



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - MATRIZ
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES RESPECTO A LA APLICACIÓN DE LOS
CRITERIOS DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CASO: FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
PUCE**

JUAN JOSÉ ROJAS REVELO

DIRECTORA: MBA GENOVEVA ZAMORA MORETA

**LINEA DE INVESTIGACIÓN: ADMINISTRACIÓN EFICIENTE Y EFICAZ DE
LAS ORGANIZACIONES PARA LA COMPETITIVIDAD SOSTENIBLE
LOCAL Y GLOBAL**

QUITO, MAYO 2021

DIRECTOR DE DISERTACIÓN:

MBA. Genoveva Zamora Moreta.

INFORMANTES:

Dra. Fabiola Jarrin Jaramillo

Mgtr. Leonardo Avila Proaño

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE GENERAL	v
LISTA DE FIGURAS.....	vii
LISTA DE TABLAS	viii
LISTA DE ABREVIATURAS Y SIMBOLOS.....	x
RESUMEN	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
1. OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE.....	2
1.1. ¿Qué son los ODS?	2
1.1.1. ¿Cómo nacen los ODS?	2
1.1.2. Propósitos de los ODS	5
1.1.3. La actualidad de los ODS tras la pandemia por COVID 19	8
1.2. Enfoque del ODS 4 Educación de Calidad	11
1.2.1. Metas del ODS 4.....	12
1.2.2. Parámetros del ODS 4.....	14
1.2.3. Indicadores del ODS 4.....	15
1.2.4. La educación en tiempos de pandemia por COVID-19.....	20
2. MODELOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR QUE PERMITEN SOSTENIBILIDAD Y CALIDAD	22
2.1. El concepto de calidad en la educación superior	22
2.1.1. Definición de calidad y sistema de gestión de la calidad	22
2.1.2. La calidad en la educación como factor de competitividad.....	24
2.1.3. Evaluación de la calidad educativa.....	28
2.1.4. La familia de Normas ISO 9000 aplicada en educación.....	29
2.2. El concepto de sostenibilidad en la educación superior.....	36

2.2.1.	¿Qué es la sostenibilidad?.....	36
2.2.2.	Principios del desarrollo sostenible	39
2.2.3.	La sostenibilidad y la educación.....	42
2.3.	Modelos de evaluación de la calidad de la educación en Latinoamérica.....	46
2.3.1.	Calidad de la universidad Latinoamericana y caribeña	46
2.3.2.	Calidad de la universidad ecuatoriana	51
2.3.1.	Modelo de Evaluación de la calidad de la educación superior ecuatoriana 56	
3. MEDICIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD EN LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS SEGÚN EL MARCO DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SIGC		
3.1.	Planificación Estratégica PUCE 2021 – 2025.....	63
3.2.	Determinación de población y muestra.....	68
3.2.1.	Población	68
3.2.2.	Muestra	68
3.2.3.	Muestreo	68
3.3.	Determinación de la población.....	69
3.3.1.	Determinación de la muestra.	75
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
4.1.	Conclusiones	89
4.2.	Recomendaciones.....	97
Bibliografía		99
ANEXOS		112

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)	4
Figura 2. Último promedio de datos disponibles por ODS.....	8
Figura 3. Capacidad de recolección de datos producto de la pandemia por COVID-19..	9
Figura 4. Cuatro niveles de monitoreo de las metas de educación.	17
Figura 5. Sistemas de seguimiento y evaluación de las metas de educación.....	18
Figura 6. Proporción de la población con diversos niveles de conocimientos informáticos, años 2014-2018 (en porcentaje)	21
Figura 7. Evolución conceptual de la calidad	23
Figura 8. Las declaraciones y normas planteadas por la ONU, Europa y Latinoamérica y el Caribe hasta 2010.....	30
Figura 9. Evolución de las normas ISO 9001.	34
Figura 10. Requisitos para un sistema de calidad, según la ISO 9001.	34
Figura 11. Dimensiones originales del desarrollo sostenible.	40
Figura 12. Población de estudiantes de la FCAC	69
Figura 13. Población de estudiantes en la categoría A de la FCAC	70
Figura 14. Población de estudiantes en la categoría B de la FCAC	71
Figura 15. Población de estudiantes en la categoría C de la FCAC	72
Figura 16. Población de estudiantes en la categoría D de la FCAC	73
Figura 17. Población de estudiantes en la categoría E de la FCAC.....	74
Figura 18. Población total de estudiantes de la FCAC según categoría y genero	75
Figura 19. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N°1	80
Figura 20. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N°2	81
Figura 21. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N°3	82
Figura 22. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N°4	83
Figura 23. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N°5	84
Figura 24. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N°6	86
Figura 25. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N°7	87

