

*Evaluación docente y aprendizaje por
competencia de los estudiantes*
*Teaching and Learning Assessment
by the Student's Competency*

Cirilo Segovia Suller*

<http://dx.doi.org/10.21503/lex.v14i17.946>

Lex

* Docente de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Alas Peruanas,
Magister. E-mail: ciriloseg@yahoo.com.mx; c_segovia@doc.uap.edu.pe





Niña de amarillo (90 cm x 70 cm). Diego Alcalde Taboada.

RESUMEN

Métodos Estadísticos para la Investigación es una asignatura que genera un grado de dificultad en la enseñanza del docente y el aprendizaje del alumno. En el aula se investigó si existe una relación entre la evaluación docente y el aprendizaje por competencias de los estudiantes. El objetivo era determinar la relación entre la evaluación docente y el aprendizaje por competencias de los estudiantes, para luego formular la hipótesis: la evaluación docente se relaciona con el aprendizaje por competencias de los estudiantes. La investigación fue descriptiva, prospectiva, transversal y analítica. De igual manera fue aplicada, relacional y no experimental. Se validó el instrumento para identificar, definir y medir el constructo. Se aplicó el alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna del instrumento, la correlación de Pearson para medir la asociación entre las variables, y el P-valor para contrastar la hipótesis. La conclusión fue que la evaluación docente se relaciona positivamente con el aprendizaje por competencias de los estudiantes. En consecuencia, el docente debe aprovechar la evaluación como una oportunidad para mejorar la labor didáctica en el aula, y contribuir en el proceso de formación integral del futuro profesional del Derecho.

Palabras clave: *evaluación docente, aprendizaje por competencias.*

ABSTRACT

Statistical methods for research is a subject that generates a difficulty level in the teaching of the teacher and student's learning. In the classroom, it was investigated if there is a relationship between the teaching assessment and the learning skills of the students, which defined the objective to determine the relationship between the teaching assessment and learning by the competition of the students. The research was descriptive, prospective, cross-sectional and analytical. Similarly it was applied, relational and non-experimental. The instrument was validated to identify, define and measure the construct. Cronbach alpha was implemented to determine the internal consistency of the instrument; the correlation of Pearson to measure the association between the variables and the P-value to contrast the hypothesis. The conclusion was that the teaching assessment relates positively with Learning by competence of the students. Accordingly, the teacher should take advantage of the evaluation, as an opportunity to improve the didactic work in the classroom, and contribute to the integral formation process of the future professional of law.

Key words: *teaching assessment, learning by competencies.*

1. INTRODUCCIÓN

Durante el ciclo académico 2015-2B, los estudiantes que se matricularon en Métodos Estadísticos para la Investigación en la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas percibían que la asignatura tenía un grado de dificultad en el proceso de aprendizaje y enseñanza. La experiencia viva en el aula ayudó al docente a mejorar la planificación y organización de la asignatura, el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje, así como la evaluación y los resultados, los mismos que contribuyeron a mejorar la calidad del servicio educativo que brinda la Universidad. Es necesario precisar que el laboratorio de cómputo y el uso del software SPSS facilitaron e hicieron amigable la organización de la base de datos, la elaboración de las tablas de frecuencias, la elaboración de los gráficos, las pruebas estadísticas y la contrastación de hipótesis. De igual manera, los videos seleccionados facilitaron la promoción de valores en los estudiantes.

Con la dación de la Ley N° 30220, artículo 48°, la investigación se ha constituido en la función esencial y obligatoria de las universidades peruanas, las mismas que deben fomentar la producción de conocimientos y el desarrollo de tecnologías de acuerdo a las necesidades de la universidad, con proyección en la sociedad peruana. En ese orden, el numeral 45.1 del artículo 45° de la Ley N° 30220 precisa que para obtener el grado de bachiller los estudiantes requieren aprobar los estudios de pregrado, *elaborar y aprobar un trabajo de investigación* y conocer un idioma extranjero.

La Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas, escenario de la educación superior, tiene un plan de estudios en el que cuatro asignaturas están relacionadas directamente con la elaboración del trabajo de investigación o tesis, cuya finalidad es la formación profesional del estudiante en investigación aplicada: Metodología de la Investigación Científica, Diseño del Proyecto de Tesis, Métodos Estadísticos para la Investigación y Ejecución del Proyecto de Tesis.

El presente artículo se refiere y enfatiza la experiencia educativa en la asignatura Métodos Estadísticos para la Investigación, el mismo que generó reflexiones sobre cómo

orientar la planificación y organización de la asignatura a fin de lograr una orientación educativa ordenada, secuencial y amigable. ¿Qué estrategia de enseñanza debe emplear el docente a fin de lograr que la asignatura sea comprensible, motivadora y agradable? ¿Qué estrategia de aprendizaje debe emplear el alumno para lograr un aprendizaje significativo en su formación cognitiva, procedimental y actitudinal? Pero, sobre todo, surge la cuestión de cuán importante es evaluar la labor educativa del docente desde la percepción de los estudiantes.

