

El buen profesor universitario de Ingeniería y Arquitectura desde la visión de sus estudiantes

The good university teacher of Engineering and Architecture from the perspective of his students.

Dr C. María Niurka Valdés Montalvo^I, Dr C. Ramón Collazo Delgado^{II}

^I Centro de Referencia para la Educación de Avanzada, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. La Habana. Cuba.

Correo electrónico: nvaldes@crea.cujae.edu.cu

^{II} Centro de Referencia para la Educación de Avanzada, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. La Habana. Cuba.

Correo electrónico: collazo@crea.cujae.edu.cu

Recibido: 20 de marzo de 2013 Aceptado: 26 de abril de 2013

Resumen:

En este trabajo se aprecia el ideal del profesor universitario de Ingeniería y Arquitectura, desde la visión de sus estudiantes. La selección de las muestras, los instrumentos y procedimientos, hizo posible confrontar la opinión que es resultado de la interrelación inmediata, con el ideal que queda sedimentado en el recuerdo sobre profesores que dejaron una huella perdurable en su formación. Estas son opiniones de los que ya atesoran experiencias en la profesión y están enriquecidas por las necesidades que han tenido que enfrentar en la práctica; aún a lo lejos, valoran cómo han contribuido en su formación determinadas cualidades de sus profesores.

Abstract:

In this paper we appreciate the ideal of the university professor of Engineering and Architecture, from the perspective of students. The selection of samples, instruments and procedures made it possible to confront the opinion that it is a result of the immediate relationship with the ideal that is settled in the memories of teachers who left a lasting impression in their training. These are opinions of those who have treasured experiences in their profession and are enriched by the needs that have been faced in practice, even in the distance, measured how they have contributed to its formation certain qualities of their teachers.

Palabras Clave:

Cualidades del profesor, ideal del profesor universitario, visión del estudiante

Key Words:

Teacher qualities, ideal of the university professor, perspective of students

Introducción

La indagación sobre las cualidades que deben caracterizar a un profesional es un tema de interés persistente para quienes desean ejercer su profesión al servicio de la humanidad.

Desde mediados del siglo XX, las grandes transformaciones científico técnicas y sociales plantearon exigencias al profesional. Con independencia de la especialidad el profesional debe adquirir competencias en el trabajo con la información, su gestión, y a partir de ella, estar preparado para la toma de decisiones. De modo especial se convierte en un imperativo la unidad del rigor técnico con la coherencia moral de la conducta, signo de toda profesionalidad [1].

Este imperativo cuenta con el ejemplo del profesor, sí, sin dudas; pero, requiere un proceso formativo donde se de paso al pensamiento reflexivo y crítico. [2] Desde entonces comenzó a pensarse con mayor fuerza que muchas universidades de carreras técnicas contaban mayoritariamente con profesores egresados de ellas mismas, carentes de formación pedagógica [3].

Puede ser abordado este tema desde diferentes aristas: las necesidades surgidas en el contexto social y recogidas en los más recientes estudios o en cónclaves internacionales en sus áreas; las cualidades y competencias necesarias que se develan por medio de encuestas a expertos y empleadores; sin embargo, se revelan con una especial sensibilidad desde las expectativas de quienes reciben, de modo directo, el servicio de este profesional.

El estudiante, permanentemente evaluado, es también sujeto, evaluador constante de sus profesores. En este trabajo se aprecia el ideal del profesor universitario de Ingeniería y Arquitectura, desde la visión de sus estudiantes.

La selección de las muestras, los instrumentos y procedimientos, hizo posible confrontar la opinión que es resultado de la interrelación inmediata, con el ideal que queda sedimentado en el recuerdo sobre profesores que dejaron una huella perdurable en su formación. Estas son opiniones de los que ya atesoran experiencias en la profesión y aportan sus opiniones, enriquecidas por las necesidades que han tenido que enfrentar en la práctica; aun a lo lejos, valoran cómo han contribuido en su formación determinadas cualidades de sus profesores.

Cuando se trata de superar el esquema del estudiante como un recipiente vacío, mero receptor de los conocimientos vertidos en él por el profesor, y se le reconoce como otro sujeto del proceso de enseñanza-aprendizaje, son más frecuentes las investigaciones pedagógicas que acuden a los criterios estudiantiles, certeras guías para la orientación adecuada del proceso.

