

Teorías implícitas sobre el proceso enseñanza-aprendizaje de profesores de medicina

Yolanda García Yáñez^a, David Moreno-Candil^{b,*}, Aurora Candil Ruiz^a,
Sendey Macías Ávila^c y Marco Antonio Jiménez Rodríguez^c

Facultad de Medicina



Resumen

Introducción: Las exigencias de la sociedad actual a los profesionales de la medicina han derivado en la reformulación de planes y programas de estudio en medicina. Los procesos de reestructuración de los programas educativos requieren para su adecuada ejecución considerar cómo los profesores piensan y asimilan aspectos relacionados a la enseñanza y el aprendizaje. Uno de los enfoques que ha analizado el pensamiento del profesorado en torno a la enseñanza y el aprendizaje, es el Modelo Socioconstructivista de Teorías Implícitas.

Objetivo: Explorar las teorías implícitas de docentes del Departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, sobre el proceso enseñanza-aprendizaje.

Método: Se realizó un muestreo estratificado para seleccionar 10 grupos que participaron en el estudio (25% de la población), se tomó a los docentes responsables de las unidades que integran el curso de microbiología y parasitología de la carrera de médico cirujano ($n = 40$) a quienes se les aplicó el “Cuestionario de teorías implícitas del profesorado sobre la enseñanza”.

Resultados: A manera descriptiva, se observan distintos niveles de tipicidad en cada una de las teorías sobre la enseñanza. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas a través de una prueba de Friedman en la tipicidad de las teorías implícitas de la enseñanza ($\chi^2 [4, n = 40] = 90,388, p < 0.001$), la teoría interpretativa fue la más aceptada y la teoría emancipatoria la que más se rechazó por los docentes.

^aDepartamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, Cd. Mx., México.

^bDepartamento de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Autónoma de Occidente, Culiacán, Sin., México.

^cFacultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, Cd. Mx., México.

Recibido: 18-enero-2019. Aceptado: 3-mayo-2019.

*Autor para correspondencia: Dr. David Moreno Candil. Blvd. Lola Beltrán S/N, Col. 4 de Marzo, Culiacán, Sinaloa, C.P. 80120.

Teléfono: 55 4533 5384; 66 7759 1300.

Correo electrónico: david.moreno@udo.mx

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

2007-5057/© 2020 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

<https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2020.33.19173>

Conclusiones: Las teorías implícitas de los docentes encuestados se acercan en términos generales a los lineamientos actuales en educación; sin embargo, persisten creencias contradictorias que pueden dificultar la transición a un nuevo modelo de enseñanza.

Palabras clave: Teorías implícitas; pensamiento del profesorado; enseñanza; aprendizaje.

© 2020 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Implicit Theories of Professors of Medicine Regarding the Teaching-Learning Process

Abstract

Introduction: The current demands of society towards medical professionals have led to the reformulation of curricula in medical schools. In order to be successful, the restructuring of academic programs must take into account how professors think and assimilate certain aspects regarding the teaching/learning process. The Socioconstructivist Model of Implicit Theories is one of the approaches in the study of the conceptions of teachers regarding teaching and learning.

Objective: To explore the implicit theories regarding the teaching/learning process of faculty members of the Microbiology and Parasitology Department of the School

of Medicine of the National Autonomous University of Mexico.

Method: The “Professor’s Implicit Theories of Teaching Questionnaire” was administered to a sample of faculty members ($n = 40$) responsible for the Microbiology and Parasitology course from the medical surgeon bachelor program. The participants were selected through a stratified sampling process that guaranteed the participation of 25% of the student population registered in the given course.

Results: Different levels of acceptance were observed in each of the implicit theories about teaching. Statistically significant differences were found through a Friedman test in the typicality of the implicit theories of teaching ($\chi^2 [4, n = 40] = 90.388, p < 0.001$), the interpretive theory was the most accepted and the emancipatory theory the one that was most rejected by faculty members.

Conclusion: Generally speaking, participants’ implicit theories regarding the teaching/learning process are proximal to current thought regarding education, however, a more detailed look at specific elements of faculty members’ conceptions illustrate the persistence of contradictory beliefs, this can make the transition towards new educational models difficult.

Keywords: Implicit theories; professor’s conceptions; learning; teaching.

© 2020 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

INTRODUCCIÓN

Los cambios que han caracterizado a la sociedad actual han resultado en nuevas exigencias para los profesionales de la medicina. Con la intención de formar profesionistas preparados para esta realidad, en el año 2004, la Facultad de Medicina (FM) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) inició el proceso de reestructuración de su plan de estudios. Dicho proceso culminó con el Plan de Estudios 2010, a través del cual, en concordancia con las lógicas actuales en educación superior, se buscó transitar “de un enfoque centrado en la ense-

ñanza hacia un enfoque centrado en el aprendizaje y orientado al logro de competencias”^{1,p156}.

