



# LA PRÁCTICA DOCENTE DE LOS BUENOS MAESTROS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNAM

## Resumen

Se presentan los resultados de una investigación de corte cualitativo que buscó indagar la práctica docente de 12 maestros de la Facultad de Ingeniería de la U.N.A.M., reconocidos como buenos docentes por sus alumnos, colegas y autoridades. Los docentes fueron seleccionados por haber sido reconocidos como los mejores maestros durante tres semestres consecutivos en un cuestionario de evaluación docente utilizado institucionalmente en la Facultad de Ingeniería, además de haber sido los más mencionados en una encuesta aplicada a colegas y autoridades. Lo aquí reportado, responde a lo indagado sobre la descripción hecha sobre su práctica docente. Se encontró que aplican ocho actividades docentes y se ofrecen extractos de sus expresiones sobre cada una de ellas. Se analiza de los resultados que estos docentes cuentan con un amplio repertorio de estrategias, que todos ellos muestren una gran capacidad didáctica para hacer comprensible el contenido impartido. Igualmente, su tipo de enseñanza es congruente con la disciplina enseñada. Se concluye destacando que el estudio de estas prácticas de docentes reconocidos por su labor, puede ayudar a otros a mejorar su propia enseñanza.

**Palabras clave:** Didáctica, Práctica docente, Buenas prácticas de enseñanza, Enseñanza educación superior, Enseñanza de la ingeniería

## INTRODUCCIÓN

Se dice que el nivel de educación superior es uno de los más conservadores y de los más renuentes a cambiar. Un ministro de educación portugués lo expresó así: “las universidades no cambian, se crean otras nuevas” (Zabalza, 2007, p.1).





Sin embargo, esta situación no puede prolongarse mucho ya que mundialmente este nivel educativo está siendo sometido a presiones para elevar su calidad, siendo comunes los procesos de rendición de cuentas, aunado a la demanda de tener que atender una creciente población estudiantil con diferentes condiciones socioculturales y lidiar con el problema de tener menos recursos disponibles. Por todo ello, se espera que el profesor de educación superior tendrá que volverse más profesional, de hecho ya son considerados *trabajadores del conocimiento*, con el mismo nivel y demanda que se tiene por este tipo de profesional por parte de las grandes corporaciones (Goodyear y Hativa, 2002) y no se puede negar que lo realizado en este nivel forma parte de la gran tendencia mundial para buscar nuevas maneras de crear y utilizar el conocimiento (Goodyear y Hativa, 2002). Estos mismos autores señalan que hay gran preocupación entre las universidades en mejorar sus formas de enseñanza, dado que los resultados de aprendizaje no coinciden con las ambiciosas metas de este nivel, aunado a la escasez de trabajos que aborden esta problemática y agravado por el hecho de que en las universidades se valora más la investigación que la enseñanza (Cid, Pérez y Zabalza, 2009).

Una de tantas consecuencias de lo anterior es que el profesor de educación superior tendrá que volverse más profesional, formalizar su preparación-sobre todo de la parte didáctica-, y comenzar a impartir clases sólo después de demostrar el dominio de las habilidades docentes, lo cual ya sucede en algunos países europeos.

Es en este contexto de buscar las mejores formas de enseñanza, surgió el interés por conocer lo que los buenos docentes, juzgados así por sus alumnos y colegas, hacen y averiguar porque es tan apreciada su forma de enseñar. Estudiarlas puede servir para que otros docentes mejoren su enseñanza.

## **DESARROLLO**

Por buena práctica de enseñanza se entiende aquella que logra el aprendizaje profundo y cabal de los contenidos escolares por parte de los alumnos (Ramsdem, 2007). Ella implica el desarrollo de una actividad -con frecuencia innovadora- que ha sido experimentada, evaluada y que fue exitosa; es una modificación para mejorar el presente (Cid y col.,2009).





