



Biotempo (Lima)



ORIGINAL ARTICLE / ARTÍCULO ORIGINAL

STUDENT SATISFACTION LEVEL WITH THE BIOLOGY PROGRAM

NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON EL PROGRAMA DE BIOLOGIA

Lidia Cruz-Neyra¹

¹ Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Ricardo Palma, Lima-Perú.
lcruzne@hotmail.com

ABSTRACT

In the process of educational quality, several higher education institutions have shown concern for the satisfaction of their students, in order to know their expectations and opinion of the various parameters of the study, development and improvement plans, according to the evaluation or self-assessment models. The present work was carried out with the purpose of knowing how satisfied students are with the Biology degree at Ricardo Palma University, Lima, Peru. Such as the sequence of courses, teaching methodology, basic and specialty training, content of subjects, teaching strategies, subject assessment, library use, learning and performance. A survey was designed and applied to 63 students from the 7th to the 9th academic year in the semester 2015-II, whose results are presented generally in the categories, level of percentage satisfaction index. The analysis of the information determined that 67% of the students are satisfied with the 2006-II curriculum, being their best appreciation in the achievements and performances with respect to the area of biodiversity, and their lower satisfaction in the area of ecology and environment; This indicates that a revision of the curricular plans and improvements in the respective plan are needed.

Key words: educational quality – academic year – study plan

RESUMEN

En el proceso de calidad educativa diversas instituciones de Educación Superior han mostrado preocupación por la satisfacción de sus estudiantes, con el propósito de conocer sus expectativas y opinión de los diversos parámetros de los planes de estudio, desarrollo y mejora, según los modelos de evaluación o autoevaluación. El presente trabajo se realizó con el propósito de saber que tan satisfechos se encuentran los estudiantes de la carrera de Biología de la Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú, respecto a la secuencia de cursos, metodología de la enseñanza, formación básica y de especialidad, contenido de las asignaturas, estrategias de enseñanza, evaluación de asignaturas, uso de biblioteca, logros de aprendizaje y desempeño. Se diseñó y aplicó una encuesta a 63 estudiantes del VII al IX ciclo académico en el semestre 2015-II, cuyos resultados se presentan de manera general en la categorías, nivel de porcentaje índice de satisfacción. El análisis de la información determinó que el 67% de los estudiantes están satisfechos con el plan de estudios 2006-II,

siendo su mejor apreciación en los logros y desempeños con respecto al área de biodiversidad, y su menor satisfacción en el área de ecología y ambiente. Esto indica que se debe realizar una revisión de los planes curriculares y formular mejoras en el respectivo plan.

Palabras clave: calidad educativa – ciclo académico – plan de estudios

INTRODUCCIÓN

Según lo reglamentan diversas normas del país, los planes de estudio deben ser evaluados permanentemente a fin de realizar las modificaciones requeridas y de esta forma asegurar la calidad educativa, motivo por el cual el presente estudio tiene como objetivo evaluar el plan de estudios de la carrera de Biología a través de la satisfacción de sus estudiantes con respecto a los parámetros de logros de aprendizajes y desempeños, estrategias de enseñanza, contenidos de las asignaturas, horas de teoría y práctica, evaluación de cursos y uso del servicio de biblioteca con el propósito que sus aportes puedan brindar mecanismos de retroalimentación y generar nuevas ideas que permitan consolidar de manera visible la mejora de los planes curriculares (Neumann & Neumann, 1981)

Hoy en día va creciendo el interés por conocer las expectativas y satisfacción de los estudiantes universitarios, en relación a diversos parámetros para mejorar el proceso educativo. Así Pichardo *et al.* (2007) señala que las investigaciones realizadas al respecto se clasifican en dos, una para conocer qué es lo que espera el estudiante de su universidad y cuál es su expectativa con respecto al proceso de enseñanza aprendizaje de la carrera elegida.

Zas (2002) indica que la satisfacción del estudiante es un elemento clave para emitir juicio de valor con relación a la calidad de enseñanza, pues en ellos se verá el efecto del desarrollo del proyecto educativo; es decir son los receptores directos del servicio educativo.

Khan & Almas (2013) realizaron un estudio de satisfacción de los estudiantes de una universidad de agricultura de Pakistán y concluyeron que las variables de mayor impacto son la calidad de la educación recibida, el profesionalismo y el nivel de conocimientos del docente, comunicación con las autoridades, facilidades técnicas en las aulas, sistema de seguridad y la calidad de la vida social.