A partir de la aspiración de mejorar continuamente la calidad del servicio educativo que brinda la universidad y su orientación hacia la investigación aplicada en la ciencia jurídica, se planteó el siguiente problema: ¿qué relación existe entre la evaluación docente y el aprendizaje por competencia de los estudiantes? Problema que definió el objetivo de la investigación: determinar la relación que existe entre la evaluación docente y el aprendizaje por competencia de los estudiantes, para formular la hipótesis: la evaluación docente se relaciona con el aprendizaje por competencia de los estudiantes.

En la investigación fue importante elaborar la matriz de consistencia que nos permitió diseñar y profundizar el conocimiento de las variables en estudio. De tal manera que la variable Evaluación Docente se desagregó teniendo en cuenta las dimensiones siguientes: Planificación de la Asignatura, Desarrollo de la Enseñanza-Aprendizaje y Evaluación y Resultado. De igual manera, la variable Aprendizaje por Competencias fue desagregada en las dimensiones Cognitiva (Saber Conocer), Procedimental (Saber Hacer) y Actitudinal (Saber Ser).

2. MARCO TEÓRICO

¿La Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas viene apostando por una educación basada en competencias? Indudablemente, debido a que “en primer lugar nos hallamos inmersos en una sociedad del conocimiento. En segundo lugar, y ligada al cambio acelerado del saber, hallamos la complejidad: el conocimiento es cada vez más complejo, obedeciendo a una lógica posmoderna que nos cuesta articular porque equiparamos complejidad y complicación. En tercer lugar, se hace cada vez más necesaria una *formación integral* que permita a las personas enfrentarse a una sociedad incierta”.¹

¿La Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas viene rediseñando la educación superior? Sí, en la medida que “...estructura(r) la educación en torno a cuatro aprendizajes fundamentales: aprender a conocer para adquirir los instrumentos de la comprensión cognitiva, aprender a hacer para influir en la transformación del entorno,

¹ María Elena Cano. “Evaluación por competencias en la educación superior”. *Profesorado Revista de Curricular y Formación del Profesorado*, 3, volumen 12 (2008): 2-3.

aprender a vivir juntos para cooperar con los demás, y aprender a ser, como un proceso integrador de los tres anteriores aprendizajes”.²

¿La actividad docente desarrollada en cada ciclo académico de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas viene sistematizando y adquiriendo la calidad de teoría educativa? Sí, teniendo en cuenta que “el rediseño de la asignatura ha sido una experiencia intelectual de gran riqueza, ya que en ella se conjuga el conocimiento teórico-metodológico de la profesión docente conjuntamente con el conocimiento que se requiere sobre la materia de enseñar. Esta conjunción hace que el docente sea crítico de su práctica docente sobre la base de un conjunto de conocimientos, y a su vez le permite ser creativo al comprender profundamente su propia realidad y la del aula. El rediseño de la asignatura, producto de la planeación didáctica, es también resultado de estar contrastando lo planeado con lo acontecido a la luz de los conocimientos emanados de la teoría educativa...”³

¿La Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas viene aplicando el proceso de enseñanza-aprendizaje por competencia? Sí, en la medida que “articulan conocimiento conceptual, procedimental y actitudinal, pero... van más allá: el hecho de acumular conocimiento no implica ser competente necesariamente... El ser competente implica un paso más: supone, de todo el acervo de conocimiento que uno posee (o al que puede acceder), seleccionar el que resulta pertinente en aquel momento y situación (desestimando otros conocimientos que se tienen pero que no nos ayudan en aquel contexto) para poder resolver el problema o reto que enfrentamos. Se vinculan a rasgos de personalidad pero... se aprenden: el hecho de poseer de forma innata ciertas inteligencias es un buen punto de partida pero no me garantiza ser competente... Se puede ser competente hoy y dejarlo de ser mañana o serlo en un contexto y dejarlo de ser en otro contexto que no me resulta conocido... Nunca se es competente para siempre”, y “toman sentido en la acción pero... con reflexión: el hecho de tener una dimensión aplicativa (en tanto que suponen transferir conocimientos a situaciones prácticas para resolverlas eficientemente) no implica que supongan la repetición mecánica e irreflexiva de ciertas pautas de actuación... Para ser competente es imprescindible la reflexión, que nos aleja de la estandarización del comportamiento”.⁴

¿Qué beneficios obtienen los docentes y estudiantes del proceso de enseñanza-aprendizaje por competencias? Ambos se benefician, en la medida que contribuye a “1. Integrar conocimiento: ser competente supone no solo disponer de un acervo de conocimientos,

² María Luisa Crispín, Teresita Gómez, Juan Carlos Ramírez y José Ramón Ulloa, *Guía del docente para el desarrollo de competencias* (México: Universidad Iberoamericana SM, Dirección de Servicios para la Formación Integral, Programas de Formación Académicos, 2012), 11.

³ Luz Angélica Rodríguez. “La planeación de clase: una habilidad docente que requiere un marco teórico”, *Odiseo Revista Electrónica*, 13, año 7 (julio-diciembre de 2009): 9.

