

Medición del impacto en la satisfacción de estudiantes respecto al modelo de aprendizaje híbrido. El caso del Centro Universitario de la Costa Sur (CUCSUR)

César Amador Díaz Pelayo^a

María del Rosario De la Torre Cruz^b

Información del artículo

Recibido: 12/05/2022

Aceptado: 1/10/2022

Clasificación JEL:

H52 - H75

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY NC [https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0]

Enlace DOI

https://doi.org/10.24142/rvc.n26a5

Sugerencia de citación

• Díaz, C. & Torre, m. (2022). Análisis del Medición del impacto en la satisfacción de los estudiantes respecto al modelo de aprendizaje híbrido. Caso: CUCOSTA Sur. Revista Visión Contable, 26, pp. https://doi.org/10.24142/rvc.n26a5

Measurement of the impact on satisfaction of students regarding the hybrid learning model. The case of the Centro Universitario de la Costa Sur (CUCSUR)

Resumen

La medición de la satisfacción estudiantil contribuye a tomar decisiones en la gestión de la calidad educativa y coadyuva a mejorar el proceso educativo, en lo relativo a su modalidad. Así, esta investigación analiza los resultados de la medición y seguimiento de la satisfacción de estudiantes del CUCSUR, en el calendario escolar 2021, que tuvo como escenario el confinamiento por la COVID-19. Se utilizó una metodología cuantitativa, con un diseño no experimental, transaccional, descriptivo y correlacional, empleando un instrumento electrónico. Los resultados muestran el panorama de la calidad del aprendizaje en la modalidad híbrida; información que permite, a los diferentes cuerpos colegiados académicos, generar proyectos, estrategias y acciones que fortalezcan el proceso de mejora continua.

Palabras clave

Modelo híbrido, calidad educativa, estudiantes, sistema de gestión de calidad, mejora continua

Abstract

The measurement of student satisfaction contributes to making decisions in the management of educational quality, and to know how the university community is vital to know its perception and the way in which it helps to improve the quality of the educational process with respect to the teaching modality. The present investigation addresses the analysis of the measurement and monitoring of the satisfaction of users of the CUCOSTA Sur, in the 2021 school calendar, taking as a scenario the confinement due to the health contingency due to COVID-19. The methodology used was a quantitative approach, with a non-experimental, transactional, descriptive and correlational design, using an electronic instrument. The results allow obtaining an overview of the quality of learning in the hybrid modality; Analyzing in the different collegiate academic bodies, said information, making decisions and generating projects that contribute to continuous improvement, implementing projects, strategies and actions to achieve significant learning.

Keywords

Hybrid model, educational quality, students, quality management system, continuous improvement

^a Profesor de tiempo completo del Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara. Correo: cesaram@cucsur.udg.mx

^b Profesora de tiempo completo del Centro Universitario de la Costa Sur, Universidad de Guadalajara. Correo: rtorre@cucsur.udg.mx

Introducción

La medición de la satisfacción estudiantil con relación al proceso enseñanza-aprendizaje contribuye a tomar decisiones acertadas en la gestión orientada a la calidad educativa, puesto que dicha valoración ayuda a conocer cómo la comunidad universitaria, sea el caso de estudiantes o docentes, es vital para mejorar esta calidad, con respecto a la modalidad de enseñanza

Sin lugar a dudas, en la actualidad, la pandemia de la COVID-19 sigue generando conflictos y dificultades a los diferentes gobiernos del mundo, y en diferentes escenarios: civiles, relativos al sector salud y, por su puesto, aquellos relacionados con el sistema educativo. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha emitido una serie de medidas y recomendaciones para proteger la salud de las personas y disminuir la propagación de esta enfermedad, con el propósito de disminuir su curva de contagio o propagación, y evitar que se generen muchos casos en un periodo corto de tiempo, pues esto conllevaría al aumento desmedido en la demanda de los servicios sanitarios, y a su consecuente saturación y baja eficiencia en la atención.

En función de esto, ámbitos como el universitario han ajustado su funcionamiento. A dos años de la contingencia sanitaria por la COVID-19, la Universidad de Guadalajara emitió la circular n.º 4 en seguimiento a las acciones preventivas que se han llevado a cabo desde el 17 de marzo de 2020 para evitar la propagación de esta enfermedad, y considerando que, al 17 de marzo de 2022, fue declarado el retorno a la presencialidad, al señalar que el semáforo había cambiado a verde en la mayor parte de los estados de la República Mexicana. En dicha circular se estipuló que se prestarían los servicios esenciales para la operación administrativa y la atención de proceso relevantes a partir del 16 de marzo y hasta la conclusión del ciclo escolar 2020-A (que se extendió con modificaciones hasta el ciclo escolar 2020-B) (Universidad de Guadalajara, 2020).

Lo anterior implicó la modificación de la modalidad de enseñanza en la universidad, por lo tanto, dentro de este contexto resultó fundamental realizar la medición de la valoración del servicio que, en este caso, se aplica a los procesos administrativos certificados bajo el criterio de la norma ISO 9001 –pues otorga un indicador de satisfacción con respecto al alcance del Sistema de Gestión de Calidad–. Sin embargo, con base en los requerimientos actuales de dicha norma, que aborda los sistemas de gestión en organizaciones educativas, se añadió una dimensión en la que se evalúa la satisfacción con respecto a la implementación del modelo híbrido de aprendizaje, para conocer cuál ha sido

su efecto en el calendario escolar 2021-B en el CUCSUR y, de esta manera, analizar el impacto de la medición de satisfacción en los estudiantes.

De manera general, la calidad de un servicio se mide por la satisfacción que proporciona al usuario con sus requerimientos psicológicos y materiales (Sotomayor, 2002), por ende, es de suma importancia su aplicación en una institución de educación superior para conocer la satisfacción de quienes reciben los servicios, es decir, estudiantes, ya que al ser destinatarios de los esfuerzos universitarios, sus valoraciones basadas en percepciones, expectativas y necesidades, son indicadores de la eficacia de la gestión académica (Bogue y Bingham, 2003; González, 2006; Jiménez *et al.*, 2011; Marchesi y Martín, 1998; Sandoval, 2006; Vergara y Quesada, 2011). En este sentido, Salinas *et al.* (2008) determinan que: “la calidad de las instituciones educativas puede ser observada desde distintos puntos, sin embargo, es necesario interrogar al estudiante, pues es quien recibe la educación y las consecuencias de la calidad de la misma” (p. 39).