Uno de los trabajos más reconocidos en este campo es el de Bain (2004) quien investigó a 63 buenos docentes<sup>1</sup> universitarios de Estados Unidos de diferentes carreras y disciplinas, encontró los siguientes rasgos: un gran dominio de su campo disciplinario, adecuada habilidad para simplificar y clarificar temas complejos, de resaltar los puntos cruciales del tópico en cuestión. Ellos poseían un amplio conocimiento acerca de los mecanismos del aprendizaje, aprecio por la enseñanza entendiéndola como una empresa compleja y difícil que demanda una gran capacidad intelectual. Su principal preocupación era lograr el aprendizaje de sus alumnos, tenían altas expectativas de ellos, los confrontaban con retos pero les daban el apoyo necesario para resolverlos, mostraban absoluta confianza en sus capacidades, creyéndolos personas que quieren aprender y sabían conformar “un clima propicio para el aprendizaje”. Concebían a la evaluación no como una actividad que se hace al final del acto docente para calificar al estudiante, sino como una herramienta poderosa para ayudar y motivarlos a aprender. Aplicaban, además, formas sistematizadas para evaluar sus acciones y realizaban los cambios pertinentes basados en la información recopilada. Eran capaces de enfrentar sus propias debilidades y fallas, sin temor de asumirlas y, finalmente, mostraban un alto compromiso con la comunidad académica, se consideraban sólo una parte de la gran empresa educativa.

En México, Ibarra (1999) realizó una investigación en la Universidad Autónoma de Querétaro sobre el buen docente, para lo cual entrevistó y observó la manera como impartían su clase 4 maestros de cuatro diferentes facultades -Derecho, Psicología, Química y Contabilidad-, su estudio se realizó bajo la perspectiva del análisis sociológico de Pierre Bourdieu. Los docentes fueron seleccionados de acuerdo con la opinión de sus alumnos, colegas y autoridades. Concuerdia con Durkheim en que el buen maestro lo es en la medida que en el campo donde trabaja lo distingue, no es una cualidad innata de él, es bueno porque otros lo caracterizan como tal.

En cuanto a los resultados de la observación de las clases, identifica como rasgos comunes los siguientes: se diferencian en lo que hace del resto de sus colegas, ordenan sus acciones en tareas claramente delimitadas, dominan los contenidos y la gestión de la clase, basan su enseñanza en el tipo de contenido por enseñar y en la lógica del campo disciplinar, son consistentes en su accionar, captan la atención de los alumnos “saben engancharlos”, las

---

1





medidas disciplinarias y del manejo del grupo se ponen al servicio de lograr la atención y para cumplir con los propósitos del tema, no son fines en sí mismos; son justos, invierten su energía en prepararlos para enfrentar el tipo de demandas que encontrarán en la práctica profesional, ilustran sus clases mediante ejemplos de la vida profesional, presentan casos o problemas que enfrentaron; es decir, transmiten su experiencia como profesionistas.

Avanzan poco a poco, explican y hablan claramente, no son desordenados, hacen amena la clase, verifican si los estudiantes están comprendiendo lo expuesto, son simpáticos y hacen cumplir las normas sin ser autoritarios o impositivos, no faltan a clase, no le piden a los alumnos que expongan; cuidan el grado de dificultad, rigor y profundidad de los temas enseñados y esto lo hacen en un ambiente agradable de trabajo.

En España, Blanco (2009) realizó una investigación a 10 docentes de una escuela de negocios en Asturias, quienes resultaron los mejor valorados en una evaluación docente. Los profesores escogidos pertenecían a diferentes disciplinas como ingeniería, economía, ciencias políticas, derecho, filosofía y letras, administración e historia del arte. No se dedican de manera exclusiva a la docencia, sino que ejercían también su profesión.

Las cualidades generales de los profesores investigados son generar un mayor interés y motivación en el estudiantado para el estudio de las asignaturas que imparten, independiente de la dificultad percibida para aprobar la materia. Eran personas empáticas, capaces de transmitir su interés por la enseñanza, preocupados por explicar sus materias a partir de los problemas cotidianos y actividades dialogantes. Varios de ellos señalaron la importancia de la vocación para ser maestro.