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Proceso de aparición del concepto de desarrollo sostenible a través del tiempo	4
Tabla 2. Propósitos de los ODS	5
Tabla 3. Consecuencias del COVID-19 para los ODS	9
Tabla 4. Principales características del ODS 4 y las repercusiones en el sistema educativo.....	11
Tabla 5. Metas del ODS 4.....	13
Tabla 6. Niveles de monitoreo de las metas de educación.	17
Tabla 7. Los 43 indicadores de medición para las metas de educación de los ODS.	18
Tabla 8. Evolución cronológica del concepto de calidad.	22
Tabla 9. Lo que es y no es de la calidad de la educación y formación.	25
Tabla 10. Evolución de los mecanismos de aseguramiento de la calidad.	27
Tabla 11. Características y finalidad de la acreditación.	31
Tabla 12. Principios de Calidad ISO 9000:2015	33
Tabla 13. Pasos para implementar el sistema de gestión de la calidad con los requisitos de la ISO 9001:2015.	35
Tabla 14. Dimensiones del desarrollo sostenible.....	41
Tabla 15. Criterios operativos del desarrollo sostenible.....	41
Tabla 16. Competencia dentro del aprendizaje universitario para el desarrollo sostenible.	44
Tabla 17. Principios de sostenibilidad en el entorno universitario.....	46
Tabla 18. Concepto de calidad según el contexto Latinoamericano y del Caribe.	51
Tabla 19. Beneficios de la adopción de un sistema de gestión de la calidad en la universidad.....	52
Tabla 20. Cronología de la calidad en la educación superior ecuatoriana.....	55
Tabla 21. Modelo de evaluación a las instituciones de educación superior en el año 2008 a través de CONEA.....	56
Tabla 22. Resultado de la aplicación del modelo de evaluación a las instituciones de educación superior en el año 2008 a través de CONEA.....	57
Tabla 23. Categorías arrojadas por la evaluación de la calidad en el año 2008 en Ecuador.	57

Tabla 24. Criterios y subcriterios a tomar en cuenta en la evaluación del 2020 por parte del CACES.....	59
Tabla 25. Modelo de evaluación de la calidad en la carrera de administración aplicado a una universidad ecuatoriana.....	59
Tabla 26. Desarrollo histórico de la administración.	61
Tabla 27. Principales modificaciones dentro de las cuatro funciones básicas del Administrador de Empresas a causa del avance tecnológico.	63
Tabla 28. Oferta académica de las carreras de pregrado de la Facultad de Ciencias administrativas y contables de la PUCE al año 2019.	65
Tabla 29. Campo ocupacional, ámbitos de desempeño y perfil del egresado de la carrera de Administración de Empresas de la PUCE al año 2019.....	66
Tabla 30. Períodos académicos de Administración de Empresas de la PUCE al año 2019.	67
Tabla 31. Población de estudiantes de la FCAC.....	69
Tabla 32. Población de estudiantes en la categoría A de la FCAC	70
Tabla 33 Población de estudiantes en la categoría B de la FCAC.....	71
Tabla 34. Población de estudiantes en la categoría C de la FCAC.....	72
Tabla 35. Población de estudiantes en la categoría D de la FCAC	73
Tabla 36. Población de estudiantes en la categoría E de la FCAC.....	74
Tabla 37. Población total de estudiantes de la FCAC según categoría y genero.....	75
Tabla 38. Muestra conproporciones.....	76
Tabla 39. Elementos para la encuesta	77
Tabla 40. Cuadro explicativo de rangos de calificación encuesta	78
Tabla 41. Preguntas del cuestionario	79
Tabla 42. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N° 1.....	80
Tabla 43. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N° 2.....	81
Tabla 44. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N° 3.....	82
Tabla 45. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N° 4.....	83
Tabla 46. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N° 5.....	84
Tabla 47. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N° 6.....	85
Tabla 48. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N° 7.....	87

