

Juan Antonio García Fraile (2012) expresa que en la conformación de un PI (no lo llama interdisciplinario) están implicadas tres lógicas: la experiencia, el proceso y la estrategia. La primera, en tanto se parte de una situación de la realidad concreta y plantea la inmersión del alumno en ella con una mirada comprensiva y crítica, a partir de ella toma decisiones de cómo actuar en la solución de los problemas que le plantea y de ahí genera el proceso de conformación de propuestas y alternativas. Retomando lo anterior, planteo que los fines esenciales de un PII implican: una visión sistémica y multidimensional de un aspecto de la realidad desde distintos saberes disciplinares que participan en ello. Realizan una formación integral del alumno donde desarrolla la cognición, la afectividad, construyen conocimiento y genera metodologías concretas para el abordaje de un problema de la realidad. Además, promueve de forma integral la colaboración, genera procesos de relación interdisciplinaria (como visión académico científica) y como motivadora de procesos de construcción de conocimientos a través de la participación y la colaboración entre los sujetos que llevan a cabo el proyecto. Esto implica la generación de relaciones horizontales entre profesores,

alumnos, asignaturas y contenidos disciplinares. Promueve el trabajo colegiado entre profesores y detona relaciones cognitivas y afectivas mayores entre profesores, alumnos, campos disciplinares, y las realidades. Da elementos para valorar el desarrollo del proceso pedagógico de la institución educativa.

Además, los beneficios de los PII son que promueve la investigación, desarrolla diferentes lenguajes y la comunicación; ubica la relación profesor-alumno como el núcleo del desarrollo del proyecto, además orienta al alumno a ser partícipe de su desarrollo cultural y social, promueve el inter-aprendizaje, desarrolla democracia, cooperación y participación, fomenta el trabajo autónomo, lleva a la toma de decisiones estratégicas en función del entorno donde se ubica.

Los PII pretenden que el alumno y el profesor se involucren en procesos de inducción, deducción, conjetura, experimentación, construcción de problemas y alternativas de solución, así como la evaluación de sus propios procesos de apropiación y generación de conocimientos. En este sentido, los PII son procesos formativos que vinculan interdisciplinariamente y de forma colaborativa a las personas con situaciones de la realidad concreta a partir de la investigación y la producción pero de manera transformadora.

En resumen, esta estrategia metodológica busca desarrollar una nueva cultura de trabajo al interior y exterior del aula, que incorpore procesos centrados en la integración al interior de la persona (capacidades-valores- contenidos- métodos), entre personas (colaboración- comunicación), entre asignaturas en los niveles vertical y horizontal del currículum (interdisciplina y transdisciplina) y entre la persona y su contexto (producción y creatividad).

Tercera parte: La experiencia formativa con Proyectos Integradores Interdisciplinarios.

Generación de la guía didáctica para desarrollar los PII

Con base en todos estos planteamientos y en la experiencia de más de cinco años instrumentando, asesorando y teniendo la vivencia de los PII en el ámbito universitario, tanto en Instituciones Públicas Fes Acatlán (licenciaturas en Comunicación, Pedagogía y Enseñanza del Inglés), Facultad de Artes y Diseño (licenciatura en Diseño) y en una Institución de Educación Superior Privada, Universidad Salesiana México (licenciatura en Ciencias de la Comunicación) se generó una guía didáctica para los profesores y para los alumnos, donde se detallan las fases que constituye la organización de los PII.

La guía se estructura en dos apartados: diseño pedagógico y diseño del proyecto. Se parte del concepto de diseño y no de planeación, ya que ésta implica acciones operativas y de programación; sin embargo, el diseño implica la generación de concepto y su definición desde la misma concepción del propio proyecto. El profesor, al ser diseñador, es un actor creativo y no operario. Es un profesional que toma decisiones esenciales y no accidentales. Es un estratega.

Por lo tanto, la guía en su fase de diseño pedagógico parte de la ubicación de las asignaturas de un período en el currículum (horizontal y vertical) y de la implicación de cada una de ellas en el área y campo de conocimiento al que pertenece. Esta ubicación nos permitirá decidir qué capacidad (s) se pondrá en juego en tanto disciplinas que se comparten en dicho tiempo. Al mismo tiempo, permite visualizar al conjunto de profesores que participan, cuáles podrían ser los posibles vínculos entre sus asignaturas, áreas y campos de conocimiento en la construcción del proyecto. El siguiente paso es centrarse en las finalidades y en su aterrizaje en la vida cotidiana y profesional. Para ello la pregunta necesaria es: ¿cuál es la finalidad o en concreto para qué sirve la licenciatura en

cuestión a la sociedad? A su vez se cuestionan sobre ¿para qué sirve cada asignatura en la vida profesional del egresado de tal licenciatura? El identificar las finalidades en la vida concreta social y profesional, permite ubicar las situaciones desde las cuales partir en el desarrollo del proyecto.

