

LA INFORMATIZACIÓN COMO INDICADOR DE CALIDAD EN PROGRAMAS DE ESTUDIOS ACREDITADOS: RETOS Y OPORTUNIDADES.

THE COMPUTERIZATION AS A QUALITY INDICATOR IN ACCREDITED STUDY PROGRAMS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES.

Roberto de Armas Urquiza, roberto@rect.uh.cu, Universidad de La Habana, Cuba, Dr.C Biológicas, Profesor Emérito.

Margarita Suárez Navarro, msuarez@fq.uh.cu, Facultad de Química, Universidad de La Habana, Cuba, Dr.C. Químicas, Profesora Emérita

Resumen

En la sociedad del conocimiento, la calidad de la educación superior depende del adecuado uso que se haga de las TIC de ahí que aparezcan contempladas dentro de los indicadores y criterios de medida establecidos por la Educación Superior cubana para evaluar y acreditar los programas e instituciones y cuyo nivel de exigencia ha ido incrementando. Se analiza como a partir de la aparición de la pandemia por COVID-19, el paso de asignaturas y cursos que se desarrollaban de manera presencial a la forma no presencial ha significado avances en la utilización de las TIC en el trabajo de formación. Se consideran los resultados obtenidos en varios cursos de pregrado y posgrado y se demuestra la mejor situación que presentan profesores y estudiantes para seguir avanzando en la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje. Se demuestra que el incremento en el uso de las TIC en los procesos de formación coloca a los programas en mejor situación para alcanzar o mantener niveles de acreditación de Excelencia lo cual es una exigencia de calidad en la Educación Superior en el Siglo XXI.

Palabras clave: TIC, indicadores de calidad, evaluación de la calidad, formación no presencial, mejora continua

Abstract

The quality of higher education in the knowledge society depends on the proper use made of ICTs, hence they appear included within the indicators and measurement criteria established by Cuban Higher Education to evaluate and accredit programs and institutions and whose level of demand has been increasing. It is analyzed how, from the appearance of the COVID-19 pandemic, the transition from subjects and courses that were developed as classroom courses to not-face-to-face courses has meant progress in the use of ICT in academic work. The results obtained in various undergraduate and graduate courses are considered and the best situation presented by teachers and students is shown to continue advancing in the incorporation of ICT in the teaching-learning process. It is shown that the increase in the use of ICT in the formation processes places the programs in a better situation to achieve or maintain accreditation levels of Excellence, which is a quality requirement in Higher Education in the XXI Century.

Keywords: ICT, quality indicators, quality assessment, non-face-to-face courses, continuous improvement.

Introducción

La calidad de la educación superior en la sociedad del conocimiento va a depender, sin dudas, del adecuado uso que se haga de las TIC, ya sea en los sistemas de administración, en la capacitación de los profesores, en los procesos de aprendizaje, en los recursos de aprendizaje, en los cambios para superar la clase tradicional, en la generación de redes, entre otros aspectos (Duart, 2009). La calidad no es un tema nuevo para la formación profesional. Según Llanio, Dopico y Suros (2013), calidad de la educación superior se entiende como el sistema de propiedades de una institución, programa o proceso de educación superior en el que se contemplan intrínsecamente su pertinencia y excelencia académica, lo que le permite contribuir de manera eficaz y eficiente en la gestión de los procesos universitarios, así como en el desarrollo personal del alumno y en las transformaciones del entorno social, según las exigencias de la sociedad, expresadas estas en estándares elaborados y establecidos previamente.

Los beneficios de la evaluación y acreditación de la calidad en la Educación Superior son innegables, sin embargo, dependen de que los procesos se lleven de modo adecuado, es decir, con métodos pertinentes y tomando en cuenta la utilidad que se espera de ellos; con ética hacia los implicados en el proceso y los solicitantes del mismo; considerando el contexto en el que está inmersa; además de la necesaria y sistemática actualización de indicadores y estándares (UDUAL, 2018).