Lenton (2015) registra un análisis de los resultados obtenidos, luego de aplicar un cuestionario a estudian-

tes a punto de egresar de algunas universidades del Reino Unido; dicho instrumento contenía seis áreas: enseñanza; evaluación y retroalimentación; soporte académico; organización; recursos y desenvolvimiento del personal, concluyendo que el nivel de satisfacción podría ser un indicador de la calidad de las universidades y sugiere que la mediada de empleabilidad está relacionado con el nivel de satisfacción.

Shurden *et al.* (2016) han registrado un modelo matemático para el análisis de la satisfacción de los estudiantes, concluyendo que la satisfacción en la escuela de negocios de una universidad americana tiene una estrecha relación con la calidad de la facultad y la relación que tiene con sus estudiantes, mientras que el plan curricular tiene poco impacto sobre la satisfacción.

El objetivo del estudio es determinar el nivel de satisfacción de los estudiantes de la carrera de Biología de la Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú, respecto a la secuencia de cursos, metodología de enseñanza, formación básica y de especialidad, contenido de las asignaturas, estrategias de enseñanza, evaluación de asignaturas, uso de biblioteca, logros de aprendizaje y desempeño.

MATERIAL Y MÉTODOS

La población estudiada corresponde a los estudiantes de la carrera de Biología de la Universidad Ricardo Palma, siendo la muestra intencional aquellos que cursaban el 7°, 8° y 9° ciclo académico en el semestre 2015-II y que voluntariamente accedieron a participar, siendo un total de 63 (Tablas 1 y 2). Esta condición de incluir a los alumnos de los últimos ciclos fue necesaria pues los estudiantes de los ciclos avanzados tienen un mayor conocimiento de su formación, plan de estudios y su desarrollo; además de estar más comprometidos con su carrera.

El estudio es de tipo descriptivo, pues se describe el comportamiento de las características asociadas a la medición de la satisfacción con respecto al desarrollo del plan curricular 2006-II de la carrera de Biología.

Como instrumento para la recolección de la información necesaria se utilizó un cuestionario que relaciona 15 ítems que permitieron captar la percepción de los estudiantes frente al plan curricular y su desarrollo en los siguientes aspectos: Secuencia de cursos, metodología de la enseñanza, formación básica y humanística, desarrollo de las asignaturas, vinculación con la investigación, evaluación de asignaturas, y uso de biblioteca (Tabla 3).

En el cuestionario se utilizó una escala Likert para medir la satisfacción de los estudiantes, la escala se divide en cinco categorías de manera que el encuestado puede indicar su satisfacción de la siguiente manera: (1) nada satisfecho, (2) poco satisfecho, (3) satisfecho, (4) muy satisfecho y (5) no sé/no opino.

La validez de contenido del instrumento fue establecida por tres juicios de expertos, coincidiendo todos ellos que el cuestionario es adecuado para su propósito. La confiabilidad del instrumento se estimó a través del coeficiente de Cronbach. El cálculo de este coeficiente determina que si su valor es cercano a la unidad se trata de un instrumento fiable que hace mediciones estables

y consistentes. Nuestra encuesta alcanzó un coeficiente de Cronbach de 0,91 por lo cual se puede indicar que el instrumento es confiable.

Se utilizó el siguiente estimador para valorar la satisfacción en general y para cada criterio que definimos como índice de satisfacción para cada pregunta y se calcula mediante la fórmula:

$$I^c = \frac{M - 1}{K - 1}$$

Donde: M = Suma ponderada del número de estudiantes multiplicado por cada calificación otorgada a cada pregunta. K= el número de opciones de respuesta de las distintas preguntas formuladas a los estudiantes (en este caso K = 4). n_i = es el número de estudiantes que responden a la pregunta respectiva con la opción i.

Para calcular M se emplea la fórmula siguiente:

$$M = 1/N \sum_{i=1}^k i n_i \text{ y } 1n_1 + 2n_2 + \dots + kn_k = \sum_{i=1}^k i n_i$$

Tabla 1. Distribución de la muestra por ciclo académico en el semestre 2015-II.

Ciclo Académico	Estudiantes	Porcentaje
Carrera Biología	(Número)	(%)
Séptimo	25	39,7
Octavo	21	33,3
Noveno	17	27
Total	63	100

Tabla 2. Distribución de la muestra por género y ciclo académico.