LISTA DE ABREVIATURAS Y SIMBOLOS

ODS. Objetivos del Desarrollo Sostenible

ONU. Organización de las Naciones Unidas

CAD. Comité de Ayuda al Desarrollo

TIC. Tecnologías de la Información y Comunicación

OMS. Organización Mundial de la Salud

CINDA. Centro Interuniversitario de Desarrollo

EDS. Estrategia de Desarrollo Sostenible

SUMA. Sistema Universitario de Manejo Ambiental

UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

CEPAL. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*

UE. Unión Europea

CSUCA. Centroamérica, el Consejo Superior Universitario Centroamericano

SICEVAES. Sistema Centroamericano de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior

CONACES. Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

CEAACES. Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

CONEA. Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación

CACES. Consejo de Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior

RESUMEN

Los sistemas de calidad buscan ofrecer eficiencia y productividad en las organizaciones, debido a que siguen un patrón metodológico de los procedimientos para los servicios o productos. Esta situación es tomada en cuenta por las instituciones educativas para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes como el desarrollo laboral de cada trabajador universitario. Es así, que la carrera de Administración de Empresas de la Pontificia Universidad Católica de Ecuador, sede Quito ha buscado la calidad en los últimos tiempos por lo que es reconocido por sus miembros. Aunque en la actualidad se han desarrollado propuestas que buscan garantizar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteado por la ONU en diversas instituciones, la carrera tiene la necesidad de involucrarse en este nuevo reto. Por esta razón, nace la idea de proponer un Sistema de Gestión de la Calidad conjuntamente con el cumplimiento de los ODS; por consiguiente, el objetivo general de esta investigación es proponer criterios de aseguramiento de la calidad para la carrera de Administración de Empresas, mediante el estudio de modelos de evaluación que orienten la formación sostenible y de calidad. La metodología utilizada se basó en un diseño de investigaciones de tipo exploratoria y descriptivo. Los resultados se basaron en el análisis de tres (3) modelos generados por el estudio de los cuales están el modelo genérico del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) como base fundamental, el modelo proveniente de los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2015 y un modelo obtenido de los ODS, arrojando la propuesta de aseguramiento de la calidad con formación sostenible. Como conclusión el modelo del CEAACES ofrece criterios enfocándose en pertinencia, currículo, profesores, organización y recursos y estudiantes, donde se obtienen 11 subcriterios y 35 indicadores que permiten un enfoque en temas que pueden ser la fuente para la generación de la calidad, bajo la óptica de los organismos ecuatorianos; del mismo modo, de los ODS, se escogieron 8 metas y 19 indicadores, enfocándose principalmente a temas como políticas y/o mecanismos, infraestructura y la higiene y seguridad laboral y ocupacional; además, de la ISO 9001:2015 se obtuvo un criterio principal que es el liderazgo, base fundamental para un desarrollo eficiente de la organización, así como seis (6) subcriterios y 22 indicadores; por lo tanto, la unión de estos tres documentos permitan que la carrera de Administración de Empresas de la PUCE este a la vanguardia de los objetivos globales, pero no solamente de carácter institucional sino que también se establezca como un nuevo paradigma organizacional entre todo los miembros del campus universitario.

INTRODUCCIÓN

La búsqueda de la calidad debe ser el enfoque principal en cualquier organización ya que fomenta una mayor productividad y compromiso de los miembros. Es así que la calidad ha sido tomada como baluarte en el desarrollo de una educación eficiente y muchas instituciones educativas buscan mejorar el rendimiento de sus procesos y de la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes aplicando los criterios de los Sistemas de Gestión de la Calidad.

La carrera de Administración de Empresas de la Pontificia Universidad Católica de Ecuador, sede Quito, desde siempre, ha buscado generar la calidad dentro de sus servicios por lo que ha generado confianza entre la comunidad, así como de los estudiantes que quieran ingresar. Un aspecto importante en la implementación de la calidad es la búsqueda constante de mejora, es así, que nace la idea de tomar de referencia a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteado por la ONU para el año 2030 para generar calidad, permitiendo el desarrollo de la carrera con el cumplimiento de los requisitos que piden las sociedades globalizadas.

