

Formación docente e investigación modular

Puentes a la ética y al conocimiento

*Raquel Adriana García Gutiérrez**

RESUMEN

Existe actualmente la tendencia y exigencia hacia las instituciones de educación superior para que orienten la enseñanza a la formación de competencias para satisfacer las demandas del mercado laboral. Demandas que desvían e impiden caminar en un sentido educativo incluyente, integral y pensado para formar una ciudadanía crítica y solidaria. Es por esto indispensable analizar y hacer referencia al modelo educativo en que nos encontramos insertos, redefinir el significado de los términos *habilidades* y *competencias* en un modelo orientado hacia una propuesta de bien social y compartido a través del análisis de uno de los ejes fundamentales del sistema modular: la investigación modular y la formación docente.

PALABRAS CLAVE: aprendizaje, didáctica de la investigación, competencias, habilidades, formación, reflexión.

ABSTRACT

Nowadays, higher education institutions are demanded to orient the learning programs towards the formation of competences in order to satisfy the demands of the labor market. However, these demands turn aside and prevent to reach an inclusive and integral educational sense as it is intended to form a critic and supportive society. That's why it's indispensable to analyze our educational model and to redefine the meaning of the terms 'abilities' and 'competences' in a model focused on a wellbeing propose, shared through the analysis of one of the fundamental axes of the modular system: the modular research and the teaching formation.

KEY WORDS: learning, didactics of research, competences, abilities, formation, reflection.

* Antropóloga. Maestra en Ciencias Psicopedagógicas. Jefa del área de investigación "Educación, cultura y procesos sociales".

INTRODUCCIÓN

Sabemos que las políticas educativas, las reformas universitarias, los procesos de formación y los diseños y rediseños curriculares se sitúan en un contexto marcado por contrastantes y dolorosas diferencias, brechas y asimetrías económicas, políticas, sociales, culturales, tecnológicas y educativas, entre otras. Sin embargo, se intenta tejer una red de equivalencias educativas en cuanto al dominio de conocimientos y a sus formas de transmisión, circulación y uso.

Se busca formar profesionales en un nuevo *habitus* de pensar, trabajar y decidir en equipo para resolver problemas con un máximo de ejecución eficiente, dejando atrás la concepción de práctica liberal individual y material (Orozco, 2002:107).

Sin embargo, existe un debate sobre la formación profesional que se enmarca en un escenario de creciente internalización y de reconfiguración del orden mundial.

Las nuevas determinaciones de la actividad económica global, así como la reforma del Estado mexicano, implicaron una redefinición de la relación entre el aparato de gobierno y las instituciones de educación superior, con lo que surgió un nuevo modelo de relación entre el Estado, la Universidad y la sociedad. El Estado modificó su actuación respecto a la educación superior, y se convirtió en un Estado evaluador de las instituciones, de resultados y de niveles de productividad, revirtiendo su anterior papel de relativa distancia y apoyo indiscriminado a la educación superior, aspectos que han definido el sentido de la política educativa de nivel superior desde los años ochenta, específicamente en lo que se refiere a la calidad de los programas académicos universitarios, así como al sistema de reglamentación y vigilancia del ejercicio profesional en un marco de búsqueda de la modernización económica y social de México (Valle, 2002:155).

A partir de la década de los noventa, ha existido una especie de deslizamiento entre la concepción tradicional de la formación profesional concebida como el dominio del conocimiento científico en áreas específicas de conocimiento, hacia una concepción de la formación basada en competencias, que se enuncia como la capacidad de usar el saber en contenidos (científicos), articulada al saber hacer y al saber valorar para tomar decisiones ante situaciones inconmensurables e inciertas (Orozco, 2002:110).

Hoy se exige volver eficientes a las universidades para formar como prioridad las competencias que se requieren en el mercado laboral, lo que implica, o al menos supone, que los sujetos sepan usar eficientemente la información disponible en la resolución de problemas que generen ganancias.

A esto se suma la dinámica interna ciertamente perversa en que nos encontramos inmersos los profesores-investigadores para obtener estímulos al salario y becas que desvían de manera importante la mirada, la energía que debería estar sólo orientada a cumplir con nuestra tarea vital y que da razón de ser a la Universidad: la docencia y los estudiantes.

Es por esto que hoy más que nunca es necesario pensar nuestro contexto, nuestro país, nuestra Universidad, las ciencias sociales, nuestro modelo educativo y preguntarnos de qué manera reconceptuamos la formación en el marco local, sin perder de vista lo global, sin olvidar el perfil de un modelo educativo como el modular, fincado en valores donde lo público y el compromiso comunitario van por delante y constituyen los ejes fundamentales de la razón de ser de esta institución. ¿Qué papel ocupa la investigación modular como campo de formación de saberes, habilidades y actitudes en un modelo de educación alternativo?

La UAM-Xochimilco ofrece una noción de formación que no sólo se limita a competencias *performativas* ligadas al campo laboral y orientadas a cumplir con los intereses del mercado, sino a la formación de sujetos sociales sensibles, pensantes, activos y comprometidos con su actuar, que no se reducen a ser consumidores de información y ejecutantes de ciertas competencias.