En palabras de algunos autores, la estructura de la economía del saber o de la nueva economía globalizada concibe a la educación cada vez más como un factor de producción de riqueza con base en el conocimiento y la creatividad. Desde el momento en que la educación está concebida como un bien comercial, la lógica del mercado está presente, con consecuencias posiblemente comparables a las de la producción industrial. En el mundo del *e-learning*, indudablemente, es oportuno informarse de los obstáculos que deben enfrentarse y, sobre todo, de tomar en cuenta la evaluación de los estudiantes hacia la modalidad utilizada.

Además, para mantener un papel de difusor autónomo de conocimientos, hay que optimizar los recursos disponibles y producir materiales pedagógicos de calidad. Con el fin de evitar discusiones acerca de si existen diferencias entre el *e-learning* y el aprendizaje a distancia o la educación a distancia, Carol A. Twigg (2001) escribió: “Unas pocas palabras acerca de la terminología están en orden [...], los términos educación a distancia, distancia la educación, el aprendizaje distribuido y el aprendizaje en línea se utilizan más o menos indistintamente [...] (p. 200).

Por eso, en este artículo nos proponemos realizar un análisis de la medición de la satisfacción de los estudiantes de los diferentes programas educativos que forman parte de la oferta académica del CUCSUR, para identificar las fortalezas y las principales áreas de oportunidad para incrementar esta satisfacción, y la retroalimentación sobre el logro de los aprendizajes significativos, en referencia a la implementación del modelo híbrido de aprendizaje.

Para esta medición se plantea, primero, una revisión general sobre el concepto de calidad, que por lo regular es subjetivo. Segundo, se recogen las teorías de los llamados precursores de la calidad, en las que se han inspirado la mayoría de las empresas reconocidas como líderes en este tema a nivel mundial, para el desarrollo, implantación y evaluación de su sistema de calidad total. Tercero, se analiza el concepto de modelo híbrido, los roles que cumplen estudiantes y docentes, y los diferentes métodos y modelos de aprendizaje. Por último, se exponen los distintos modelos de gestión de calidad, tanto en el nivel organizacional como en el campo de la enseñanza, finalizando con la medición de la satisfacción del usuario.

Marco teórico

La calidad educativa en México

El concepto de calidad ha sido estudiado ampliamente, a partir de la década del ochenta del siglo xx, por diversos autores (Evans y Lindsay, 2005; Montaña, 2003; Münch y Salazar, 2006; Sandoval, 2014), sin embargo, no existe una definición comúnmente aceptada (Sandoval, 2014). Se ha debatido, por ejemplo, si la calidad es una escuela, una corriente administrativa, un programa, un enfoque, una filosofía, una estrategia. En este artículo sostenemos que la calidad comprende todos los conceptos anteriores y los integra como una cultura o forma de vida de la organización.

En lo relativo a su aplicación en el contexto educativo, Gutiérrez (2005) afirma que la escuela de calidad es la que promueve el progreso de sus estudiantes en una amplia gama de logros intelectuales, sociales, morales y emocionales, teniendo en cuenta su nivel socioeconómico, su medio familiar y su aprendizaje previo. Un sistema escolar eficaz es el que maximiza la capacidad de las escuelas para alcanzar esos resultados.

La calidad educativa en ISO 9001

La calidad educativa es un tema que se aborda a nivel mundial con el fin de ayudar a las organizaciones a realizar sus tareas cotidianas en materia escolar para el logro de una satisfacción garantizada de los usuarios (Díaz *et al.*, 2007), que en el caso de este artículo comprende a alumnos, académicos, administrativos y usuarios externos de CUCSUR.

La norma ISO 9001, un proceso adaptado en la gestión educativa, establece los principales lineamientos para que una empresa de esta índole haga más eficiente su esquema administrativo y reciba los impactos del denominado concepto de calidad. La complejidad del problema aumenta a medida que incorporamos otros factores como la desarticulación entre niveles educativos, particularmente entre el secundario y la educación superior.

Se han planteado diversos argumentos a favor y en contra de la aplicación de los conceptos de la calidad en materia educativa, y más cuestionable ha sido en organismos públicos. Sin embargo, García *et al.* (2018) afirman que la certificación bajo esta modalidad es un hecho, y que aquellas organizaciones que han apostado por la calidad ven de manera cotidiana sus beneficios reflejados en: un cambio de actitud y percepción del trabajo cotidiano por parte del personal; la generación de una cultura de calidad (hábitos, costumbres y valores ligados al quehacer cotidiano); un esquema organizativo más eficiente, a partir de sistemas y procedimientos administrativos alineados y estandarizados; un impulso motivacional generado por el colaborador, como producto del liderazgo y el trabajo en equipo; una mejor percepción por parte de los segmentos de mercados servidos, potenciales y posicionados, así como la creación de una imagen renovada y competitiva; y un incremento en la calidad del mejor producto de una institución educativa: el servicio.

En la Agenda 2030 sobre Desarrollo Sostenible, de las Naciones Unidas, se estableció como uno de los objetivos garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. En este contexto, la Organización Internacional de Normalización (ISO) ha publicado la norma ISO 21001, sobre el sistema de gestión para organizaciones educativas, abriendo un nuevo camino lleno de oportunidades (ISOtools, 2018), pues dicha norma, se convierte en una herramienta de gestión estratégica que utiliza el mismo lenguaje que los profesionales a quienes va dirigida, recogiendo requisitos específicos sobre los procesos educativos, como desarrollo del plan de estudios, proceso de admisión o métodos de evaluación (Gómez, 2020). Esa preocupación por cómo el conocimiento hace más fuerte a nuestra sociedad es uno de los principales indicadores de desarrollo y progreso de cualquier país.

Considerando lo anterior, Cano (2013) establece que una institución educativa de calidad es aquella en la que los recursos disponibles, los procesos que se llevan a cabo y los resultados conseguidos, se acomodan al modelo teórico ideal de perfecto funcionamiento en el ámbito educativo. Esto requiere que la institución, con la participación de todos los implicados e interesados,

defina su propio modelo de calidad. En esta línea, la utilización exclusiva de estándares externos para evaluar la calidad de una institución educativa, sin la aceptación explícita por la propia institución, no parece la vía de actuación más apropiada.

El proceso de mejora continua en la atención a los usuarios en tiempos de contingencia sanitaria

A medida que surgieron nuevos casos de la COVID-19, la mayoría de las organizaciones empezaron a trabajar de manera remota o en la modalidad de trabajo en casa, lo que puede generar falta de comunicación entre la organización y los usuarios, como es el caso de las instituciones educativas, específicamente de la Universidad de Guadalajara. Sin embargo, a partir de marzo de 2020, se han aplicado medidas emergentes, y se han emitido circulares que establecen los lineamientos para prevenir y contener la curva de contagios entre los miembros de la comunidad universitaria.