Respondidas las preguntas se construye la competencia profesional (no a partir de los desempeños, sino de las finalidades y situaciones localizadas). Este armado contendrá, retomando el diseño de los objetivos planteados por Martiniano Román (2006), una capacidad, un contenido, un método de aprendizaje y un valor(s), más una situación de la vida profesional. La lógica de construcción de la competencia recupera los fines de la formación de la persona, que son lo cognitivo (capacidad) y lo afectivo (valores) y los medios (contenidos y métodos de aprendizaje), pero situados en un contexto. Por lo tanto, el enunciado se construye ubicando la operación mental que se pone en juego (ésta la inferimos de la pertenencia de la asignatura a un área y campo profesional y a la respuesta dada a las preguntas anteriores). Por ejemplo, análisis, síntesis, comprensión, interpretación, crítica, valoración, etc.

Una vez identificada la capacidad se le asocia un contenido general de la asignatura. Para plantear el método de aprendizaje (que no de enseñanza), se pregunta: ¿qué debe hacer el alumno para desarrollar la capacidad planteada? Por ejemplo, elaborar textos, leer, discutir grupalmente, reflexionar, investigar, etc. El método debe desarrollar la capacidad. Con base en el método se formulan los valores, preguntándose ¿cómo debe ser el alumno cuando hace tal actividad? La respuesta nos da las actitudes o valores que se ponen en juego. Finalmente, se sitúa el desarrollo formativo en un contexto específico. Por ejemplo: Diseña proyectos integradores interdisciplinarios, a partir de la lectura y elaboración de textos, la discusión grupal con sentido crítico, orden y tolerancia, todo ello dirigido a un grupo de licenciatura

de la Universidad donde labora. Desglosando: la capacidad (diseña), el contenido (proyectos integradores interdisciplinarios, el método (lectura y elaboración de textos, discusión grupal), valores (sentido crítico, orden y tolerancia) situación (el lugar donde labora). Lo importante de la lógica de construcción es que la capacidad resulta de la finalidad, el método se infiere de la capacidad, los valores se formulan desde los métodos.

Una vez diseñada la competencia, entendida como un proceso formativo, pasamos a desglosarla en ejes procesuales, concepto formulado por Tobón (2010). Para este diseño los ejes procesuales son las aptitudes que el alumno desarrolla en las diferentes fases de la competencia. Para su construcción nos vamos a ayudar del modelo didáctico llamado T (Román, 2006), pero modificado por el autor de este texto, en función de la experiencia de trabajo con el mismo.

MODELO T.

CONTENIDOS (4)	MÉTODOS DE APRENDIZAJE (2)
Contenido General	Procedimiento
Contenido particular	
COGNITIVO (1)	AFECTIVO (3)
Capacidad	Valor
Destreza	Actitud

El desglose del modelo T se realiza iniciando por la capacidad (posibilidad de la mente de hacer algo) identificada, desglosándola en sus destrezas (dominios mentales de la capacidad), para llevarlo a cabo sigo estos pasos: primero defino la capacidad, segundo me pregunto ¿cómo le hago para...qué hago primero, qué hago después, etc.?,

la respuesta me da las destrezas. Por ejemplo: Análisis, es descomponer un todo en sus partes y recomponerlo, ¿cómo le hago?, primero identifico las partes, establezco las relaciones y explico cómo funciona lo que analizo.

A partir de la capacidad me dirijo a los métodos de aprendizaje, donde para identificar algo en un análisis, pido que el alumno lea un texto x, y en ellos subraye los conceptos e ideas clave, elabore un mapa conceptual con esos conceptos y construya en equipo un texto explicativo. Como va a leer, identifico el valor que se pone en juego atento. Ahora desgloso el valor en sus actitudes siguiendo estos pasos: defino el valor, me pregunto ¿cómo soy cuando hago...? La respuesta me da las actitudes. Por ejemplo, ser atento, es la disposición para observar algo con detenimiento. Me pregunto cómo soy para ser atento y respondo: soy ordenado, guardo silencio, soy interesado.

Con estos elementos puedo construir un eje procesual, cuyos elementos son: destreza, más contenido particular, procedimiento, actitud.