En busca de la información se utilizaron indistintamente, encuestas, composiciones, grupos de discusión focalizada. Se acudió a la fortaleza que aporta el procedimiento de triangulación de los resultados de los métodos exploratorios y de sujetos.

El estudiante da muestras de ser objetivo y responsable cuando es partícipe de la evaluación de sus pares y mucho más de sus profesores. De ahí, el interés en conocer cómo valoran ellos las cualidades que debe tener un buen profesor universitario, acopiar y procesar la información y trasladar a la comunidad académica los resultados y técnicas utilizadas para obtenerlos.

Definiciones metodológicas necesarias

Dada la concepción pedagógica asumida, reconocedora del proceso enseñanza-aprendizaje, como una cualidad única e inseparable, donde el protagonismo es compartido entre profesor, estudiante y grupo [4]; promover el pensamiento de los sujetos participantes en los cursos y actividades, escucharles y enriquecernos con sus reflexiones, se convirtió en nuestro eje de acción [5].

Es válido precisar el binomio inseparable del proceso educativo e investigativo que en este proceder tomó cuerpo.

En esta oportunidad trataremos los resultados obtenidos en dos grupos de trabajo:

- estudiantes de pregrado, de carreras de Ingeniería y Arquitectura
- ingenieros y arquitectos en ejercicio

Cualidades reconocidas al ideal del profesor universitario por los estudiantes de pregrado

*Un primer caso*¹, es una muestra seleccionada al azar formada por 52 estudiantes de Arquitectura pertenecientes al quinto y último año de la carrera, lo que representa el 62 % de la población.

El procedimiento utilizado para obtener la información consistió en solicitar a los estudiantes respondieran a la pregunta, "¿Cómo considera usted debe ser un buen profesor universitario de Arquitectura?". Los estudiantes debían responder individualmente, por escrito, en un tiempo limitado. De este modo la respuesta espontánea aporta lo que es para él más significativo.

Las respuestas fueron tabuladas y presentadas nuevamente al grupo en la siguiente actividad, para provocar el análisis y la reflexión sobre el ideal del profesor universitario y su vínculo con las exigencias a este profesional en el mundo actual. Estas actividades tuvieron lugar al inicio del curso de Pedagogía que se desarrolla como parte del currículum.

Los estudiantes destacaron aspectos relativos al ideal de un profesor que tuviera conocimientos de su especialidad y preparación pedagógica, poseedor de cualidades personales generales que le permitieran ser ejemplo a seguir, destacando los aspectos éticos como humanismo y responsabilidad, entre otros. (Figura 1)

¹ Los datos utilizados en este caso, correspondiente al curso 2012-2013, se obtienen de la presentación realizada por los profesores Ramón Collazo Delgado y Ana Teresa Molina en una reunión metodológica en la Facultad de Arquitectura.

Fue significativo el reconocimiento de las cualidades relacionadas con la labor del profesor como comunicador, desde el punto de vista del dominio de la palabra y en lo referido a las relaciones interpersonales con sus estudiantes.

