

# Formación docente para Habilidades de Pensamiento: acciones emergentes del Modelo Educativo de la UJAT

Rubén Hernández Ruiz<sup>1</sup>  
Leticia del Carmen López Díaz<sup>2</sup>

## Resumen

El Modelo Educativo (ME) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) contempla en su Área de Formación General (AFG) varias asignaturas institucionales (AI) que forman parte de los programas educativos de las Divisiones Académicas (DA). Entre ellas se encontraba Pensamiento Matemático, la cual recientemente, después de una evaluación y toma de decisiones para la innovación y transformación del ME, se reenfocó y estructuró hacia Habilidades de Pensamiento (HP). Razón por la cual se hizo necesario formar académicos de las diferentes DA, que pudieran diseñar y desarrollar el programa de la AI.

Los aspectos relevantes del proceso pedagógico disciplinar para la implementación de la iniciativa se resumen en cuatro rubros: 1) Modelos pedagógico y disciplinar en HP, 2) Formación docente, 3) Práctica docente, y 4) Materiales multimedia y equipos tecnológicos.

A partir de este ciclo escolar se ha iniciado con la impartición de HP en varias carreras. Seis estrategias emprendidas están siendo claves: 1) Asesoría externa a un grupo de profesores de la UJAT para definir estrategias y el programa de la asignatura; 2) Formación docente mediante un diplomado en Docencia para las Habilidades de Pensamiento; 3) Disposición de materiales en línea tanto para los profesores como para los estudiantes; 4) Asistencia permanente a los profesores que están impartiendo HP; 5) Sistematización de experiencias y evaluación de los procesos y resultados; y 6) Trabajo colegiado en comunidades de aprendizaje.

Dentro del soporte teórico metodológico está la Gestión del Aprendizaje Sustentable de Hernández, que pretende tomar conciencia del ser, estar y actuar mediante la religación y reaprendizaje del pensar, sentir y expresarse.

Los contenidos tanto de la asignatura como del diplomado abarcan el pensamiento básico, analítico y crítico, con enfoques transversales de pensamiento creativo, sistémico y complejo. La estrategia de mediación y gestión es el trabajo cooperativo para la solución de problemas mediante el análisis de situaciones controversiales desde modelos lineales de causa y efecto a circulares o sistémicos.

Se piensa que con estas acciones emergentes, concertadas y emprendidas, se lograrán en poco tiempo los propósitos del AFG en una de sus AI y por lo tanto se contribuirá sustancialmente a los objetivos del ME.

**Palabras clave:** Habilidades de pensamiento, pensamiento crítico, solución de problemas, gestión del aprendizaje, formación de formadores.

Se presenta en este documento una experiencia de vida y aprendizaje en la implementación de Habilidades de Pensamiento como materia del Área de Formación General del Modelo Educativo de la Universidad Juárez Autónoma de

---

<sup>1</sup> Académico de Habilidades de Pensamiento en la Universidad Veracruzana.  
[esunaideagenial@hotmail.com](mailto:esunaideagenial@hotmail.com); [rubhernandez@uv.mx](mailto:rubhernandez@uv.mx)

<sup>2</sup> Directora de Fortalecimiento Académico de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT).  
[letylopez700@hotmail.com](mailto:letylopez700@hotmail.com)

Tabasco. El documento se divide en cinco apartados que van describiendo las estrategias de implementación, principalmente las relacionadas con el programa de la asignatura y sus implicaciones para la formación docente.

### **Modelo Educativo**

El Modelo Educativo de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) tiene tres ejes sustanciales: formación integral del estudiante, centrado en el aprendizaje y currículum flexible (UJAT, 2005). Por lo que éste ha sido el primer referente a tomar en cuenta para el diseño de este proyecto, el cual se ubica en el Área de Formación General (AFG) ya que recientemente Habilidades de Pensamiento (HP) es una de las asignaturas institucionales (AI) que la conforman y por lo tanto es parte de todos los programas educativos (PE) de licenciatura de la Universidad.

Otras áreas de formación del ME son: Sustantiva Profesional, Integral Profesional y la Transversal. Originalmente el AFG se estructuró por nueve AI: Derechos Humanos, Cultura Ambiental, Pensamiento Matemático, Herramientas de Computación, Lectura y Redacción, Filosofía, Lengua Extranjera, Ética y Metodología, así como por las asignaturas de iniciación a la disciplina, que sirven de fundamento para todo conocimiento profesional.