Sobre esta línea de investigación de estudiar a los buenos docentes, Carlos (2008) investigó el pensamiento didáctico y la práctica docente que dicen realizar 25 profesores de la Facultad de Psicología de la U.N.A.M. considerados buenos docentes por sus alumnos.

En cuanto a los resultados encontrados, hubo dos rasgos que suscitaron los mayores acuerdos entre los 25 entrevistados: uno de ellos fue su gusto por enseñar, ya que su motivación es de tipo intrínseco y disfrutaban el hecho mismo de dar clase. El otro fue la búsqueda de tener una buena relación interpersonal con los alumnos, ya que los valoran positivamente, los consideran personas capaces y estimulan la retroalimentación de su docencia para mejorarla.





Muestran también un gran compromiso y responsabilidad hacia su labor y con la institución de pertenencia, buscan no faltar y se sienten orgullosos de trabajar en la UNAM. Igualmente quieren mejorar y perfeccionar su enseñanza por medio de una continua auto-evaluación y actualización disciplinaria. La mayor parte de ellos asumen una visión compleja de la enseñanza, considerándola una actividad que precisa de un esfuerzo y compromiso, cuya finalidad es lograr el aprendizaje de sus alumnos y sus fines son formarlos integralmente.

La práctica docente que dicen realizar parte de establecer, desde el inicio del curso, reglas consensuadas de funcionamiento con los estudiantes y crear un clima favorable para su aprendizaje, donde el respeto y el buen trato hacia ellos es un rasgo distintivo. El acto docente se realiza buscando hacer comprensible el conocimiento, ser claro y organizado al enseñar, y preocuparse por vincularlo a los intereses y nivel de conocimiento de sus alumnos, simplificando contenidos abstractos. Es decir, lo encontrado señala la importancia de que el docente de educación superior sea no sólo un experto disciplinario, virtud que siempre se le ha apreciado, sino que también domine los aspectos pedagógicos, o sea, que tenga la capacidad para enseñar, simplificar el contenido y mostrar una buena actitud hacia los estudiantes. Sobre estos puntos hay coincidencia con los resultados de otras investigaciones y estudios aquí descritos (vgr. Bain, Ibarra, Blanco, Cid y cols., etc).

Con objeto de averiguar si las cualidades de los buenos docentes de la Facultad de Ingeniería de la U.N.A.M. coinciden o no con los rasgos descritos arriba, se hizo una investigación de tipo cualitativo para identificar su forma de enseñanza, tratando de responder la pregunta: ¿Cuál es la práctica docente de los profesores reconocidos como buenos maestros por sus alumnos, colegas y autoridades?

## **MÉTODO**

*Selección de los participantes:* Fueron doce los profesores escogidos para ser entrevistados a profundidad. Once pertenecían a la División de Ciencias Básicas y uno a la División de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (DIMEI).





*Criterios de selección.* Se emplearon tres criterios para seleccionarlos. Uno haber sido los mejores calificados durante los tres últimos tres semestres previos a esta investigación, en un cuestionario de evaluación docente aplicado institucionalmente a los alumnos de la Facultad de Ingeniería. El segundo criterio fue la opinión de sus autoridades, y el tercero, por haber obtenido el premio a la docencia que se otorgaba hace algunos años en la Facultad. Los profesores que obtuvieron más menciones en esos tres criterios fueron los escogidos. A todos ellos se les entrevistó a profundidad.

La investigación abarcó diferentes aspectos, lo aquí presentado corresponde únicamente a la descripción de su práctica de enseñanza. Por eso, a continuación se presenta lo que respondieron cuando se les pidió que dijeran cómo imparten su enseñanza.

## RESULTADOS

Se encontraron ocho actividades docentes realizadas en las clases, ellas se presentan en el orden en que generalmente las emplean y fueron: *recuperación de saberes, planeación de su clase (preparación previa de ejercicios), exposición, modelado, ejercicios a cargo de los alumnos, presentación de los resultados de los ejercicios, retroalimentación y cierre.*

A continuación, se presentan extractos de lo que dijeron sobre cada una de estas categorías. Por razones éticas no se identifica al maestro sino se le da un número.