Por lo antes expuesto, la presente investigación busca proponer un aseguramiento de la calidad que posibilite la formación sostenible de los estudiantes. Para lograr este propósito, se desarrolló un análisis a tres importantes modelos como son el propuesto por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) como base para el desarrollo de la propuesta, un modelo proveniente de los requisitos de la norma internacional de la ISO 9001:2015 y por último un modelo creado para las carreras académicas basado en las metas e indicadores de los ODS.

1. OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Para el desarrollo de la investigación es importante conocer la importancia de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), planteada por la Asamblea de las Naciones Unidas con el fin de mejorar las condiciones de vida en el planeta, pero, sobre todo, poder afrontar nuevos cambios en la forma de desarrollar la sociedad aceptando la vulnerabilidad sobre espacios en educación, trabajo, igualdad, energía, relaciones entre países y el respeto al medio ambiente y ecosistemas.

En este sentido, el desarrollo de la investigación busca plantear una propuesta de asesoramiento de la calidad en la gestión de la carrera de Administración de Empresas de la Pontificia Universidad Católica de Ecuador, sede Quito, con el fin de cambiar la perspectiva del estudiante y del futuro profesional, por lo que debe existir una acreditación que permita el cambio en la malla curricular del pensum de estudios, donde las asignaturas puedan involucrar contenidos basados en esta agenda de la ODS.

En consecuencia, es necesario comprender el contenido de los ODS y cuál es la misión que persigue, con especial atención al cuarto objetivo que se fundamenta en la educación, debido a que su desarrollo se basa en el fomento y progreso de las sociedades.

1.1. ¿Qué son los ODS?

1.1.1. ¿Cómo nacen los ODS?

El desarrollo de las sociedades ha venido precedido de grandes avances a nivel técnico, científico e industrial. Esto, ha permitido desigualdades en función de aspectos sociales y económicos. Es así, que los países del mundo, organizaciones internacionales, organizaciones no gubernamentales y la Organización de las Naciones Unidas, se empezaron a organizar a través de métodos, como cumbres, con el fin de poder disminuir o radicar los flagelos más importantes como la pobreza, el desequilibrio económico, la educación y la contaminación del medio ambiente.

Las propuestas se desarrollaban a mediados de los años 90. Las mismas habían sido débiles y dispersas, lo que demandaba objetivos comunes de progreso más integrados, legitimados y ambiciosos (Sanahuja & Tezanos Vázquez, 2017). Fue a partir de 1996, que estas propuestas se denominarían Objetivos de Desarrollo Internacional u Objetivos 2015. Entre 2000 y 2001, con posterioridad a la “Declaración del Milenio” de 2000, serán redefinidos como “Objetivos de Desarrollo del Milenio” (ODM) por Naciones Unidas (ONU), el Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) y las Instituciones de Bretton Woods (Perales, 2014).

Después de 10 años de planteamiento de los ODM, es decir en el año 2010, se determinó que parte de la meta a lograr, la disminución de la pobreza, fue realizada con éxito. También existían avances en la mortalidad, escolaridad y vacunación infantil. Sin embargo, en términos globales también hubo flagrantes incumplimientos, en cuanto a precariedad laboral, mortalidad materna, infraviviendas y emisiones de dióxido de carbono, con progresos desiguales entre las distintas regiones del mundo en desarrollo, y aún más, al interior de los países (Sanahuja & Tezanos Vázquez, 2017). Según, Palacián de Inza (2019), las palabras de Ban Ki Moon dieron un paso significativo y más ambicioso, los ODS.

Los ODM ayudaron a que más de 1.000 millones de personas salieran de la pobreza extrema, a combatir el hambre, a facilitar que más niñas asistieran a la escuela que nunca antes, y a proteger nuestro planeta. [...] A pesar de los notables logros, soy profundamente consciente de que las desigualdades persisten y que el progreso ha sido desigual. (pág. 53)

Estos ODS, fueron creados con el fin de solventar esas debilidades y amenazas que no mermaron en el transcurrir de los años. En efecto, el 25 de septiembre de 2015, la Asamblea General de Naciones Unidas, con el visto bueno de 193 de sus Estados Miembros, se aprobó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible integrada por 17 Objetivos (Bórquez Polloni & Lopicich Catalán, 2017). Estos se pueden visualizar a través de la Figura 1

Del mismo modo, el desarrollo de esta propuesta viene enmarcada en el término desarrollo sostenible que se menciona a continuación:

Una antigua definición de desarrollo sostenible lo vincula a la satisfacción de las necesidades del presente, sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones para alcanzar sus propios requisitos. Visiones más recientes lo vinculan con un proceso de mejoramiento sostenido y equitativo de la calidad de vida de las personas, fundado en medidas apropiadas de conservación y protección ambiental (Espinoza, 2001, pág. 15).