La implementación de este tipo de medidas se traduce en una cuarentena generalizada de la población, el aislamiento de las personas infectadas, el cierre de escuelas y universidades, y la detención de todas aquellas actividades que no fueran esenciales para el funcionamiento de la sociedad. Esto, con el objetivo de reducir la curva de contagios por COVID-19.

La satisfacción de los estudiantes en cuanto a la calidad universitaria

Pozos (2007, como se citó en Becerra y Ruiz, 2020), afirma que:

Los clientes son la razón de ser de cualquier organización y el hecho de tenerlos satisfechos significa haber alcanzado parte de los objetivos propuestos, por lo que ayudaría mucho si desde un inicio cada empresa adopta una filosofía de servicio con calidad, factor que podría formar parte de la misión de la empresa, para asegurar que en todos sus niveles esta filosofía es entendida y aplicada. (p.1)

Siguiendo lo anterior, la satisfacción estudiantil se puede conceptualizar como el bienestar que experimentan los alumnos por sentir cubiertas sus expectativas académicas, como resultado de las actividades que realiza la institución para atender sus necesidades educativas. Los estudios sobre satisfacción

estudiantil en las universidades, como indicadores para evaluar la calidad educativa, son particularmente importantes porque la satisfacción estudiantil mejora el rendimiento académico (Garbanzo, 2007), reduce la deserción, el cambio de carrera de los inscritos y, como señala Sinclair (2014), es un requisito para el éxito en el aprendizaje. A su vez, una comprobada calidad educativa fortalece la imagen y el prestigio de la institución.

En este sentido, Surdez *et al.* (2018) definen la importancia de la satisfacción estudiantil como indicador para la gestión de la calidad educativa y como objeto de estudio en el ámbito académico. Así mismo, varios autores han elaborado y validado instrumentos para medir satisfacción en estudiantes universitarios que a través de un análisis factorial con el método de rotación Varimax, determina seis dimensiones para medir esta satisfacción: atención del personal, aspectos académicos, empatía, aspectos complementarios, oferta académica y gestión. Un modelo adicional, validado con la técnica estadística de coeficiente de proporción de rangos y coeficiente de Alpha de Cronbach, compuesto de diez dimensiones: necesidades básicas, servicios ofrecidos, seguridad vital, igualdad de oportunidades, seguridad emocional, pertenencia, sistema de trabajo para la enseñanza, progreso personal, reconocimiento del éxito personal y satisfacción con la autorrealización.

Aprendizaje híbrido

El aprendizaje híbrido o *blended learning* consiste en incorporar, a la instrucción tradicional, formas de enseñanza multimedia basadas en recursos propios de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Algunos de estos recursos son: cursos en línea masivos y abiertos (MOOC por sus siglas en inglés), intranet, foros, redes sociales, entre otros (Duve, 2020).

La modalidad híbrida (presencial/en línea) es conceptualizada como la situación en la cual los estudiantes asisten al aula para tener sesiones de trabajo colaborativo y discusión guiadas por el instructor con base en el curso en la red. Lo anterior implica que los estudiantes deben leer los contenidos de las páginas del sitio Web [sic] y realizar las actividades y experiencias de aprendizaje programadas en el sitio Web [sic] del curso. (Rosales-Gracia *et al.*, 2008)

El aprendizaje híbrido también permite adaptarse a la realidad tecnológica actual y entiende las nuevas tecnologías como recursos provechosos para facilitar la apropiación de saberes. En esta línea, las distintas técnicas no se limitan únicamente a la transferencia unidireccional de información —como en el caso de los tutoriales en video—, sino que se basan en la combinación

de maneras de hacer y de herramientas para complementar el aprendizaje de forma constructiva y colaborativa, para apuntar a la construcción de conocimiento. Del mismo modo, al facilitar la comunicación entre agentes, en cuanto a tiempo y espacio, promueven el trabajo en comunidad (Universitat Pompeu Fabra, 2020).

Sumado a esto, los elementos tecnológicos permiten que los profesores puedan llevar a cabo sesiones presenciales y virtuales a través de una plataforma, lo que implica establecer diversos espacios y tiempos de interacción. Cuando el estudiante y el profesor comparten el espacio virtual en un mismo tiempo, se trata de una interacción sincrónica; cuando no se da en tiempo real, es una interacción asincrónica.

En esta dinámica, los docentes, además de constituirse como agentes de saber, se convierten en facilitadores del aprendizaje, pues están atentos no solo a dar sus clases, sino a responder preguntas y generar discusiones, y a promover un aprendizaje continuo a través de diferentes escenarios, lo que permite enriquecer sus saberes y desarrollar habilidades de comunicación sincrónica y asincrónica.

El docente en ambientes híbridos flexibiliza sus clases para adaptarlas a un entorno cambiante, pues en este modelo, todos aprenden de todos. El aprender se convierte en algo cotidiano, la clase en un escenario dialógico e interactivo, y el estudiante deja de ser un receptor y reproductor de la información. Así, el aula se transforma en un espacio para compartir conocimientos y temas relacionados con la vida real y la práctica docente.

Rol del docente

El modelo didáctico-tecnológico replantea el quehacer docente, ya que el profesor se apoya en la tecnología y en sus saberes didácticos. El uso de las tecnologías con fines didácticos y pedagógicos constituye uno de los propósitos de la formación docente en el mundo actual, por lo que se requiere un proceso de inmersión en su uso, y una comprensión plena de los procesos de transposición didáctica, así como del contexto del uso de las tecnologías. Se apropian de las TIC de diferente manera y las utilizan según sus necesidades, no obstante, es urgente generar una cultura digital amigable que permita transitar hacia nuevas posibilidades de uso.

Entre las principales características del rol docente se identificaron:

- *Sincrónico-asincrónico.* En un modelo presencial, el docente se encuentra con los alumnos en un lugar y tiempo establecido (salón y hora de

clase); en una modalidad híbrida, el docente puede encontrarse con los alumnos en diversos momentos, interactuar en el salón de clases, enviar un correo electrónico, hacer una tutoría virtualmente y comunicarse con los alumnos en diferentes horarios.