La transición propuesta en el Plan de Estudios 2010 representa un cambio de paradigma, un ajuste en la forma de entender la enseñanza y el aprendizaje. Dicho ajuste no significa el abandono de la totalidad de las prácticas educativas de la formación médica, implica más bien situar a esta en una lógica distinta, más allá de la mera transmisión de conocimientos. Una de las piezas fundamentales para lograr dicha transición son las y los docentes. Por ello, se ha acompañado el proceso de transición con

estrategias de formación y actualización. Este tipo de acciones tienden a incidir en los conocimientos formales del profesorado sobre la labor educativa, pero rara vez inciden en el cambio de elementos más sutiles del quehacer docente. Ejemplo de esto son las creencias sobre el proceso enseñanza-aprendizaje², estas tienden a ser difíciles de reconocer y con ello más resistentes al cambio^{3,4}. Como señala Marrero, resulta indispensable “saber qué piensan los profesores, cómo actúan, y por qué lo hacen; hacer visible (...) cómo resuelven los dilemas de la práctica educativa a través de sus propias teorías implícitas”^{5, p231}.

El estudio del pensamiento del profesorado es un campo en la investigación educativa, que comenzó a consolidarse en la década de los setenta del siglo pasado y representa una ruptura con modelos de corte positivista-conductual. El paradigma del pensamiento del profesor reconoce en el docente un profesional que toma decisiones en escenarios complejos a partir de elementos formales de su formación y de su propia experiencia profesional. Asimismo, sostiene que sus formas de pensamiento orientan su práctica educativa⁶⁻¹⁰.

Se han utilizado diversos conceptos para estudiar el pensamiento del profesorado (e. g. creencias, concepciones, etc.), entre los cuales destaca el Modelo Socioconstructivista de Teorías Implícitas¹¹. El uso de los conceptos *teoría e implícita*, remiten a la organización y características de los contenidos del pensamiento. El primer término, alude a que los contenidos que integran las teorías implícitas no existen de manera dispersa, sino que se encuentran organizados con relaciones entre sí. El segundo, remite a que los contenidos de este pensamiento permanecen de cierto modo ocultos al sujeto. Es decir, las personas no *saben* que la forma en la que ven el mundo es, precisamente, una *forma de ver*, ya que la forma en la que ven el mundo *es* el mundo¹².

El enfoque se denomina *socioconstructivista* porque asume el conocimiento como algo que se construye socialmente. El pensamiento del profesorado (i. e. sus teorías implícitas) se concibe como una forma de pensamiento social; se caracteriza por ser esencialmente práctico, producto de la interacción social, cuya finalidad es que los sujetos den sentido y organicen su realidad¹³. Dicho de otro modo,

las formas en las que el profesor piensa y por ende realiza su práctica son el resultado de un proceso dinámico entre el individuo y la cultura a la que pertenece^{6,14}. Este proceso dinámico se ilustra a través del reconocimiento de dos niveles funcionales en el pensamiento: uno representacional (síntesis de conocimientos) y otro atribucional (síntesis de creencias). En el primero se ubican los conocimientos culturales, aquellos que el sujeto reconoce como formas de entender o explicar el objeto en cuestión (e. g. la enseñanza); son las teorías formalmente elaboradas y consensuadas por el grupo o sociedad (para el caso de la enseñanza se puede considerar a docentes, pedagogos, etc.). En el segundo nivel, se concentran las creencias de los sujetos, lo que se asume como propio, resultado de la experiencia, donde pueden coexistir algunos elementos del conocimiento cultural. Estos niveles se diferencian no en contenido, sino en las demandas a las que responden; el representacional a demandas de conocimiento formal, el atribucional a demandas de carácter pragmático⁶.

Específicamente, las teorías implícitas del profesorado se definen como “teorías pedagógicas personales reconstruidas sobre la base de conocimientos pedagógicos históricamente elaborados y transmitidos a través de la formación y en la práctica educativa”^{15, p245}. En el estudio de Marrero¹⁶ sobre las teorías implícitas de la enseñanza del profesorado, se encontraron a nivel representacional cinco paradigmas sobre la enseñanza: tradicional, técnica, activa, constructiva y crítica. Estas teorías remiten a componentes o subdominios del quehacer pedagógico (i. e. conocimiento, medio sociocultural, interacción con el alumnado, evaluación, profesor, programación, disciplina y gestión del aula, materiales y aprendizaje). Estos cinco paradigmas son la base sobre la cual las teorías pedagógicas personales son reconstruidas. Al contrastar con el quehacer cotidiano, emergieron cinco nuevas teorías que representan el campo atribucional de las teorías implícitas de la enseñanza¹⁵⁻¹⁷ desde el cual los docentes dan sentido y realizan su práctica profesional:

- Teoría dependiente (tradicional): El profesor es el actor principal en este modelo, es quien guía y dirige la enseñanza, y debe mantener distancia del alumnado. La disciplina y el respeto son fun-

damentales. La enseñanza se basa en contenidos claramente establecidos y definidos.