Desde la concepción del ME, el AFG ha tenido el propósito general de contribuir a que el estudiante logre “la comprensión del entorno y la construcción de conocimientos propicios para la integración a una disciplina.” (UJAT, 2005) Para lograrlo, ha sido importante considerar y abordar los contenidos en dos niveles:

- a) “Desde la construcción de una cultura de trabajo, de disciplina, de lectura, de raciocinio y de reflexión.
- b) A partir del estudio de los problemas del mundo contemporáneo, como una forma de cultivar en los universitarios el sentido ético y social de la visión universal.” (UJAT, 2005)

En el 2016 se realizaron evaluaciones a los PE del 2010 incluyendo consultas a especialistas, directivos de DA, estudiantes y profesores de diferentes PE y a los integrantes de la Comisión Curricular, encontrándose diversas bondades y problemáticas respecto a las AI. Para atenderlas y fortalecer el sentido del ME,

después de una deconstrucción, se estableció que las AI fueran seis, las cuales se ofertarían a lo largo de las trayectorias escolares con PE diseñados por competencias, por lo que no se sustituyeron las primeras nueve sino que se reconstruyeron con una nueva mirada. Con esa perspectiva de innovación y transformación del ME, Pensamiento Matemático se reenfocó y estructuró hacia HP, con lo cual se introdujo un cambio significativo en la trayectoria educativa de los estudiantes al contribuir al logro de su formación integral. Razón por la cual se hizo necesario formar académicos de las diferentes DA, que pudieran desarrollar el programa de la asignatura.

Las AI vigentes son: Filosofía y Ética profesional, Derechos Humanos, Sociedad y Medio Ambiente, Comunicación Oral y Escrita, Habilidades del Pensamiento y Tecnologías de la Información y Comunicación. Todas de 4 créditos a excepción de HP que tiene 5, equivalentes a 80 horas de estudio.<sup>3</sup>

Aunque en el lineamiento del diseño y reestructuración curricular se señala que las AI pueden cursarse en cualquier momento de la trayectoria académica, por la naturaleza transversal de los contenidos y la contribución de las habilidades del pensamiento a las diversas asignaturas del PE, se recomienda que se curse en los primeros ciclos escolares para potenciar su beneficio desde el principio.

## **Desarrollo de la innovación educativa**

### **1) Modelo pedagógico y disciplinar de HP**

El ME indica que, desde el punto de vista psicopedagógico, se sustenta en las teorías constructivista y humanista.

Estas resaltan la singularidad e integralidad del sujeto que aprende, la libertad, como principio para la construcción del aprendizaje, la autogestión y la autonomía como propósitos y contextos para aprender y, particularmente, la significatividad del aprendizaje, hacia la cual confluyen todos los esfuerzos de organización del proceso educativo, con la intención de formar profesionales competentes, comprometidos con su entorno, capaces de aprender a aprender. (UJAT, 2005).

---

<sup>3</sup> La determinación de los créditos se hizo con base en el "Sistema de Asignación y Transferencias de Créditos Académicos (SATCA).

Esto se refleja principalmente en una de las características esenciales del ME, el estar centrado en el aprendizaje,

lo cual indica que se privilegia una formación que pone al estudiante en el centro de la atención del proceso académico, [este] construye su propio conocimiento, diseña y define sus propias trayectorias e intensidades de trabajo, dejando de lado la concepción tradicional del estudiante como receptor de conocimientos y de información. [...] La formación centrada en el aprendizaje demanda de un tránsito desde modos de actuación encaminados a adiestrar la memoria, hacia modos de actuación centrados en educar a la mente (enseñar a pensar) y la socioafectividad (enseñar a querer y a sentir). (UJAT, 2005).

Alineando lo anterior con los contenidos más amplios de HP, se pretende como propósito de la AI, que el estudiante, al cursar la asignatura y después, construya experiencias de vida y aprendizaje en el acontecer de los días, en la vivencia y convivencia, que le permitan tomar conciencia sobre su ser, estar y actuar en el mundo mediante el reaprendizaje del pensar, sentir y expresarse, con lo cual aprenderá a sustentar sus posturas y a analizar las de otros, a resolver problemas y a tomar decisiones conscientes; además, en paralelo, aprenderá de manera autónoma y autorregulada. Así, podrá él mismo darle sentido a su proyecto de vida, tanto académico como profesional y personal.