- *Buen comunicador-motivador.* Debe presentar las normas de cortesía para interactuar con sus alumnos, dependiendo de la herramienta de comunicación que use, que puede ser tan rápida e instantánea que facilite una conversación académica. Esta comunicación obliga al alumno a ser más claro en las preguntas y reconoce cuando los alumnos resuelven adecuadamente las problemáticas planteadas; se presenta una motivación extrínseca que alienta la mejora del alumno.
- *Diseñador pedagógico dinámico.* Se asume como experto en su disciplina o área de conocimiento, y utiliza eficientemente las TIC y las Tecnologías de Aprendizaje y del Conocimiento (TAC). En su práctica, crea escenarios y experiencias didáctico-tecnológicas de aprendizaje, promueve la participación en el uso de metodologías activas, y el aprendizaje significativo de sus estudiantes.
- *Experimentador de tecnología.* Al familiarizarse con el uso de las tecnologías, empiezan a buscar y promover aplicaciones móviles, juegos y material en línea que apoyen el aprendizaje y mejoren su curso.
- *Evaluador de procesos y de contenidos.* Se da mediante la retroalimentación que el docente hace al alumno de las tareas que realiza fuera de la escuela.
- *Implementador estratégico.* Viviendo los procesos de la planeación, el docente tiene la sensibilidad para detectar lo que no queda claro, y puede hacer algún ejercicio rápido o complementario para solucionar las dudas recurrentes de los alumnos.
- *Tutor-facilitador.* Acompaña a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, siempre interesado en su desarrollo integral, y proporciona actividades motivantes de corte psicopedagógico.
- *Académico-colaborativo-creativo.* Se refiere a poder establecer comunicación con los colegas para compartir, crear, colaborar y realizar proyectos educativos en beneficio de los alumnos.

Rol del estudiante

Los estudiantes han tenido un papel activo en este cambio de modalidad, quizás porque antes de que iniciara la contingencia por la COVID-19 ya utilizaban los medios y herramientas como apoyo para su desempeño

académico. Ahora se debe potenciar ese papel activo y autoaprendizaje, como se menciona en las siguientes acciones, para promover su participación en el modelo híbrido, que esté caracterizada por la autorregulación y la autonomía.

- *Trabaja de manera sincrónica-asincrónica.* Se reúne con sus maestros y compañeros en tiempo real o diferido, en diferentes lugares, a través de diferentes medios.
- *Participa de manera colaborativa.* Se desarrollan habilidades de trabajo individual, en parejas y en equipo.
- *Es autónomo.* El proceso de aprendizaje se da mediante la construcción, interacción y resolución de los desafíos que enfrenta día a día.
- *Usa y domina la tecnología desarrollando habilidades de aprendizaje independientes.* Al trabajar de manera independiente, se desarrollan diferentes habilidades y se flexibilizan tiempos, espacios y recursos.
- *Busca y discrimina la información en la red.* Desarrolla criterios para valorar la información, resolver problemas y trabajar en situaciones diversas e inéditas.
- *Se vuelve crítico y reflexivo con un adecuado uso del lenguaje.* Al seleccionar y hacer uso de la información de manera autónoma, desarrolla su capacidad de expresión y razonamiento.

Metodología

Diseño de la investigación

Con el propósito de analizar el impacto de la medición de satisfacción de los estudiantes con respecto a la implementación del modelo híbrido de aprendizaje en el calendario 2021-B en el CUCSUR, se planteó el proceso de investigación en cuatro momentos secuenciados: revisión bibliográfica; lectura de revistas y artículos especializados; recolección de información de campo; y sistematización e interpretación del material a través de métodos estadísticos.

Se trata de una investigación no experimental y concluyente (Malhotra, 2008), puesto que es un proceso investigativo formal y estructurado, y se vale de un muestreo a conveniencia (cuota). El análisis de datos es de tipo cuantitativo, basado en la metodología propuesta por Hernández *et al.* (2014).

Asimismo, es de tipo transaccional o transversal descriptivo; y los datos se recolectaron en un periodo de tiempo único.

Población y muestra

Para efectos de la investigación conclusiva se aplicó un instrumento a la población estudiantil. El universo se encuentra compuesto de 2.202 estudiantes del ciclo escolar 2020-B, pertenecientes a los diferentes programas educativos del CUCSUR.

La técnica de muestreo utilizada fue probabilística, y la forma de encuestar a los estudiantes se ejecutó mediante el muestreo aleatorio por racimos (Hernández *et al.*, 2014). Para efectos de conocer la muestra que se aplicaría a la población estudiantil, se utilizó la formula correspondiente a la población finita, con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %, dando como resultado un tamaño muestral de 254 estudiantes.

Instrumento

El instrumento aplicado a la comunidad estudiantil se enfoca en medir la satisfacción de los usuarios frente a los servicios que ofrecen los procesos que forman parte del Sistema de Gestión de Calidad del CUCSUR y, en este sentido, se ha incorporado una dimensión más: la percepción de los estudiantes con respecto al modelo de enseñanza híbrido.

Dicha dimensión está enfocada en medir variables como: conocimiento de plataformas, motivación, colaboración, medio favorecedor del aprendizaje, desarrollo de competencias, uso de recursos didácticos y digitales, empatía hacia los estudiantes, organización para implementación del proceso, medidas de seguridad, entre otra. Estas se miden a través de una escala de Likert que expresa el nivel de satisfacción: deficiente, regular, bueno, muy bueno y excelente.

Validación

Según Hernández *et al.* (2014), la validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable pero, para medir un producto no tangible como la calidad en el servicio a los usuarios, la situación es más compleja, lo que hace necesario verificar el nivel de validez del mismo instrumento.

En este caso, se consideró la validez total que está conformada por la validez de contenido, de criterio y de constructo (Malhotra, 2008). Se llevó a cabo una prueba piloto del instrumento, para cada uno de los tipos de usuario, realizando 20 encuestas a los alumnos. El instrumento se aplicó de manera autoadministrada por vía electrónica, con el diseño de un formulario de Google Forms.

Posterior a ello, la información se codificó en el programa estadístico SPSS, en el que la confiabilidad fue demostrada al arrojar un resultado de 0.916 para alumnos, de acuerdo al Alpha de Cronbach, por lo que se usó la misma versión del instrumento.

En total se aplicaron 440 encuestas, cubriéndose el universo de estudiantes de los diferentes programas educativos del CUCSUR.

