



Evaluación de docentes en asignaturas teóricas y aplicadas: análisis de redes

María Luisa Cepeda Islas
Jaqueline Ángeles Ramírez
Hortensia Hickman Rodríguez
María Leticia Bautista Díaz
Martha Elva Alarcón Armendáriz

Facultad de Estudios Superiores Iztacala,
México

Evaluación de docentes e investigadores

Resumen

En la búsqueda de la calidad educativa, la práctica docente es un elemento crucial de evaluar. El alumno como receptor principal resulta relevante su opinión, para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza según el tipo de asignatura que imparten. La presente investigación tiene por objetivo comparar las opiniones escritas de universitarios mexicanos respecto a la práctica docente de sus profesores de asignaturas teóricas y aplicadas. Para ello se recopiló 536 opiniones escritas por 286 alumnos que evaluaron a 131 docentes. Se realizó un análisis no lineal usando como unidad principal las redes a través de grafos. Los resultados indican que en las asignaturas teóricas los alumnos resaltan aspectos metodológicos como el dominio del conocimiento acompañado del uso de estrategias didácticas y claridad expositiva, mientras que los alumnos que cursan asignaturas aplicadas valoran mayormente la actitud, el acercamiento docente-alumno y el acompañamiento profesional.

Palabras clave: *práctica docente, asignatura teórica, asignatura aplicada, opinión escrita, redes*

Abstract:

In the search for educational quality, teaching practice is a crucial element to evaluate. The student as the main receiver, his opinion is relevant, for the improvement of the teaching process according to the type of subject they teach. The objective of this research is to compare the written opinions of Mexican university students regarding the teaching practice of their professors of theoretical and applied subjects. For this, 536 opinions written by 286 students who evaluated 131 teachers were collected. A nonlinear analysis was performed using networks through graphs as the main unit. The results indicate that in the theoretical subjects the students highlight methodological aspects such as the mastery of knowledge accompanied using didactic strategies and



expository clarity, while the students who take applied subjects value the attitude, the teacher-student approach, and the professional accompaniment.

Keywords: teaching practice, theoretical subject, applied subject, written opinion, networks

Desde hace dos décadas ha cobrado importancia la evaluación de la práctica docente, ya que los éstos juegan un papel crucial en el proceso de mejora de la calidad educativa. El éxito o fracaso de cualquier reforma educativa, depende en gran medida de aquellas actividades realizadas por el profesor cotidianamente, encaminadas a la enseñanza bajo determinadas condiciones sociales, históricas e institucionales (Galván, 2018; García, Loredó y Carranza (2008); Tejedor y García-Valcárcel, 2010; Tirado, Miranda y Sánchez, (2008).

La evaluación de ella conlleva observar el cumplimiento de las funciones, rendimiento y responsabilidades dentro de su actuación profesional (Tejedor et. al, 2010). Sin embargo, llevarla a cabo, es un proceso complejo que implica lo cognitivo, instrumental y axiológico, ya que construyen conocimientos, requiere el diseño y aplicación de determinados procedimientos, y el establecimiento de una valoración (Galván, 2018; Tejedor et al., 2010).

Tejedor y García-Valcárcel (2010), afirman que la orientación hacia un cambio de comportamiento es inherente a la evaluación, pues en ella se preestablecen las características "deseables". Sin embargo, con ello se presenta un nuevo reto ya que, no existe un consenso sobre aquellos conocimientos, habilidades y competencias a tomar en cuenta para definir a un "buen profesor", esto depende de quién evalúe y con qué fin lo hace (Santiago y Fonseca, 2016).

Si bien, en la literatura especializada se habla de ciertos indicadores generales a tomar en cuenta, van desde aspectos institucionales como el cumplimiento del programa, el método de enseñanza o capacidades pedagógicas, el conocimiento o dominio de los temas, hasta aspectos personales como la actitud hacia los estudiantes y atributos afectivos, incluso se ha referido la importancia de mantener una buena salud mental, autoestima y seguridad, así como tolerancia a los conflictos (García y Medécigo, 2014; Hickman *et al.*, 2016; Hickman *et al.*, 2019; Santiago y Fonseca, 2016).



En este sentido Hickman *et al.* (2019), Guzmán (2018) y Tejedor y García-Valcárcel (2010) sostienen que la eficacia de las prácticas docentes no es unívoca, sino multidimensional, lo que la vuelve un fenómeno complejo de evaluar y por lo que debería contar con relevancia cultural, es decir, tomar en cuenta el contexto: la institución y el plan de estudios o currículum al que se adscribe, las características específicas de la población, el perfil del docente bajo el que fue contratado y el tipo de asignatura.