En Cuba, a partir de la creación de la Junta de Acreditación Nacional (JAN) y los sistemas de evaluación y acreditación de programas, los estándares de calidad e indicadores utilizados para medirlos, se han ido perfeccionando y adecuando a las necesidades y realidades de la Educación Superior la cual tiene una gran participación en el logro de los compromisos contraídos a través de los ODS 2030 (Naciones Unidas, 2015). Así en el informe parcial del avance en el cumplimiento de dichos objetivos, en particular del No. 4 referido a la Educación, se resalta el hecho de que el país es reconocido internacionalmente e integra la Red Iberoamericana para la Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (RIACES), la Red internacional de agencias para el aseguramiento de la calidad de la Educación Superior (INQAAHE) y el Sistema Iberoamericano de Aseguramiento de la Calidad en Educación Superior (SIACES). En la universidad cubana descansa en buena medida el eje estratégico del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030, referido al desarrollo del potencial humano, la ciencia, la tecnología y la innovación. En estas circunstancias, la educación superior ha apostado por el mejoramiento de la calidad, lo que se expresa en el perfeccionamiento de los procesos docentes, para así garantizar los hombres y las mujeres con la formación integral y la preparación profesional que garanticen el logro de los objetivos estratégicos de desarrollo (PNUD-Cuba, 2021).

Las TIC abren nuevas vías de aprendizaje y modifican el papel del profesor. La posibilidad de acceder a una gran cantidad de información hace que el profesor pueda abandonar su actividad transmisora de conocimientos y focalice sus esfuerzos en el aprendizaje. Es decir, la docencia universitaria se dirige a desencadenar procesos de aprendizaje con la finalidad de orientar al estudiante hacia la creación de su propio conocimiento a partir del

conjunto de recursos de información disponibles. Las potencialidades de las TIC en la Universidad dependerán no sólo de su modalidad de uso, que puede ir desde la educación a distancia hasta la educación presencial, sino del modelo educativo en el que se apoyen, de la manera de concebir la relación profesor-alumno, de la integración de estas técnicas como un medio más para repetir patrones educativos anteriores o para modificarlos, etc. La introducción de las TIC en la dinámica ordinaria de la Universidad ha sido considerada un indicador de calidad de acuerdo con los *ranking* de universidades como señala Meneses Benítez (2007).

En las últimas décadas la educación ha evolucionado significativamente en función de incorporar recursos y herramientas tecnológicas de la información y la comunicación. Sin embargo, la situación actual a nivel global, ha obligado a tomar acciones inmediatas. Por ello, las instituciones de educación superior tienen como reto actual, la necesidad de garantizar la profesionalización docente como vía fundamental para incrementar la calidad del proceso de formación del profesional universitario. Ahora más que nunca, se requiere de profesionales capacitados para enfrentar las transformaciones de la sociedad (Guerrero, Vite y Feijoo, 2020).

Ahora bien, producto de la pandemia, las instituciones de educativas han tenido que asumir los cambios hacia la modalidad no presencial de manera urgente sin la debida preparación, los apoyos pedagógicos y recursos bibliográficos acordes a las necesidades reales de los docentes y estudiantes. Esto refleja la necesidad de incorporar nuevas estrategias pedagógicas que incorporen con mayor énfasis las tecnologías, las herramientas, los recursos interactivos que acorten la brecha entre la modalidad de la enseñanza presencial y la virtual (Jiménez y Ruíz, 2021). Se requiere más formación integral de los docentes en asuntos pedagógicos/didácticos, para estar a la altura de las exigencias del mundo tecnológico y de las nuevas formas de creación del conocimiento, lo cual como bien se plantean Cardona, Ramírez y Rivas (2020), el asunto es más de voluntad y actitud que cualquier otra cosa.