Análisis y discusión de resultados

Como una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad, la organización debe realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información. (9.1.2 Satisfacción del cliente, Norma ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos)

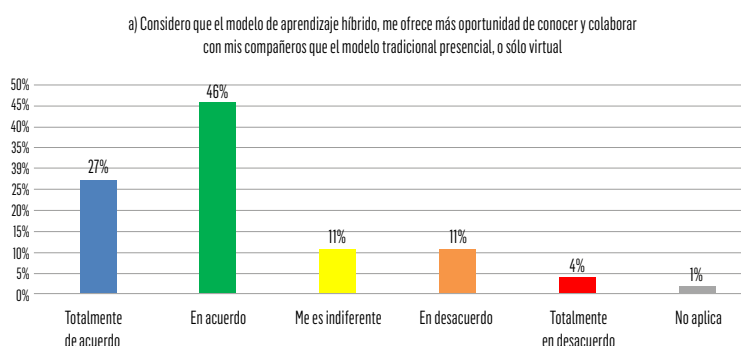
En la siguiente tabla se muestra la ficha técnica de la metodología utilizada para llevar a cabo el proceso de aplicación de encuestas a los usuarios, realizado por la Unidad de Permanencia del proceso de Control Escolar.

Tabla 1. Ficha técnica para la aplicación de encuesta	
Universo	Estudiantes de los diferentes programas educativos
Tamaño muestral	204 estudiantes
Diseño muestral	Muestreo aleatorio por cuotas
Trabajo de campo	Diciembre de 2021
Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta de satisfacción de usuarios	

Evaluación de la calidad de la implementación del modelo híbrido

Como se observa en la figura 1, el 73 % de los estudiantes está de acuerdo en que el modelo híbrido da la oportunidad de conocer y colaborar con sus compañeros, en comparación con el modelo tradicional presencial, o en modalidad exclusivamente virtual. Para el 27 % esto no es así: el 11 % está en desacuerdo o le es indiferente, y el 5 % se encuentra totalmente en desacuerdo.

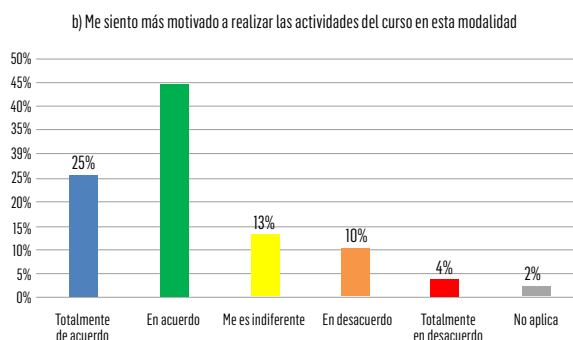
FIGURA 1. Consideraciones sobre modelo de aprendizaje híbrido



Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta de satisfacción de usuarios

De la misma manera, el 70 % de los estudiantes se siente más motivado a realizar actividades del curso en esta modalidad, mientras que el 13 % manifiesta que le es indiferente, y el 14 % está en desacuerdo (ver figura 2).

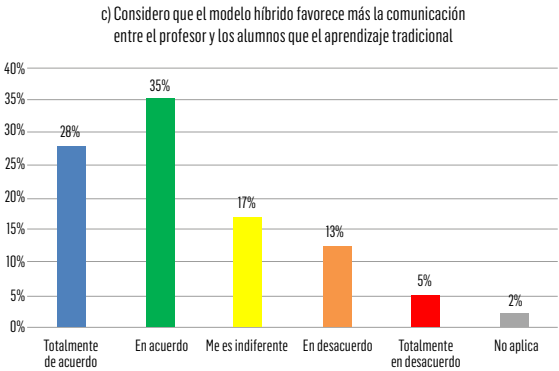
FIGURA 2. Motivación frente a actividades del curso



Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta de satisfacción de usuarios

Así mismo, para el 63 % de los estudiantes el modelo híbrido favorece más la comunicación entre el profesor y los alumnos que el aprendizaje tradicional, para el 17 % es indiferente, y el 18 % expresa que está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, lo que significa que la mayoría de los estudiantes está a favor de la modalidad híbrida de aprendizaje (ver figura 3).

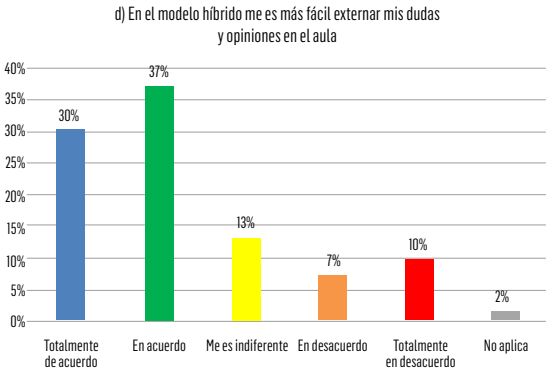
FIGURA 3. Comunicación en el modelo híbrido



Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta de satisfacción de usuarios

Como se evidencia en la figura 4, esta opinión es respaldada por el 67 % de los estudiantes, que considera que en el modelo híbrido es más fácil expresar dudas y opiniones que de forma presencial. El 17 % considera estar en desacuerdo con esta opinión, y para el 13 % es indiferente.

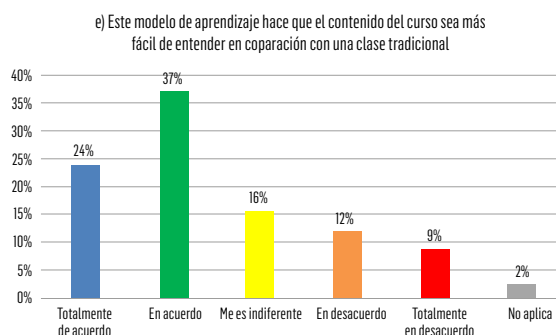
FIGURA 4. Expresar dudas y opiniones en el modelo híbrido



Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta de satisfacción de usuarios

En este sentido, el 61 % de los alumnos considera que el modelo de aprendizaje híbrido permite que los contenidos de los cursos sean más fáciles de entender, en comparación con una clase tradicional, en tanto que el 16 % dijo ser indiferente y el 21 % estar en desacuerdo (ver figura 5).

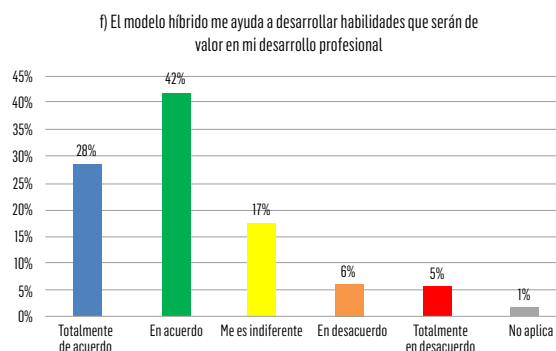
FIGURA 5. Modelo de aprendizaje y comprensión de contenidos



Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta de satisfacción de usuarios

Con respecto a si el modelo híbrido ayuda a desarrollar habilidades para cualificar el desarrollo profesional, el 70 % está de acuerdo con esta afirmación, para el 17 % es indiferente, y el 11 % no está de acuerdo (ver figura 6).