Entre la intencionalidad teórica pedagógica del ME y su puesta en práctica a partir de la develación cotidiana del propósito educativo de HP, se introdujo un andamiaje que actúa como puente y permea el propósito: la Gestión del Aprendizaje Sustentable (GAS) de Hernández (2016), la cual considera:

- Tesis. Toda experiencia de vida lo es de aprendizaje y toda experiencia de aprendizaje, de vida.
- Hipótesis. La educación para la sustentabilidad de la vida será sustentable sí y sólo sí, lo es el aprendizaje.
- Constructo. Promover y facilitar el proceso evolutivo de la conciencia como la capacidad de darse cuenta del ser, estar y actuar en el mundo.
- Propuesta. Reaprender a pensar, sentir y expresarse para gestionar de manera sustentable el aprendizaje y por lo tanto la vida.

Con estos antecedentes y siempre tomando en cuenta los principios del ME y los lineamientos para el diseño y reestructuración curricular, se definieron las

competencias a desarrollar, seleccionándolas de las tablas de competencias genéricas institucionales —las cuales son aplicables a cada uno de los planes de estudios reestructurados— y las competencias complementarias por selección y diversificación de asignaturas y perfiles profesionales; ambas instrumentales, interpersonales y sistémicas. Las competencias que se consideraron para HP fueron:

- Capacidad de análisis y síntesis.
- Desarrollo del pensamiento crítico y creativo en el ámbito personal y profesional.
- Habilidades para la resolución de problemas y la toma de decisiones.

Y se definieron como específicas las siguientes:

- Observar, autoobservar, dejarse observar y darse cuenta.
- Conversar y dialogar sobre temas controversiales.
- Cuestionar la realidad a partir de situaciones cotidianas para después transferir aprendizajes a situaciones académicas, personales o creación de otras realidades.
- Reconocer trasfondos y argumentar para sustentar actitudes, posturas, decisiones y acciones.

A partir de estas directrices se definieron los aprendizajes esperados y los contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales, los cuales abarcan el pensamiento básico, analítico y crítico, con enfoques transversales de pensamiento creativo, sistémico y complejo. La estrategia de gestión del aprendizaje y mediación pedagógica es el trabajo cooperativo para la solución de problemas y la toma de decisiones mediante el análisis de situaciones controversiales, desde modelos lineales de causa y efecto a circulares o sistémicos. La evaluación también está acorde a los principios del ME en cuanto a la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación mediante portafolios de evidencias y criterios definidos en rúbricas y listas de cotejo, aplicadas a las actividades de aprendizaje y elaboración de tareas, productos de aprendizaje o evidencias de desempeño individuales o grupales. Su ponderación es por grado de dificultad e integración de saberes.

## 2) Formación docente

Los profesores que imparten HP o lo harán en los próximos ciclos fueron seleccionados a partir de un perfil docente que especifica las características profesionales requeridas, entre otras la formación disciplinar y docente, experiencia y trayectoria profesional y educativa. La mayoría de ellos han tenido en sus cargas académicas institucionales la asignatura de Pensamiento Matemático, por lo que HP ha pasado a formar parte de sus asignaciones académicas que en el marco de los programas reestructurados han sido validados. Los nombramientos laborales de los profesores son diversos, siendo de tiempo completo, medio tiempo y asignatura.

Para inducirlos y formarlos se diseñó un diplomado en Docencia para las Habilidades de pensamiento cuya intencionalidad es desarrollar competencias docentes para diseñar actividades de aprendizaje susceptibles de ser instrumentadas con estudiantes de educación superior con el fin de que desarrollen habilidades del pensamiento que les permitan fortalecer el aprendizaje estratégico y sustentar sus propias posturas.

El diplomado es un dispositivo de formación de 4 módulos interrelacionados recursivamente, de 30 horas cada uno que se imparten en la modalidad mixta durante cuatro semanas sumando un total de 120 horas en 4 meses lectivos. Las sesiones presenciales se programaron al inicio de cada módulo y al final de la tercera semana, la comunicación entre participantes y gestores del aprendizaje se da por correo electrónico y WhatsApp, los materiales están disponibles en Wordpress. Su estructura se muestra, abajo, en la Tabla 1.