Ofrece como universidad pública dar respuesta a los intereses de la producción y de las demandas de la economía de mercado, pero fundamentalmente atender las demandas de las mayorías sociales, cumplir con la misión de formar especialistas, profesionales y ciudadanos que contribuyan a la invención y creación de una mejor sociedad, más equitativa, justa y sensible.

Recordemos que el Proyecto modular de la UAM-Xochimilco nació en un ambiente de esperanza para el cambio y la transformación, en pleno contexto de la modernización educativa. Se ha autodenominado como un modelo académico alternativo porque mediante su operación busca participar activamente en la solución de los problemas de la sociedad mexicana, trata de lograr la integración del conocimiento;

de la teoría y la práctica; de la docencia, la investigación y el servicio; pero fundamentalmente pretende promover cambios en las estructuras cognoscitivas de los participantes modificando los roles que tradicionalmente se han impuesto a estos actores sociales.

Intenta lograr un compromiso con la ciencia, la tecnología y la cultura en una propuesta sustentada en la participación activa, el trabajo grupal y la investigación como pilares pedagógicos.

En este sentido, el Sistema Modular en su propuesta filosófica, didáctica y formativa frente a un contexto cargado de desesperanza, ofrece herramientas valiosas como la investigación modular, que utilizada de manera consciente favorece el logro de los objetivos fundantes de la UAM-Xochimilco, mismos que se refrendan en el Plan de Desarrollo Institucional 2007-2012:

La investigación modular, involucra a los alumnos en su proceso formativo, propicia una actividad cercana a la práctica profesional, privilegia el trabajo en equipo y favorece el sentido crítico y el compromiso social.

Podríamos definir a la investigación como una actividad humana compleja, conformada por diversas acciones, que se realiza de manera individual pero siempre en condiciones sociales y también colectivas de trabajo. Es un proceso que permite desarrollar saberes, articularlos, desplegar competencias diversas, así como también formar actitudes y valores.

Enseñar a investigar es por tanto una práctica que entreteje diversas dimensiones, que al decir de Ricardo Sánchez Puentes (2000:40) se asemeja, realizando la vigilancia epistemológica del caso, al sistema de aprendizaje en la transmisión de un oficio. Se inspira asimismo en un modelo de aprendizaje que responde a ciertos rasgos particulares: *a)* ser activo y participativo; *b)* estar basado en el entrenamiento efectivo de todas las operaciones que integran los diferentes quehaceres de la producción científica; y *c)* apoyarse en la comunicación directa e inmediata entre el investigador-tutor y el investigador que se inicia.

Enseñar a investigar es mucho más que transmitir un procedimiento o describir un conjunto de técnicas. Enseñar a investigar consiste en: 1) fomentar y desarrollar una serie de habilidades y actitudes propias de la mentalidad científica; 2) capacitar y entrenar en algunas formas probadas de generar conocimientos, pues el quehacer científico es

un *habitus* con una larga tradición que recoge sus especificidades en cada campo científico; y 3) transmitir el oficio de productor de conocimientos (Moreno, 2002:35).

En la UAM-Xochimilco, *formar en, para y a partir de la investigación* significa reconocer la función mediadora de la actividad investigativa como práctica social educativa, que dinamiza el proceso de transformación de la persona en términos del desarrollo de sus potencialidades y de su conciencia. Involucra los fines asignados a la enseñanza, que son la apropiación del saber y la profesionalización, y trabaja para formar habilidades y competencias necesarias para la profesión, y para la producción científica, así como para la importante tarea de formar ciertas actitudes y valores.

La didáctica de la investigación no sólo concibe sino también promueve el cambio. Según sean los destinatarios, tiene propósitos y funciones singulares y por tanto contenidos, métodos y técnicas de aprendizaje particulares dependiendo del momento y el nivel en que se encuentre la currícula, de aquí que la pregunta *¿qué hay que tener presente al enseñar a investigar?* deviene fundamental, y constituye el eje de reflexión del presente artículo.

APRENDIZAJE E INVESTIGACIÓN MODULAR

Los expertos en pedagogía reconocen que la actividad de investigación constituye un interesante estímulo para las actividades de estudio. Es así que enseñar a investigar forma parte de los retos académicos impostergables en las instituciones de educación superior.

Podríamos decir que en este contexto los jóvenes universitarios mexicanos están cambiando, sin embargo es necesario generalizar y acelerar el cambio de usuario del conocimiento a productor del mismo; de repetidor del pensamiento de su profesor a organizador de sus propias ideas; de *francotirador*, probablemente lúcido y brillante, a integrante de un equipo dinámico que construya socialmente conocimientos; de simple receptor y usuario de ideas a emisor de mensajes nuevos; de especialista en el desarrollo y conocimiento lógico en su campo disciplinario, a científico comprometido que vincula su quehacer con las aspiraciones de desarrollo de la sociedad civil (Sánchez, 2000:31).

El modelo de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco tiene como ejes curriculares estratégicos conceptos como investigación modular, profesor-investigador, alumno participativo y activo, proceso de enseñanza-aprendizaje crítico, creador, transformador y comprometido con lo social.

En este sentido podríamos decir que existe una concepción práctica de la enseñanza de la investigación que supone concebirla como un saber práctico, como un “saber hacer algo”, saber construir conocimientos en un campo del saber particular.