⁴ María Elena. Cano. “Evaluación por competencias en la educación superior” ..., 6.

habilidades, capacidades, actitudes... sino saberlos seleccionar y combinar de forma pertinente; 2. Realizar ejecuciones: ser competente va ligado al desempeño, a la ejecución; es indisoluble de la práctica; 3. Actuar de forma contextual: no es competente 'en abstracto' sino en un contexto (espacio, momento, circunstancia) concreto; 4. Aprender constantemente: la competencia se adquiere de forma recurrente, con formación inicial, permanente y/o experiencia en el trabajo (o fuera de él), y por ello se halla en progresión constante; 5. Actuar de forma autónoma, con 'profesionalidad', haciéndose responsable de las decisiones que se tomen y adquiriendo un rol activo en la promoción de las propias competencias".⁵

¿Es importante la evaluación docente en la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas? Sí, porque "se trata de un *proceso sistemático*; es decir, la evaluación debe ser un proceso racionalmente planificado como parte del desarrollo de la enseñanza, de forma que no debe entenderse como algo aislado, ni improvisado, ni desconectado del diseño y desarrollo de la docencia... *de indagación y comprensión de la realidad educativa*; en este sentido, el elemento fundamental radica en el acercamiento a la realidad para conocerla adecuadamente y comprenderla, de forma que no puede darse una evaluación de calidad si no se sustenta sobre un grado de comprensión suficiente de la situación educativa de lo evaluado... *que pretende la emisión de un juicio de valor* sobre la misma, basado en criterios objetivos u objetivables; se entiende que un elemento de objetivación imprescindible en el contexto de la evaluación educativa es el consenso intersubjetivo que pueden manifestar expertos en educación acerca de su (la) calidad de los fenómenos educativos evaluados... *orientado a la toma de decisiones*; es la base necesaria para poder tomar decisiones de cualquier tipo, sea de mejora (evaluación formativa) o de rendición de cuentas (evaluación sumativa)... *y la mejora*; solo puede entenderse que una evaluación es de calidad, si se permite identificar no solo los elementos que requieren mejora, sino el cómo dinamizar el proceso de mejora o innovación...".⁶

¿Cómo se entiende y cuáles son las características del aprendizaje por competencia de los estudiantes? Las características del aprendizaje por competencia son: "En primer lugar, *la competencia supone la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes*, por lo que es necesario recuperar evidencias de los tres tipos de adquisiciones; en segundo lugar, *la competencia supone la movilización estratégica* de estos elementos como recursos disponibles y necesarios para dar respuestas a una situación determinada en un contexto específico, por lo cual se requiere constatar la capacidad de movilizar los recursos de forma eficaz y ética para atender a una demanda; en tercer lugar, *la competencia se demuestra haciendo*, por lo que requerimos recoger evidencias de desempeño a partir de actividades planeadas que pongan

⁵ María Elena Cano. "Evaluación por competencias en la educación superior"..., 10-11.

⁶ Yolanda Edith Leyva, *Evaluación del aprendizaje: una guía práctica para profesores* (México: UNAM, 2010), 2-3. www.ses.unam.mx/curso2012/pdf/Guia_evaluacion_aprendizaje2010.pdf

en juego tales competencias; en cuarto lugar, *el desarrollo de competencias es un proceso de aprendizaje*, lo cual permite aprovechar las potencialidades de la evaluación para favorecer el logro de los objetivos formativos”.⁷

¿Qué competencias se debe promover en los estudiantes de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas? Las competencias que se deben promover en las secuencias didácticas son: “*actitudes* (disposiciones concretas a la acción), *valores* (pautas de acción arraigadas en la personas que se expresan en actitudes), *destrezas* (conductas muy concretas ante tareas y que generalmente asociamos con actividades psicomotrices), *concepto* (representaciones cognoscitivas de conocimientos), *objetivos* (conductas concretas, observables, esperadas en el proceso de aprendizaje, pero que se refieren a aspectos separables del saber conocer, hacer y ser), *resultados de aprendizaje* (los logros finales que se buscan en términos de conductas)”.⁸

TRES SABERES	SABER SER	SABER HACER	SABER CONOCER
ESTRUCTURA	Aborda los procesos afectivo-emocionales de las competencias.	Se refiere a los procesos del hacer como el desempeño con base en procedimientos.	Se basa en procesos cognitivos.
COMPONENTE	Actitudes: son disposiciones a la acción y constituyen una puesta en práctica de los valores.	Habilidades técnicas: son parte de las habilidades procedimentales.	Conceptos: son procesos cognoscitivos regulares de representación del conocimiento formal.
	Valores: son disposiciones afectivas estables a actuar de una determinada manera.	Habilidades procedimentales: son un hacer ante actividades.	Teorías: son conjuntos articulados de conceptos en torno a explicar un fenómeno.
	Estrategias afectivo - motivacionales: son acciones que realiza la persona para mejorar su desempeño en el ser.	Estrategias del saber hacer: son acciones planeadas de la persona para lograr un excelente desempeño en el hacer.	Estrategias cognoscitivas: son acciones planeadas de las personas en torno a cómo mejorar la apropiación de conceptos y teorías, así como su aplicación y mejora.

Fuente: Sergio Tobón., Julio H. Pimiento y Juan Antonio García, *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación por competencias*, primera edición (México: Pearson Educación, 2010), 72-73.