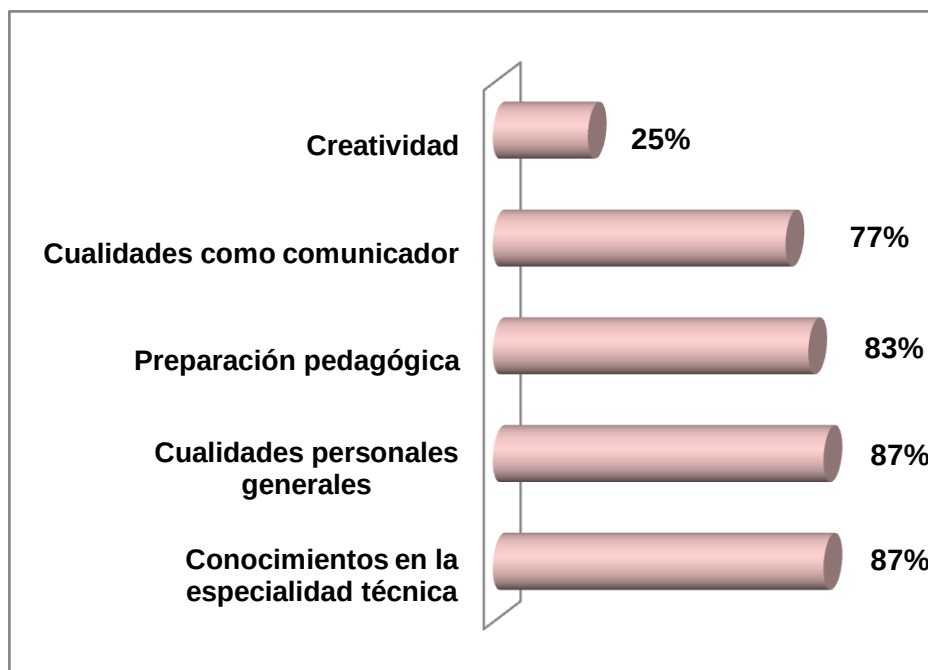


Figura 1. Resultados de las cualidades del profesor reconocidas por los estudiantes de Arquitectura

El reconocimiento de la creatividad como cualidad en un buen profesor universitario de Arquitectura por la cuarta parte de los estudiantes de la muestra tiene una doble significación, por un lado es importante el hecho de haber sido reconocida en una rápida respuesta, de otro lado resulta insuficientemente tenida en cuenta. Aunque en la sesión de análisis colectivo de estos resultados muy rápidamente los estudiantes reflexionan y reconocen la importancia tanto de los aspectos éticos como de la creatividad.

Por su redacción y profundidad, las respuestas de los estudiantes participantes, pueden resultar referentes para los profesores y la autoevaluación de su práctica. A continuación se muestra una selección:

Estudiante - *"Un buen profesor tiene que amar la profesión primeramente, tener y comprender los métodos pedagógicos de cómo llegar a un estudiante. Tiene que saber organizarse, elocuente, tener experiencia no como profesor sino en la profesión."*

Un buen profesor debe ser el ejemplo en el aula, objetivo y comprensivo con los estudiantes con respecto a su diferenciación. Utilizar correctamente los métodos de enseñanza y principalmente saber comunicar su conocimiento."

Estudiante - *"Un profesor de nuestra Facultad debe poseer una ética profesional correcta, debe ser ante todo un buen Arquitecto, poseer una preparación de excelencia. Sus clases, conferencias y charlas deben ser actualizadas, elocuentes, de manera que los estudiantes siempre estén receptivos a la información y dejarlos siempre con aquella duda de que hay que buscar más sobre el tema.*

No debe imponer sus criterios, debe ser capaz de llegar a un acuerdo, debe guiar al estudiante y con las ideas que posea ayudarlo a que logre las mejores soluciones posibles. Siempre esté actualizado de lo que pasa en su materia principalmente, debe ser capaz de dialogar, socializar sus conocimientos con cualquier persona."

Estudiante - *"Profesor universitario. ¿Educador?, ¿pedagogo?, ¿instructor?, ¿científico? ¿Maestro?, ¿consultor?, ¿compañero?, ¿tutor?, ¿escritor? Ni lo uno, ni lo otro y todos a la vez.*

Un profesor universitario debe poseer una profunda formación humanista que trata de inculcar en sus discípulos," (...) "Comprometido con sus orígenes y su historia ama la especialidad y su profesión. Siempre presto a cooperar y a poner en alto el nombre de su Facultad y de su centro de trabajo.

Persona, sencilla, capaz, creadora, inteligente, amable, laboriosa, honrada, virtuoso, amante de la belleza, la calidad y de la vida".

Puede apreciarse en estos resultados un ideal del profesor universitario donde la muestra de los estudiantes de Arquitectura reconocen la integralidad, entendida como experiencia y dominio en su profesión, preparación pedagógica, subrayan la labor como comunicador, y cualidades personales que le permitan una relación con los estudiantes y el grupo como educador.