- Teoría productiva (técnica): El elemento central en este modelo es la eficacia, tanto de la enseñanza como del aprendizaje. La planeación y definición de objetivos es esencial para el logro y potencialización de resultados esperados. La evaluación es concebida como un mecanismo de selección y filtración del estudiantado, por ende, debe ser objetiva.
- Teoría expresiva (activa): El estudiante asume un rol activo en su proceso de aprendizaje. Se debe promover la actividad del educando, la experimentación, el descubrimiento. La labor del docente es generar y facilitar experiencias de aprendizaje para los alumnos.
- Teoría interpretativa (constructiva): Pedagogía centrada en el estudiante, se priorizan sus necesidades, se consideran los recursos que tiene a su disposición y cómo utilizarlos. Se asumen el aprendizaje como un proceso que muchas veces es más importante que el resultado. El profesor colabora y guía en el proceso de aprendizaje.
- Teoría emancipatoria (crítica): Reconoce el carácter ideológico y político de la educación. Procura la relevancia y legitimidad social de los contenidos de la enseñanza. Se procura situar las experiencias de aprendizaje en un marco político-social.

Si bien, el Modelo Socioconstructivista de Teorías Implícitas ha sido utilizado para explorar el pensamiento del profesorado desde la década de los 80 del siglo pasado, los estudios desde este enfoque en educación superior son escasos¹⁸. A raíz de lo anterior, Ros⁷ realizó una revisión de los estudios realizados sobre las teorías implícitas del profesorado universitario. A partir de los estudios consultados, se puede concluir que entre los profesores universitarios la teoría expresiva e interpretativa tienden a ser las más típicas; sin embargo, no existe exclusividad de una sola teoría, esto es, por lo general se encontró que los profesores combinan sus teorías de la enseñanza, y tienden a ajustarse a las demandas y características del contexto y las tareas que realicen. Del mismo modo la formación profesional tiene un peso en las teorías implícitas del profesorado, sobre

todo la formación recibida en la etapa escolar. Algunos de los estudios citados por Ros señalan que existe una discrepancia entre las teorías expresadas por los profesores y su práctica docente, lo cual invita a explorar este vínculo. Cabe señalar que, de los estudios consultados por Ros, solo uno se realizó en México¹⁹ y ninguno remite específicamente a profesores de medicina.

En lo referente a profesores de medicina, Lazcano, Santa Cruz y Conget²⁰ analizaron las teorías implícitas de 60 profesores de medicina y encontraron que las teorías expresiva e interpretativa son a las que más se adhieren los profesores. Asimismo, encontraron que las teorías expresadas coincidían con la práctica pedagógica del profesorado. Por otro lado, Loo, Olmos y Granados²¹ exploraron las teorías implícitas de 100 profesores de siete carreras distintas, entre ellas medicina, de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza de la UNAM. En el caso de dicho estudio, es la teoría constructiva la que predomina en los profesores consultados, aunque vale la pena señalar que los análisis de este estudio se quedan a un nivel extremadamente descriptivo.

OBJETIVO

Una constante en la mayoría de los estudios remitidos es la relevancia de las teorías implícitas al momento de plantear reformas educativas. Estas ideas de los profesores sobre cómo enseñar y cómo aprenden los estudiantes pueden ser una de las barreras más difíciles de superar en cualquier proceso de reestructuración curricular. De este modo, resulta pertinente explorar ¿cuáles son las teorías implícitas de la enseñanza del profesorado de la FM de la UNAM? Dado que el programa de medicina se encuentra aún en los primeros años de implementación, el objetivo del presente estudio fue: explorar las teorías implícitas de la enseñanza de los docentes del Departamento de Microbiología y Parasitología de la FM de la UNAM, en miras de establecer un perfil de las y los profesores del Departamento a partir de sus posturas sobre el proceso enseñanza-aprendizaje.

MÉTODO

El presente es un estudio de corte cuantitativo, descriptivo y transversal. Se realizó un muestreo probabilístico por conglomerados²² a partir de los

Tabla 1. Características de la muestra

Sexo	Mujeres: 30% Hombres: 70%
Edad	M = 54.35; DE = 10.37
Años de experiencia docente	M = 25.5; DE = 10.03
Área de formación inicial	Medicina: 45% Ciencias químicas: 40% Ciencias biológicas: 7.5% Otras: 7.5%
Grado académico	Licenciatura: 20% Especialidad: 2.5% Maestría: 20% Doctorado: 57.5%

grupos que cursaban la materia de microbiología y parasitología en la carrera de médico cirujano^a. Se estableció como punto de corte el 25% de la población estudiantil, así la muestra quedó conformada por 10 grupos. A partir de estos grupos, los docentes responsables de cada una de las unidades temáticas de la asignatura de microbiología y parasitología (i. e. bacteriología, virología, micología y parasitología) fueron contactados de manera personal por los responsables del estudio para solicitar su participación. En total se contó con la participación de 40 docentes cuyas características se describen en la **tabla 1**.

^a El presente estudio forma parte del proyecto de investigación "Creencias, concepciones y prácticas en torno al proceso de enseñanza-aprendizaje en profesores y alumnos en el Departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina de la UNAM, que pretende explorar la relación entre el pensamiento del profesorado, los enfoques de aprendizaje y el desempeño de los estudiantes, por ello el proceso de selección de muestra.