En ningún momento se trata de negar la función de la teoría ni de la epistemología, sino desde una perspectiva didáctica y en congruencia con el modelo educativo de la UAM-Xochimilco, buscar los mejores caminos para poder mirar con mayor claridad el papel, la función didáctica, formativa y motivacional de este dispositivo de trabajo.

Sabemos que el sujeto que aprende confiere sentido a sus acciones a partir de sus vivencias y de las actividades realizadas. Dar significado a algo es dirigir la mirada a una vivencia que nos pertenece.

Los seres humanos como conjunto de determinaciones biológicas, psicológicas, históricas, culturales y sociales, entre otras, no sólo somos lo que somos en un momento determinado, sino lo que podemos llegar a ser. Desde esta esencia dinámica y creadora, cuenta mucho lo que el hombre sabe de sí mismo y del cosmos, tanto por la experiencia de vida y autoconciencia, como por el conocimiento espontáneo y científico de su historia y su cultura.

Entendemos a la educación como el proceso social a través del cual se incorporan en el ser humano los valores, la cultura y los conocimientos de una sociedad dada. En este sentido, el aprendizaje, y lo que a nivel institucional denominamos *formación*, son procesos que además de transmitir el legado pasado y presente de ciertas áreas del conocimiento y la cultura, también promueven el desarrollo de la conciencia. La apropiación del conocimiento implica hacerse responsable del mundo, no sólo aprobarlo tal y como es, sino vincularse a él en un afán transformador y creativo.

El aprendizaje humano presupone una naturaleza social específica, que requiere incorporar e interiorizar pautas y herramientas de relación con los demás. Ya Vigotsky señalaba que es a través de otros como llegamos a ser nosotros mismos; es decir, la enseñanza y el aprendizaje se realizan en contextos interactivos, donde las personas que rodean

a los sujetos no son pasivas ni jueces de su desarrollo, sino compañeros activos, y agentes participantes del mismo.

Afirma Vigotsky que las funciones superiores se forman en la cooperación o interacción social:

Una operación que inicialmente representa una actividad externa se reconstruye y comienza a suceder internamente un proceso interpersonal que queda transformado en otro intrapersonal. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos [1978:94-95].

Este proceso se da a través de la actividad práctica e instrumental. Los seres humanos desde que nacemos realizamos infinidad de actividades que se componen de diferentes acciones. Nadie es sujeto en la soledad y el aislamiento, sino que siempre se es sujeto entre sujetos: el sentido de la vida humana no es un monólogo sino que proviene del intercambio de sentidos, es decir, aprendemos con otros, escuchando a otros, hablando con otros, leyendo a otros, haciendo cosas con otros.

Para Vigotsky el desarrollo cognoscitivo no resulta de la acumulación gradual de cambios independientes sino que consiste en un proceso dialéctico complejo que combina el intercambio entre la información genética y el contacto con las circunstancias reales de un medio históricamente constituido. El aprendizaje no es algo externo ni posterior al desarrollo (como lo es para las teorías más idealistas, ni idéntico a él como lo es para los conductistas), sino condición previa al desarrollo, que se realiza en una interrelación entre factores externos e internos, ya que el desarrollo de las funciones superiores (atención, percepción, memoria y lenguaje) exige la apropiación de instrumentos y signos en un contexto de interacción dando por resultado el aprendizaje.

En coincidencia con esta propuesta, el enfoque constructivista del aprendizaje señala que los aprendizajes no se producirán satisfactoriamente a no ser que se suministre una ayuda específica a través de la participación del alumno en actividades intencionales, planificadas y sistemáticas que logren propiciar en los estudiantes una actividad mental constructiva (Díaz, 1998:27).

El conocimiento es un proceso, y el estudiante debe participar en su proceso de conocimiento, es decir, el estudiante debe tener la necesidad de preguntarse a sí mismo, de encontrar por sí mismo las respuestas de manera creativa.

La investigación como una forma de aprendizaje tiene que ver con lo que Freire (1986) denomina una enseñanza centrada en preguntas y no en respuestas:

La pregunta estimula la capacidad humana de asombro, la única que genera capacidad de resolver verdaderos problemas. Aprender a preguntar es un acto democrático.

Preguntar significa curiosidad, vivir la pregunta, vivir la indagación, vivir la curiosidad; para conocer hay que saber preguntar, hay que saber preguntarse, es preciso que el educando vaya descubriendo la relación dinámica, fuerte, viva, entre palabra y acción, entre palabra, acción, reflexión. Lo verdadero es una búsqueda, no un resultado, es un proceso que requiere de la curiosidad del educando y de la disposición de éste a correr el riesgo de la aventura y la creación.

La primera tarea del educador es enseñar a preguntar, al limitar la curiosidad del alumno, el profesor está limitando la suya. Si nada tenemos para proponer y si simplemente rehusamos hacerlo no tenemos nada que hacer verdaderamente en la práctica educativa.

El sistema modular se acerca plenamente a estas concepciones teóricas, a partir de sus dos ejes fundamentales:

1. La actividad del estudiante.
2. La investigación modular.

Podemos señalar como una primera dimensión de la investigación modular su función didáctica para promover los aprendizajes de los estudiantes, y se refiere al *cómo* de la enseñanza y el aprendizaje.