*Un segundo caso*² *corresponde a estudiantes de la Facultad de Ingeniería Industrial. La muestra se conformó con todos los estudiantes de cuatro grupos de segundo año.*

Al tratarse de un estudiante de los primeros años, el procedimiento consistió en plantearles como tarea a realizar de manera independiente, fuera de la clase, una composición con el tema: "Un buen profesor universitario de ingeniería". Como invitación a esta reflexión los estudiantes observaron en la primera clase un video de la entrevista a un experimentado profesor que habla de su experiencia como educador en la universidad; se trata del Dr. Mario Rodríguez Alemán³.

² Los datos utilizados en este caso correspondiente al curso 2010-2011 se obtienen del informe presentado por los profesores Ramón Collazo Delgado y Elsa Herrero Tunis a la dirección de la Vice Rectoría Docente en octubre de 2010.

De este modo, los estudiantes de los primeros años de la carrera, tuvieron la posibilidad de contar con niveles de ayuda, el video y disponer de un mayor tiempo para elaborar su opinión.

En la siguiente actividad, los profesores llevaron una selección de las composiciones al salón de clases y constituyó un foco de discusión.

Veamos una agrupación y clasificación hecha por los profesores de estos grupos, alrededor de las principales ideas expuestas por los estudiantes sobre las cualidades de un buen profesor universitario de Ingeniería.⁴

- Pasión por su profesión

"Si un grupo de estudiantes se enfrentara a un buen profesor lo notaría de inmediato, estoy segura de que muchos así como yo lo han reconocido ya. Pues este profesor hace que nuestro tiempo en sus clases corra rápidamente y quedemos satisfechos con lo que hemos aprendido, porque con esos nuevos conocimientos podremos llevar a la práctica nuevas cosas que no imaginábamos antes. Este buen profesor nos daría a conocer cómo tratar a nuestros compañeros de aula y en un futuro a nuestros compañeros de trabajo. En fin, un buen profesor puede enseñarnos desde las más pequeñas cosas como un átomo hasta integrales de superficie o cosas más grandes aún, a ser verdaderos hombres y mujeres".

"Cuando no se hace con placer, es cuando encontramos profesores mediocres e insípidos. Pasión por su profesión y buena educación debe ser la bandera de la vida cotidiana de un profesor, debe exigir pero hacerlo sin resentimientos, para que su clase fluya y para que al alumno le agrade, aprenda y respete su trabajo".

- La unidad de lo instructivo y lo educativo

"Creador auténtico, capaz de acercarnos del pasado al presente, tiene el arte de labrar hombres y forjar futuros. Es ejemplo de entrega, tesón, comprensión, diseñador de caminos y además de un padre un amigo".

"Es el que te prepara tanto para ser profesionales como para ser mejores seres humanos".

³ Mario Rodríguez Alemán, (1926-1986) Sagua La Grande, antigua provincia de Las Villas. Alumno del Seminario de Artes Dramáticas del Teatro Universitario de 1945 a 1948. Doctor en Filosofía y Letras en la Universidad de La Habana en 1953. Fue secretario de la Asociación de redactores de teatro y cine del Colegio Nacional de Periodismo. Funda los grupos de teatro el ADAD y La Carreta, dirige el Conjunto Dramático nacional y profesor de la Escuela de Letras de la Universidad de La Habana. Ejerce la crítica cinematográfica en diversos diarios nacionales e internacionales. Fue miembro fundador del Centro de Investigaciones del ICAIC y rector del Instituto Superior de Arte de La Habana.

⁴ Tomado del informe elaborado por los profesores Ramón Collazo Delgado y Elsa Herrero Tunis.

- Su papel orientador, motivador, la diversidad de métodos usados, la paciencia y la persuasión.

"Ante todo un profesor tiene que tener paciencia con los estudiantes, entender, autocontrol, para no desesperarse cuando las cosas no vayan como desea. Tiene que tratar de llegar a los estudiantes".

"Un buen profesor no deja con dudas a un alumno interesado"...

"Otro aspecto importante es inculcar al estudiante el uso de razonamiento para la comprensión de la tesis que enseña el profesor. En este aspecto los métodos de enseñanza juegan un papel fundamental. Lógicamente para garantizarlo el profesor debe tener una preparación pedagógica".