Por otra parte, en busca de un sistema de evaluación válido, confiable y efectivo se ha optado por la utilización de cuestionarios (Martínez-Rizo, 2012). Al respecto, Rueda (2008), Alonso-Martín (2019) y Tejedor (2003) refieren que aquellos que incluyen la opinión estudiantil son el recurso mayormente utilizado ya que, son los alumnos actores principales y parte constitutiva de la práctica docente, por lo que ofrecen un amplio panorama de apreciación y brindan sugerencias útiles para generar un cambio, permitiendo el estudio de algunas características o temáticas no abarcadas a profundidad en los reactivos con opción preestablecida de respuesta. Asimismo, Casero-Martínez (2010) y Reyes *et al.* (2018), concluyen que la opinión escrita de los alumnos brinda información con un nivel superior de especificidad y resulta en beneficio de la investigación.

En otro estudio, Alonso-Martín (2019) observó diferencias en las opiniones de estudiantes hacia la práctica docente, concluyendo que la distribución de los grupos, la experiencia y las características específicas del tipo de materias, inciden en aquellos atributos que los alumnos toman en cuenta para evaluar, siendo este último aspecto el menos explorado. En la literatura se ha planteado que las materias teorías y las prácticas se distinguen por la distancia que existe entre la producción de conocimiento y su puesta en práctica en los centros escolares (Álvarez, 2013; Elliott, 2010), por lo que es factible inferir que la opinión de los alumnos difiere según el tipo de asignatura.

Recientemente se han incorporado nuevas formas de analizar los aspectos subjetivos como las opiniones escritas de forma no lineal, tal es el caso del uso de redes basadas en la teoría de grafos, pues como lo menciona Kaplan (2004 citado en Flores-Cano *et al.*, 2020) hay ocasiones en que el interés está en los detalles relacionales de un sistema completo.



Este análisis permite estudiar las opiniones sobre la práctica docente por medio de redes, como representación de un sistema complejo (Aya-Velada, 2020; Hickman *et al.*, 2019; Hilbert, 2015). La Teoría de grafos brinda una estructura visual atrayente (grafo) y métricas para comprenderlo (Kuz, Falco y Giandini, 2016). Las redes aportan la relevancia cultural, es decir, se obtiene información contextualizada (Flores-Cano *et al.*, 2020).

El objetivo de la presente investigación fue comparar las opiniones escritas de universitarios respecto a la práctica docente de sus profesores de materias teóricas y aplicadas. La hipótesis planteada es que las habilidades y competencias que los estudiantes valoren como "positivas" o "negativas" serán diferentes.

Metodología

Se utilizó un diseño no experimental trasversal, con alcance descriptivo, el cual pretende mostrar con precisión las dimensiones, propiedades o características del fenómeno en estudio, permitiendo realizar comparaciones descriptivas entre variables (Hernández y Mendoza, 2018).

Se tomaron en cuenta 536 opiniones emitidas por alumnos de la carrera de psicología modalidad presencial, de una universidad pública mexicana, recuperadas de una pregunta abierta incluida al final del Cuestionario de Opinión de Prácticas Docentes por Estudiantes (COPDE) en su versión digital. Se conforma por 28 reactivos distribuidos en tres factores: satisfacción con la metodología, evaluación de los aprendizajes y actitud hacia los estudiantes. La ética profesional fue un factor adicional con 6 ítems más. Se evaluaron asignaturas teóricas y aplicadas.

Para el análisis las opiniones fueron segmentadas en ideas o atributos, de manera que en una opinión se podía encontrar más de una característica. Ésta se realizó a través de acuerdos entre los investigadores. Cada opinión se clasificó en: 1) Positiva, práctica adecuada, 2) Negativa, práctica inadecuada o 3) Mixta, aspectos positivos y negativos dentro de la opinión. En la Tabla 1, se muestra los factores, los atributos y los códigos que se usaron para el análisis de redes.