En otro sentido, posee una dimensión que direcciona el tipo de sujetos a formar; es decir, su función orientadora se concreta en los siguientes objetivos (responde a la pregunta del para qué enseñar):

- Fomentar en los estudiantes la curiosidad y el gusto por aprender.
- Promover en los jóvenes una cultura de la pregunta frente a la cultura de las respuestas.
- Acercar la Universidad a la vida y promover valores como la solidaridad, la cooperación y la responsabilidad.
- Vincular la teoría con la práctica.
- Dar vida a los conceptos.
- Desarrollar habilidades y saberes diversos.

- Aprender a interpretar la realidad, no de cualquier modo sino en forma sistemática y disciplinada.
- Permitir que el estudiante desarrolle una lógica de pensamiento que le haga posible interactuar con la realidad que pretende conocer y de la cual al mismo tiempo pueda extraer información de manera adecuada.
- Que el estudiante pueda llegar a construir conocimiento consistente acerca de esa realidad.

DIDÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Podemos afirmar que el problema de *qué y para qué enseñar* se sitúa en los niveles institucionales de decisión y se ubica en el campo de la teleología, de la ética y de la axiología. El *cómo enseñar* compete al campo de la didáctica. La investigación modular se encuentra en el cruce de estos tres eslabones fundamentales del proceso educativo: los objetivos, los contenidos y los métodos.

La investigación modular es un concepto amplio que va mas allá de la tradicional práctica de impartir cursos de métodos y técnicas de investigación. Supone concebirla como una actividad compleja multidimensional, que si bien implica un producto, es también un proceso, una serie de contenidos y un conjunto de prácticas susceptibles de ser enseñadas y de aprenderse en el salón de clases y en la comunidad. Su riqueza estriba en encontrarse vinculada a los contenidos curriculares que constituyen el eje articulador de la investigación, y a la actividad de los estudiantes, además de poseer sus propios contenidos, categorías y técnicas, dependiendo de la carrera de que se trate.

Al respecto, Sánchez Puentes (1991:86-89) señala entre las operaciones que deberían enseñarse de manera práctica, con el propósito de formar y fomentar una mentalidad científica en los jóvenes estudiantes, las siguientes:

- Operaciones de la apertura (disposición a reunir información y destreza en hacer acopio de datos; enseñar al alumno a leer, a observar, a recolectar datos).
- Operaciones de la expresión (habilidad para expresar el sentido de lo que se estudia mediante la palabra y la escritura; enseñar a leer,

a hablar, a escribir, que supone adquirir significados, saber generar significados nuevos).

- Operaciones de la creatividad (originalidad, fluidez de ideas, libertad de asociación, pensamiento divergente, hallazgos súbitos, asociación creadora, cambio de esquemas referenciales; especialmente se ubica en el asombro y el sentido del problema).
- Operaciones del rigor (trabajo serio y responsable).
- Operaciones de la socialización del conocimiento (hábitos de colaboración, de ayuda mutua, de diálogo, de tolerancia que favorezca posteriormente el trabajo en equipo).
- Operaciones de la construcción (enseñar a pensar, el poder de construcción en el dominio de los tres actos lógicos: el concepto, el juicio y el raciocinio).
- Operaciones de la estrategia (habilidad para elaborar un plan general de concepción o diseño de la investigación cuidadosa y viable de las decisiones teóricas y técnicas orientadas al logro de los objetivos propuestos, con el control y la retroalimentación sobre el proceso científico en su totalidad; capacitar en el uso del esquema medio-fin, en el recurso sistemático a las mediaciones, en el ordenamiento cuidadoso de los pasos, medidas y acciones orientadas al logro de objetivos o metas establecidas; enseñar a descubrir el valor del tiempo para sacar el máximo provecho).

La denominada “nueva didáctica de la investigación” propone asumir las operaciones y los quehaceres de la generación de conocimientos como contenidos del proceso enseñanza-aprendizaje, reconociendo que no hay una sola manera de enseñar a investigar. En este sentido, Sánchez Puentes afirma que la experiencia muestra que la mejor manera de investigar no es la que transmite conceptos ni la que se basa en la descripción de la estructura del trabajo científico, ni tampoco la que entrena en los diferentes pasos del método científico, sino la que enseña las prácticas y los procesos efectivos de la producción científica. Es decir, concebir a la investigación como un complejo y diferenciado conjunto de operaciones y quehaceres dirigidos por una idea (2000:53-54).

Diseñar estrategias para esta actividad significa pensar el sentido, el lugar y la forma en que se articula con el proceso global al cual contribuye. No nos referimos meramente a una elección de tipo

didáctico o curricular, sino a la convicción de que la investigación modular tiene tras de sí toda una visión filosófica, sociológica, epistemológica, metodológica y de la naturaleza de la práctica misma de investigar.

SABERES, HABILIDADES Y COMPETENCIAS DESARROLLADAS DESDE LA INVESTIGACIÓN

Las diferentes capacidades, habilidades, competencias o saberes, según las nombremos, se desarrollan a partir de la experiencia histórico-social de la humanidad, del contexto, de la familia y de las instituciones.