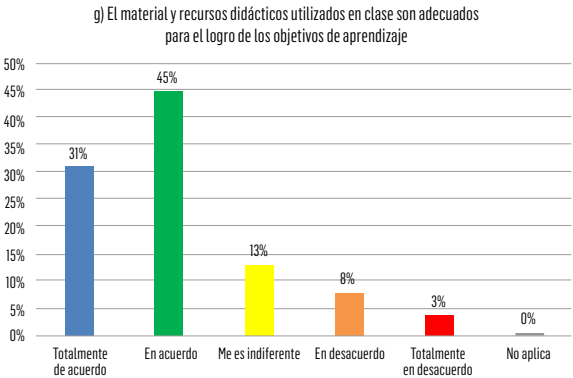
FIGURA 6. Desarrollo de habilidades profesionales en el modelo híbrido



Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta de satisfacción de usuarios

La figura 7 muestra que el 76 % de las personas encuestadas está de acuerdo en que el material y los recursos didácticos utilizados en clase son adecuados para el logro de los objetivos del aprendizaje, el 13% es indiferente a esta opinión, y el 11 % no considera que sean los adecuados para el proceso enseñanza-aprendizaje en modalidad híbrida.

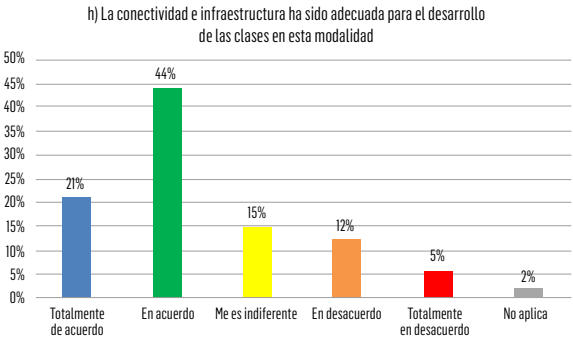
FIGURA 7. Material y recursos didácticos para alcanzar objetivos de aprendizaje



Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta de satisfacción de usuarios

De igual manera, la figura 8 evidencia que el 65 % de los estudiantes está de acuerdo en que la conectividad e infraestructura han sido adecuadas para el desarrollo de las clases en esta modalidad, el 15 % es indiferente a esta situación, pero el 17% está en desacuerdo, al no contar con los insumos y recursos tecnológicos para el desarrollo adecuado de sus clases.

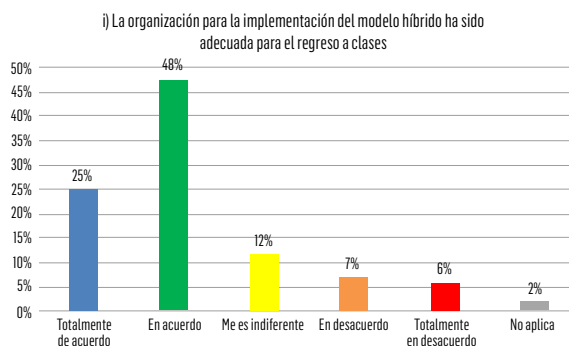
FIGURA 8. Conectividad e infraestructura en modalidad híbrida



Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta de satisfacción de usuarios

En esta línea, el 73 % de los estudiantes considera que la organización para la implementación del modelo híbrido ha sido adecuada para el regreso a clases, mientras el 13 % de los estudiantes está en desacuerdo y en total desacuerdo, y el 12 % es indiferente a ello (ver figura 9).

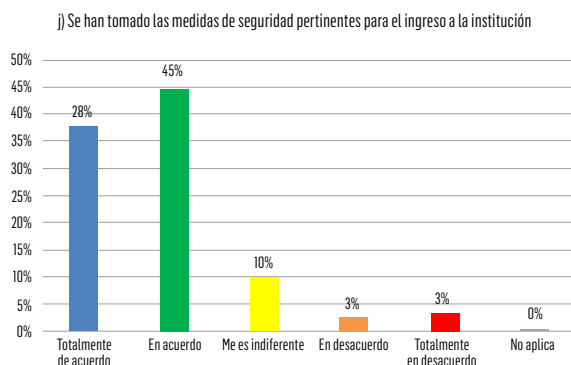
FIGURA 9. Organización para implementación del modelo híbrido



Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta de satisfacción de usuarios

En cuanto a las medidas de seguridad que han sido tomadas para el ingreso a la institución, la figura 10 muestra que el 83 % de las personas encuestadas está de acuerdo y totalmente de acuerdo con dichas medidas, el 10 % manifiesta indiferencia, y el 6 % está en desacuerdo.

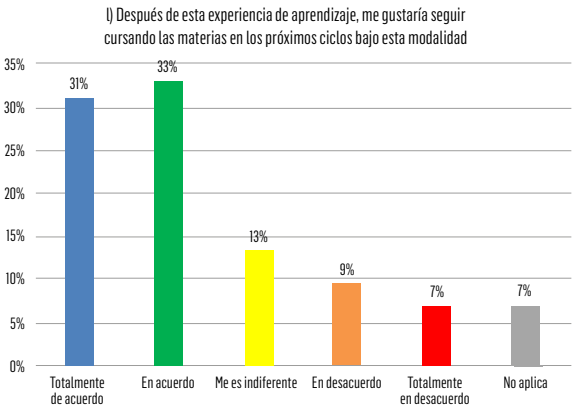
FIGURA 10. Medidas de seguridad para el ingreso a la institución



Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta de satisfacción de usuarios

Después de esta experiencia de aprendizaje, el 64 % de los alumnos expresa que le gustaría seguir cursando las materias en los próximos ciclos bajo esta modalidad. Mientras que el 16 % opina lo contrario, al preferir regresar a la presencialidad, como se evidencia en la figura 11.