Se aplicó el "Cuestionario de teorías implícitas del profesorado sobre la enseñanza"¹⁵ que consta de 33 ítems en formato tipo Likert a 8 puntos (0 a 7), en los que se solicitó expresar el grado de acuerdo con una serie de ideas sobre cómo, por qué y para qué hay que enseñar a los estudiantes. Los ítems corresponden a las cinco teorías de la enseñanza identificadas por Marrero y remiten a nueve subdominios de la actividad pedagógica^{15,16}. El cuestionario está redactado en español, solo fue necesario ajustar la redacción en algunos ítems para que reflejar el uso del idioma al contexto del presente estudio. En la **tabla 2**, se ilustran algunos de los ítems del cuestionario.

Consideraciones éticas

Cada cuestionario incluyó una carta de consentimiento informado, en la que se expresaron las finalidades del proyecto de investigación y el uso que se daría a la información. Todos los participantes firmaron dicha carta de consentimiento.

RESULTADOS

En primer lugar, se exploró la confiabilidad del cuestionario empleado a través del estadístico de Alfa de Cronbach²², se obtuvo un valor aceptable de 0.781. Al someter las dimensiones propuestas por Marrero^{15,16} al análisis anterior, la consistencia interna de las teorías perdió fuerza (en promedio $\alpha = 0.520$), pese a ello, se optó por mantener la estructura propuesta por dicho autor. Dada la consistencia global de cuestionario, se consideró que el tamaño de la muestra y la cantidad de ítems por dimensión afectaron negativamente la consistencia interna de las teorías propuestas^{23,24}.

Tabla 2. Ejemplos de ítems de "Cuestionario de teorías implícitas del profesorado sobre la enseñanza"¹⁵

Ítem	Teoría	Subdominio
2. Creo que si los profesores saben mantener la distancia, el alumnado los respetará más y tendrán menos problemas de disciplina.	Dependiente	Disciplina y gestión del aula
15. Creo que el mejor método es el que consigue alcanzar más objetivos en menos tiempo.	Productiva	Interacción con el alumnado
1. En mi opinión el alumnado aprende mejor ensayando y equivocándose.	Expresiva	Aprendizaje
8. Suelo valorar más el proceso de aprendizaje del alumnado que los resultados de evaluaciones finales.	Interpretativa	Evaluación
9. Pienso que el currículum en la Facultad, responde y representa la ideología y cultura de la sociedad.	Emancipatoria	Conocimiento

Los datos recabados se analizaron mediante el *software* de análisis estadístico SPSS.

Tabla 3. Media y nivel de tipicidad de teorías de la enseñanza

Teoría	Media	Nivel de tipicidad		
		Baja	Intermedia	Alta
T. Dependiente	4.01	15%	75%	10%
T. Productiva	4.00	7.5%	85%	7.5%
T. Expresiva	4.22	0	92.5%	7.5%
T. Interpretativa	4.77	0	47.5%	52.5%
T. Emancipatoria	2.49	70%	30%	0

Posteriormente, se procedió a analizar la tipicidad de las teorías implícitas de la enseñanza^{11,15,17-21}. Se buscó identificar el grado de representatividad (baja, media o alta) de las ideas expresadas en el cuestionario, sean estas las que expresa cada ítem, cada teoría o subdominio. Dado que el cuestionario se puntea de 0 a 7, Marrero¹⁵ sostiene que valores inferiores a 2.99 son de tipicidad baja, de 3 a 4.9 tipicidad media, y de 5 a 7 tipicidad alta. En la **tabla 3** se muestra la media de y la concentración de los docentes participantes en los niveles de tipicidad para cada una de las teorías.

Se observó que los valores medios (i. e. media aritmética) de cada teoría se encuentran en el rango de tipicidad media¹⁵, parecería entonces que los docentes encuestados no tuvieron una teoría de la enseñanza dominante. Sin embargo, la concentración de los docentes por nivel de tipicidad en cada teoría presentó un panorama distinto. Mientras que las teorías dependiente, reproductiva y expresiva concentraron casi a la totalidad de los docentes en tipicidad media, más de la mitad de los docentes expresaron un alto grado de acuerdo con las ideas de la teoría interpretativa, lo cual hace a este el enfoque dominante. Otro aspecto interesante tiene que ver con la no-representatividad de las teorías. Mientras que el rechazo para las teorías dependiente y reproductiva es bajo (15% o menos), para las teorías expresiva e interpretativa es inexistente (0%), en el caso de la teoría emancipatoria el rechazo es rotundo, el 70% del profesorado está en desacuerdo con las ideas que remiten a este enfoque.

A fin de profundizar más en este ordenamiento, se realizó una prueba de Friedman²² a partir del nivel de tipicidad de los docentes en cada teoría. La prueba de Friedman es una prueba no paramétrica

Tabla 4. Prueba de Friedman

Teoría	Rango promedio	W de Kendall	χ^2 / gl	p
T. Dependiente	3.18	0.565	90.388/4	< 0.001
T. Productiva	2.90			
T. Expresiva	3.45			
T. Interpretativa	4.34			
T. Emancipatoria	1.14			

que considera los valores obtenidos en cada componente y los ordena; de tal modo que al componente con la puntuación más baja se le asigna el valor de 1, mientras que al componente con la puntuación más alta se le asigna, en este caso, el valor de 5 (corresponde al número de teorías). La **tabla 4** muestra los resultados de este análisis.