El siguiente paso de la guía es el armado de la arquitectura de conocimiento (Román, 2006), para la cual se elabora una red conceptual con los conceptos de las diferentes asignaturas y las posibles relaciones que se puedan establecer entre ellos, de manera que nos sirvan de guía para orientar a los alumnos en la construcción de conocimientos disciplinarios. Esta arquitectura sirve a alumnos y profesores para el sustento del propio proyecto. Con base en esta arquitectura se decide cual sería la asignatura eje bajo la cual el trabajo tendrá dirección.

Ahora se define el trabajo integrador que mostrará el dominio de la competencia y sus ejes por parte del alumno. Son las evidencias de que el proceso formativo se llevó a cabo en las fases que tiene planeadas. Hasta aquí cubrimos la primera fase, que es la que realiza el profesor.

Nuestra segunda fase es el diseño

del Proyecto, que corresponde a los alumnos. Primero se forman los equipos (conviene que su constitución sea por los perfiles de alumno y no por simpatía). Segundo, se decide el tema a trabajar por parte de los integrantes, esto en coordinación con los profesores. Además, se decide quien coordina y el tipo de proyecto (de investigación, de intervención, innovación) y se programan las fases para el trabajo. Se elabora un cronograma de actividades con roles, recursos y tiempos.

Los alumnos con acompañamiento del profesor, elaboran los instrumentos de evaluación de cada fase, que ayudarán a reconocer el desarrollo de cada etapa del proyecto en función de la competencia y los ejes procesuales. Con base en lo planeado, se van ejecutando las acciones y evaluando y direccionando, si es necesario, de manera que el proyecto llegue a su consecución. Cada fase implica el desarrollo de productos y evidencias que serán entregadas a los profesores para ser evaluadas y retroalimentadas. Ahora se inicia el proceso de traducción de lo investigado en productos concretos, según el tipo de carrera y las asignaturas que participen.

Una vez concluido el proceso, se llevará a cabo la presentación pública ejecutiva del proyecto, con sus resultados y productos, donde estén presentes los profesores, alumnos e invitados expertos que se requieran, de manera que puedan retroalimentar a los estudiantes. Finalmente, se hace dicha retroalimentación pública que implicará lo general, y una privada para indicar aciertos y errores en el proceso de aprendizaje y de desarrollo del proyecto. Asimismo, la evaluación de la participación de alumnos y profesores. Con esto concluye el desarrollo del proyecto en sus dos fases.

Trabajo con instituciones y grupos

Presento la experiencia que se ha tenido en las instituciones donde el autor de este texto ha fungido como coordinador o asesor, desde hace cinco años. Este proceso histórico de aplicación de

los PII, por supuesto, ha implicado fundamentarse, asesorías, ir construyendo procesos y decisiones en función de las problemáticas que se han generado y que han implicado una serie de retos.

En el caso de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán, en la División de Humanidades, donde se ha fungido como asesor, los PII se han trabajado en las licenciaturas en Pedagogía, Comunicación y Enseñanza del Inglés. Cada programa representa una manera diferente de constituirse y de desarrollarse y por supuesto de plantear retos y oportunidades.

En la licenciatura en Pedagogía, los PII no están formalizados en el plan de estudios, sólo se ha tenido la experiencia como piloteo en primero y segundo semestre, atendiendo a un total de 220 alumnos por generación, con tres generaciones y un total de 120 profesores. La experiencia ha sido integrar la materia de investigación documental con Teorías Pedagógicas, Historia de la Educación y materias contextuales; la intención es que el alumno reflexione sobre el objeto de la Pedagogía y el perfil del pedagogo. Los productos que se han generado son ensayos y su traducción a un producto de difusión. Se han generado diversos instrumentos de evaluación del proceso de los alumnos y también de los productos.

En la licenciatura en Comunicación se empezó a trabajar el PII a partir del inicio del nuevo plan de estudios 2012. En él se advierte la presencia de una asignatura llamada Taller Integrador que se trabaja desde segundo semestre y hasta noveno. En ese currículum se concibió al PII como una oportunidad pedagógico-didáctica que vía la investigación integrara las distintas asignaturas que el alumno cursa por semestre (seis asignaturas), las cuales son teóricas, contextuales, metodológicas y de aplicación. La lógica de la integración se da a partir de un protocolo de investigación que, en su proceso, desarrolla diferentes capacidades y valores en los alumnos y recupera los contenidos conceptuales y procedimentales de las asignaturas en sus