- Objetividad y validez de la Evaluación

"Profesor bueno no es el que aprueba a todos sus alumnos sin que ellos hayan adquirido los conocimientos, es realmente bueno aquel que hace que sus alumnos aprendan, que lo entiendan a plenitud, que los ayuda, que les aclara dudas, antes de presentarse a la comprobación".

"Un buen profesor no es aquel que te da la respuesta, sino el que te ayuda a pensar para buscar la solución correcta, es aquel que te enseña el camino una y otra vez sin imponerte una solución".

- La responsabilidad del estudiante con su formación

"Ser tan competente como queremos no es tan fácil, a ellos les hace falta nuestra ayuda también, nuestro compromiso, nuestra atención y nuestro respeto, para que sus métodos sean efectivos, la relación del alumno al profesor debe ser la correcta".

"Una clase no debe ser un evento donde el protagonista solamente sea el profe, sino que involucre en la misma a todos formando debates o análisis".

- La relación profesor estudiante

"Un buen educador tiene el deber de llegar a conocer al máximo a sus estudiantes, para de esta manera entenderlos y brindarle su apoyo cuando este lo necesite. Debe tener presente también que su comportamiento debe ser el mejor, pues a su alrededor existen muchas personas que lo admiran, y observan cuidadosamente cada uno de sus actos".

Al valorar los resultados, se destacaron, como elementos comunes en la inmensa mayoría de las tareas de los estudiantes de Ingeniería Industrial, la alta valoración del papel de educador del profesor y no solo de buen profesional de su especialidad, así como la necesidad de competencias pedagógicas para lograr altos niveles de asimilación en los estudiantes. Favorablemente impresionó en muchos casos referencias a citas de Félix Varela, José Martí y otros pensadores ilustres alrededor del tema.

Opiniones dadas por ingenieros y arquitectos, con experiencia en la vida profesional, sobre las cualidades que más admiran, recuerdan y agradecen en sus profesores universitarios

En esta oportunidad la exploración se realizó por medio de una encuesta estructurada que sirvió de base a una Sección de la Publicación electrónica Referencia Pedagógica (<http://www.rrp.cujae.edu.cu>). Se tomaron en cuenta los seis números editados en su primera etapa y las respuestas dadas por los 33 ingenieros y arquitectos convocados. Estos resultados están todos en las publicaciones en línea, en ellos hay mucho que apreciar, mucha sabiduría atesorada.

En el análisis de estas encuestas resalta el respeto y admiración a profesores que cultivaron la enseñanza de la ingeniería y arquitectura con las siguientes cualidades:

- "la presencia física en el aula": vestir, comportamiento (flexible, respetuoso, responsable, sencillo, alegre...), lenguaje
- "actualización técnica en su campo de estudio y campos cercanos" y "experiencia práctica en la especialidad técnica"
- "clara exposición, rigor en los análisis y secuencia lógica"
- "habilidades en el uso de medios de enseñanza-aprendizaje y en general de la Didáctica", atento a las necesidades del grupo y las individualidades"
- "cultura general"
- "habilidades investigativas"
- "trato respetuoso a sus estudiantes", "afable pero exigente"
- "su vida como ejemplo, elemento inspirador a la actuación de sus estudiantes"
- "ansias de enseñar"

Algunos comentarios están cargados de belleza:

"Aunque tuve muy buenos profesores, quiero mencionar a tres: CARLOS NODAR PETIT, JOSEF PRZYBYLSKI y FERNANDO PORTUONDO PICHARDO. Los tres se caracterizaban por ser excelentes comunicadores y muy calificados profesionales en sus respectivos campos y además poseedores de un rigor muy alto en el desempeño de su trabajo como profesores y de una dedicación ejemplar para lograr que cada clase resultase -como realmente sucedía- una pequeña y cotidiana demostración de maestría pedagógica. Era también una característica de los tres el ser magníficas personas, accesibles en todo momento dentro y fuera del aula"... [6]