Ciclo Académico	Género		Total
	Masculino	Femenino	
Carrera Biología			
Séptimo	10	15	25
Octavo	8	13	21
Noveno	8	9	17
Total	26	37	63

Tabla 3. Dimensiones establecidas en la encuesta de satisfacción.

N°	Dimensiones	Ítems
1	Logros y desempeño	1, 12, 13, 14, 15
2	Estrategias	2, 3
4	Contenidos	4, 9, 10
5	Horas T y P	5, 11
6	Evaluación	6, 7
8	Uso de Biblioteca	8

RESULTADOS

Resultados generales del índice de satisfacción 2015-II

En las tablas 4 y 5 se muestran los índices de satisfacción de los resultados obtenidos de la aplicación de las encuestas a los estudiantes del 7°, 8° y 9° de la carrera de Biología, en relación al desarrollo del Plan de Estudios del 2006-II. En dichas tablas se observa que

el mayor índice corresponde a la satisfacción de 74% de los estudiantes en relación a que las clases teóricas se complementan con las clases prácticas o de laboratorio de los cursos y el menor índice de satisfacción está relacionado a la formación humanística que brinda los cursos del programa de estudios básicos. En general, el 67% de los estudiantes están satisfechos con su plan de estudios.

Tabla 4. Índice de satisfacción de los estudiantes de la carrera de Biología con respecto al Plan de Estudios 2006-II (Preguntas del 1 al 6).

N°	Satisfacción con respecto a:	Índice de Satisfacción
1	La secuencia de los cursos del Plan de Estudios te está permitiendo lograr los aprendizajes necesarios para tu desempeño como biólogo.	0,65
2	Las estrategias de enseñanza aprendizaje como clases expositivas, discusión de temas, resolución de problemas, prácticas, seminarios, talleres, trabajo en equipo, sustentación de trabajos, lecturas asignadas, elaboración de informe, entre otros permiten el logro de los objetivos de los cursos	0,73
3	Las asignaturas incorporan aprendizajes de conceptos, ejecución de experimentos, discusión de artículos de investigación que te permiten una adecuada formación como investigador	0,72
4	El contenido de los sílabos de las asignaturas se desarrolla totalmente.	0,71
5	El número de horas de teoría y práctica son suficientes para el desarrollo de las asignaturas	0,67
6	Los exámenes teóricos y prácticos de los cursos corresponden a los contenidos desarrollados del sílabo	0,68

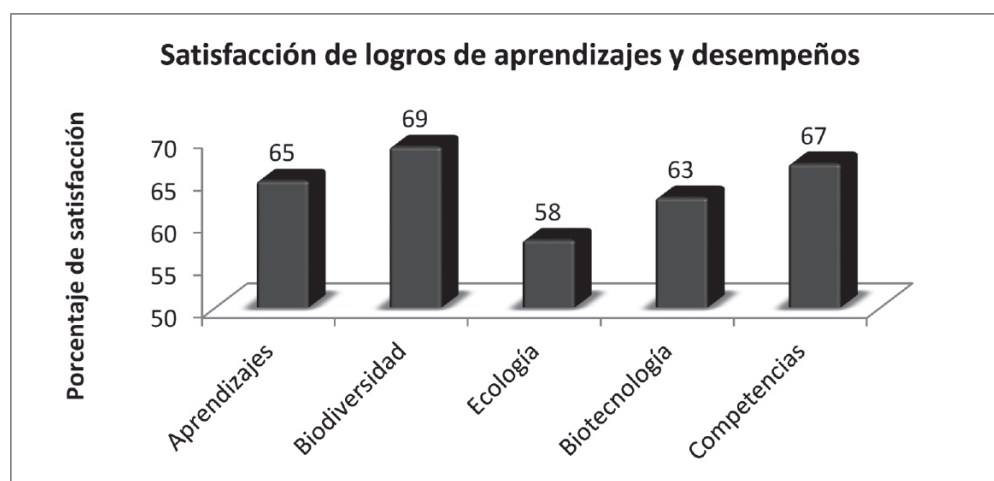
Tabla 5. Índice de satisfacción de los estudiantes de la carrera de Biología con respecto al Plan de Estudios 2006-II (Preguntas del 7 al 15).