diferentes campos disciplinares. La investigación concluye con la traducción de los resultados en la conformación de ensayos, propuestas de solución y productos comunicativos. Dichos proyectos se trabajan ya sea identificando problemas de grupos sociales, de organizaciones específicas o de clientes hipotéticos, con vistas a formular una propuesta de solución a tal situación. A la fecha se han atendido a tres generaciones de alumnos con un total de 1200, 400 alumnos por generación, tanto en los turnos matutino como vespertino. Han intervenido un total de 324 profesores y todo el trabajo ha sido coordinado por el jefe del programa como por el jefe de sección de metodología y los profesores que participan. Las fortalezas que han generado los PII en ese programa es desarrollar la investigación aplicada, además del trabajo colegiado de profesores y el colaborativo con alumnos. Se ha promovido la vinculación con los contextos laborales y profesionales, no en todos los grupos y equipos, sin embargo ha sido una intención. Las oportunidades que hay que trabajar son: una mejor definición de los procesos de construcción de los PII a nivel institucional. Un acompañamiento más constante con los alumnos y la coordinación del trabajo colegiado con profesores.

En el caso de la licenciatura en Enseñanza de Inglés, los PII se instrumentaron en el nuevo plan de estudios 2012 y se concibieron como un eje transversal, donde se identificaron las materias que serían adecuadas para participar en cada semestre, que en general son 3. Inglés está presente en todos los semestres y se combina con materias de lingüística, didáctica, semántica, diseño curricular, entre otras. El planteamiento operativo es que, a través del acuerdo de los profesores de esas asignaturas, se decida el objetivo y el proyecto integrador que los alumnos trabajarán. Los productos que se han producido por generación son: ensayos, manuales didácticos y microenseñanza con un grupo real. Los resultados obtenidos a partir de un instrumento de evaluación (Lei, 2015) que se aplica cada fin de

semestre a los alumnos y a partir de las reuniones de profesores son: mayor retroalimentación con docentes, posibilidad de reflexión del alumno como estudiante y como futuro profesional, aprendizaje y trabajo colaborativo, desarrollo de competencias, aprendizaje significativo en materias integradas, relación con la vida real. Las oportunidades son: mejorar el trabajo colegiado entre profesores, mayor definición y organización de los proyectos, generar identidad de los proyectos para dar sentido. En esta licenciatura se han atendido 200 alumnos de tres generaciones tanto matutino como vespertino y hay participado 36 profesores.

La experiencia en la Universidad Salesiana en la licenciatura en Ciencias de la Comunicación ha sido también muy provechosa. Se tienen 5 años de instrumentación de los PII. Se inició con la propuesta de diseño curricular de aula por capacidades y valores, desde la propuesta de Martiniano Román (2005) y se fueron piloteando ejercicios de organización de los PII, primero como trabajo integrador, el cual tuvo sus problemas ya que se entendía como trabajo final, con las premuras y desaciertos de ese tipo de producto. Posteriormente, con acuerdo de los profesores organizados por semestre en las juntas de inicio cuatrimestral, se orientó hacia el enfoque por competencias, donde ellos discutían con base en las asignaturas de cada cuatrimestre cuál sería la competencia, los ejes procesuales y los proyectos integradores y los productos. De la misma manera, conformaron instrumentos de evaluación procesual y de productos y diseñaron la operatividad de acompañamiento con los alumnos. Aquí, la forma de operar ha ido modificándose, en tanto equipos de alumnos se han buscado maneras de conformarlos, ya sea al interior del grupo, como intergrupales en la misma carrera y entre diversas licenciaturas.

Con respecto a la orientación de los proyectos, se han diseñado tres tipos: investigación, intervención e innovación. En relación a la presentación ejecutiva también se han probado

diferentes formas: con jurados de profesores, expertos, público general, tanto pequeño, mediano y grande.

Los resultados obtenidos han sido: desarrollo de capacidades, valores y competencias; vinculación constante con organizaciones públicas y privadas, a partir de las cuales se planean los PII; apropiación paulatina de los proyectos como una forma de aprender; organización de los mismos como propuestas de alumnos y profesores; generación de autonomía a partir de promover que los alumnos sean los que generen sus proyectos; productos comunicativos mucho más fundamentados y situados; posibilidad de titulación por PII.

También los retos son: mayor participación y colegialidad de los profesores; esfuerzo más sólido en el paso de trabajo de equipo a trabajo colaborativo; mejor definición de los proyectos y de los procesos de identidad de los mismos PII por parte de la comunidad. En esta experiencia han participado 8 generaciones, un total de 18 grupos organizados cuatrimestralmente, 82 PII desarrollados, 400 alumnos involucrados y 126 profesores que han colaborado. A la fecha se han formado por PII 5 generaciones completas con 9 cuatrimestres y en proceso 4. De la experiencia de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación, la Coordinación de la Licenciatura en Pedagogía también está teniendo la experiencia con PII desde hace 2 años.