⁷ Yolanda Edith Leyva, *Evaluación del aprendizaje...*, 24.

⁸ Sergio Tobón, Julio H. Pimiento y Juan Antonio García, *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación por competencias*, primera edición (México: Pearson Educación, 2010), 68.

¿Cómo se debe entender el concepto *evaluación*? Según el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, “la evaluación es la acción permanente por medio de la cual se busca apreciar, estimar y emitir juicios sobre los procesos de desarrollo del alumno, buscando determinar qué avances han alcanzado en relación con los logros propuestos, qué conocimientos han adquirido o construido y hasta qué punto se han apropiado de ellos, qué habilidades y destrezas han desarrollado, qué actitudes y valores han asumido y hasta dónde estos se han consolidado”.⁹

¿Cuál debe ser la actitud del docente respecto a la evaluación de su labor, desde la percepción de los alumnos? Los docentes deben “asumir la evaluación como un proceso formativo, en permanente construcción y cambio, implica transformar las concepciones tradicionales y los esquemas rígidos de enseñanza y evaluación en los cuales las actividades evaluativas, más que convertirse en un puente de comunicación entre docentes y estudiantes para identificar debilidades, dificultades y opciones de mejoramiento, son un mecanismo de poder y control para los primeros y una forma de sometimiento e intimidación para los segundos”.¹⁰

¿Cuál debe ser el propósito de la asignatura Métodos Estadísticos para la Investigación? “... el objetivo de la estadística es el de responder a las preguntas que nos planteamos para avanzar en el conocimiento de la realidad que nos rodea, y para eso necesitamos ver la realidad de una forma objetiva (necesitamos datos) y debemos saber cuántos datos serán necesarios para que la información obtenida tenga la fiabilidad requerida, y debemos saber cuál es la mejor estrategia para recogerlos, debemos ser conscientes de la importancia que tiene el rigor y la meticulosidad en su recogida. *Creo que en esto se nos tiene que ir la energía, no en demostraciones de teoremas complicados ni en la discusión profunda sobre las propiedades de determinados estimadores*”.¹¹

¿La formación por competencias requiere de un cambio de mentalidad del docente y de focalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el estudiante? Indudablemente. “Sin duda, la formación en competencias supone un cambio de mentalidad, un trabajar para aprender de forma aplicada y cooperativa. Supone caminar hacia una formación que llegue hasta nuestro quehacer cotidiano. Implica avanzar de un concepto de crédito basado en el trabajo docente a una idea de crédito basado en el esfuerzo y trabajo del estudiante, pasar de un currículo basado en el contenido a un currículo basado en la competencia. El diseño y desarrollo del currículo por competencias implica ser conscientes de la tarea docente y supone un importante giro

⁹ Francisco Javier Córdova, “La evaluación de los estudiantes: una discusión abierta”, *OEI Revista Iberoamericana de Educación* (setiembre/diciembre 2005): 4, www.rieoei.org/1388.htm

¹⁰ Francisco Javier Córdova, “La evaluación de los estudiantes...”, 8.

¹¹ Pere Grima, “Ideas y experiencias acerca de la enseñanza de la estadística” (Segundo Encuentro Iberoamericano de Biometría, Universidad Politécnica de Cataluña, Veracruz, 27 de julio de 2009), 4, www-eio.upc.es/~grimal/TextoMexico09.pdf

hacia los resultados del aprendizaje, a partir de las evidencias de los estudiantes. Trabajar en competencias supone focalizar el proceso en el aprendizaje del alumno. El profesor se convierte así en un facilitador de esa andadura”.¹²

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Materiales

En el ciclo académico 2015-2B del décimo ciclo de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas, hubo ciento veintisiete (127) estudiantes que se matricularon en Métodos Estadísticos para la Investigación, que representaban el 100% de la población estudiantil matriculada en dicha asignatura. Estos fueron distribuidos en cinco aulas: Sección 01-1 con 35 estudiantes, Sección 02-1 con 23 estudiantes, Sección 02-2 con 20 estudiantes, Sección 04-1 con 30 estudiantes, y Sección 04-2 con 19 estudiantes.

En la muestra de estudio, se consideró a los estudiantes matriculados en la Sección 01-1 con 35 estudiantes, la Sección 02-1 con 23 estudiantes, y la Sección 04-1 con 30 estudiantes, que sumaban, un total de ochenta y nueve (89) estudiantes, aulas que estaban a cargo del docente, autor del artículo, el mismo que solo puedo encuestar a ochenta (80) estudiantes, que representaban el 89,88 % del total de los ochenta y nueve (89) estudiantes que debían ser encuestados como parte de la asignatura Métodos Estadísticos para la Investigación.

El instrumento de medición se validó orientándolo a identificar, definir y medir el constructo de la variable evaluación docente teniendo en cuenta la planificación de la asignatura, el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje, así como la evaluación y resultados. Respecto al aprendizaje por competencias, se orientó hacia los tres aprendizajes fundamentales: aprender a conocer para adquirir los instrumentos de la comprensión, aprender a hacer para influir sobre el entorno, y aprender a ser para cooperar con los demás.