Los contenidos y estrategias de gestión del aprendizaje y mediación pedagógica son similares a los del programa de la asignatura, de tal manera que los profesores hacen las tareas que después les pedirán a sus estudiantes que hagan. Viven la experiencia de aprender para darle sentido y pasión a la enseñanza. Dada su condición docente y la intencionalidad del diplomado, conforme van sucediendo las experiencias de vida y aprendizaje, se hacen pausas para la reflexión y autorregulación, estrategia de GAS, que permiten develar la didáctica de las HP, se analiza el por qué hacerlo de esa manera y qué propicia cada experiencia. Además

del sustento teórico pedagógico se incursiona en el disciplinar, por ejemplo en los modelos de solución de problemas, en la argumentación y la redacción de ensayos.

<b>Módulo</b>	<b>Propósito</b>
Módulo 1 Introducción a la docencia en HP	Analizar los contenidos transversales del programa de la asignatura Habilidades de Pensamiento del Área General del Modelo Educativo de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y explorar algunas estrategias docentes.
Módulo 2 Reaprender a pensar, sentir y expresarse	Tomar conciencia del ser, estar y actuar al religar el pensar con el sentir y el expresarse a partir de la observación, autoobservación, dejarse observar y la metacognición.
Módulo 3 Pensamiento analítico	Analizar posturas, argumentos y contraargumentos de grupos culturales en conflicto. Formular y reformular argumentos propios o de otros para sustentar su propia postura.
Módulo 4 Resolución de problemas	Analizar problemáticas comunes en entornos diferenciados, seleccionar problemas para su análisis, toma de decisiones y proponer soluciones creativas aplicando habilidades de pensamiento.

Fuente: UJAT. Construcción propia del equipo de trabajo. 2016.

Dentro de las estrategias de la GAS se encuentra el Diario de Vida y Aprendizaje, el cual propicia la observación, autoobservación y el dejarse observar; también la metacognición y la reflexión para darse cuenta del contexto, las percepciones, propiocepciones, emociones, sentimientos, pensamientos, interrogantes, trasfondos y conocimientos previos, aprendizajes, posturas, decisiones y acciones de regulación para el mantenimiento de la situación, la mejora continua y la prevención y solución de problemas.

Durante el curso y el diplomado, tanto profesores como estudiantes tratan de contestar la pregunta: ¿Qué hace que la gente haga lo que hace?, personalizándola y extendiéndola a que hace que yo haga, piense, sienta, pregunte, reaccione, decida o actúe como lo hago. Se trata de que haya congruencia entre lo que se pretende desarrollar en los estudiantes y la formación y práctica docente, pasando con esto de la escolarización de profesores a la formación de formadores y a la sistematización de prácticas docentes y discentes. El DVA ayuda a la construcción de conocimiento en el acontecer de las subjetividades de vida de los participantes y colectivos, tanto en el aula del diplomado como en las aulas con los estudiantes. Las evidencias de aprendizaje son por tanto polimodales porque reflejan voces y saberes generados en la convivencia, en el estar aprendiendo con el otro y del otro.

### 3) Práctica docente

El diplomado también propicia una visión hacia la planeación didáctica, el seguimiento de la eficiencia y eficacia de la docencia y la sistematización de las prácticas de los profesores. Aspectos que se tratarán en otros documentos y foros porque se complementan con acciones de evaluación de la iniciativa de innovación educativa.

### 4) Materiales multimedia y equipos tecnológicos

Los materiales tanto del curso para estudiantes como para el diplomado de profesores se dispusieron como páginas web para que todos tuvieran acceso sin necesidad de claves y contraseñas como las que se necesitan en plataformas tecnológicas. Consisten en diversas construcciones de texto, imagen, audio y video que pueden consultarse en equipos de cómputo o en dispositivos digitales.

## **Estrategias de la innovación educativa**

Las estrategias de la iniciativa fueron:

- 1) Asesoría externa a un grupo de profesores de la UJAT para definir estrategias y el programa de la asignatura.
- 2) Formación docente mediante un diplomado en Docencia para las Habilidades de Pensamiento.
- 3) Disposición de materiales en línea tanto para los profesores como para los estudiantes.
- 4) Asistencia permanente del asesor a los profesores de HP.
- 5) Sistematización de experiencias y evaluación de los procesos y resultados.
- 6) Trabajo colegiado en comunidades de aprendizaje.