De este modo se aprecia con mayor claridad el grado de representatividad de las teorías implícitas de la enseñanza en los docentes encuestados, el ordenamiento de las teorías es estadísticamente significativo. Las diferencias significativas se dan al contrastar las teorías extremas con las intermedias. Al pensar sobre el proceso enseñanza-aprendizaje, los docentes aceptaron en mayor grado ideas relacionadas con la teoría interpretativa que con cualquier otra. De forma similar, rechazaron las ideas de la teoría emancipatoria más que cualquier otra. Las diferencias entre las teorías dependiente, productiva y expresiva no fueron estadísticamente significativas ($p > 0.05$).

Finalmente, a fin de tener un panorama más claro de las teorías implícitas se procedió a analizar los componentes de las teorías, es decir, cómo piensan los aspectos sustanciales del proceso enseñanza-aprendizaje^{15,16}. Para ello, se consideró aquellos ítems en los cuales la mayoría de los docentes participantes (más del 70%) se concentraron en tipicidad alta. En la **tabla 5** se muestran estos resultados.

DISCUSIÓN

El modelo socioconstructivista de teorías implícitas reconoce que el pensamiento del profesorado es el resultado de un proceso dinámico entre las teorías formales (i. e. científicas) de la enseñanza, la formación docente, la experiencia profesional y la pertenencia social a diversos grupos. En suma, conciben

Tabla 5. Creencias sobre componentes del proceso enseñanza-aprendizaje

Elemento	Características	Teorías
Aprendizaje	Se asume que este se logra por medio de la experiencia, en la cual el ensayo y error juega un papel determinante. Sin embargo, es el profesor quien marca el ritmo de la clase.	Expresiva* y dependiente
Conocimiento	El conocimiento científico se caracteriza por ser el más útil al momento de enseñar. Se reconoce que la educación responde a exigencias y valores de la sociedad.	Productiva y emancipatoria
Disciplina y gestión del aula	Se enfatiza la importancia de la participación activa de los estudiantes.	Expresiva
Evaluación	Se prioriza el proceso y desarrollo del alumno más que el producto final, a la par que se consideran otras actividades realizadas por el estudiantado.	Interpretativa* y expresiva
Interacción con alumnado	Se prioriza la centralidad del docente, pues se espera que los alumnos atiendan en silencio y con interés lo que expone el profesor, además que incentiva un clima de competitividad entre los alumnos, en el cual la discusión en clase es una de las herramientas fundamentales. Se reconoce que el trato a los alumnos debe ser equitativo.	Dependiente*, expresiva y emancipatoria
Planificación	Se considera que al planear la clase se deben de tomar en cuenta los intereses y necesidades del alumnado; sin embargo, la planeación se piensa en términos de objetivos, contenidos, actividades y formas estáticas de evaluar. Se resalta la utilidad de la planeación para el trabajo colegiado.	Interpretativa* y productiva
Profesor	Se dice que el profesor debe fomentar que los alumnos construyan su propio conocimiento, pero al mismo tiempo, se rehúsa perder el control, pues se asume que es el profesor quien debe ser capaz de controlar la enseñanza.	Interpretativa y productiva

* Teoría dominante.

a un profesor que piensa y actúa en el aula a partir de referentes personales y sociales, algunos de los cuales le son desconocidos. De este modo, las teorías implícitas del profesorado no son estáticas, sino que se activan a partir de ciertas demandas del quehacer cotidiano. A nivel conceptual (o representacional) hay teorías de la enseñanza epistemológicamente distantes, a nivel atribucional, en el campo de las creencias, los profesores pueden combinar elementos en apariencia contradictorios.

¿Cuáles son las teorías implícitas del profesorado del Departamento de Microbiología y Parasitología de la FM de la UNAM? Un primer análisis de los resultados del presente estudio, puede indicar que no se encontró un modelo o teoría predominante entre el profesorado, pues no parece haber variabilidad en las puntuaciones promedio de las teorías. Sin embargo, al considerar el nivel de tipicidad de cada teoría aparece una imagen interesante sobre el pensamiento de estos docentes. Los niveles de tipicidad mostraron que existe una tendencia estadísticamente significativa a identificarse con ideas relacionadas a la teoría interpretativa, esto se asemeja a lo encontrado por Loo y colaboradores²⁴, quienes

a nivel descriptivo identifican la misma tendencia. Otros estudios con esta población encontraron que la teoría expresiva es a la que más se adhieren los profesores, comúnmente seguida por la teoría interpretativa^{21,22,24,25}, para el caso del presente estudio, los resultados fueron inversos. La similitud en los resultados entre estos estudios puede atribuirse a las características de las teorías implícitas, sobre todo lo referente a su anclaje sociocultural. En primer lugar, el estudio de Loo y colaboradores²⁴ se realizó con población de la misma institución educativa, solo de distinto campus; la proximidad geográfica, cultural y social de la población puede explicar que los profesores de ambos campus se inclinen por la misma teoría de la enseñanza. Por otro lado, la concordancia en las dos teorías dominantes con otros profesores universitarios arroja luz sobre las particularidades de la enseñanza universitaria^{11,18,25}, que demanda al profesorado a asumir un rol activo de parte del estudiantado, por ejemplo.