N°	Satisfacción con respecto a:	Índice de Satisfacción
7	Las preguntas de los exámenes de los cursos son suficientemente comprensibles	0,65
8	Servicio de la biblioteca especializada	0,70
9	Los cursos básicos del PEB me sirven para mi formación humanística	0,57
10	Los cursos de Matemática, Física y Química me prepararon eficientemente para tener la base suficiente y tener éxito en los cursos de carrera	0,63
11	Las clases teóricas se complementa con las clases prácticas o de laboratorio de los cursos	0,74
12	Las asignaturas que desarrollan los temas de Biodiversidad me permitirán desempeñarme eficientemente en el área	0,69
13	Las asignaturas que desarrollan los temas de Ecología y Ambiente me permitirán desempeñarme eficientemente en el área	0,58
14	Las asignaturas que desarrollan los temas de Biotecnología y Genética me permitirán desempeñarme eficientemente en el área.	0,67
15	Los cursos que se desarrollan me permiten tener las competencias profesionales que exige la carrera	0,63

Nivel de satisfacción de logros de aprendizajes y desempeños

La encuesta aplicada comprende cinco ítems (1, 12, 13, 14 y 15) relacionados a la satisfacción de los estudiantes con respecto a sus logros de aprendizajes, competencias profesionales y desempeños en las áreas de biodiversidad, ecología y biotecnología que van adquiriendo en su formación de biólogo. Como se puede apreciar en la figura 1 la mayor

satisfacción de logros de aprendizaje y desempeños está en el área de biodiversidad, estando el 69% de los estudiantes satisfechos, seguido del área de formación de Biotecnología. El menor valor corresponde a la satisfacción de logros en su desempeño en el área de Ecología y ambiente. La satisfacción con respecto a logro de aprendizajes y de competencias de manera general corresponde al 65 y 67% respectivamente.

**Figura 1.** La satisfacción de los estudiantes de la carrera de Biología en relación a sus logros y desempeños de formación.

Nivel de satisfacción de estrategias de enseñanza aprendizaje y formación en investigación.

La encuesta aplicada comprende dos ítems (2 y 3) relacionados a la satisfacción de los estudiantes con respecto a las estrategias de enseñanza aprendizaje (EA) y de investigación formativa, entre las que se incluyen las clases expositivas, discusión de temas, resolución

de problemas, practicas, seminarios, talleres, trabajo en equipo, sustentación de trabajo, lecturas asignadas, elaboración de informes, ejecución de experimentos, discusión de artículos. Como se puede apreciar en la figura 2 el 72% y 73% están satisfechos con las estrategias de EA y de investigación formativa, respectivamente.

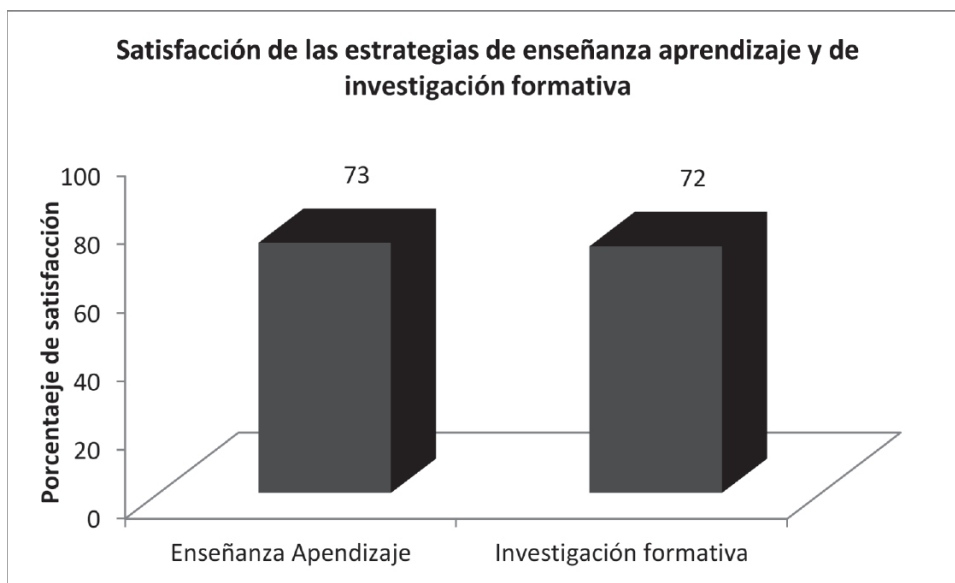


Figura 2. La satisfacción de los estudiantes de la carrera de Biología en relación a las estrategias de enseñanza aprendizaje y de investigación formativa empleadas por sus docentes.