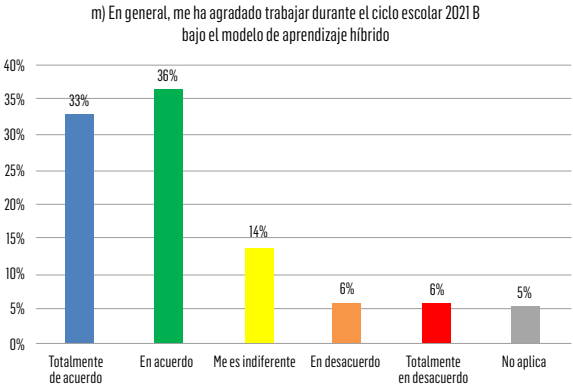
FIGURA 11. Tipo de modalidad preferida por estudiantes



Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta de satisfacción de usuarios

De manera general, el 69 % de los estudiantes expresa que ha sido agradable trabajar durante el periodo de contingencia sanitaria, en específico en el calendario 2021-B, cuando se regresó a la modalidad híbrida. Sin embargo, el 12 % prefiere trabajar de manera presencial, y para el 14 % es indiferente (ver figura 12).

FIGURA 12. Agrado o desagrado frente al aprendizaje híbrido



Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta de satisfacción de usuarios

Lo anterior se expresa en la tabla 2, que hace referencia a la medición del indicador de satisfacción de los alumnos con respecto al modelo híbrido.

Tabla 2. Medición del indicador de satisfacción de los alumnos al modelo híbrido						
Variables	1	2	3	4	5	6
¿En qué nivel consideras que se han cumplido los siguientes aspectos en la modalidad híbrida?	Totalmente de acuerdo	En acuerdo	Me es indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	No aplica
Considero que el modelo de aprendizaje híbrido me ofrece más oportunidad de conocer y colaborar con mis compañeros que el modelo tradicional presencial, o solo virtual	56	93	22	22	8	3
Me siento más motivado a realizar las actividades del curso en esta modalidad	52	91	27	21	8	5
Considero que el modelo híbrido favorece más la comunicación entre el profesor y los alumnos que el aprendizaje tradicional	57	72	35	26	10	4
En el modelo híbrido es más fácil externar mis dudas y opiniones en el aula	62	76	27	15	20	4
Este modelo de aprendizaje hace que el contenido del curso sea más fácil de entender, en comparación con una clase tradicional	49	76	32	24	18	5
El modelo híbrido me ayuda a desarrollar habilidades que serán de valor en mi desarrollo profesional	58	85	35	12	11	3
El material y los recursos didácticos utilizados en clase son adecuados para el logro de los objetivos de aprendizaje	63	91	26	16	7	1
La conectividad e infraestructura han sido adecuadas para el desarrollo de las clases en esta modalidad	43	90	30	25	11	5
La organización para la implementación del modelo híbrido ha sido adecuada para el regreso a clases	51	97	24	15	12	5
Se han tomado las medidas de seguridad pertinentes para el ingreso a la institución	77	92	21	6	7	1

Medición del impacto en la satisfacción de estudiantes respecto al modelo de aprendizaje híbrido.
El caso del Centro Universitario de la Costa Sur (CUCSUR)

Variables	1	2	3	4	5	6
¿En qué nivel consideras que se han cumplido los siguientes aspectos en la modalidad híbrida?	Totalmente de acuerdo	En acuerdo	Me es indiferente	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo	No aplica
Me siento seguro con respecto a las medidas de seguridad y sanidad en la institución	76	90	21	5	9	3
Después de esta experiencia de aprendizaje, me gustaría seguir cursando las materias en los próximos ciclos bajo esta modalidad	63	67	27	19	14	14
En general, me ha agradado trabajar durante el ciclo escolar 2021-B bajo el modelo de aprendizaje híbrido	67	74	28	12	12	11
Total frecuencias	56.00	84.15	27.31	16.77	11.31	4.92
Total porcentaje	27.9	42.0	13.6	8.4	5.6	2.5
Suma (valor alto: totalmente de acuerdo, de acuerdo).	69.9		30.1			

Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta de satisfacción de usuarios

El valor de satisfacción de los alumnos encuestados con respecto a la implementación del modelo híbrido en los ciclos escolares es de 69.9 % considerando estadísticamente el valor alto, que comprende los rangos de totalmente de acuerdo y de acuerdo.

Conclusiones y recomendaciones

Teniendo como base el objetivo general de esta investigación, que pretende analizar el impacto de la medición de satisfacción de los estudiantes con respecto a la implementación del modelo híbrido de aprendizaje en el calendario 2021-B en el CUCSUR; las cifras evidenciadas anteriormente nos demuestran que, a pesar del cambio de modalidad: de presencial a virtual, y luego la implementación de un modelo híbrido, los resultados con respecto a la satisfacción frente a este último, en el proceso de enseñanza aprendizaje, han sido positivos, con base en las evaluaciones hechas por los alumnos hacia los profesores, su evaluación cuantitativa resultado de las asignaturas, y con respecto a la satisfacción del proceso.

En este sentido, se indagaron y documentaron los principales modelos y reflexiones relacionados con la modalidad híbrida, sus elementos, roles del profesor y del estudiante, y las ventajas de su implementación como sustento teórico para la fundamentación de propuestas y acciones en esta línea.

De la misma manera, se realizó el diseño y la aplicación del instrumento para medir la satisfacción de los estudiantes con respecto a la implementación del modelo híbrido, que permitió obtener, con base en un escalamiento de Likert, la percepción de la satisfacción en tiempos de contingencia sanitaria por la COVID-19.

El resultado de la medición de satisfacción indica que los resultados son positivos, sin embargo, también permite identificar las principales oportunidades de mejora para garantizar la eficiencia y eficacia en el servicio educativo, con el propósito de garantizar el logro de un aprendizaje significativo. Los principales hallazgos relacionados con esto, reflejados en los informes de satisfacción, obedecen a factores como: capacitación y actualización del personal docente con respecto a sus competencias para impartir la docencia a través de plataformas virtuales de aprendizaje; cumplimiento de los horarios asignados en la programación académica para impartir las asignaturas en cada programa educativo; y fortalecimiento de estrategias para que los estudiantes que no tienen acceso a conectividad o a un equipo de cómputo puedan tener la información correspondiente a las clases impartidas.

Esta identificación de oportunidades de mejora deberá atenderse mediante planes de acción para determinar la causa, y trabajar en las estrategias que respondan a las quejas y sugerencias de los usuarios, para identificar en la próxima medición, si sus demandas fueron atendidas.

