
LA TUTORÍA EN POSGRADO COMO UNA ESTRATEGIA PARA LA INTEGRACIÓN DE REDES: ESTUDIO COMPARATIVO

GABRIELA DE LA CRUZ FLORES / LUIS FELIPE ABREU HERNÁNDEZ

RESUMEN:

Desde la perspectiva de estudiantes (422) de diferentes programas de posgrado de la UNAM, se exploran tres dimensiones relacionadas con la colaboración y la conformación de redes a través de la tutoría. Estas dimensiones son: trabajo en equipo, conformación e integración de redes y habilidades de colaboración auto reportadas por los estudiantes. Para ello, se construyó y validó psicométricamente un cuestionario con respuesta tipo Likert. Entre los resultados se encontraron indicios de que desde la perspectiva de estudiantes, la tutoría favorece la colaboración y conformación de redes. Además, en cada dimensión explorada se encontraron diferencias significativas en los puntajes obtenidos dependiendo del programa de estudio al que pertenecían los estudiantes. Estas diferencias en los puntajes, tal vez se deben a las características propias de las culturas disciplinarias y epistémicas a las que pertenecen los estudiantes.

PALABRAS CLAVE: tutoría, posgrado, redes.

INTRODUCCIÓN

El conocimiento se mueve en la actual sociedad a través de redes humanas, quienes lo interpretan, desarrollan o modifican, por lo que un individuo aislado tiene pocas posibilidades de realizar contribuciones relevantes.

En el contexto particular de los estudios de posgrado, el trabajo en redes se vuelve imprescindible para alcanzar los propósitos básicos del posgrado: la generación, innovación y difusión de conocimiento. Una estrategia muy pertinente para generar redes de colaboración, es la tutoría, la cual debe asumir su potencial como agente socializador, ya que los tutores pueden actuar como eslabones entre los alumnos y la conformación de redes de colaboración.

ANTECEDENTES

La tutoría en posgrado, guiada por investigadores y/o profesionales de las distintas áreas del conocimiento, tiene la capacidad no sólo de desarrollar proyectos de investigación o de intervención, sino posee un alto potencial para propiciar la participación periférica de los estudiantes en equipos de trabajo (Wenger, 2001). La periferia ofrece un primer acercamiento a la plena participación, pues expone a los alumnos a la práctica real del campo profesional o disciplinar. La tutoría, a través de la participación periférica de los estudiantes, gradúa la intensidad y el riesgo en las actividades realizadas; ofrece ayuda y andamios específicos dependiendo de las necesidades de los estudiantes; reduce el costo de los errores; brinda una estrecha supervisión y rebaja las presiones para obtener resultados. Independientemente de cómo se realice la participación periférica inicial, debe lograr la intervención de los principiantes y ofrecerles una idea de la actuación de la comunidad.

En los estudios de posgrado y dada la necesidad de responder a una formación multidisciplinaria y colaborativa, donde se favorezca la incorporación de los alumnos a grupos de investigación y profesionales, la aproximación de la tutoría como una relación bipersonal (centrada en el tutor y el alumno), requiere sumar el concepto de multitutoría (Janasz y Sullivan, 2004), donde un grupo de tutores y expertos con diversos enfoques y campos de pericia, trabajan de manera coordinada con la finalidad de formar líderes e incorporarlos a los campos profesionales y disciplinares.

Estos procesos de aprendizaje social no sólo son mediados por quienes se consideran tutores principales y cotutores, sino por equipos multidisciplinarios y lo que se denomina cognición distribuida (Winsor, 2001). Los equipos de trabajo permiten visualizan diversos ángulos a los problemas, establecen significados adecuándolos al contexto y finalmente, los reconstruyen y dominan. En consecuencia, no se pueden resolver problemas científicos o profesionales, sin adquirir los roles, esquemas de participación y cooperación,

compromisos, valores, normas, actitudes, significados, tareas, criterios de validez y legitimación de los conocimientos, correspondientes a los grupos científicos o profesionales a los que se pretende incorporarse.

Lo descrito en este apartado, constituye el proceso de socialización, que culmina cuando el alumno es reconocido como par de los expertos, adquiriendo una posición central y legítima en la comunidad. Es aquí donde se ubica una de las funciones más nobles de la tutoría: su capacidad perfilar a los nuevos líderes en el campo y ceder la estafeta a las nuevas generaciones.