Si bien las TIC han ido impactando favorablemente en muchos de los procesos de la vida universitaria, en el caso de los programas presenciales en la Universidad de La Habana el proceso docente se basaba en una alta interacción alumno-profesor por lo que la situación creada por la pandemia y su duración ha llevado a tomar decisiones urgentes de pasar a una enseñanza no presencial para la cual ni profesores ni estudiantes estaban preparados y que requieren un profundo trabajo metodológico en un conjunto de direcciones algunas de las cuales han sido adecuadamente señaladas por del Prado (2021 a, b).

El objetivo del presente trabajo es analizar como han evolucionado los indicadores de calidad relacionados con la virtualización del proceso docente y la contribución a su cumplimiento a partir de las urgentes modificaciones que se han introducido a consecuencia de la COVID-19. El estudio se realiza tomando como caso programas de pregrado y de postgrado de la Universidad de La Habana acreditados de Excelencia por la Junta de Acreditación Nacional de la República de Cuba (JAN) y se evalúa el impacto de las transformaciones introducidas al ser impartidas algunas asignaturas totalmente de forma no presencial.

Las TIC como indicador de calidad en los sistemas de evaluación y acreditación de la calidad de la Educación Superior en Cuba.

La JAN ha ido perfeccionando sus sistemas de evaluación y acreditación a partir de los consensos logrados con la comunidad universitaria nacional y tomando en cuenta lo establecido internacionalmente.

La Resolución 8 de 2019 del Ministerio de Educación Superior (MES, 2019a) aprobó el Sistema de Evaluación y Acreditación de la Calidad de las Instituciones (SEA-I) vigente; la misma establece con relación a la Variable 3, Formación de Pregrado lo siguiente relacionado con la utilización de las TIC: *El aseguramiento de un sistema integrado y progresivo de medios de enseñanza garantiza una mayor y oportuna cobertura y una mejor integración entre sus distintos componentes y resalta el empleo de **plataformas interactivas**.*

En el caso de las maestrías quedó establecido en la variable infraestructura (MES, 2019c): *El sistema de medios y **recursos tecnológicos** para la enseñanza y el aprendizaje, así como para la investigación en las diferentes formas organizativas empleadas garantizan el buen desarrollo del proceso pedagógico. Esto abarca las guías de estudio, libros, videos didácticos, medios audiovisuales, **software educativo**, simuladores, publicaciones certificadas y otros **materiales multimedia** con la calidad requerida que complementan y facilitan el aprendizaje de los estudiantes; así como la comunicación entre estudiantes, profesores y tutores.*

Además plantea *La gestión del programa garantiza que los estudiantes y profesores tengan acceso al conjunto de medios y recursos destinados a la docencia y la investigación. Por ello garantiza las instalaciones, equipamiento e insumos requeridos para las diferentes actividades previstas en el programa; el uso de las **tecnologías de la información y las comunicaciones**, el manejo de información científico técnica relevante en lenguas extranjeras para el área del conocimiento; así como el acceso a la información disponible en las redes internas.*

Al respecto existen tres criterios de medida:

Guías de estudio, libros, videos didácticos, medios audiovisuales, software educativo, simuladores, publicaciones certificadas y otros materiales multimedia con la calidad requerida que complementan y facilitan el aprendizaje de los estudiantes.

Empleo de servicios y materiales para la docencia y la investigación soportados en tecnología de la información y las comunicaciones.

Empleo de las TIC para la comunicación entre estudiantes, profesores y tutores.

En el caso del pregrado es donde mas variaciones han existido en la precisión de los indicadores. En el actual patrón de calidad (MES, 2019b) se expresa:

*Existencia de equipamiento de computación en laboratorios estudiantiles de uso colectivo y facilidades de acceso a la **plataforma de teleformación**, red u otras plataformas*

interactivas desde cada uno de los puestos de trabajo de los profesores que posibilita la labor formativa.