3.2. Método

El tipo de investigación fue observacional en la medida que los datos recogidos a través del instrumento reflejaron la evolución natural de los eventos. Según la planificación de la toma de datos, fue prospectiva, ya que fueron a propósito de una investigación planeada. Según el número de ocasiones en que se midió, fue transversal en una sola ocasión. Según el número de variables de interés, fue analítico, ya que fue bivariada y se pusieron a prueba las hipótesis. El nivel de investigación fue correlacional y no experimental. El diseño de la investigación buscó validar el instrumento orientándolo a la identificación, definición y medición del constructo.

¹² Aurora Martínez, Juan Gabriel Cegarra y Juan Antonio Rubio, “Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la autoevaluación docente”, *Profesorado Revista de Curricular y Formación del Profesorado*, 2, volumen 16 (mayo-agosto 2012): 335.

Utilizando el software SPSS, se aplicó la estadística de fiabilidad teniendo en cuenta la percepción de ochenta (80) estudiantes y veinte (20) ítems del instrumento de medición, siendo que el Alfa de Cronbach arrojó un resultado de 0,985, que indicaba que su consistencia interna era alta.

ESTADÍSTICAS DE FIABILIDAD DE LA MUESTRA

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
0,985	20

En cuanto a las medidas de asociación, se utilizó la correlación de Pearson, que arrojó un resultado entre el rango de 0,70 a 0,90 y del 0,90 a 0,99, siendo que su correlación oscilaba entre alta e intensa, lo que indicaba que el instrumento era válido.

CORRELACIÓN DE PEARSON		PLANIFICACIÓN ASIGNATURA	DESARROLLO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	EVALUACIÓN RESULTADO ASOCIADO
PLANIFICACIÓN ASIGNATURA	Correlación de Pearson	1	0,892**	0,881**
	N	80	80	80
DESARROLLO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	Correlación de Pearson	0,892**	1	0,927**
	N	80	80	80
EVALUACIÓN RESULTADO ASOCIADO	Correlación de Pearson	0,881**	0,927**	1
	N	80	80	80

En cuanto a la contrastación de hipótesis, se estimó que la máxima cantidad de error que se estaba dispuesto a aceptar para dar como válida la hipótesis del investigador fue de **0,05**. Para ello se utilizó el P-valor (sig. asintótica) para establecer el límite de error que estamos dispuestos a aceptar, y el resultado fue:

a) Respecto a la planificación de la asignatura se aprecia que sí se relaciona con el aprendizaje de los estudiantes.

	Asistencia normal a clases	Cumple horario de clases	Atiende a los alumnos	Da a conocer el sílabo	Desarrolla sílabo planificadamente	Las clases responden al sílabo
Chi-cuadrado	161,375 ^a	76,500 ^b	74,000 ^a	69,125 ^a	40,200 ^b	75,625 ^a
Sig. asintótica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

b) Respecto al desarrollo de la enseñanza- aprendizaje se aprecia que sí se relaciona con el aprendizaje de los estudiantes.

	Domina la materia que imparte	Sabe transmitir el conocimiento	Relaciona conceptos con ejemplos prácticos	Sesión de aprendizaje clara, lógica y organizada	Trasmite importancia y utilidad de contenidos	Explica con claridad los conceptos	Tiene en cuenta opinión de alumnos	Comunicación es fluida en un clima de confianza
Chi-cuadrado	53,500 ^b	52,625 ^a	45,125 ^a	38,875 ^a	64,250 ^a	49,000 ^a	73,000 ^a	69,625 ^a
Sig. asintótica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

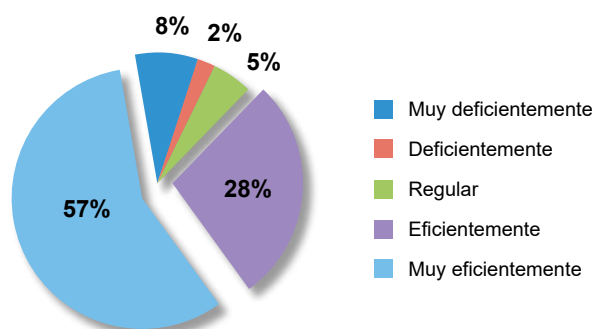
c) Respecto a la evaluación y resultado, se aprecia que sí se relaciona con el aprendizaje de los estudiantes.

	Materiales recomendados ayudan y son accesibles	Materiales entregados resultan útiles	Relaciona contenidos con proyección profesional	Proporciona ayuda para comprender asignatura	Evaluación se ajusta a contenidos desarrollados	Exámenes verifican grados de comprensión
Chi-cuadrado	48,375 ^a	50,375 ^a	69,000 ^a	69,875 ^a	69,500 ^a	68,625 ^a
Sig. asintótica	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

4. RESULTADOS

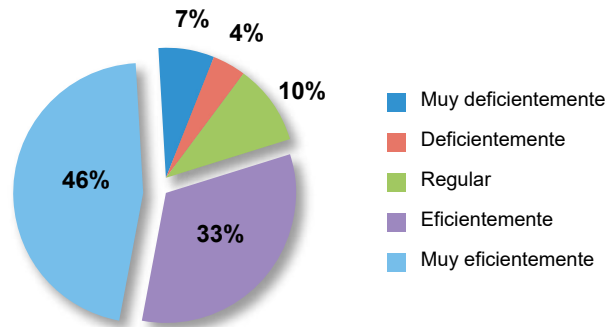
Respecto a la planificación de la asignatura, se consideró la percepción promedio de los estudiantes, del cual el 57,30% señalaba que era muy eficiente; el 28,30% que era eficiente; el 8,10% que era muy deficiente; el 4,8% que era regular; y el 1,5% que era deficiente.