A partir de estos resultados, se puede suponer que los profesores encuestados conciben el proceso enseñanza-aprendizaje en la lógica que apunta el Plan de Estudios 2010 de la FM de la UNAM. El

modelo de educativo centrado en el aprendizaje y hacia el logro de competencias al que pretende transitar la FM, finca sus bases teórico-epistemológicas en los paradigmas constructivistas²⁷⁻²⁹, que a su vez es la teoría cultural que se refleja en la síntesis de creencias de la teoría interpretativa¹⁵. Sin embargo, no hay que perder de vista que, aunque sistemáticamente se puntuó más alta la teoría interpretativa, solo poco más de la mitad de los profesores reportaron una tipicidad alta en este enfoque, es decir, solo ese porcentaje podría caracterizar sus creencias sobre el proceso enseñanza-aprendizaje como constructivistas.

Al analizar de forma detallada los componentes o subdominios sobre los que indaga el cuestionario, es posible identificar de forma más detallada cómo se organiza el pensamiento del profesorado en torno al proceso de enseñanza-aprendizaje. En las ideas sobre aspectos como el conocimiento, el aprendizaje, la interacción con estudiantes, la planificación y el profesor persisten nociones que aluden a las teorías dependiente y productiva que surgen de modelos teóricos fincados en los enfoques centrados en la enseñanza bajo supuestos conductistas (**tabla 5**). Estos enfoques representan modelos más tradicionales de la educación, que han sido fuertemente criticados por los enfoques cognoscitivistas y constructivistas²⁸⁻³¹. De este modo, podemos ver que en aquellos elementos que mejor tipifican las situaciones relacionadas al aula, las y los docentes encuestados mantienen ideas epistémicamente contrarias. Es aquí donde emerge la utilidad del modelo socioconstructivista de las teorías implícitas, en la “tolerancia” a la contradicción¹²⁻¹⁴. Las teorías implícitas reflejan el ajuste de las teorías culturales a la experiencias de los profesores en la cotidianidad de la enseñanza, en esta cotidianidad no hay modelos educativos puros, la demanda particular del contexto hace que se tomen aquellos elementos que se consideran pertinentes para atender dicha situación^{6,11}. Es así, por ejemplo, que un profesor puede fomentar la construcción del conocimiento autónomo de los estudiantes, a la vez que se mantiene control estricto del aula y asume que debe llevar las riendas de lo que se aprende. Es en este entramado donde las reformas a los modelos educativos se topan con barreras o retos, ya que si estas no cuadran con la forma en la que las y los pro-

fesores piensan del proceso enseñanza-aprendizaje, las propuestas tendrán dificultad en ser aplicadas en el aula. En un análisis sobre la asimilación del Plan 2010 en la FM de la UNAM, Hamui³² señala que, si bien se han logrado avances significativos en la implementación del plan de estudios, las creencias y actitudes de los profesores (e. g. teorías implícitas) no han sido adecuadamente consideradas en dicho proceso lo cual puede dificultar la transición buscada.

CONCLUSIONES

El Plan de Estudios 2010 de la FM de la UNAM demanda un cambio de paradigma de la enseñanza. Para poder dar respuesta a las demandas sociales a la medicina, se ha propuesto un modelo educativo centrado en el aprendizaje y orientado a la formación en competencias¹. En estos procesos, como señala Solis:

Es necesario tener claro que un proceso de reforma educacional implica mucho más que un cambio de prácticas pedagógicas y capacitaciones. (...) para que sean exitosos, deben tomar en cuenta el sistema de creencias de esos profesores. No hacerlo llevará a que esas creencias, (...) se conviertan en un impedimento para la implementación de nuevas estrategias o herramientas didácticas.^{4, p238}

Desde esta lógica, los resultados del presente estudio son alentadores, pues las teorías implícitas del profesorado del Departamento de Microbiología y Parasitología de la FM de la UNAM sobre la enseñanza se inclinan hacia la teoría interpretativa, la cual encuadra con las posturas educativas del Plan de Estudios 2010. Sin embargo, es pertinente considerar algunas limitaciones del presente estudio. En primer lugar, hay que mencionar las características de la muestra. El tamaño de la muestra obligó a utilizar la estructura factorial propuesta por Marrero¹⁵⁻¹⁷, que si bien ha sido utilizada en gran parte de los estudios citados, una muestra de mayor tamaño habría permitido corroborar la estructura de las síntesis de creencias del profesorado de la FM de la UNAM. En una lógica similar, el tamaño y proceso de selección de la muestra dificulta la generalización de los resultados; la ausencia de aleatoriedad, como el tamaño reducido en comparación al total de profesores adscritos a la FM, no permite suponer que los resulta-

dos sean representativos, por ende, deben tomarse con cautela²². Finalmente, aunque el cuestionario reportó un valor de consistencia interna aceptable, es importante señalar que es un instrumento de autorreporte, remite a lo que los profesores expresaron sobre su propio quehacer en el aula, no es posible saber si las respuestas dadas en efecto corresponden al quehacer cotidiano del profesorado.