Señalábamos en la Introducción, que actualmente existe una tendencia a centrar la formación universitaria en las denominadas competencias profesionales. Si bien el término lleva a pensar en una formación para el mercado de trabajo, es importante tomar postura frente a esta moda educativa.

Frente a la noción de competencia, existen múltiples y variadas definiciones, desde las más sencillas a otras más elaboradas.

La etimología del término señala que *competencia* es una palabra tomada del latín *competere* que significa “ir una cosa al encuentro de otra, encontrarse, coincidir”, “ser adecuado, pertenecer”, cuyos significados se remontan al siglo XV.

Otras nociones para el término *competencia* destacan:

[...] competencia se refiere a ciertos aspectos del conocimiento y habilidades, los necesarios para llegar a ciertos resultados exigidos en una circunstancia determinada; la capacidad real para lograr un objetivo o resultado en un contexto dado [Mertens, 1996].

Otra definición propuesta por Le Boterf (1998) dice:

[una competencia es] una construcción, a partir de una combinación de recursos internos (conocimientos, saber hacer, cualidades o aptitudes) y recursos del ambiente dentro de los que se encuentra el sistema sociocultural en que esté inserta la organización, los sistemas políticos a los que esté sujeta, la cultura organizacional, las relaciones organizacionales, documentos, informaciones, entre otros, que son movilizados para lograr un desempeño [en Moreno, 2000].

Muy relacionado está el término *habilidad*, del latín *habilitas*: capacidad y disposición para algo. Montes de Oca y Machado (2008) entienden por *habilidad*:

[...] aquella formación psicológica ejecutora particular constituida por el sistema de operaciones dominadas que garantiza la ejecución de la acción del sujeto bajo control consciente [...] la habilidad es el nivel de dominio de la acción en función del grado de sistematización alcanzado por el sistema de operaciones correspondientes; para reconocer la presencia de una habilidad es necesario que en la ejecución de la acción se haya logrado un grado de sistematización tal que conduzca al dominio del sistema de operaciones esenciales y necesarias para su realización.

Ahora bien, desde el modelo de aprendizaje modular, las habilidades o competencias se orientan hacia la formación de sujetos críticos, transformadores de la sociedad, atentos a la diversidad, y no se piensan como subordinadas únicamente al mercado laboral. Es fundamental que tengan un carácter integrador de conocimientos y contenidos teóricos, de procedimientos y actitudes. También se espera que estén vinculadas a la vida, en su más amplio sentido, que no se centren sólo en el logro de beneficios personales sino también sociales.

Como hemos visto, en ocasiones los términos *capacidad*, *aptitud*, *competencia*, *destreza* y *habilidad* son manejados como sinónimos, sin embargo, Moreno Bayardo (2002) señala algunas afinidades y diferencias.

Esta autora entiende a la aptitud como una disposición innata, como un potencial natural con el que cuenta la persona normalmente dotada, el cual puede ser puesto en acción, puede ejercitarse, con el fin de propiciar su evolución. La aptitud es la materia prima a partir de la cual se desarrollan las habilidades.

Esa dinamización progresiva del potencial natural de la persona permite que en su ejercitación a través de diversas experiencias, se pueda hablar de desarrollo de habilidades. Cuando una habilidad va alcanzando diversos grados en su tendencia hacia lo óptimo, se puede decir que se ha alcanzado cierto nivel de competencia y, en un momento dado, de destreza. Así, las destrezas serán aquellas habilidades que la persona ha desarrollado con un alto nivel de competencia.

Las habilidades siempre son educables, es decir, es posible contribuir a su desarrollo de diversas maneras. Éstas no se desarrollan sólo para un momento o acción determinada, sino que se convierten en

una cualidad relativamente estable, susceptible de continuar evolucionando hacia mejores desempeños, aplicables a múltiples situaciones que comparten la misma naturaleza; es por esto que se puede decir que las habilidades desarrolladas por un individuo pueden internalizarse parcialmente como hábitos que configuran una forma peculiar de realizar tareas o resolver problemas en áreas de actividad determinadas.

Las habilidades, define Moreno, son constructos que se asocian a la realización de determinadas acciones que puede ejecutar el sujeto hábil, pero no se reducen a las acciones mismas. Es posible hablar de una gran variedad de habilidades; por ejemplo, se habla de habilidades cognitivas como argumentar lógicamente, para simbolizar situaciones, para realizar síntesis, para problematizar, construir categorías, etcétera. En todos los casos la habilidad en cuestión puede describirse en términos de las acciones que puede realizar el sujeto que la ha desarrollado.

Hay quienes hablan de habilidades sociales para dar cuenta de una serie de actitudes frente al estudio, al trabajo, a la relación consigo mismo y con los otros. También se subraya la importancia de las habilidades comunicativas para la expresión oral y escrita así como para la relación. Se nombra de manera importante la formación de hábitos tanto intelectuales como prácticos, por ejemplo planificar, buscar, seleccionar, sistematizar, clasificar, etcétera.

Algunos autores utilizan el término de *capacidad* para nombrar las cualidades de la personalidad que constituyen la premisa para la ejecución de una actividad con éxito. Es decir, para adquirir una capacidad es necesario considerar las cualidades específicas necesarias para su desarrollo, que son varias y forman un sistema, lo que significa que no es cualquier cualidad sino sólo las que corresponden a esa capacidad. Por ejemplo, Omar Martínez Simón (2004:14) distingue entre capacidades generales y capacidades específicas. Las primeras son: observación, descripción, conceptualización. Las específicas se relacionan con una actividad en particular y son fundamentales en la formación de diferentes profesiones.