*En el área del conocimiento de la carrera existe **software profesional, simuladores u otras tecnologías** en correspondencia con los avances de la profesión, con amplias posibilidades de acceso de estudiantes y profesores que posibilitan adquirir y consolidar sus competencias profesionales. Los servicios de Intranet e Internet están organizados en el centro, son accesibles a los estudiantes en correspondencia con sus necesidades de formación.*

La dinámica curricular y el proceso de formación se caracterizan por el empleo de métodos de enseñanza, formas organizativas, novedosos medios y sistemas de evaluación integrado, que favorecen el protagonismo proactivo del estudiante.

Se recoge como indicador: *Aseguramiento material para el empleo de la computación y las **TICs en la carrera** y como criterios de evaluación.*

•Posibilidades de acceso de los estudiantes a los servicios de la Intranet del centro e Internet y a los laboratorios de computación de uso colectivo para la formación.

•Acceso y uso frecuente de los estudiantes y profesores a plataformas interactivas, de teleformación y software profesionales.

*Concretándose **Para la categoría Excelencia** •El 85% de las asignaturas están montadas en plataformas interactivas.*

Este ha sido el sistema en que mas avances y exigencias se han introducido en la evaluación de la utilización de las TIC pues si bien en los versiones anteriores de 2009 y 2014 la utilización de las TIC aparecía como indicador de calidad, no se precisaba al nivel que se hace en la actualidad, con valores cuantitativos establecidos para cada uno de los niveles de acreditación.

No obstante en los procesos de acreditación de las carreras muchas veces el cumplimiento de este indicador ha tenido limitaciones sobre todo en carreras de las Ciencias Naturales que se desarrollan de manera presencial y con una matrícula relativamente pequeña sin otras modalidades de enseñanza establecidas como son los cursos para trabajadores por encuentros o a distancia que desarrollan otras carreras.

Las TIC en la transformación del proceso de enseñanza aprendizaje en asignaturas de programas presenciales acreditados de Excelencia.

El curso 2020-2021 comenzó su desarrollo de manera habitual. La situación de la pandemia conllevó a su detención y la duración de la misma trajo como consecuencia que se tomaran las medidas posibles para darle continuidad al curso desarrollando las asignaturas que los profesores consideraran de manera no presencial. En este trabajo utilizaremos como unidades de análisis en el caso del pregrado los criterios de los estudiantes de Química que se enfrentaron al desarrollo de la Química Orgánica I y la de los estudiantes de Bioquímica durante el desarrollo de los estudios del Crecimiento y

Desarrollo de las Plantas en la asignatura de Fisiología Vegetal. En el caso del postgrado se analizarán los criterios de los estudiantes de la Maestría en Biología durante el desarrollo del curso de Crecimiento y Desarrollo de las Plantas y los de la Maestría de Administración Pública en los cursos de Metodología de la Investigación y el de Gobierno Electrónico. Todos los programas mantienen la condición de Programas de Excelencia y los cursos bajo estudio fueron desarrollados de manera no presencial por los autores del trabajo.

Ninguna de las asignaturas o cursos analizados habían sido desarrollados anteriormente de manera no presencial. Ninguno de los estudiantes de pregrado habían desarrollado cursos no presenciales utilizando la plataforma EVEA por lo que no existía por parte de los profesores ni de los estudiantes experiencia. En el caso de los estudiantes de ambas maestrías la diferencia fundamental es que en el caso de la de Biología casi todos son trabajadores de centros de investigación a diferencia de los de Administración Pública que son funcionarios públicos muchos de los cuales ocupan cargos de dirección, además por dificultades técnicas se solicitó que solo la plataforma EVEA se utilizara en estos momento para los estudiantes de pregrado por lo que el posgrado se desarrolló a través de otras formas de comunicación que incluyeron el correo electrónico y el WhatsApp.

El desarrollo de todas las experiencias llevó un gran trabajo metodológico en corto tiempo solo salvable por la experiencia de los docentes que se enfrentaban a la situación creada. Urgentemente se prepararon materiales que apoyaran el aprendizaje como complemento a los que se utilizan sistemáticamente en la docencia presencial. Además se realizó una gran transformación del sistema de evaluación de forma tal que a través de un conjunto de tareas evaluativas o de autopreparación se condujera a los estudiantes hacia el aprendizaje y la aplicación de los contenidos en tareas concretas relacionadas con la profesión y en el caso del posgrado con la aplicabilidad de los contenidos en realidades laborales.