La UJAT consideró pertinente la asesoría de un especialista en HP y en la docencia de HP para, primero, conversar sobre el tema y lo que implicaba la implementación del proyecto y después para la construcción conjunta del programa de la AI. El grupo de trabajo estuvo integrado por un académico de la Universidad Veracruzana, institución que desde 1999 cuenta con un programa de HP en el Área de Formación



Básica General de su Modelo Educativo Integral y Flexible y tres profesoras de la UJAT quienes estaban relacionadas con el tema. Las producciones fueron supervisadas y revisadas por personal experto de la Dirección de Fortalecimiento Académico de la misma universidad.

En paralelo al diseño del programa de HP, se dispuso diseñar e impartir un curso de Introducción a las HP para docentes que permitiera dimensionar y, en cierta medida, probar el alcance del programa. La estrategia iba encaminada tanto a la formación de académicos de HP como a la formación como gestores del aprendizaje de las integrantes del equipo de trabajo. Este curso piloto se convirtió en el primer módulo del diplomado.

Se dispuso también que los módulos 2 y 3 fueran impartidos por profesores externos y que los módulos 1 y 4 estuvieran a cargo del asesor, quien daría seguimiento a los profesores invitados para conservar el sentido de la estrategia pedagógica y disciplinar a lo largo del diplomado.

Disponer de los materiales en línea permitiría un primer acercamiento de estudiantes y profesores al uso de la tecnología de la información y la comunicación y prepararía al equipo de trabajo para la virtualización de la AI. Por lo pronto se impartiría HP de manera presencial con apoyos en línea.

Se ha considerado también la asistencia permanente del asesor a los profesores que están impartiendo HP y al equipo de trabajo, de tal manera que se propicie la sistematización de experiencias y la evaluación de los procesos y resultados para lo cual ya se ha iniciado con el trabajo colegiado en Comunidades de Aprendizaje (CA) cuya función es entendida como el proceso participativo mediante el cual un grupo de docentes y los directivos toman decisiones y definen acciones alrededor de la tarea profesional que tienen en común, el cual necesariamente está abierto a las aportaciones de otros actores como los estudiantes y empresarios.

La CA de HP está conformada por los profesores que de alguna manera cumplieron con el perfil idóneo y los directores de las DA consideraron que lo cumplían para impartir la asignatura, actualmente no todos los profesores que la conforman están impartiendo HP ya que solo algunos de los PE que iniciaron en el ciclo escolar agosto 2017- febrero 2018 la consideraron en el primer ciclo.

## **Avances**

La universidad ha buscado mantener y mejorar las fortalezas y superar día a día las debilidades que puedan presentar sus procesos educativos, se ha dado a la tarea de conformar nuevos esquemas académicos para mejorar la calidad de sus planes y programas de estudio y a actualizar el rol de estudiantes y docentes. El desarrollo del ME ha favorecido cambios positivos no solamente en los estudiantes sino también en los diferentes actores, ámbitos y niveles del funcionamiento institucional, logrando impulsar y asegurar la calidad y pertinencia social en todas las áreas del conocimiento, en ese sentido el papel del docente es de gran importancia por lo cual se impulsa su formación y capacitación.

De seguir así, muy pronto el trabajo de formación de formadores, la sistematización de la docencia y la reflexión acción en CA empezarán a darle alto sentido de pertenencia al programa de HP y a sus estrategias docentes. Por lo que se piensa que con estas acciones emergentes, concertadas y emprendidas en HP, se lograrán en poco tiempo los propósitos del AFG en una de sus AI y por lo tanto se contribuirá sustancialmente a los objetivos del ME.

## **Referencias**

- Hernández, R. y S. Figueroa. (2016) Gestión del aprendizaje sustentable y bioético. 1er Congreso Nacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad. Universidad Autónoma de Chiapas. 8 a 11 de noviembre de 2016. Academia Nacional de Educación Ambiental A. C. y la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Disponible en: <http://www.anea.org.mx/CongresoEAS/Docs/200P-PEDG-Ruiz.pdf> Fecha de consulta 22-09-2017.
- UJAT (2016) Decreto del Lineamiento para el Diseño y Reestructuración Curricular de Planes y Programas de Licenciatura y Técnico Superior Universitario. Documento interno. Villahermosa, Tab.: UJAT.
- UJAT. (2005) Modelo Educativo (ME) Aprobado por el H. Consejo Universitario el 9 de Diciembre de 2005. Documento interno. Villahermosa, Tab.: UJAT.