De los autores revisados, consideramos que la clasificación que hace Moreno Bayardo nos ofrece una amplia gama para repensar las posibilidades formativas que tiene la investigación modular.

Perfil de habilidades investigativas

Núcleo A: Habilidades de percepción

- Sensibilidad a los fenómenos.
- Intuición.
- Amplitud de percepción.
- Percepción selectiva.

Núcleo B: Habilidades instrumentales

- Dominar formalmente el lenguaje: leer, escribir, escuchar, hablar.
- Dominar operaciones cognitivas básicas: inferencia (inducción, deducción, abducción), análisis, síntesis, interpretación.
- Saber observar.
- Saber preguntar.

Núcleo C: Habilidades de pensamiento

- Pensar críticamente.
- Pensar lógicamente.
- Pensar reflexivamente.
- Pensar de manera autónoma.
- Flexibilizar el pensamiento.

Núcleo D: Habilidades de construcción conceptual

- Apropiar y reconstruir las ideas de otros.
- Generar ideas.
- Organizar lógicamente, exponer y defender ideas.
- Problematizar.
- Desentrañar y elaborar semánticamente (construir) un objeto de estudio.
- Realizar síntesis conceptual creativa.

Núcleo E: Habilidades de construcción metodológica

- Construir el método de investigación.
- Hacer pertinente el método de construcción del conocimiento.
- Construir observables.

- Diseñar procedimientos e instrumentos para buscar, recuperar y/o generar información.
- Manejar y/o diseñar técnicas para la organización, sistematización y el análisis de información.

Núcleo F: Habilidades de construcción social del conocimiento

- Trabajar en grupo.
- Socializar el proceso de construcción de conocimiento.
- Socializar el conocimiento.
- Comunicar.

Núcleo G: Habilidades metacognitivas

- Objetivar la relación personal con el objeto de conocimiento.
- Autorregular los procesos cognitivos en acción durante la generación del conocimiento.
- Autocuestionar la pertinencia de las acciones intencionadas a la generación de conocimiento.
- Revalorar los acercamiento a un objeto de estudio.

Desde esta enorme lista, es importante reflexionar la manera de planificar, diseñar y evaluar tareas didácticas para cada núcleo y vincularlas con los contenidos de los programas modulares.

INVESTIGACIÓN MODULAR Y PRÁCTICAS DE CAMPO

Si bien hemos señalado que desarrollar habilidades y competencias en y para la investigación puede realizarse desde el aula, no podemos soslayar la urgencia de que la Universidad retome como una de sus prioridades las prácticas de campo que, al parecer, por razones económicas se han visto disminuidas en los últimos años al menos en la licenciatura en Sociología.

El trabajo de campo es más que una técnica y más que un conjunto de técnicas; en el plano didáctico significa crear situaciones metodológicas para el aprendizaje.

[...] en trabajo de campo, la convivencia se sitúa en el orden de la intermediación cultural, o mejor dicho, en las relaciones transculturales de aceptación de la diversidad [...] estaríamos saliendo del cauce unilineal de la ciencia en una delimitación para-sí, para introducirnos en un para-nosotros. Esto legitimaría en la ciencia la pertenencia a mantener un diálogo permanente con la sociedad, a través de una autoorganización que legitime la producción de conocimiento útil a los grupos estudiados, y a la vez engrandezca la producción científica de nuestro tiempo [Pérez-Taylor, 2006:40].

Es el inicio que se tiene para aprender la diferencia, y sólo hay una forma: viviéndola, estando ahí, conociéndola mientras podemos describirla, para marcar la distancia y poder ver esa otredad [...] se convierte en una forma de vida, porque mientras se está en el campo la vida se modifica adaptándose a las formas de vida cultural y natural en el que se encuentra [Pérez-Taylor, 2006:47].

El trabajo de campo representa una oportunidad muy valiosa para que los estudiantes realicen el tránsito de los hechos factuales a abstracciones teóricas. La observación, la descripción y el registro se convierten en posibilidades de recrear la escritura, de dar un sentido de validez al conocimiento emanado de la sociedad y entretrejerlo en sus diferentes niveles discursivos y argumentativos con lo visto y experimentado en el trabajo de campo.

Bernard Lahire, al referirse al oficio del sociólogo, señala que además de los saberes necesarios, se requiere una serie de disposiciones y competencias relacionales, prácticas y técnicas como por ejemplo saber dar con buenos informantes, establecer los contactos con potenciales encuestados, lograr observar prácticas, hacer buenas entrevistas y transcribirlas correctamente (2006:16).

FORMACIÓN DOCENTE E INVESTIGACIÓN MODULAR

Como hemos señalado, la investigación modular como contenido y como proceso requiere que los y las docentes diseñemos de manera consciente y planificada las estrategias a utilizar para la enseñanza de la investigación; es decir, es necesario un mínimo nivel de formación didáctica para potenciar el uso de esta herramienta.