Centraremos el trabajo no en las acciones realizadas por parte de los profesores sino en la evaluación del comportamiento de los estudiantes frente al reto así como los criterios y recomendaciones obtenidas a través de observaciones y encuestas realizadas con el objetivo de contribuir a la mejora de la calidad en el uso de las TIC.

Resultados

En el caso del pregrado el intercambio con los estudiantes se realizó esencialmente a través del Foro de la plataforma EVEA aunque se complementó en el caso de los estudiantes de Química a través de Whatsapp y de correo electrónico y en el caso de los de Bioquímica por Telegram y correo. En este caso de manera generalizable se observa que el foro no funcionó con las potencialidades que tiene, pocos estudiantes participan y generalmente haciendo preguntas y sin aportar criterios en la discusión de aspectos de contenido. En el caso de Química con más de 70 participaciones, 63 se centraron en cuatro estudiantes. En el caso de Bioquímica en la temática en cuestión solo participaron realmente en el foro dos estudiantes, uno de los cuales realizó 52 preguntas. Al indagarse a través del cuestionario sobre la participación en el foro u otras formas de

interacción el 30% declararon que no hacen preguntas pero siguen las de otros compañeros.

En el caso del postgrado los grupos de discusión a través de WhatsApp funcionaron con bastante eficacia aunque muchos estudiantes optaban por comunicarse directamente y no por la vía grupal.

La encuesta utilizada tanto en pregrado como en postgrado se basó en cuatro variables y 20 indicadores y una escala de Likert con 5 categorías Excelente, Bien, Aceptable, Regular e Insuficiente. Además los estudiantes de pregrado evaluaron con las categorías de Excelente y Bien el uso de la plataforma EVEA y la facilidad para acceder a ella. La formulación de las variables e indicadores utilizados se pueden apreciar en el anexo.

En las tablas 1 y 2 (ver anexo) aparecen los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas a los estudiantes de pregrado y de postgrado. En ellas se puede apreciar de manera general que los resultados son muy satisfactorios, muy semejantes en las variables relacionadas con los aspectos tecnológicos y de conectividad, los aspectos didácticos y los aspectos de comunicación entre estudiantes de pre y postgrado. Algo menores son los resultados relativos a la valoración que hacen de su formación.

Consideraciones finales

En los programas de formación analizados, pasar de la docencia presencial a la no presencial a través de las TIC ha sido una necesidad que ha contribuido al avance del cumplimiento de los indicadores establecidos por la JAN como criterio de calidad, en particular para los que aspiran a la categoría de Excelencia en que se exige más de un 85% de las asignaturas montadas en plataformas de teleformación en el caso del pregrado. Por lo tanto podemos afirmar que ha existido un avance significativo en la introducción del uso de las TIC en el trabajo docente.

En general los estudiantes han declarado estar satisfechos con los aspectos didácticos evaluados por lo que están reconociendo el trabajo metodológico realizado por los profesores para apoyarlos en el aprendizaje. También reconocen avances en su formación y aunque sobre todo en el caso del pregrado siguen preferiendo la docencia presencial, declaran avances en la capacidad de autoaprendizaje y autoevaluación. Los estudiantes de posgrado son los que más señalan ventajas en los métodos utilizados resaltando que les permite organizar mejor el tiempo y les beneficia al poder compaginar mejor los estudios con las responsabilidades laborales, lo cual se destaca con más fuerza en los estudiantes de la Maestría en Administración Pública que no están directamente relacionados laboralmente con aspectos académicos. En general proponen el uso de alguna plataforma de teleformación y no solo las vías utilizadas.