Nivel de satisfacción al desarrollo de contenidos

La encuesta aplicada comprende tres ítems (4, 9 y 10) relacionados a la satisfacción de los estudiantes con respecto al desarrollo de los contenidos de las asignaturas, a la formación humanística proporcionada por los cursos del programa de estudios básicos y formación bá-

sica en matemáticas, física y química. Como se puede apreciar en la figura 3, el 71% de los estudiantes están satisfechos con el desarrollo de las asignaturas de la especialidad; el 63% con la formación en matemáticas, física y química y el 57% con la formación humanística dada por los cursos del programa de estudios básicos.

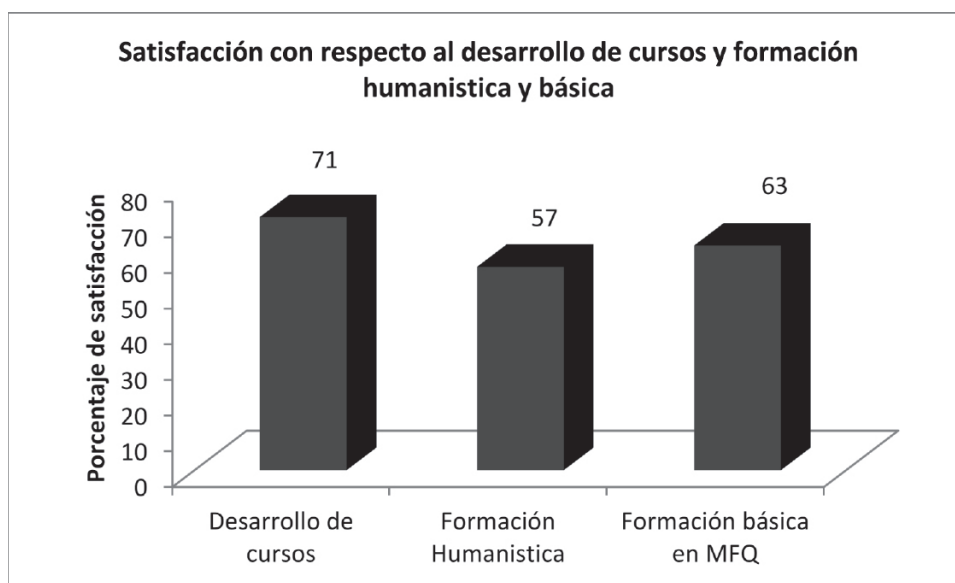


Figura 3. La satisfacción de los estudiantes de la carrera de Biología en relación al desarrollo de los contenidos de la asignatura y formación humanística y básica. MFQ (matemática, física, química)

Nivel de satisfacción con respecto a horas y horarios de asignaturas

La encuesta aplicada comprende dos ítems (5 y 11) relacionados a la satisfacción de los estudiantes con respecto a la suficiencia de horas para el desarrollo de la asignatura y la complementariedad de las clases teó-

ricas con las prácticas. Como se puede apreciar en la figura 4, el 71% de los estudiantes están satisfechos con el número de horas de teoría y práctica asignadas para los cursos de la carrera y el 74% están satisfechos con la complementariedad entre la teoría y práctica.