MÉTODO

La presente investigación tuvo como objetivos, abordar desde la percepción de estudiantes de tres Programas de Posgrado de la UNAM: Ciencias Médicas, Ciencias Químicas y Psicología, lo siguiente:

- Ponderar el grado de habilidades de colaboración auto reportadas por los estudiantes.
- Explorar los niveles de cooperación y de trabajo en equipo al interior del grupo de investigación de los tutores.
- Identificar en qué medida la tutoría favorece la socialización de los alumnos y la conformación de redes de colaboración.

Las preguntas que guiaron la investigación fueron las siguientes:

- ¿Cuál es el nivel de habilidades de colaboración auto reportadas por los estudiantes? ¿Existen diferencias o semejanzas por programa de estudio?
- ¿Cuál es la frecuencia con que se desarrollan actividades de cooperación y de trabajo en equipo al interior de los grupos de investigación de los tutores? ¿Existen diferencias o semejanzas por programa de estudio?
- ¿En qué medida la tutoría favorece la socialización y la conformación de redes de colaboración? ¿Existen diferencias o semejanzas por programa de estudio?

En cuanto a los participantes (422), se eligieron tres muestras no probabilísticas de alumnos de tres Programas de Maestría y Doctorado de la UNAM: Psicología, Ciencias Químicas y Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud¹. La distribución por cada Programa se describe en la tabla 1.

TABLA 1. PARTICIPANTES (DESCRIPTIVOS)										
	Psicología				Ciencias Químicas				Ciencias Médicas	
	Maestría		Doctorado		Maestría		Doctorado		Maestría	
Sexo	59 M	20 H	49 M	28 H	35 M	32H	30 M	46 H	60 M	64 H
Edad	$\bar{x}=29.79$ $s=5.23$		$\bar{x}=35.01$ $s=8.90$		$\bar{x}=26.88$ $s=4.77$		$\bar{x}=32.00$ $s=7.16$		$\bar{x}= 31.63$ $s=4.62$	
Estado civil	56 Solteros 23 Casados		24 Solteros 43 Casados		64 Solteros 5 Casados		58 Solteros 18 Casados		64 Solteros 60 Casados	

Sobre el instrumento que se utilizó, se construyó y validó psicométricamente un cuestionario con respuestas tipo Likert (en una escala de 1 a 5). Este cuestionario, se integró de dos secciones. En la primera se recabaron datos generales de los estudiantes (edad, sexo, estado civil, nivel de estudios que cursaba y semestre). La segunda sección contenía 16 preguntas relacionadas con:

- La colaboración entre tutores y alumnos, así como entre alumnos con el grupo de investigación de los tutores (5 reactivos).
- b. La conformación de redes a través de la tutoría (5 reactivos).
- c. Habilidades auto reportadas por los estudiantes sobre sus niveles de colaboración (6 reactivos).

El instrumento fue anónimo y de auto aplicación. Para validar el instrumento se realizaron: análisis de frecuencias; análisis de discriminación y direccionalidad de reactivos; análisis de confiabilidad y validación factorial. Para realizar la validación factorial, se realizó un análisis de componentes principales con rotación ortogonal.

¹ Por causas externas a la investigación, no fue factible trabajar con los estudiantes de doctorado en Ciencias Médicas (la población era muy pequeña (aprox., 25 estudiantes) aunado a la dificultad de ubicarlos físicamente (se distribuyen en distintos Institutos del sector salud y Hospitales del Distrito Federal y del interior de la República).