Actividad docente	Descripciones de los docentes
Recuperación de saberes	<p>“Llego en cada clase les digo, ¿qué dudas hay? La pregunta obligada, ¿Cuáles son las dudas?, con eso empiezo todas mis clases” (Profesor 2).</p> <p>“Hago un breve resumen de lo que hemos realizado, probablemente en la sesión anterior o lo que realizamos en el lapso anterior hasta este momento, breve, pero este repaso lo hago llevando a cabo una formulación de preguntas hacia los alumnos” (Profesor 4) .</p>





Planeación (preparación previa de ejercicios)	<p>“Traigo varios ejercicios. Sé dónde pueden fallar más, sé por ejemplo que sus antecedentes, es que no vienen muy bien preparados, entonces preparo ejercicios que repasamos en clase, o sea, resuelvo mi ejercicio, no me regreso al bachillerato, pero utilizo lo que ellos deberían saber, para que ellos, si no lo sabían lo aprendan y si ya se les olvidó que lo recuerden” (Profesor 2).</p> <p>“Primero tengo que llevar una planeación de lo que les voy a poner en clase” (Profesor 6).</p>
Exposición	<p>“Sí mi clase la hago con una introducción, con un desarrollo y con una conclusión, pero no soy muy rígido” (Profesor 2).</p> <p>“Hago todo el desarrollo teórico, completamente y voy permitiendo que me pregunten en cualquier momento. Frecuentemente les menciono que el poner la fórmula es algo muy sencillo, pero el saber de dónde salen las cosas es lo que te permite a ti ir construyendo después cosas nuevas” (Profesor 6).</p>
Modelado	<p>“Hay cosas que realizo prácticas, que llevo a cabo y que se refuerzan porque me lo dicen, gracias a que traje tal cosa, a los juguetitos, les llamo juguetitos, pero es, los embobinados, un motor, una cosa por acá, un termómetro, algo que el alumno vea y les digo: miren, cómo sí brinca, cómo sí sube, cómo sí se dilata. Pero me he dado cuenta de que es algo que va a la par con el alumno, no se me rezagan, me los llevo parejitos, de otra forma, uno ya se me está durmiendo, el otro ya quién sabe qué, el otro ya se aburrió. Pero lo que me interesa es que tengan una tarea que esté resuelta, para que sea un elemento de su aprendizaje” (Profesor 8).</p>
Ejercicios a cargo de los alumnos	<p>“Empezamos a resolver problemas, obviamente desde lo más sencillo, un poco más complicado, y después se dan cuenta, que un problema que vimos al inicio del semestre, hacia la</p>





	mitad es parte del problema que estamos resolviendo, es más complicado el problema que estamos resolviendo, entonces fuimos desde lo básico hasta lo más complejo” (Profesor 5).
Presentación de resultados	“Presentan cómo lo resolvieron y luego el siguiente ejercicio, ¿A qué equipo le tocó?, a fulano, a zutano, lo mismo, ponga su resultado, diga dónde tuvo problemas y cómo atacaron el problema” (Profesor 3).
Retroalimentación	“Corrijo las respuestas, doy orientación sobre las respuestas, porque el objeto de este examen, no es tanto a ver qué aprendieron, sino que aprendan más o refuercen lo que ya vieron” (Profesor 1).  “Los ejercicios que tuvieron que haber hecho, yo los resuelvo en el pizarrón, delante de todos y van encontrando ellos sus propios errores” (Profesor 9).
Cierre	Al final, 5 minutos antes de que termine la clase, doy un repaso general de todo lo que vi en esa sesión, por ejemplo les digo: el día de hoy vimos esto y esto y esto, de esta forma, esto de esta otra forma, de tal y de tal manera (Profesor 4)

## CONCLUSIONES

Analizaremos los resultados encontrados, destacando varios aspectos. Primeramente, los maestros seleccionados por sus alumnos, colegas y autoridades como buenos docentes utilizan varias estrategias de enseñanza y no solamente una. Sus acciones están encaminadas a la adquisición y reafirmación del conocimiento de sus asignaturas. Destaca que lo reportado sobre su práctica docente coincida con lo encontrado en las investigaciones revisadas en el marco teórico de este trabajo, no obstante ser de diferentes disciplinas a la ingeniería.