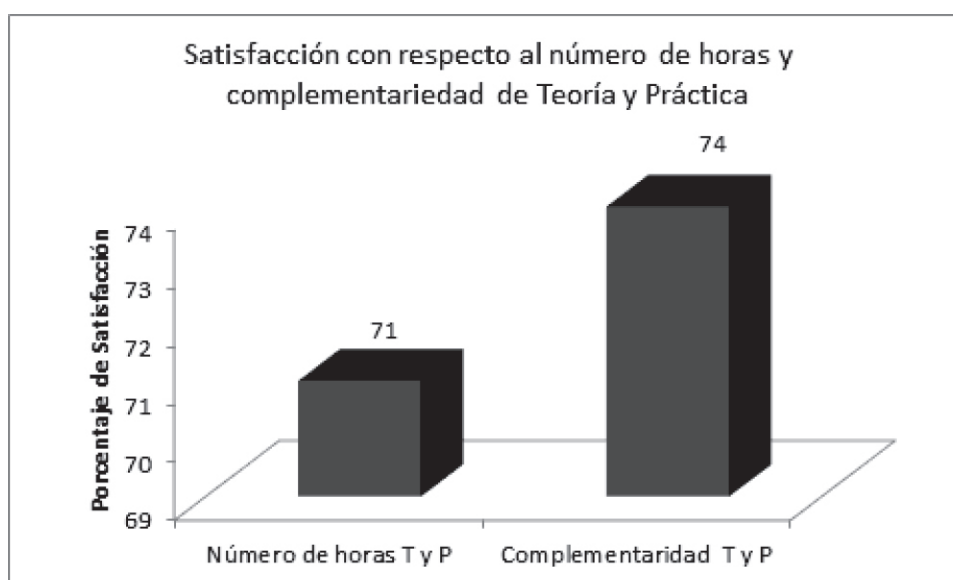


Figura 4. La satisfacción de los estudiantes de la carrera de Biología en relación al desarrollo de los contenidos de la asignatura y formación humanística y básica. MFQ (matemática, física, química)

Nivel de satisfacción con respecto a las Evaluaciones

La encuesta aplicada comprende dos ítems (6 y 8) relacionados a la satisfacción de los estudiantes con respecto a las evaluaciones como son si sus contenidos han sido desarrollados y si dichas pruebas son comprensibles.

Como se puede apreciar en la figura 5, el 68% de los estudiantes están satisfechos con los contenidos de los exámenes que han sido desarrollados en los cursos y el 65% están satisfechos con la comprensión de las pruebas.

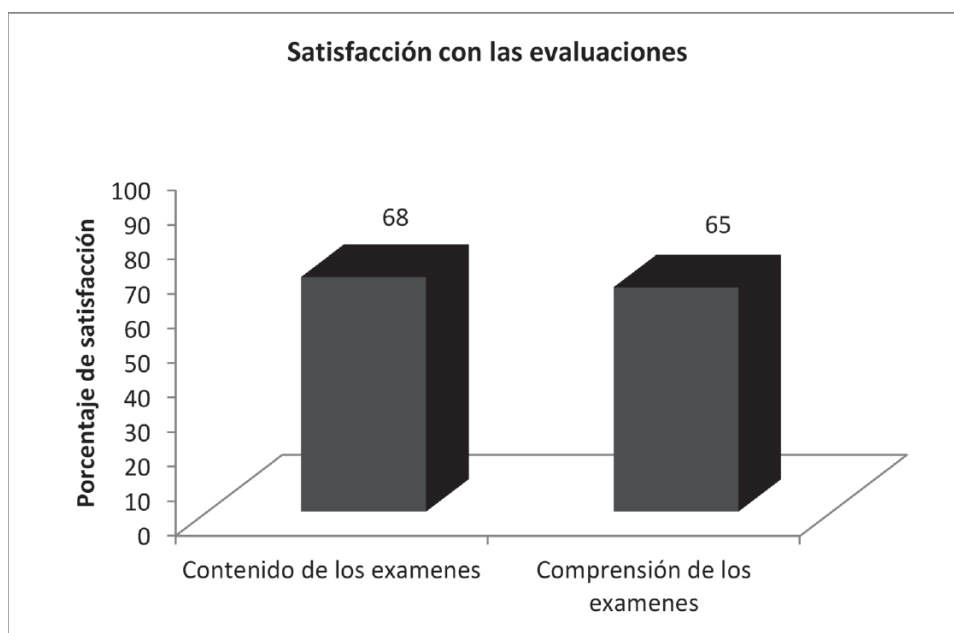


Figura 5. La satisfacción de los estudiantes de la carrera de Biología en relación a los exámenes de los cursos que se ajustan a sus contenidos y a su comprensión.

Nivel de satisfacción con respecto al servicio de la Biblioteca especializada

La encuesta aplicada comprende el ítem 8 relacionado con la satisfacción de los estudiantes con respecto a la satisfacción del servicio de la biblioteca especializada. Como se puede apreciar el 70% de los estudiantes están satisfechos con la atención que brinda la biblioteca especializada.