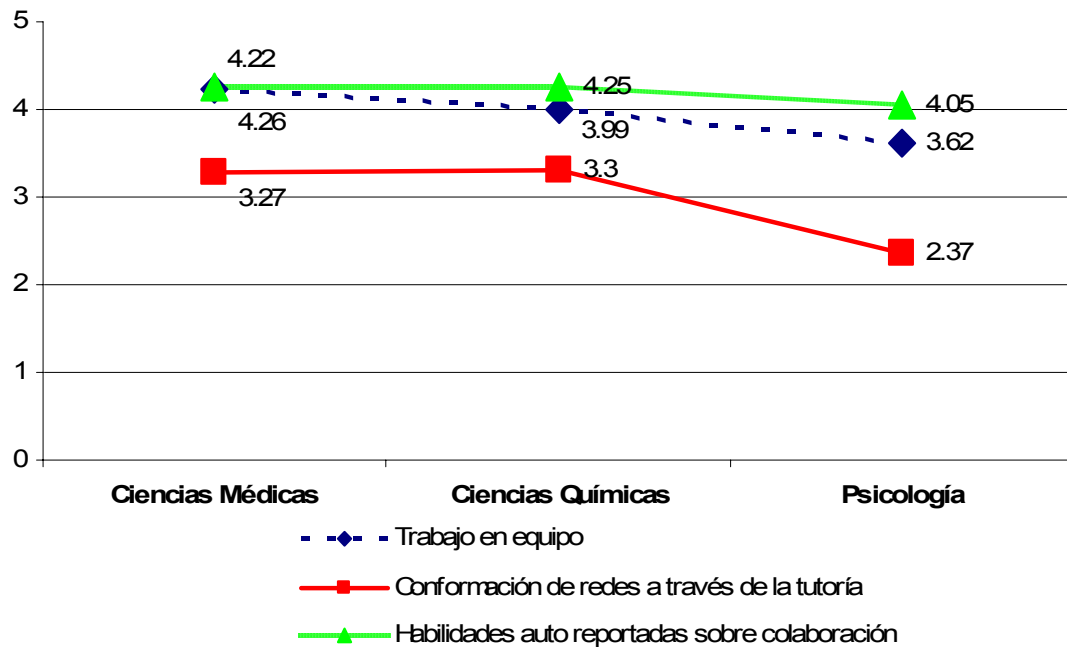
En cuanto al análisis de los datos, para identificar si existían diferencias significativas entre las medias aritméticas en los factores explorados en los Programas de Posgrado, se realizaron análisis de varianza de una vía con prueba *post hoc* Scheffé.

RESULTADOS

Las medias aritméticas así como las desviaciones estándar de cada factor por Programa de estudio se muestran en la tabla 2. Las medias aritméticas obtenidas se muestran en la gráfica 1. Tanto en la tabla 2 como en la gráfica 1 se aprecia, que en general, los estudiantes se perciben **capaces** para llevar a cabo actividades de colaboración (la escala de valoración va de 1 a 5, donde el valor 1 corresponde al nivel más bajo y 5 al más alto); en cuanto al trabajo en equipo al interior de los grupos de trabajo de los tutores, los alumnos perciben, en general que los tutores **casi siempre** favorecen el trabajo en equipo. Finalmente, en cuanto a la conformación de redes de colaboración a través de la tutoría, los alumnos perciben que es un aspecto que **de vez en cuando** se lleva a cabo. Es de hacer notar que los alumnos de Psicología dieron los puntajes más bajos a esta función de la tutoría, comparado con los alumnos de Ciencias Médicas y Ciencias Químicas.

TABLA 2. COMPARACIÓN DE MEDIAS ARITMÉTICAS Y DESVIACIONES ESTÁNDAR POR PROGRAMA DE ESTUDIO				
FACTORES	PROGRAMAS	N	\bar{x}	s
Trabajo en equipo (nivel micro)	1 Ciencias Médicas	125	4.22	.72
	2 Ciencias Químicas	130	3.99	.67
	3 Psicología	81	3.62	.80
	Total	336	3.99	.75
Conformación de redes a través de la tutoría	1 Ciencias Médicas	131	3.27	1.03
	2 Ciencias Químicas	140	3.30	.97
	3 Psicología	141	2.37	.88
	Total	412	2.97	1.05
Habilidades auto reportadas por los estudiantes sobre colaboración	1 Ciencias Médicas	138	4.26	.56
	2 Ciencias Químicas	142	4.25	.57
	3 Psicología	154	4.05	.65
	Total	434	4.18	.60

GRÁFICA 1. MEDIAS ARITMÉTICAS DE CADA FACTOR OBTENIDO POR PROGRAMA DE ESTUDIO



Para probar si las diferencias en los puntajes obtenidos eran significativos, se realizaron análisis de varianza (ANOVAS) de una vía. Como se aprecia en la tabla 3, se encontraron diferencias significativas entre los factores valorados en los programas estudiados. Finalmente, a través de la prueba *post hoc* Scheffé se identificaron entre qué Programas las diferencias de los factores valorados eran significativas (ver tabla 4). Los datos obtenidos fueron los siguientes:

- En el factor habilidades de colaboración auto reportadas por los estudiantes $F_{2, 431} = 6.11$ $p < .00$, las diferencias se deben al contraste entre Psicología ($\bar{x} = 4.05$) con Ciencias Médicas ($\bar{x} = 4.26$) y Ciencias Químicas ($\bar{x} = 4.25$). Es decir, desde la perspectiva de los estudiantes, aquellos que pertenecen a Psicología auto reportan menor dominio de habilidades de colaboración comparados con los estudiantes de Ciencias Médicas y de Ciencias Químicas.