Tabla 1. Códigos de categorización de las opiniones

Factores	Contenido	Código	
		Positivo	Negativo
Satisfacción con la metodología docente	Estrategias didácticas	Mp1	Mn1
	Dominio del conocimiento	Mp2	Mn2
	Claridad expositiva,	Mp3	Mn3
	Motivación hacia el estudiante	Mp4	Mn4
	Planeación de las actividades.	Mp5	Mn5
	Satisfacción en lo general	Mp6	Mn6
	Resuelve dudas	Mp7	Mn7
Evaluación de los aprendizajes programados	Evaluación de los aprendizajes programados	Positivo	Negativo
	Entrega y seguimiento del programa	Ep1	En1
	Congruencia entre el programa y contenidos	Ep2	En2
	Establecimiento, seguimiento y ajuste de los criterios de trabajo	Ep3	En3
	Evaluación y devolución de trabajos	Ep4	En4
	Asistencia y Puntualidad	Ep5	En5
Actitud hacia los estudiantes	Atributos personales	Positivo	Negativo
	Es amable	Atp1	Atn1
	Es atento hacia las necesidades de los alumnos	Atp2	Atn2
	Se muestra motivado	Atp3	Atn3
	Es aburrido	Atp4	Atn4
	Es relajado	Atp5	Atn5
	Es agradable	Atp6	Atn6
	Es paciente	Atp7	Atn7
	Es exigente	Atp8	Atn8
	Promueve la motivación	Atp9	Atn9
	Promueve la tolerancia	Atp10	Atn10
	Es accesible	Atp11	Atn11
Promociona el respeto	Atp12	Atn12	



Ética profesional	Ética profesional	Positivo	Negativo
	Abuso de poder	Etp1	Etn1
	Conflicto de intereses	Etp2	Etn2
	Nepotismo	Etp3	Etn3
	Soborno	Etp4	Etn4

Una vez codificadas las opiniones, se procedió a trabajar con el software Gephi 0.9.2, y elaborar los grafos de las asignaturas teóricas y aplicadas.

Resultados y conclusiones

Un primer análisis son los estadísticos presentados en la tabla 2. Se observa que la centralidad muestra aspectos relevantes que se comentan a continuación.

Tabla 2. Estadísticos de los grafos según el tipo de asignatura

Estadísticos del grafo	Asignaturas teóricas	Asignaturas aplicadas
Nodos	48	37
Aristas	192	128
Diámetro de la red	5	5
Grado medio	8	6.91
Densidad	0.17	0.192
Centralidad	Mp1, Mp2 , Mn1, Atp12, Mp7, Mp3, Atp2	Mp2, Mp1 , Mp4, Mp3, Mn1, Ep4, Atp2

Nota: Regresar a la Tabla 1 para conocer los códigos

En ambas asignaturas, los códigos Mp2=Dominio del conocimiento y Mp1=Estrategias didácticas en lo positivo conforman los nodos con mayor centralidad, posteriormente incluyen Mp3=Claridad expositiva, Mn1=Estrategias didácticas en lo negativo y Atp2=Es atento, en diferentes posiciones.

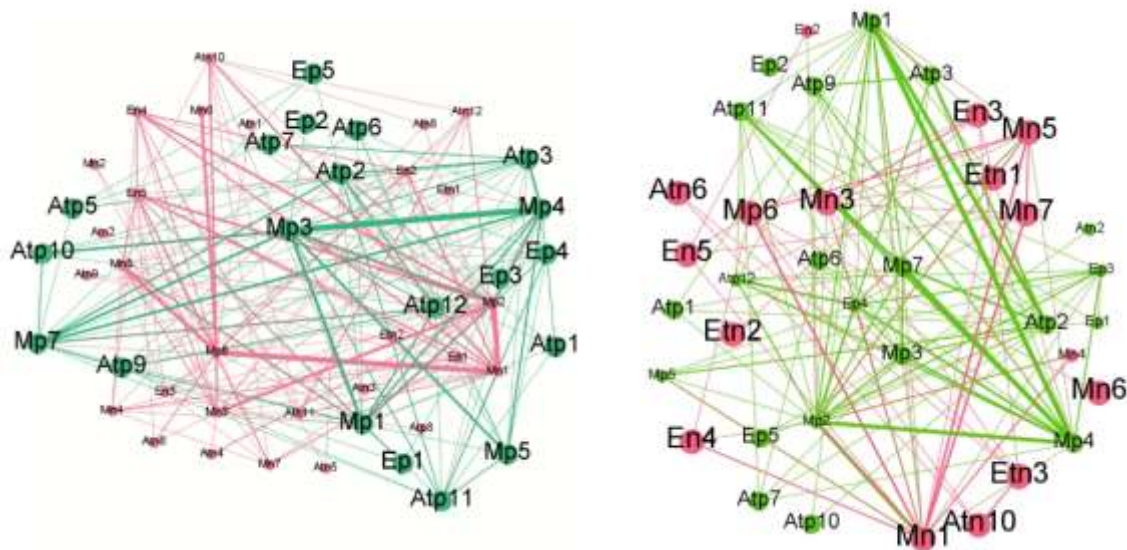
Las diferencias se observan en los nodos restantes. En las asignaturas aplicadas aparece un nodo perteneciente a la categoría de Evaluación Ep4=Evaluación, así como



Mp4=Motivación, mientras que en las asignaturas teóricas aparecen Mp7=Resuelve dudas y Atp12=Promociona el respeto.