Una cualidad que muestran los entrevistados es su capacidad didáctica, ya que buscan hacer accesible y claro el contenido por enseñar, para lo cual aplican una secuencia de





actividades que van desde evocar lo previamente aprendido, exponer el tema, modelar o mostrar el producto final de lo aprendido, pedir la aplicación del conocimiento, retroalimentar las realizaciones de los alumnos, para al final concluir la clase con un resumen de la misma y de sus puntos centrales. Es decir, su enseñanza abarca diferentes fases desde la presentación del contenido, su práctica, corrección y conclusión.

Igualmente, las acciones docente están alineadas al tipo de tipo de disciplina impartida, lo que se ha encontrado en otros estudios con profesores universitarios (Carlos, 2006 e Ibarra, 2009). O sea, en su enseñanza toman en cuenta las características epistemológicas del contenido impartido y lo deseable para la profesión en cuestión. En este caso por ser una disciplina que enfatiza lo aplicado, dan las oportunidades para que ello ocurra y así se refuerza lo aprendido.

Concluimos destacando que una de las finalidades del estudio de las buenas prácticas de enseñanza, es contribuir a mejorar la enseñanza de otros. Creemos que en lo aquí reportado hay ejemplos de acciones que pudieran servir a otros docentes para hacerlo, haciendo las debidas adaptaciones y adecuaciones. Lo importante es destacar que el docente de educación superior, disponga de un bagaje de estrategias para utilizarla en el momento oportuno, considerando las características de sus alumnos, el tipo de contenido, los propósitos y el contexto donde actúa; así su práctica docente no es monocorde. Aquí se ilustraron algunas maneras para hacerlo, por lo que estas aportaciones, junto con otras, harán de la docencia en educación superior contribuya al logro de las metas propuestas de enseñanza y ella sea satisfactoria para docentes y alumnos.

## NOTAS

1 Hubo varios criterios para definir a un buen docente, el principal fue si de acuerdo con la opinión de sus alumnos, éste logro impactar su vida o les cambió la visión que tenían de las cosas, además de tomar en cuenta las opiniones de los colegas.

.

## BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

Bain, K. (2004). *What the best college teachers do?* USA: Harvard University Press

Blanco, A. (2009). *Aprender a enseñar*. Barcelona: Paidós





- Carlos, J (2008). *La enseñanza de la psicología. Aportaciones de la investigación para mejorar la docencia teórica de contenidos psicológicos*. México: Facultad de Psicología, UNAM.
- Cid, A.; Pérez, A. y Zabalza, M. A. (2009). *Las prácticas de enseñanza declaradas de los “mejores profesores” de la Universidad de Vigo*. RELIEVE, 15(2), 1-29. Recuperado de:  
[http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVEv15n2\\_7.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVEv15n2_7.htm)
- Goodyear, P y Hativa, N. (2002). *Introduction*. In P. Goodyear y N. Hativa (Edits) *Teacher thinking, beliefs and knowledge in higher education*. USA: Kluwer Academic Publishers
- Ibarra, L. (1999). *La educación universitaria y el buen maestro*. México. Gernika.
- Ramsden, P. (2007). *Learning to teach in higher education*. London and New York: Routledge Falmer.
- Zabalza, M.A. (2007) *El trabajo por competencias en la enseñanza universitaria*. Recuperado el 3 de julio de 2009 de:  
[www.upd.edu.mx/varios/simpdidac2007/Zabalza.pdf](http://www.upd.edu.mx/varios/simpdidac2007/Zabalza.pdf)