Un elemento señalado por un grupo de estudiantes, principalmente de posgrado, son las limitaciones al no disponer de computadoras o tabletas personales o teléfonos inteligentes que le faciliten el estudio desde la casa. También es real el hecho de que correos institucionales limitan el tamaño de los archivos que se adjuntan lo que dificulta

la interacción. Un aspecto señalado es el costo de la conectividad a internet desde sus casas para algunos estudiantes que no disponen de las mejores condiciones.

Cuba avanza en la informatización de la sociedad como demuestran las políticas y normas jurídicas aprobadas así como el esfuerzo en la introducción del gobierno electrónico; además se reconoce la importancia de la informatización para avanzar en el cumplimiento de los compromisos relacionados con los ODS 2030. Sin embargo son muchas las limitaciones subjetivas y objetivas que aún se necesitan vencer.

No hay dudas que a partir del esfuerzo conjunto realizado por profesores y estudiantes para continuar desarrollando la docencia de pre y posgrado en tiempos de pandemia, se ha colocado a la universidad en una mejor situación para seguir avanzando en la incorporación de las TIC en los procesos de formación, lo cual sin duda, es una exigencia de calidad en la Educación Superior en el Siglo XXI, por lo que la evaluación del avance alcanzado en su introducción, contribuyen al cumplimiento de indicadores de calidad del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) de la República de Cuba. La realidad de la pandemia ha impulsado el cumplimiento de estos indicadores en los programas de la Universidad de La Habana que han sido objeto de este estudio, todos acreditados de Excelencia.

Bibliografía

- Cardona, C.M., Ramírez, M., Rivas, E. (2020). Educación Superior en un mundo virtual, forzado por la pandemia del COVID-19. *Revista Espacios*, 41 (35): 44-57.
- del Prado, N. (2021a). La evaluación del conocimiento online, el fraude y otras novedades asociadas que debemos analizar. *Cubadebate*, 16 de junio.
- del Prado N. (2021b). Ideas creativas para mejorar la docencia a distancia. *Cubadebate*, 21 de junio.
- Duarte, J.M. (2009). Calidad y uso de las TIC en la Universidad. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, Vol 6 (2): 1-2.
- Guerrero, J. R., Vite, H., Feijoo, J. M. (2020). Uso de la Tecnología de Información y Comunicación y las Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento en tiempos de Covid-19 en la educación superior. *Revista Conrado*, 16 (77), 338-345.
- Jiménez, Y., Ruíz, M.A. (2021). Reflexiones sobre los desafíos que enfrenta la educación superior en tiempos de COVID-19. *Revista Economía y Desarrollo*, 165 (2).
- Llanio, G., Dopico, I. y Suros, E. (2013). La evaluación del impacto en los procesos de acreditación. Variables e indicadores.. *Pedagogía Universitaria*, 16(1). Recuperado de <http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/index.php/peduniv/article/view/58>
- Meneses Benítez, G. (2007). Ntic, interacción y aprendizaje en la universidad. Tesis doctoral en Xarxa. Universitat Rovira i Virgili.
- MES (2019a). Resolución 8/19. Subsistema de Evaluación y Acreditación de Instituciones de Educación Superior de la República de Cuba (SEA-IES).
- MES (2019b). Resolución 9/19. Subsistema de Evaluación y Acreditación de Carreras Universitarias (SEA-CU).

MES (2019c). Resolución 11/19. Subsistema de Evaluación y Acreditación de Maestrías de la República de Cuba (SEA-M).

Naciones Unidas (2015). Objetivos de desarrollo sostenible. Disponible en <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

PNUD-Cuba (2021). Informe nacional de desarrollo humano 2019. Ascenso a la raíz. La perspectiva local de desarrollo humano en Cuba. La Habana.

UDUAL (2018). Sistema de evaluación y acreditación. Consejo de Evaluación y Acreditación Internacional de la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe.

Anexos

Tabla 1. Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de pregrado en porcentaje de respuesta a cada categoría (Excelente, Bien, Aceptable, Regular e Insuficiente).