Las concepciones actuales en el ámbito de la formación docente subrayan de manera importante la necesidad de una participación

más activa y consciente del maestro en el proceso de perfeccionamiento de su práctica, en oposición a las posturas tecnocráticas que conciben a la formación y capacitación como la asimilación de técnicas instrumentales dictadas desde fuera.

Siguiendo a Freire, asumimos que cada maestro se forma en el cuerpo de las tramas, en la reflexión sobre la acción, en la observación atenta de otras prácticas o de la práctica de otros sujetos (Freire, 1996).

Autores de la importancia de Elliot (1997), Stenhouse (1998) y Rogers (1961), entre otros, coinciden en reconocer la posibilidad que tiene el profesor de transformar su quehacer a partir de procesos como el autoanálisis, la reflexión, el desarrollo de su personalidad, la creatividad, el dominio de habilidades comunicativas, el trabajo colectivo con pares y el compromiso; es decir, desde las nuevas visiones de la formación de profesores se retoma la subjetividad como elemento esencial, donde es el individuo quien decide o no cambiar su actuación.

Se puede decir que el nuevo abordaje del perfeccionamiento docente centra la mira en la toma de conciencia y en la búsqueda de resignificación del papel docente a partir de la propia experiencia vivida por los interesados; asimismo rescata la elaboración colectiva y participativa del conocimiento valorando la incorporación de lo intelectual con lo afectivo, vinculando la teoría y la práctica docentes.

Es importante que los docentes comprendan que el conocimiento práctico personal que elaboran a lo largo de los años representa una riqueza fundamental cuando se acompaña de la reflexión.

El reto en este proceso es encontrar vías para conjugar el conocimiento experiencial del profesor con los conocimientos que son fruto de la actividad científica en el campo de la psicopedagogía; es decir, construir alternativas de formación del profesorado donde la relación teoría-práctica encuentre un suelo propicio para sembrar y cosechar una mejor calidad de la enseñanza, donde el estudio, la reflexión y la acción constituyan los pilares fundamentales del proceso de profesionalización docente.

La reflexión no puede ser considerada como una predisposición natural, espontánea, es necesario construirla, estructurarla. Implica un marco de referencia o contexto para las acciones.

La actividad docente incluye diversas actividades y posee una intencionalidad. La reflexión es una subsección de la intencionalidad y está dirigida a la actividad del individuo; es el examen de la actividad de lo sujetos, de lo que ha resultado bien y de aquello que ha

representado dificultades y obstáculos. Existen algunas funciones o rutinas que conforman el concepto de reflexión. Estas funciones incluyen orientación, planificación, dirección, comprobación, interpretación y reconstrucción; por tanto la reflexión, dadas las funciones que satisface, se considera como un aspecto del pensamiento, del pensar.

Idealmente un profesor debería controlar un conjunto de intenciones como base de orientación y representación. La reflexión debería ser contrastada con los objetivos que se ha propuesto enseñar e ir acompañada por una especie de registro de anotación de lo que sucede en el aula.

Es fundamental tener una actitud de investigación ante lo que hacemos en el aula, investigar y sistematizar nuestra práctica para poder modificarla.

Autores como Grimmett, MacKinnon, Ericsson y Riecker (1990), organizan los estudios sobre la práctica reflexiva alrededor de tres perspectivas:

1. La reflexión como un proceso mediador para la acción.
2. La reflexión como un proceso de deliberación entre distintos puntos de vista de la enseñanza.
3. La reflexión como un proceso de reconstrucción de la experiencia (en Moral, 1997:58).

En este último sentido, la concepción de la reflexión como la reorganización o reconstrucción de la experiencia, se activa en el enfoque narrativo hasta alcanzar finalmente una reconstrucción de los principios básicos que fundamentan la enseñanza, trabajando el enfoque crítico de la reflexión.

La reflexión se convierte en un camino que el profesor recorre por situaciones que han sido ignoradas para signarles un nuevo significado. Lleva a recomponer la situación una vez que ha sido clarificada, volver a pensar los principios sobre los que se ha tomado una decisión y comenzar a reconsiderar el rango de posibles respuestas que podrían ser usadas. Se trata de que el profesor estructure su conocimiento de lo que significa para él la enseñanza, a partir de narraciones interpretativas de su práctica.

La reflexión se encuentra en la intersección entre la teoría y la práctica. Recordemos que el modelo tecnológico prioriza la primera

sobre la segunda, mientras que otros modelos sobrevaloran la práctica y desprecian la teoría (modelo espontaneísta).

CONCLUSIONES

La investigación modular está presente en diferentes dimensiones del trabajo académico de la UAM-Xochimilco. Podemos decir que es una herramienta didáctica, es decir, se sitúa en el plano de los métodos para realizar la actividad educativa. Posee contenidos propios (conceptos, categorías, técnicas). Constituye parte importante de los objetivos institucionales, pues en ellos se expresa el sentido formativo que sustituye la antigua idea de la enseñanza como un proceso de transmisión de conocimientos por una concepción más amplia y flexible que se acompaña de un ideal de vida, de un proyecto de sociedad.

Es fundamental no perder de vista su lugar en el desarrollo curricular, siempre de la mano con los contenidos académicos.