En la Figura 1 se presentan los grafos, se puede observar que existen nodos que solo aparecen con carga positiva, tal es el caso de Mp2=Dominio del conocimiento y Ep1=Entrega y seguimiento del programa, en el caso de las asignaturas aplicadas. Atp7=Es paciente, en las asignaturas teóricas. Los grafos son semejantes en las opiniones positivas, en especial en los atributos referentes a la metodología docente y en atributos personales.

Figura 1. Grafos según la asignatura



Nota: El grafo del lado izquierdo pertenece a las asignaturas teóricas y el del lado derecho a las aplicadas. En color verde se encuentran los atributos positivos y de color rosa los negativos en ambos grafos. Para conocer los códigos regresar a la Tabla 1.

En las asignaturas teóricas también se presenta únicamente de manera negativa Atn4=Es aburrido, mientras que en el grafo de las asignaturas aplicadas únicamente la categoría "Atributos personales" carga de manera negativa, específicamente: Atn6=Es agradable y Atn10=Promueve la tolerancia.

Otro aspecto que el análisis permitió fue que las opiniones sobre la ética en ambas asignaturas fueron valoradas únicamente de manera negativa, señalando problemas de



abuso de poder y nepotismo, los cuales, si bien no tuvieron las frecuencias más altas, se ubicó que se relacionan con aspectos de la evaluación de la materia, aunque débilmente.

Respecto a las principales relaciones se encontró que en las asignaturas teóricas los alumnos valoran de manera positiva principalmente aquellos atributos pertenecientes a la metodología (ejemplo de ello el triángulo Mp3-Mp4-Mp7), mientras que los alumnos de asignaturas aplicadas valoran en mayor medida los atributos personales, algunos atributos de metodología y la evaluación y devolución de trabajos (por ejemplo, el triángulo Mp2-Ep4-Atp12).

Los alumnos de materias aplicadas valoran de manera negativa atributos metodológicos que tienen que ver con la planeación de la clase, las estrategias didácticas y la resolución de dudas; en contraste con los alumnos de materias teóricas, quienes valoran de forma negativa la asistencia y puntualidad, la evaluación y devolución de trabajos, así como las estrategias didácticas principalmente.

De manera general en este estudio se encontró que los alumnos siguen valorando fuertemente que los profesores dominen el contenido de la materia como ya lo indicaban otros autores, empero el análisis relacional mostró que en las opiniones siempre va acompañado del uso de estrategias didácticas (la queja constante incide en las exposiciones como único método) y la claridad expositiva, evidenciando la forma en que el constructo se transforma o puede hacerlo.

La comparación de los grafos permitió observar que los alumnos que cursan materias teóricas (dentro de un aula y con un grupo grande), resaltan aspectos de la práctica docente más institucional o profesionalmente adecuados, mientras que los alumnos de que cursan asignaturas aplicadas (en grupos pequeños y en el ámbito de aplicación real), valoran en mayor medida el acercamiento docente-alumno, el acompañamiento profesional y aspectos personales del docente.

En consecuencia, podemos concluir que los alumnos encuestados en esta investigación valoran los atributos personales de los profesores y el clima que generan en el aula por



encima del dominio teórico, del nivel de grados, la experiencia e incluso de algunos aspectos metodológicos de la clase. Mostrando así que la práctica docente es un constructo que debe incluir aspectos tanto profesionales como personales del docente, así como también de la ética profesional pues, aunque en los análisis estadísticos no pondera como parte del constructo, se trata de un factor que atraviesa cualquier práctica profesional.

Finalmente, es importante resaltar que en este estudio se muestra un análisis novedoso de los datos. Permite que los resultados no se describan únicamente como atributos en aislado que conforman al constructo, sino que fueran representados en una estructura visual, a partir de las relaciones de las diferentes categorías y tipos de asignatura. Bajo un contexto institucional y cultural específico. Abriendo así nuevas posibilidades en la investigación educativa que no se limiten a la linealidad.