Conclusiones

La escuela, centrada en contenidos, en el profesor o en los alumnos, no tiene futuro. El fin es la integración, donde la orientación no está en alguno de ellos, sino en la interacción, en el intercambio, en la interdependencia. La apuesta es la unidad en la diversidad.

La formación produce la generación de identidad y ésta constituye al sujeto y le da el carácter de persona, en tanto relación, integración.

Esta identidad es individual y colectiva; sin embargo, la decisión de quién ser y de cómo formarse es del sujeto, del alumno y en este proceso la escuela solo participa con información.

La intención pedagógica es integrar, en tanto integración e integralidad, y una de las estrategias que mejor la concreta son los Proyectos Integradores Interdisciplinarios, los cuales promueven la formación de la identidad del alumno a partir de la autonomía, la independencia y su vinculación con las demás personas y su entorno. Así, la finalidad educativa es que la persona decida.

Los PII buscan que la formación profesional sea integral e integradora, vinculando lo cognitivo, afectivo, métodos y contenidos con situaciones de la vida laboral y profesional. Además, de este desarrollo interno promueven las relaciones interpersonales de trabajo colaborativo entre alumnos y de trabajo colegiado entre profesores. Asimismo, la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en los procesos de construcción de conocimiento. Los PII son una estrategia innovadora en la formación de los profesionales que se insertan en este mundo actual y que le demanda una manera diferente de ser y de actuar.

Referencias

- Abbagnano, N. (2012). *Diccionario de Filosofía*. México: FCE.
- Alcalá, R. (2014). *Sujeto, identidad y valores*. México: Fes Acatlán.
- Ander-Egg, E. (1994). *Interdisciplinariedad en Educación*. Buenos Aires: Editorial Magisterio del Río de la Plata.
- Benítez, R. (Coord). (1998). *Monografía: El enfoque interdisciplinario en la investigación educativa*. México: ILCE.
- Boronat, J. (1998). *Enfoque de la interdisciplinariedad en distintos niveles educativos*. En

- López-Barajas E. (Ed). *Integración de saberes e interdisciplinariedad*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Cullen, C. (2008). *Crítica de las razones de educar. Temas de Filosofía de la Educación*. México: Paidós.
- De Bono, E. (2010). *Más allá de la competencia. La creación de nuevos valores y objetivos de la empresa*. México: Paidós.
- Fernández, M. (1994). *Las tareas de la profesión de enseñar. Práctica de la racionalidad curricular. Didáctica Aplicable*. Madrid: Siglo XXI.
- Ferry, G. (1997). *Pedagogía de la formación*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Frega, A. (2007). *Interdisciplinariedad: enfoques didácticos para la educación general*. Buenos Aires: Bonum.
- Gutiérrez, A. (2003). *La propuesta: Edgar Morin, conocimiento e interdisciplina*. México: Universidad Iberoamericana.
- Licenciatura en Enseñanza de Inglés. (2015). *Informe Diagnóstico del desarrollo del Plan de Estudios en Lei*. México: Fes Acatlán.
- López, N. y García, J. (2012). *El proyecto integrador*. México: Gafra Editores.
- Luhmann, N. y De Georgi, R. (1993). *Teoría de la Sociedad*. México: Iteso.
- Marina, J. (2012). *La inteligencia ejecutiva*. Barcelona: Ariel.
- Marina, J. (2013). *Diccionario de los sentimientos*. Barcelona: Anagrama.
- Martín, M. (1992). *Teoría de la Comunicación I, Epistemología y Análisis de la Referencia*. México: UNAM Fes Acatlán.
- Morín, E. (2004). *La mente bien ordenada*. Barcelona: Seix Barral.
- Narváez, A. y Motta, S. (1997). *El "cómo" de la interdisciplina*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- Roegiers, X. (2012). *Una Pedagogía de la Integración. Competencias e integración de los conocimientos en la enseñanza*. México: FCE.
- Román, M. (2005). *Capacidades y Valores en la sociedad del conocimiento. Perspectiva didáctica*. Santiago de Chile: Arrayán.
- Román, M. (2006). *Aprender a aprender en la Sociedad del Conocimiento*. Santiago de Chile: Editorial Arrayán.
- Tobón, S. (2010). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Pearson Educación.