GRÁFICO 1: PLANIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA



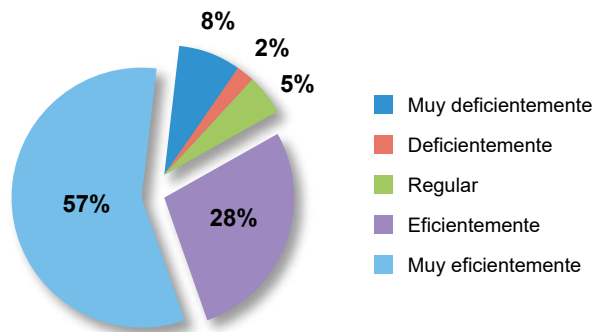
Respecto al desarrollo de la enseñanza-aprendizaje se consideró la percepción promedio de los estudiantes, del cual el 46,10% señalaba que era muy eficiente; el 33,30% que era eficiente; el 10,30% que era regular; el 6,90% que era muy deficiente; y el 3,40% que era deficiente.

GRÁFICO 2: DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA - APRENDIZAJE



Respecto a la evaluación y resultados se consideró la percepción promedio de los estudiantes, del cual el 57,30% señalaba que era muy eficiente, el 28,30% que era eficiente, el 8,10% que era muy deficiente, el 4,80% que era regular; y el 1,50% que era deficiente.

GRÁFICO 3: EVALUACIÓN Y RESULTADOS



5. DISCUSIÓN

La investigación efectuada buscó identificar cómo la evaluación docente se relaciona con el aprendizaje por competencia de los estudiantes. Para ello, se partió de la variable evaluación docente con sus dimensiones planificación de la asignatura, desarrollo de la enseñanza-aprendizaje y evaluación y resultados; y su relación con el aprendizaje por competencias de los estudiantes en sus dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal.

En primer lugar, la investigación efectuada corrobora lo señalado por Crispín, Gómez, Ramírez y Ulloa:¹³ que la educación superior requiere de irse construyendo gradualmente sobre la base de cuatro aprendizajes fundamentales: aprender a conocer para adquirir los instrumentos de la comprensión cognitiva, aprender a hacer para influir en la transformación del entorno, aprender a vivir juntos para cooperar y trabajar en equipo con los demás, aprender a ser, como un proceso integrador de los tres anteriores aprendizajes.

En segundo lugar, la investigación también corrobora lo señalado por Rodríguez¹⁴ en el sentido de que la experiencia docente en el aula, acumulada en cada ciclo académico, debe elevarse a la calidad de teoría educativa, por lo mismo que en el rediseño de las asignaturas se conjuga el conocimiento teórico-metodológico del docente, conjuntamente con el conocimiento sobre la materia a enseñar. Esto hace que el docente sea un crítico de su práctica educativa, lo que le permite comprender su propia realidad y la del aula. Es decir, el rediseño de la asignatura será el resultado de contrastar lo planeado con los resultados obtenidos en el aula, sobre la base de la teoría educativa existente.

En tercer lugar, la investigación es concordante con lo señalado por Cano:¹⁵ que el proceso de enseñanza-aprendizaje por competencia articula el conocimiento conceptual, procedimental y actitudinal; se vincula a rasgos de la personalidad que se aprenden; y toma sentido en la acción pero con reflexión.

En cuarto lugar, la investigación efectuada corrobora lo señalado por Cano,¹⁶ en el sentido de que la estrategia de enseñanza-aprendizaje por competencias ayuda a integrar conocimientos, procedimientos y actitudes; realizar acciones o tareas inseparables de la práctica; actuar en un espacio, momento y circunstancias concretas; aprender constantemente en el trabajo continuo; y actuar en forma autónoma haciéndose responsable de las decisiones tomadas.

En quinto lugar, la investigación realizada confirma lo señalado por Leyva:¹⁷ que la evaluación docente en la educación superior es importante porque es un proceso sistemático, racionalmente planificado y parte del desarrollo de la enseñanza; es de indagación y comprensión de la realidad educativa; pretende la emisión de un juicio de valor basado en criterios objetivos del contexto; y orienta la toma de decisiones, identificando los elementos que requieren mejorarse o dinamizando el proceso de innovación.

¹³ María Luisa Crispín, Teresita Gómez, Juan Carlos Ramírez y José Ramón Ulloa, *Guía del docente para el desarrollo...*, 11.

¹⁴ Luz Angélica Rodríguez, "La planeación de clase: una habilidad...", 9.