Referencias bibliográficas

- Alonso-Martín, P. (2019). El perfil del buen docente universitario según la valoración de Magisterio y Psicopedagogía. *Perfiles Educativos*, 41(164), 65-81. <http://dx.doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.164.58906>
- Álvarez, C. (2013). *Enseñanza y desarrollo profesional docente. Pensar y vivir la educación*. La Muralla.
- Aya-Velandia, L. A. (2020). Aportes de los sistemas y redes complejas para la transformación social. *Logos Ciencia & Tecnología*, 12(1), 204-216. <https://doi.org/10.22335/rlct.v12i1.1066>
- Casero-Martínez, A. (2010). ¿Cómo es el buen profesor universitario según el alumnado? *Revista española de pedagogía*, 68(246), 223-242. <https://revistadepedagogia.org/lxviii/no-246/como-es-el-buen-profesor-universitario-segun-el-alumnado/101400010146/>
- Elliott, J. (2010). El 'estudio de la enseñanza y el aprendizaje': una forma globalizadora de investigación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del*



- Profesorado, 68(24,2), 201-222.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27419198011>
- Flores-Cano, O., Reyes-Lagunes, I., Rivera-Aragón, S. y Mansilla-Corona, R. (2020). Bienestar subjetivo y su estudio con redes semánticas en análisis lineal y no lineal. *Interdisciplina*, 8(20), 153-167.
<http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2019.18.71207>
- Galván, S. (2018). Características Personales y Práctica Docente de Profesores Universitarios y su Relación con la Evaluación del Desempeño. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 11(2), 9-33.
<https://doi.org/10.15366/riee2018.11.2.001>
- García, B., Loredó, J., y Carranza, G. (2008). Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, Interacción y reflexión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. s/v(Número Especial), 1-15.
<https://redie.uabc.mx/redie/article/view/200>
- García, J. y Medécigo, A. (2014). Los criterios que emplean los estudiantes universitarios para evaluar la ineficacia docente de sus profesores. *Perfiles Educativos*, 36(143), 124-139. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982014000100008&lng=es&tlng=es
- Guzmán, M. F. (2018). Evaluación del desempeño docente y calidad educativa. *Ethos educativo*, s/v(52), 31-62.
- Hernández, S. R. y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (6.ª ed.). Mc Graw Hill Education.
- Hickman, H., Alarcón, M. E., Cepeda, M. L., Cabrera, R. y Torres, X. K. (2016). Significado de buen profesor y de evaluación docente por estudiantes y maestros universitarios. La técnica de redes semánticas. *Sinéctica*, 12(54), 1-16.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2016000200009
- Hickman, H., Alarcón, M. E., Cepeda, M. L., Méndez, S., Torres, X. K., y Cabrera, R. (2019). Elaboración de un instrumento para la evaluación de prácticas docentes de



- profesores de psicología. En Hickman, H., y Alarcón, M. (Coord.), *La evaluación en el espacio universitario, apuntes* (61-89). FES-Iztacala.
- Hilbert, M. (2015, 16 de octubre). *Que son los Sistemas Complejos?* [Video]. YouTube. <https://youtu.be/TNLINCrVw9E>
- Kuz, A., Falco, M. y Giandini, R. (2016). Análisis de redes sociales: un caso práctico. *Computación y Sistemas*, 20(1), 89-106. <https://doi.org/10.13053/cys-20-1-2321>
- Martínez-Rizo, F. (2012). Procedimientos para el estudio de las prácticas docentes. *Revisión de la literatura. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 18(1), 1-22. <https://ojs.uv.es/index.php/RELIEVE/article/view/2976/3688>
- Reyes, P., González, E. y Be, P. (2018). Evaluar la práctica docente a partir de los comentarios de estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76(2), 177-134. <https://doi.org/10.35362/rie7623096>
- Rueda, M. (2007). La investigación etnográfica y/o cualitativa y la enseñanza en la universidad. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 12(34), 1021-1041. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662007000301021
- Rueda, M. (2008). La evaluación del desempeño docente en la universidad. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, s/v(Número Especial), 1-15. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/196>
- Santiago-García, R. y Fonseca-Bautista, C. D. (2016). Ser un buen profesor. Una mirada desde dentro. *EDETANIA*, 50(s/n), 191-208. <https://revistas.ucv.es/index.php/Edetania/article/view/27>
- Tejedor, F. (2003). Un modelo de evaluación del profesorado. *Revista de Investigación Educativa*, 21(1), 157-182. <https://revistas.um.es/rie/article/view/99151>



Tejedor, F. J. y García-Valcárcel, A. (2010). Evaluación del desempeño docente. *Revista española de pedagogía*, LXVIII(247), 439-459.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3300545>

Tirado, F., Miranda, A. y Sánchez, A. (2008). La evaluación como proceso de legitimidad: la opinión de los alumnos. Reporte de una experiencia. *Perfiles Educativos*, 29(118), 7-24.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982007000400002