No.	Indicador	Exc	Bien	Acep	Reg	Ins
I. Aspectos tecnológicos y de conectividad						
I.1	Facilidad para tener acceso a los materiales	86	7	7	0	0
I.2	Facilidad para elevar dudas y preguntas	17	69	7	7	0
I.3	Facilidad para realizar las evaluaciones y entregar sus espuestas	55	23	15	7	0
I.4	Rapidez con que le ayudaron a resolver dificultades que se le presentaron	32	54	7	7	0
II. Aspectos formativos						
II.1	Incremento en su motivación por la asignatura	15	39	24	7	15
II.2	Incremento en su capacidad de autoaprendizaje	31	46	7	16	0
II.3	Incremento en su capacidad de autoevaluación	32	47	7	7	7
II.4	Incremento de su capacidad para relacionar y valorar la importancia práctica de lo aprendido	0	31	47	7	15
II.5	Incremento en su capacidad de búsqueda de información	77	23	0	0	0
II.6	Incremento en su capacidad de interpretar preguntas y fundamentar respuestas	24	54	7	15	0
II.7	Incremento en su capacidad de aplicar conocimientos para resolver problemas de su entorno laboral	24	54	15	0	7
II.8	Incremento en su capacidad para organizar el tiempo de estudio	24	62	7	7	0
III. Aspectos didácticos						
III.1	Calidad de los materiales entregados	47	46	7	0	0
III.2	Calidad de las orientaciones para el autoaprendizaje	63	30	7	0	0
III.3	Calidad de las evaluaciones propuestas	55	38	0	7	0
III.4	Calidad de la bibliografía entregada	47	38	15	0	0
IV. Aspectos de comunicación						
IV.1	Facilidad de la interacción con los profesores	39	39	15	0	7
IV.2	Satisfacción con la atención recibida por parte de los profesores	63	7	23	7	0
IV.3	Interacción establecida con compañeros del grupo para el aprendizaje	85	15	0	0	0
IV.4	Capacidad de los profesores para resolver dificultades presentadas	55	38	0	7	0

Tabla 2. Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de posgrado en porcentaje de respuesta a cada categoría (en ningún caso fueron señaladas las categorías de Regular o Insuficiente por lo que no se incluyen en la tabla).

No.	Indicador	Exc	Bien	Acep
I. Aspectos tecnológicos y de conectividad				
I.1	Facilidad para tener acceso a los materiales	70	30	0
I.2	Facilidad para elevar dudas y preguntas	100	0	0
I.3	Facilidad para realizar las evaluaciones y entregar sus espuestas	70	30	0
I.4	Rapidez con que le ayudaron a resolver dificultades que se le presentaron	90	10	0
II. Aspectos formativos				
II.1	Incremento en su motivación por la Maestría	80	0	20
II.2	Incremento en su capacidad de autoaprendizaje	70	30	0
II.3	Incremento en su capacidad de autoevaluación	50	50	0
II.4	Incremento de su capacidad para relacionar y valorar la importancia práctica de lo aprendido	70	30	0
II.5	Incremento en su capacidad de búsqueda de información	70	30	0
II.6	Incremento en su capacidad de interpretar preguntas y fundamentar respuestas	50	50	0
II.7	Incremento en su capacidad de aplicar conocimientos para resolver problemas de su entorno laboral	60	40	0
II.8	Incremento en su capacidad para organizar el tiempo de estudio	70	0	30
III. Aspectos didácticos				
III.1	Calidad de los materiales entregados	90	10	0
III.2	Calidad de las orientaciones para el autoaprendizaje	100		0
III.3	Calidad de las evaluaciones propuestas	90	10	0
III.4	Calidad de la bibliografía entregada	90	10	0
IV. Aspectos de comunicación				
IV.1	Facilidad de la interacción con los profesores	90	10	0
IV.2	Satisfacción con la atención recibida por parte de los profesores	100	0	0
IV.3	Interacción establecida con compañeros del grupo para el aprendizaje	50	10	40
IV.4	Capacidad de los profesores para resolver dificultades presentadas	90	10	0