"Dentro de los profesores hay varios que dejaron en mí una huella indeleble. Entre ellos debo mencionar al menos cuatro: Roberto Segre, Pedro Gispert, Manuel Babé Ruano, Fernando Salinas. El primero me inculcó una férrea disciplina de trabajo, el afán de investigar y de siempre ampliar los conocimientos, profesor primero y colega después, ha sido una contribución capital en mi formación como docente en el campo de la historia de la arquitectura y la ciudad. Gispert, con su amabilidad y nobleza me proporcionó lecciones que completaron el modo de comportarme ante diversas situaciones. Manuel Babé fue capaz de hacer que me gustara el Hormigón Armado una asignatura que suponía muy lejos de mis intereses. Salinas era como un "trompo rojo", gordo y dinámico, siempre incentivándote a ampliar los horizontes culturales; solía decir: "Pero, ¿no has visto tal película?, pues ¡has perdido la mitad de la vida!" [7]

Varios demostraron ideas muy profundas, entre ellos:

"Me resulta esencial que el profesional de la enseñanza de la especialidad en la que trabajo, una especialidad de cambio muy dinámico, tenga dominios básicos de la especialidad y esté en constante actualización y superación. A la hora de transmitirlo que se apoye en la didáctica de la enseñanza, en todos los métodos efectivos para "enseñar a aprender" a los estudiantes. Nunca en nuestras especialidades se podrá dar todo, sino hay que dar la base y el cómo poder seguir, es darle a nuestros estudiantes, una gran enseñanza para su vida. Con una dosis que no puede faltar, de grandes sentimientos de amor a su profesión y valores humanos y éticos." [8]

Otros, sentenciosos, se muestran agudos en la observación como:

"Los chinos dicen que "si me das un pescado, me quitas el hambre de hoy....pero si me enseñas a pescar me quitarás el hambre para siempre". Creo que este proverbio resume, de una manera simplemente genial, la consideración que en general se tiene sobre la importancia de la profesión de enseñar y de mantenerla viva y saludable". [6]

En los resultados, el 96,6% reconoció la necesidad del dominio de la especialidad técnica y de la labor pedagógica y un 3,03% le otorgó a la profesión de enseñar rango de aptitudes. Por mínimo que sea el número, alerta sobre la presencia de estos puntos de vista no atentos hacia la formación pedagógica.

De conjunto, puede apreciarse en el ideal de un buen profesor de ingeniería y arquitectura, en la opinión de este grupo encuestado de ingenieros y arquitectos, con experiencia en el ejercicio de la vida profesional, algunos además profesores, aúnan el saber profesional con la conducta, con cualidades generales de la persona y destacan la importancia de combinar la labor del profesor con la investigación.

Valoración de los resultados

El tema "buen profesor universitario de Ingeniería o Arquitectura", valorado a través de la opinión de sus estudiantes ratifica lo que en otros trabajos [9], [10], hemos conceptualizado operacionalmente como "profesor universitario de Ingeniería o Arquitectura que integra el rigor técnico con la coherencia moral de la conducta en el desempeño de la profesión como educador".

En la variable se identifican dos dimensiones:

Rigor técnico: como dominio de su profesión, entendida en su doble carácter, graduado de una especialidad técnica y profesor en ejercicio. Reflejado en conocimientos, experiencias, organización, habilidades para la comunicación, preparado para desarrollar el proceso de instrucción y educación en la formación del estudiante.

Coherencia moral de la conducta: actuar en correspondencia con los valores del contexto social, el humanismo, la responsabilidad, la dignidad, la búsqueda del bien, el respeto a sí mismo y a los demás.

En resumen, se reconoció en general por los estudiantes interrogados que un buen profesor universitario de ingeniería y arquitectura necesita:

Conocimientos en la especialidad técnica.

- Conocimientos profundos de su asignatura
- Conocimientos de su profesión como Ingeniero o Arquitecto
- Actualización en su profesión
- Experiencia en su profesión como Ingeniero o Arquitecto

Preparación pedagógica.

- Utiliza métodos adecuados y variados
- Como profesor ayuda, guía, orienta al estudiante
- Motiva la actividad docente
- Objetividad y validez en la evaluación

Cualidades como comunicador.

- Saber comunicar en lenguaje claro y preciso
- Relaciones profesor estudiante. Respeto al lugar del estudiante, empatía
- Escucha y enseña a escuchar

Cualidades personales generales.