Para cada docente el problema central es estructurar y organizar correctamente el aprendizaje con abundantes soluciones, procedimientos y estrategias para lograr cumplir con los objetivos y las funciones de la investigación modular.

Las estrategias docentes, entendidas como el conjunto de acciones que realizan los profesores para abordar su tarea y lograr los objetivos (del latín *strategicus*, que significa la habilidad, el arte de dirigir un asunto, de coordinar acciones para obtener un objetivo), se tendrán que organizar en diferentes acciones, en el diseño de tareas para cada nivel de habilidades a formar. Entre otras, recordamos sintéticamente las siguientes:

- Desarrollar la observación y la atención consciente para identificar situaciones problemáticas, promover la relación empática y la escucha atenta.
- Captar, describir, registrar, sistematizar y representar situaciones con precisión y con propiedad en el lenguaje.
- Reflexionar acerca de las situaciones captadas e identificadas en términos de hacer suposiciones, inferencias, análisis, síntesis, comparaciones, plantear dudas, hacer conjeturas y formular preguntas acerca de las mismas.

- Organizar la información.
- Descomponer las situaciones observadas en sus partes.
- Desarrollar la habilidad de reunir las partes y analizar globalmente.
- Identificar en los datos los aspectos, elementos, tópicos o patrones referidos a las preguntas de investigación.
- Identificar los conceptos clave que intervienen en la explicación.
- Buscar referentes teóricos pertinentes a la explicación y conceptualización propia (desarrollar el criterio propio).
- Reconceptualizar o resignificar los conceptos de otros.
- Confrontar la concepción propia con la de los teóricos y explicitar el producto de esa confrontación.
- Explicar (primero para sí y también para otros) conceptualmente la realidad.

Profesionalizar la docencia estriba en promover procesos de autoconciencia, ascender a niveles superiores de actuación mediante el reconocimiento y la modificación de las acciones realizadas, rescatar aquellas estrategias que nos dan mejor resultado, repensar lo que hacemos y el para qué lo hacemos. Es entonces que podemos afirmar que estamos construyendo puentes que promuevan y faciliten el desarrollo de los sujetos más importantes del proceso: los estudiantes, para que puedan transitar hacia la construcción de conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan ser mejores seres humanos.

BIBLIOGRAFÍA

- Aulas Unidas Argentinas (2004), *Descubrí mi lugar: el conocimiento de la realidad social local a través del estudio del espacio urbano/rural*, Argentina [<http://www.educared.org.ar/aua/2004/adjuntos/dml-01.pdf>].
- Barrón Tirado, Concepción (2002), "La educación basada en competencias en el marco de los procesos de globalización", en *Formación en competencias y certificación profesional*, CESU-UNAM, México.
- Díaz Barriga Arceo, Frida y Gerardo Hernández R. (1998), *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*, McGraw-Hill, México.
- Elliot, J. (1997), *La investigación-acción en educación*, Morata, Madrid.
- Fernández Pérez, Miguel (1995), *La profesionalización del docente. Perfeccionamiento e investigación en el aula. Análisis de la práctica*, Siglo XXI Editores, Madrid.

- Freire, Paulo (1986), *Hacia una pedagogía de la pregunta. Conversaciones con Antonio Faúndez*, La Aurora, Buenos Aires.
- (1996), *Política y educación*, Siglo XXI Editores, México.
- Lahire, Bernard (2006), *El espíritu sociológico*, Manantial, Buenos Aires.
- Martínez Simón, Omar A. et al. (2004), *Desarrollo de habilidades y capacidades intelectuales*, Serie Apoyo Didáctico, núm. 5, Escuela Nacional de Trabajo Social, UNAM, México.
- Moral Santaella, Cristina (1998), “Modelos alternativos de formación del profesorado basados en la reflexión”, *Revista de Educación*, enero-abril, Madrid.
- Moreno Bayardo, María Guadalupe (2002), *Formación para la investigación centrada en el desarrollo de habilidades*, Universidad de Guadalajara, México.
- Orozco Fuentes, Bertha (2002), “De lo profesional a la formación en competencias: giros conceptuales en la noción de formación universitaria”, en Frida Díaz Barriga et al., *Formación en competencias y certificación profesional*, CESU-UNAM, México.
- Pérez Taylor, Rafael (2006), *Anthropologías: avances en la complejidad humana*, Editorial SB, Buenos Aires.
- Pérez Llanas, Cuauhtémoc V. (coord.) (2005), *Bases conceptuales y sistema modular. Una reflexión colectiva*, UAM-Xochimilco, México.
- (2007), *Plan de Desarrollo Institucional 2007-2012*, UAM-Xochimilco, UAM-Xochimilco, México.
- Peters, J. (1987), “La reflexión: un concepto clave en la educación del profesor”, *Revista de Educación*, núm. 282, Madrid, abril.
- Sánchez Puentes, Ricardo (2000), *Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanas*, CESU-UNAM/Plaza y Valdés, México.
- Valle Flores, Ma. de los Ángeles (2002), “El nuevo Estado mexicano como regulador de los mercados educativos y laborales de nivel universitario. Los organismos de evaluación y certificación profesional”, en Frida Díaz Barriga et al., *Formación en competencias y certificación profesional*, CESU-UNAM, México.
- Vigotsky, Lev S. (1988), *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Grijalbo, México.