DISCUSIÓN

El aseguramiento de la calidad es una prioridad de las instituciones universitarias para conseguir la mejora continua, por lo que se hace necesaria las autoevaluaciones, tomando como fuente de información los actores de las instituciones y aquellos que reciben sus servicios o impactos. Así se hace prioritario monitorear su situación obteniendo información directa de aquellos que reciben el servicio, como son los estudiantes y uno de los puntos resaltante es medir el nivel de satisfacción

con los diversos indicadores de calidad. Tal como lo sostiene Pichardo *et al.* (2007), un estudiante satisfecho con la institución universitaria confirma la calidad de la misma, dado que son los mismos alumnos que sostienen que están satisfechos en la medida que los servicios que se les ofrecen responde a sus necesidades.

Los indicadores de satisfacción: estrategias de enseñanza y aprendizaje, y la evaluación de las asignaturas (Ahumada, 2005; Salazar-Ascencio, 2010), han sido utilizados como parte de la medición de la calidad académica de la ejecución de los planes de estudios planteado por Neumann & Neumann (1981), nuestra encuesta incluye estos indicadores, coincidentes también con lo propuesto por Khan & Almas (2013).

En cuanto a la satisfacción de la coherencia entre los contenidos desarrollados en clases y las evaluaciones, el 68% de los estudiantes están satisfechos. Estos dos indicadores son de gran responsabilidad del docente; así lo sostiene Margalef *et al.* (2006) que concluyen que se

debe dar énfasis a una estrategia reflexiva de los docentes. En nuestro caso no se ha evaluado al docente; sin embargo es necesario que los docentes participen en jornadas donde se debaten las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Es evidente que los conocimientos y su aplicación se van incrementando, lo que define Drucker (1999) como la sociedad del conocimiento, surge la necesidad de generar espacios y mecanismos de actualización de los contenidos de las asignaturas, donde docentes, profesionales y emprendedores del sector privado, público, comunitario, entre otros pueden redefinir las necesidades formativas que deberán ser tomadas en cuenta para el diseño de Plan Curricular y de los contenidos programáticos de sus asignaturas.

A partir del análisis de los resultados del presente estudio se puede concluir que el 67% de los estudiantes encuestados están satisfechos con el plan de estudios y su desarrollo, apreciando que su formación en el área de biodiversidad es la de mayor satisfacción. Estos resultados indican la necesidad de establecer planes de mejora, justamente como es la necesidad de atender las expectativas y demandas de los estudiantes tal como lo sostiene Shurden *et al.* (2016).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahumada, P. 2005. *Hacia una evaluación auténtica del aprendizaje*. México: Paidós.
- Drucker, P. 1999. *La sociedad poscapitalista*. Ed. Sudamericana, Buenos Aires. <http://psicologiacientifica.com>. Consultada el 15 de julio de 2017.
- Khan, M.A. & Almas, A. 2013. A study of student satisfaction in the university of agriculture Faisalabad. *International Journal of Intelligent Technologies and Applied Statistics*, 6: 21-34.
- Lenton, P. 2015. Determining student satisfaction: An economic analysis of the national student survey. *Economics of Education Review*, 47:118-127.
- Margalef, L.; Canabal, C. & Iborra, A. 2006. Transformar la docencia universitaria: una propuesta de desarrollo profesional basada en estrategias reflexivas. *Perspectiva Educativa*, 48: 73-89.
- Neumann Y. & Neumann L. 1981. Determinants of students' satisfaction with course work: An international comparison between two universities. *Research in Higher Education*, 14: 361-365.
- Pichardo, M.; García, A.; De la Fuente, J. & Justicia, F. 2007. El estudio de las expectativas en la universidad: análisis de trabajos empíricos y futuras líneas de investigación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9: 1-15. en: <http://redie.uabc.mx/vol9no1> Consultado el 8 de junio de 2017.
- Salazar-Ascencio, J. 2010. Encuesta de satisfacción estudiantil versus cultura evaluativa de la docencia. *Revista Iberoamericana de evaluación Educativa*, 3: 121-132.
- Shurden, M.; Santandreu, J. & Shurden, S. 2016. An application of partial least squares path analysis to student satisfaction. *Academy of Educational Leadership Journal*, 20: 51-61.
- Zas, B. 2002. La satisfacción como indicador de excelencia en la calidad de los servicios de salud. *Revista electrónica psicología científica.com*. Consultado 18 julio 2017. <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-80-1-la-satisfaccionhtml>.

Received November 2, 2017.

Accepted November 22, 2017.