- Ejemplo personal
- Educación formal
- Ama su profesión
- Humanismo
- Responsabilidad
- Búsqueda del bien
- Cultura general
- Dedicación y entrega
- Ayuda a orientarse no solo en la profesión, si no en la vida personal.

A modo de conclusiones

Los resultados expuestos evidencian una comprensión desde la visión de los estudiantes de la necesidad de la integralidad en la formación del profesor de Ingeniería y Arquitectura, de la alta valoración a la preparación en la especialidad técnica y pedagógica; así como, al ejemplo personal.

La objetividad y profundidad en los criterios de los estudiantes sobre las cualidades necesarias para ser un buen profesor universitario, vertidos a través de composiciones, entrevistas y discusiones grupales, les ratifica como una de las fuentes imprescindibles a considerar en el estudio de este tema.

Hay coincidentes apreciaciones entre estudiantes de pregrado que están en una relación directa con los profesores, y los que ya graduados acuden al recuerdo sobre las cualidades que deben caracterizar a un buen profesor universitario de ingeniería y arquitectura, criterios enriquecidos por la práctica. Son constantes que captan la universalidad de la profesión y adquieren singularidades con el desarrollo tecnológico o con el contexto social, sin perder la esencia de lo que debe ser un formador, esa hermosa y difícil tarea de aportar al crecimiento interior para que germine en cada individualidad durante toda la vida.

De igual modo, el trabajo realizado es evidencia de la importancia de tomar en cuenta la visión del estudiantado sobre el ideal del profesor y la huella que deja en ellos, presente aún a lo lejos. Es una invitación al diálogo y a fortalecer en nosotros la, muchas veces "rara", cualidad de ESCUCHAR.

Referencia Bibliográfica

1. Sorín M. Intervención en el Taller Científico "Cultura-ideología y sociedad". Rev. Casa de las Américas No. 178. La Habana, 1989 p. 53-60.
2. Canfux V. La formación psicopedagógica y su influencia en el desarrollo de cualidades del pensamiento del profesor. Universidad de La Habana. Centro de Perfeccionamiento para la Educación Superior. Tesis presentada en opción del Título de Doctor en Ciencias Pedagógicas 2001.
3. Zabalza M Á. Ser profesor universitario hoy. Revista electrónica, La Cuestión Universitaria, No. 5. España 2009 p. 69-81.
4. Castellanos S D. et al. *Aprender y enseñar en la escuela*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana 2002.
5. Colectivo de autores. Preparación pedagógica integral para profesores universitarios. Editorial Félix Varela. La Habana 2003.
6. CREA. Referencia Pedagógica No. 2. 2004 En: <http://www.rrp.cujae.edu.cu>
7. CREA. Referencia Pedagógica No. 5. 2008 En: <http://www.rrp.cujae.edu.cu>
8. CREA. Referencia Pedagógica No. 4. 2008 En: <http://www.rrp.cujae.edu.cu>
9. Valdés M. Una contribución para el diseño de una estrategia de formación profesional permanente en profesores universitarios de carreras de ingeniería pertenecientes a la rama de las ciencias técnicas en cuba- Tesis presentada en opción del Título de Doctor en Ciencias Pedagógicas 2003.
10. Valdés, M. et al Una experiencia mediadora para el pensamiento crítico y reflexivo en la formación continua del profesor. Universidad 2012, memorias. La Habana 2012.

Autores:

María Niurka Valdés Montalvo

Graduado de Profesora Superior en Español e Historia. Licenciada en Filosofía. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Máster en Ciencias de la Educación. Profesora Titular del Centro de Referencia para la Educación de Avanzada (CREA) del Instituto Superior Politécnico José A. Echeverría de La Habana. Ha publicado artículos sobre el profesor universitario, la formación permanente, las tareas de aprendizaje, en Cuba y México.

Ramón Collazo Delgado

Graduado de Profesor Superior en Física. Doctor en Ciencias de la Educación. Máster en Ciencias de la Educación. Profesor Titular del Centro de Referencia para la Educación de Avanzada (CREA) del Instituto Superior Politécnico José A. Echeverría de La Habana. Ha publicado artículos sobre el profesor universitario, las tareas de aprendizaje, el uso de las TIC, en Cuba, Brasil y México.