- En el factor colaboración y trabajo en equipo $F_{2, 333} = 16.87$ $p. 00$, las diferencias se deben al contraste entre Ciencias Médicas ($\bar{x}=4.22$) y Psicología ($\bar{x}= 3.62$). Es decir, desde la perspectiva de los estudiantes, aquellos que pertenecen a Ciencias Médicas perciben mayores niveles de colaboración y trabajo en equipo al interior del grupo de investigación de los tutores que los estudiantes de Psicología.
- Por último, en el factor conformación de redes a través de la tutoría $F_{2, 409} = 42.91$ $p. 00$, las diferencias se deben al contraste entre Psicología ($\bar{x}=2.37$) con Ciencias Médicas ($\bar{x}= 3.27$) y Ciencias Químicas ($\bar{x}= 3.27$). Es decir desde la perspectiva de los estudiantes, aquellos que pertenecen a Psicología perciben que la tutoría contribuye en menor grado a la conformación de redes, comparados con los estudiantes de Ciencias Médicas y de Ciencias Químicas.

TABLA 3 ANÁLISIS DE VARIANZA			
	Grados de libertad	F	Sig.
Colaboración y trabajo en equipo (nivel micro)	2, 33	16.88	.00
Conformación de redes a través de la tutoría	2, 41	42.91	.00
Habilidades auto reportadas por los estudiantes sobre colaboración	2, 43	6.11	.00

TABLA 4 PRUEBA POST HOC SHEFFÉ							
Factores (variables dependientes)	(I) PROGRAMA	(J) PROGRAMA	Diferencia entre las medias	Error estándar	Sig.	95% Intervalo de Confianza	
						Inferior	Superior
Colaboración (nivel micro)	Ciencias Médicas	Psicología	.60(*)	.10	.00	.34	.85
Conformación de redes a través de la tutoría	Ciencias Médicas	Psicología	.90(*)	.12	.00	.62	1.19
	Ciencias Químicas	Psicología	.94(*)	.11	.00	.66	1.22
Habilidades auto reportadas por los estudiantes sobre colaboración	Ciencias Médicas	Psicología	.21(*)	.07	.01	.04	.39
	Ciencias Químicas	Psicología	.20(*)	.07	.01	.03	.37

* La diferencia de la media aritmética es significativa al .05

CONCLUSIONES

Aunque las medias aritméticas obtenidas en cada uno de los factores se encuentran por arriba de la media teórica, es decir 3 (excepto en el factor *conformación de redes mediante la tutoría* en psicología cuya $\bar{x}=2.37$), es de llamar la atención que los estudiantes de Psicología, en todos los casos, dieron los puntajes más bajos comparados con los estudiantes de Ciencias Médicas y Ciencias Químicas. Esto tal vez se debe al tipo de cultura disciplinaria al que pertenecen. Tanto Ciencias Médicas como Ciencias Químicas, son campos que podrían caracterizarse como áreas donde el trabajo en equipo y la colaboración son indispensables para alcanzar metas y obtener productos (Becher, 2001).

A través de la presente investigación se obtuvieron indicios sobre el papel de la tutoría en la conformación de redes. Para futuras investigaciones, es necesario profundizar en los resultados obtenidos e identificar las estrategias a través de las cuales la tutoría promueve el trabajo colaborativo y la conformación de redes.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a las Coordinaciones de los Programas Maestría y Doctorado de Psicología, Ciencias Químicas, Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de México, por su entusiasmo y apoyo logístico para la realización de este estudio. Del mismo modo, agradecemos a los estudiantes de posgrado que participaron.

REFERENCIAS

- Becher, T. (2001). *Tribus y territorios académicos. La indagación intelectual y las culturas de las disciplinas*. Barcelona: Gedisa.
- De la Cruz, G. (2007) *Tutoría en posgrado: percepciones de estudiantes de diferentes campos disciplinarios*. Tesis doctoral. UNAM: Facultad de Psicología.
- Janasz, S. y Sullivan, S. (2004). Multiple mentoring in academe: developing the professorial network. *Vocational Behavior*, 64, 263-283.
- Wenger, E. (2001). *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significados e identidad*, Barcelona, Paidós.
- Winsor, D. (2001). Learning to do knowledge work in systems of distributed cognition, *Journal of business and technical communication*, 15 (1), 5-28.