La opinión de los usuarios sobre la satisfacción o insatisfacción de sus necesidades, que se constituye como la medida de eficacia del sistema, deriva directamente de la calidad de un servicio, de sus características, o de la información que le proporciona. En este sentido, considerando el caso de estudio de esta investigación, la implementación de un modelo híbrido permitió cubrir las demandas para cumplir con el objetivo de lograr un aprendizaje significativo, en la medida en que los roles de los docentes y de los estudiantes se cumplieran conforme a lo establecido en sus participaciones, y se alcanzara un aprendizaje autogestivo, guiado por el profesor o facilitador, aprovechando los recursos tecnológicos para el establecimiento del modelo.

Referencias

- Becerra, Olga Lucía y Ruiz Torres, Sandra (2020). *El servicio y la experiencia del cliente en tiempos de pandemia*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia. <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/25736/1/ENSAYO%20MOVILIDAD%20T E C N I C A % 2 0 INTERNACIONAL.pdf>
- Bogue, E. Grady y Bingham Hall, Kimberly (2003). *Quality and Accountability in Higher Education: Improving Policy, Enhancing Performance*. Westport: Praeger.
- Cano Flores, Milagros (2013). Universidad Veracruzana. La Calidad en el ámbito de la educación. Encontrado en: <https://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/educacion2002-1.pdf>. Consultado en mayo del 2021
- Díaz, Esther Susana, Díaz Gómez, Darwin Andrés. (2007). Una aproximación psicosocial al estrés escolar. Educación y Educadores [en línea], 10. Encontrado en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83410203>
- Duve, Alex (2020). ¿Aprendizaje híbrido? Qué debo saber como docente. Encontrado en: [//www.youtube.com/watch?v=cutTiQNcHXg](https://www.youtube.com/watch?v=cutTiQNcHXg) [Consultado en mes de año]
- Evans, James R. y Lindsay, William M. (2005). *Administración y control de la calidad*. Séptima edición. Ciudad de México: Cengage Learning.
- Garbanzo Vargas, Guiselle (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 1(31), 43-63. <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/1252>
- García, Fernando; Juárez, Saúl y Salgado, Lorenzo (2018). Gestión escolar y calidad educativa. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(2), 12-27. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142018000200016
- Gómez, José Antonio (2020). ISO 21001, herramienta de gestión en el sector educativo. *AENOR. Revista de la Evaluación de la Conformidad*, 359. <https://revista.aenor.com/359/iso-21001-herramienta-de-gestion-en-el-sector-educativo.html>
- González López, Ignacio (2006). Dimensiones de evaluación de la calidad universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 4(3), 445-468. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293121929001>
- Gutiérrez Pulido, Humberto (2005). Introducción a ISO-9001: 2008.

- En H. Gutiérrez, *Calidad total y productividad* (pp. 75.94). México: McGraw Hill.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed. --.). México D.F.: McGraw-Hill.
- ISOtools (2018). Puntos clave de la ISO 21001:2018 para el Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas. Encontrado en: <https://www.isotools.org/2020/06/12/puntos-clave-de-la-iso-210012018-para-el-sistema-de-gestion-para-organizaciones-educativas/> [Consultado en mayo 2021]
- Malhotra, N. (2008). Completion Time and Response Order Effects in Web Surveys, *Public Opinion Quarterly*, Volume 72, Issue 5, 914–934, <https://doi.org/10.1093/poq/nfn050>
- Marchesi, Álvaro y Martín, Elena (1998). *Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio*. Madrid: Alianza.
- Martínez Rizo, Felipe (2008). Hacia un sistema nacional de evaluación educativa. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Encontrado en: <https://prezi.com/p/ar73loxjp0bx/hacia-un-sistema-nacional-de-evaluacion-educativa/> [Consultado mayo 2021]
- Montaño Larios, José Jesús (2003). *ISO 9001.2000. Guía práctica de normas para implantarlas en la empresa*. Ciudad de México: Trillas.
- Münch Galindo, Lourdes y Salazar, Gabriel (2006). *Más allá de la excelencia y la calidad*. Ciudad de México: Trillas.
- Rosales-Gracia, Sandra; Gómez-López, Víctor; Durán-Rodríguez, Socorro; Salinas-Fregoso, Margarita y Saldaña-Cedillo, Sergio (2008). Modalidad híbrida y presencial. Comparación de dos modalidades educativas. *Revista de la Educación Superior*, 37(148), 23-29. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602008000400002
- Salinas Gutiérrez, Agapito; Morales Lozano, Juan Antonio y Martínez-Cambor, Pablo (2008). Satisfacción del estudiante y calidad universitaria: un análisis explicatorio en la unidad académica multidisciplinaria agronomía y ciencias de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 31, 39-55. <http://institucional.us.es/revistas/universitaria/31/4SalinasGuti.pdf>
- Sandoval Estupiñán, Luz Yolanda (2006). El ser y el hacer de la organización educativa. *Educación y Educadores*, 9(1), 33-53. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83490104>

- Sandoval López, Pablo (2014). *Administración Integral para la Calidad*. Guadalajara: Instituto de Administración de Calidad y Servicios, S. C. <https://vdocuments.mx/pablo-sandoval-lopezadministracion-integral-para-la-calidad.html?page=13>
- Sinclair, Jollean K. (2014). An empirical investigation of student satisfaction with college courses. *Research in Higher Education Journal*. <http://www.aabri.com/manuscripts/131693.pdf>
- Sotomayor, Ignacio (2002). Calidad y la productividad de las organizaciones en México. México: Editorial.
- Surdez Pérez, Edith Georgina; Sandoval Caraveo, María del Carmen y Lamoyi Bocanegra, Clara Luz (2018). Satisfacción estudiantil en la valoración de la calidad educativa universitaria. *Educación y educadores*, 1(21), 9-26. <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/7769/4721>
- Twigg, Carol, A. (2001). Tracking the Competition. Association for Computing Machinery. May 2001. 6-10. <https://doi.org/10.1145/375348.375969>.
- Universidad de Guadalajara (2020). Circular n.º # de la Secretaría General. <http://www.secgral.udg.mx/sites/archivos/circulares/Circular%2011%202020.PDF>
- Universitat Pompeu Fabra (2020). Aprendizaje Híbrido. Encontrado en: <https://www.upf.edu/es/web/usquid-etic/aprenentatge-hibrid> [Consultado en mayo 2021]
- Vergara Schmalbach, Juan Carlos y Quesada Ibargüen, Víctor Manuel (2011). Análisis de la calidad en el servicio y satisfacción de los estudiantes de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena mediante un modelo de ecuaciones estructurales. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1), 108-122. <http://redie.uabc.mx/vol-13no1/contenido-vergaraquesada.html>