Aunado a lo anterior, no hay que perder de vista que solo se encontró una tendencia a favorecer la teoría interpretativa, a la par de dicha tendencia los docentes expresaron creencias sobre aspectos del proceso enseñanza-aprendizaje que retienen nociones de modelos educativos epistémicamente opuesto al modelo centrado en el aprendizaje propuesto en el Plan de Estudios 2010. No es posible saber si las creencias contrarias, e incluso las favorables, son resultado de la implementación del Plan de Estudios 2010, lo que sí se puede suponer es que aquellas que no coinciden pueden ser una barrera para el adecuado desarrollo del mismo. Pero esto abre una interrogante más, el hecho que exista una tendencia hacia la teoría interpretativa, que más de la mitad del profesorado encuestado exprese tipicidad alta de este enfoque, que este mismo sea uno de los que promueve el Plan 2010 (al menos en lo referente al enfoque centrado en el aprendizaje), ¿implica que habrá mejores resultados en el aprendizaje de los estudiantes? Dicho de otro modo, ¿quienes tengan creencias más cercanas a los lineamientos marcados por el plan de estudios tendrán mejores resultados? No necesariamente. El propósito del presente estudio fue explorar las teorías implícitas del profesorado de un departamento de la FM de la UNAM sobre el proceso enseñanza-aprendizaje, de momento no es posible responder a esta última interrogante; sin embargo, en estudios posteriores se espera contrastar estos esquemas de pensamiento con la práctica docente y el desempeño de los estudiantes. De los resultados de dichos estudios se podrá establecer una relación entre el pensamiento, la práctica docente y el aprendizaje de los estudiantes, esto permitirá insistir en la implementación adecuada del Plan de Estudios 2010, o bien, ponderar su pertinencia. En suma, fomentar una práctica reflexiva en el profesorado para dar oportunidad de que se transite a nuevos y mejores modelos de la enseñanza⁶.

CONTRIBUCIÓN INDIVIDUAL

- YGY, AEER, DMC: Concepción y diseño del trabajo.
- YGY, AEER, SMA, MAJR: Recolección de información.
- DMC: Análisis e interpretación de resultados.
- DMC, YGY, AEER: Redacción del manuscrito.

AGRADECIMIENTOS

A todos los profesores por su participación, colaboración e interés en este trabajo.

FINANCIAMIENTO

Este proyecto recibió financiamiento de PAPIME (PE311216).

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

PRESENTACIONES PREVIAS

Ninguna. 🔍

REFERENCIAS

1. Sánchez-Mendiola M, Durante-Montiel I, Morales-López S, Lozano-Sánchez R, Martínez-González A, Graue-Wiechers E. Plan de Estudios 2010 de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Gaceta Med Mex*. 2011;(147):152-8.
2. Urrutia-Aguilar ME, Guevara-Guzmán R, Aburto-Archiniiega MB. Efectos de un curso-taller de formación docente sobre los referentes pedagógicos de profesores de Embriología. *Inv Ed Med [Internet]*. 2014;3(12):198-203. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505714709366>
3. López MJ, Merlo ML, Fuentes AV, Piccioni RF, López-Verengo AB. Concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje en docentes de carreras de salud. *FEM [Internet]*. 2017;20(4):183-90. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/fem/v20n4/2014-9832-fem-20-4-183.pdf>
4. Solís CA. Creencias sobre enseñanza y aprendizaje en docentes universitarios: Revisión de algunos estudios. *Propósitos Represent [Internet]*. 2015;3(2):227-60. Recuperado de: <http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/83/172>
5. Marrero J. El currículum que es interpretado. ¿Qué enseñan los centros y los profesores y profesoras? En: Gimeno J, editor. *Saberes e incertidumbres sobre el currículum*. Madrid: Morata; 2010. p. 221-45.
6. Marrero Acosta J. Escenarios, saberes y teorías implícitas del profesorado. En: Marrero Acosta J, editor. *El pensamiento reencontrado*. Barcelona: Ediciones Octaedro; 2009. p. 8-45.