¹⁵ María Elena Cano, "Evaluación por competencias en la educación superior"..., 6.

¹⁶ María Elena Cano, "Evaluación por competencias en la educación superior"..., 10-11.

¹⁷ Yolanda Edith Leyva, *Evaluación del aprendizaje...*, 2-3.

En sexto lugar, la investigación ilustra lo señalado por Leyva¹⁸ sobre las características del aprendizaje por competencia de los estudiantes: la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes; la movilización estratégica de estos elementos como recursos disponibles y necesarios para dar respuestas a una situación determinada en un contexto específico; se demuestra haciendo, y es un proceso que aprovecha la evaluación para lograr los objetivos formativos en la educación superior.

En séptimo lugar, la investigación corrobora lo señalado por Córdova F. J.¹⁹ en el sentido de que la evaluación se constituye en un indicador que posibilita determinar la efectividad y el grado de avance de los procesos de enseñanza, aprendizaje y formación de los estudiantes, a la vez que permite al docente valorar su propia labor y reflexionar en torno a ella para reorientarla y corregirla, de manera que contribuya, significativamente, a mejorar los procesos de enseñanza en el aula para promover un mejor aprendizaje.

En octavo lugar, la investigación ilustra el criterio señalado por Córdova F. J.²⁰ en el sentido de que el docente debe asumir la evaluación y sus resultados como una vía de investigación sobre la enseñanza y la repercusión en el aprendizaje de los alumnos, investigación que conducirá a una renovación permanente, a un análisis crítico sobre su quehacer como docente, así como a una reestructuración y reorientación continua de su práctica docente, de manera que influya positivamente en el aprendizaje de los estudiantes y en su formación integral en general.

En noveno lugar, la investigación nos da luces sobre lo señalado por Córdova F. J.²¹ en el sentido de que el docente debe asumir la evaluación como un proceso formativo en permanente construcción y cambio que implique transformar las concepciones tradicionales y los esquemas rígidos de enseñanza y evaluación en los cuales las actividades evaluativas deben convertirse en un puente de comunicación entre los docentes y estudiantes para identificar debilidades, dificultades y opciones de mejoramiento. Mas no así en mecanismos de poder y control para el docente y una forma de sometimiento e intimidación de los estudiantes.

En décimo lugar, concordamos con Pere Grima²² cuando señala que el objetivo de la estadística es el de responder a las preguntas que nos planteamos para avanzar en el conocimiento de la realidad que nos rodea, y para eso necesitamos ver la realidad de una forma objetiva (necesitamos datos) y debemos saber cuántos datos serán necesarios para que la información obtenida tenga la fiabilidad requerida, y saber cuál es la mejor estrategia para recogerlos, por

¹⁸ Yolanda Edith Leyva, *Evaluación del aprendizaje...*, 24.

¹⁹ Francisco Javier Córdova, "La evaluación de los estudiantes: una discusión abierta"..., 1.

²⁰ Francisco Javier Córdova, "La evaluación de los estudiantes: una discusión abierta"..., 5.

²¹ Francisco Javier Córdova, "La evaluación de los estudiantes: una discusión abierta"..., 8.

²² Pere Grima, "Ideas y experiencias acerca de la enseñanza de la estadística"..., 4.

lo que debemos ser consciente de la importancia que tiene el rigor y la meticulosidad en su recogida. En esto se tiene que focalizar la energía.

En undécimo lugar, coincidimos con García B., Loredó J. y Carranza G.²³ cuando señalan que el profesor planifica la actividad didáctica, se percata de que no resulta adecuada en el contexto de enseñanza, sea porque los alumnos no se sienten motivados por ella, o porque les resulta difícil y tomaría más tiempo del planificado. Entonces el docente actualiza su plan, modifica su pensamiento acerca de las expectativas y metas, e introduce una que, de acuerdo con su experiencia, resulta mejor para los estudiantes y los contenidos de la asignatura que aborda.

Finalmente, en consideración a los enfoques teóricos y experiencias esbozadas, al aporte de los especialistas en la educación y la experiencia docente adquirida en las aulas, es importante reflexionar sobre la enseñanza que brinda el docente y el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Métodos Estadísticos para la Investigación. Los esfuerzos deben orientarse a preparar el camino del estudiante para la elaboración exitosa de su tesis y la posterior obtención del grado universitario.

6. CONCLUSIONES

Una primera conclusión es que la evaluación docente se relaciona o asocia positivamente con el aprendizaje por competencias de los estudiantes.

Una segunda conclusión, en cuanto a la planificación de la asignatura, es que los estudiantes valoran positivamente que en su proceso de aprendizaje se les dé a conocer el sílabo desde el inicio de las clases, se desarrollen las clases siguiendo la planificación establecida en el sílabo, y que lo explicado en clases esté en correspondencia con el sílabo de la asignatura. También valoran positivamente que en su proceso de aprendizaje, el docente asista normalmente a dictar las sesiones de clases, cumpla con el horario establecido y aclare las dudas o preocupaciones de determinados saberes que no comprenden y que fueron tratados en las sesiones de clases.