7. Ros Garrido A. Las teorías implícitas en el contexto universitario. *Opción* [Internet]. 2016;32(12):500-24. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31048903024>
8. Serrano Sánchez RC. Pensamientos del profesor: un acercamiento a las creencias y concepciones sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje en la Educación Superior. *Rev Educ* [Internet]. 2010(352):267-87. Recuperado de: http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_12.pdf
9. De Vincenzi A. Concepciones de enseñanza y su relación con las prácticas docentes: un estudio con profesores universitarios. *Educ Educadores* [Internet]. 2009;12(2):87-101. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83412219006>
10. Movilla Contreras F, Parra Sandoval H, Bolaño Ospino J, Baquero Bonilla O. Formación inicial y práctica del profesor: análisis desde las caracterizaciones del pensamiento del profesor. *AGUNKUYA*. 2012;2(1):80-97.
11. Jiménez Llanos AB. Las teorías implícitas del profesorado sobre los distintos ámbitos del proceso enseñanza-aprendizaje: La interacción profesorado-alumno en los tres niveles educativos. *Rev Currículum* [Internet]. 2005(18):211-36. Recuperado de: https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/12156/Q_18_%282005%29_10.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Rodrigo MJ. Etapas, contextos y teorías implícitas en el conocimiento social. En: Rodrigo MJ, editor. *Contexto y desarrollo social*. Madrid: Síntesis Psicología; 1994. p. 21-43.
13. Guimelli C. *El pensamiento social*. México: Ediciones Coyoacán; 2004.
14. Rodrigo MJ. Representaciones y procesos en las teorías implícitas. En: Rodrigo MJ, Rodríguez A, Marrero J, editores. *Las teorías implícitas Una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Visor; 1993. p. 95-122.
15. Marrero Acosta J. *Las teorías implícitas y planificación del profesor* [Tesis Doctoral]. Tenerife: Universidad de La Laguna; 1988. p. 245.
16. Marrero J. Las teorías implícitas del profesorado: Vínculo entre la cultura y la práctica de la enseñanza. En: Rodrigo MJ, Rodríguez A, Marrero J, editores. *Las teorías implícitas Una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Visor; 1993. p. 243-76.
17. Correa Piñero AD, Camacho Rosales J. Diseño de una metodología para el estudio de las teorías implícitas. En: Rodrigo MJ, Rodríguez A, Marrero J, editores. *Las teorías implícitas: una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Visor; 1993. p. 123-63.
18. Jiménez Llanos AB. Nivel educativo y teorías implícitas de los profesores: estructura de creencias de los docentes de educación primaria, secundaria y superior [Tesis Doctoral]. Tenerife, España: Universidad de La Laguna; 2002.
19. Martínez Licona JF, Zárate Loyola A, Salazar Chávez BP, Palacios Ramírez A. Concepciones en torno de la enseñanza docente. El caso de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. *Rev Int de Psicol Educ* [Internet]. 2014;16(1):153-73. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80230114009>
20. Lazcano R. X, Santa Cruz V. J, Conget M. P. Teorías implícitas sobre la enseñanza y su asociación con las prácticas pedagógicas de los docentes de la carrera de medicina. *Rev Educ Cienc Salud* [Internet]. 2013;10(1):47-52. Recuperado de: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/antiores/vol1012013/artinv10113h.pdf>
21. Loo Morales I, Olmos Roa A, Granados Maguey A. Teorías implícitas predominantes en docentes de cinco carreras profesionales. *Rev Enferm IMSS* [Internet]. 2003;11(2):63-9. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2003/eim032b.pdf>
22. Coolican H. *Métodos de investigación y estadística en psicología*. 3 ed. México D.F.: Manual Moderno; 2005.
23. Campo-Arias A, Oviedo HC. Propiedades psicométricas de una escala: La consistencia interna. *Rev salud pública* [Internet]. 2008;10(5):831-9. Recuperado de: <https://scielosp.org/pdf/rsap/2008.v10n5/831-839>
24. Cervantes VH. Interpretaciones del coeficiente Alpha de Cronbach. *Av Medición* [Internet]. 2005;3:9-28. Recuperado de: http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/1113/8574/8604/Articulo_1_Alfa_de_Cronbach_9-28_2.pdf
25. Jiménez Llanos AB, Correa Piñero AD. El modelo de teorías implícitas en el análisis de la estructura de creencias del profesorado universitario sobre la enseñanza. *RIE* [Internet]. 2002;20(2):525-48. Recuperado de: <http://revistas.um.es/rie/article/view/99051>
26. Ros-Garrido A, Navas-Saurin A, Marhuenda Fluixá F. Teorías implícitas del profesorado de formación profesional para el empleo. *Estud Pedagog* [Internet]. 2017;43(1):268-88. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173553246016>
27. Pimienta Prieto JH. *Las competencias en la docencia universitaria. Preguntas frecuentes*. México: Pearson; 2012.
28. Serrano González-Tejero JM, Pons Parra RM. El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Rev Electron Investig Educ* [Internet]. 2011;13(1):1-27. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15519374001>
29. Hernández Rojas G. Los constructivismos y sus implicaciones para la educación. *Perf Educ* [Internet]. 2008;30(122):38-77. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13211181003>
30. Pozo JI, Pérez Echeverría MdP. Aprender para comprender y resolver problemas. In: Pozo JI, Pérez Echeverría MdP, editores. *Psicología del aprendizaje universitario: La formación en competencias*. Madrid: Ediciones Morata; 2009. p. 31-53.
31. Díaz Barriga Arce F. Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Rev Electron Investig Educ* [Internet]. 2003;5(2):1-13. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15550207>
32. Hamui Sutton A. Tensiones y reconfiguraciones de la práctica docente ante el cambio curricular en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Inv Ed Med* [Internet]. 2016;5(20):215-9. Recuperado de: http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/A5Num20/02_AO_Tensiones.pdf