Una tercera conclusión, en cuanto al desarrollo de la enseñanza-aprendizaje, es que los estudiantes valoran positivamente que en su proceso de aprendizaje el docente conozca y domine la materia que imparte; transmita la importancia y utilidad de los contenidos cognitivos, procedimentales y actitudinales de la asignatura; dialogue y tenga en cuenta la opinión de los alumnos al decidir sobre la marcha de la sesión de clases y la asignatura; y que la comunicación entre el docente y los alumnos sea fluida y en un clima de confianza. También valoran

²³ Benilde García, Enrique Javier Loredó y Guadalupe Carranza, "Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión", *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, número especial (2008), 4, <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-garcialoredocarranza.html>

positivamente que el docente transmita los conocimientos y conceptos relacionándolos con ejemplos prácticos, explique con claridad y sencillez, y que la sesión de clases sea clara, lógica y organizada.

Una cuarta conclusión, en cuanto a la evaluación y resultados, es que los estudiantes valoran positivamente que en su proceso de aprendizaje el docente ayude a relacionar los contenidos de la asignatura con su proyección profesional futura, que proporcione ayuda para la comprensión eficiente y eficaz de la asignatura, y que la evaluación se ajuste a los contenidos desarrollados en las sesiones de clases. También valoran positivamente que los materiales recomendados en el sílabo y entregados en clases les sirvan de ayuda, que sean accesibles y útiles, y que los exámenes verifiquen el grado de comprensión de los temas tratados en las sesiones de clases.

Una quinta conclusión, basada en la experiencia práctica de la docencia, es que la asignatura Métodos Estadísticos para la Investigación debe contar con una matriz que oriente el aprendizaje por competencia de los estudiantes. La *Matriz de Actividades Educativas* ilustra las secuencias del aprendizaje para la formación en investigación aplicada en la asignatura, facilitando la elaboración del informe de tesis y la obtención del grado académico de los estudiantes.

COGNITIVO	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL
Conceptualizar y operacionalizar.	Elaborar matriz de operacionalización de variables, dimensiones e indicadores.	En el marco del compromiso ético, retos del contexto y metodología, valorar la operacionalización de las variables, dimensiones e indicadores.
Instrumento de medición.	Elaborar instrumento de medición.	En el marco del compromiso ético, retos del contexto y metodología: valorar el instrumento de medición.
Bases de datos.	Organizar la base de datos.	En el marco del compromiso ético, retos del contexto y metodología: valorar la base de datos.
Tablas y gráficos.	Elaborar e interpretar tablas y gráficos.	En el marco del compromiso ético, retos del contexto y metodología: valorar las tablas y gráficos.
Pruebas estadísticas	Elaborar e interpretar pruebas estadísticas.	En el marco del compromiso ético, retos del contexto y metodología: valorar las pruebas estadísticas.
Contrastación de hipótesis	Elaborar e interpretar la contrastación de hipótesis.	En el marco del compromiso ético, retos del contexto y metodología: valorar la contrastación de hipótesis.

Fuente: Elaboración propia.

REFERENCIAS

- Cano, María Elena. “Evaluación por competencias en la educación superior”. *Profesorado Revista de Curricular y Formación del Profesorado*, 3, volumen 12 (2008): 1-16.
- Córdova, Francisco Javier. “La evaluación de los estudiantes: una discusión abierta”. *OEI Revista Iberoamericana de Educación* (setiembre/diciembre 2005). www.rioei.org/1388.htm
Correo electrónico: fjcordob@yahoo.com
- Crispín, María Luisa; Teresita Gómez; Juan Carlos Ramírez y José Ramón Ulloa. *Guía del docente para el desarrollo de competencias*. México: Universidad Iberoamericana SM, Dirección de Servicios para la Formación Integral, Programas de Formación Académicos, 2012.
- García, Benilde; Enrique Javier Loredo y Guadalupe Carranza. “Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión”. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, número especial (2008). <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-garcialoredocarranza.html>
- Leyva, Yolanda Edith. *Evaluación del aprendizaje: una guía práctica para profesores*. México: UNAM, 2010. www.ses.unam.mx/curso2012/pdf/Guia_evaluacion_aprendizaje2010.pdf
- Martínez, Aurora; Juan Gabriel Cegarra y Juan Antonio Rubio. “Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la autoevaluación docente”. *Profesorado Revista de Curricular y Formación del Profesorado*, 2, volumen 16 (mayo-agosto 2012).
- Pere Grima. “Ideas y experiencias acerca de la enseñanza de la estadística”. Segundo Encuentro Iberoamericano de Biometría, Universidad Politécnica de Cataluña, Veracruz, 27 de julio de 2009. www-eio.upc.es/~grima/TextoMexico09.pdf
- Rodríguez, Luz Angélica. “La planeación de clase: una habilidad docente que requiere un marco teórico”. *Odiseo Revista Electrónica*, 13, año 7 (julio-diciembre de 2009).
- Tobón, Sergio; Julio H. Pimiento y Juan Antonio García. *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación por competencias*. Primera edición. México: Pearson Educación, 2010.
- Ley Universitaria. *Diario Oficial El Peruano*.

Recibido: 05/03/2016

Aceptado: 19/05/2016