Figura 1. Los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)

Fuente: (Gobierno de Aragón , 2015)

También, es conocido que el concepto de sostenibilidad ha tenido un desarrollo a través de los años y tomó protagonismo a través de los ODS de la agenda 2030. En la Tabla 1, se visualiza la aparición del concepto de desarrollo sostenible a través del tiempo.

Tabla 1. Proceso de aparición del concepto de desarrollo sostenible a través del tiempo

Los primeros años de posguerra el esfuerzo se centró en asegurar la reconstrucción de los países y en alcanzar un crecimiento económico que permitiese mejorar los niveles de vida de la población, en los años '70 se consideró necesario integrar otros elementos, más allá ya de la consideración económica, para lograr mejoras no sólo en términos cuantitativos, sino también cualitativos. Ello llevará a acuñar la expresión “desarrollo sustentable” con el fin de compatibilizar el crecimiento económico con un trato respetuoso al medioambiente, de manera que éste pudiera recuperarse de los efectos negativos de la actividad humana.

En 1986, la Asamblea General de Naciones Unidas, aprobó una declaración por la cual reconoció como derecho humano inalienable el derecho al desarrollo, entendiendo que es la persona humana su titular y beneficiario. Acto con el cual, al menos implícitamente, se deja entrever que el progreso debe en cierta forma “humanizarse”, yendo decididamente más allá de una mirada puramente economicista.

Al año siguiente, el conocido Informe Brundtland urgirá por la pronta adopción de una visión del crecimiento económico que integre la sostenibilidad social y medioambiental, con la finalidad de satisfacer las necesidades presentes “sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer las propias”.

Tabla 1. Continuación ...

La Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, de 1992, incluirá por primera vez la expresión “desarrollo sostenible”.

En 2002, mediante la adopción de la Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible, se renovará el compromiso por promover y fortalecer el crecimiento económico, el desarrollo social y la protección medioambiental, considerados las bases del desarrollo sostenible.

En 2012, con la aprobación del informe El Futuro que Queremos —en la última Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible (Río+20)—, se renovó el compromiso internacional por alcanzar el desarrollo sostenible mediante la promoción de “un crecimiento sostenido, inclusivo y equitativo, creando mayores oportunidades para todos, reduciendo las desigualdades, mejorando los niveles de vida básicos, fomentando el desarrollo social equitativo y la inclusión, y promoviendo la ordenación integrada y sostenible de los recursos naturales y los ecosistemas, que contribuye, entre otras cosas, al desarrollo económico, social y humano y facilita al mismo tiempo la conservación, la regeneración, el restablecimiento y la resiliencia de los ecosistemas frente a los problemas nuevos y en ciernes”.

Fuente: (Bórquez Polloni & Lopicich Catalán, 2017)

En este sentido, los ODS buscan dar respuesta a las diversas situaciones que no pudieron cumplir las ODM. En efecto, abarca la desigualdad y la pobreza extrema, los patrones de consumo no sostenibles y la degradación ambiental, el reforzamiento de las capacidades institucionales, así como procesos de solidaridad global novedosos que los ODM descuidaron (Gil, 2018).

1.1.2. Propósitos de los ODS

Se plantean de manera más detallada los propósitos de cada objetivo con el fin de comprender la finalidad de cada uno y poder establecer los mecanismos necesarios para lograr tales fines. En la Tabla 2 se puede distinguir los propósitos de los ODS.

Tabla 2. Propósitos de los ODS

OBJETIVOS	CARACTERÍSTICAS
1 <i>Poner fin a la pobreza</i>	Se pretende erradicar totalmente en 2030, a partir de la nueva “línea de pobreza” del Banco Mundial de 1,95 dólares. También es nueva la meta de reducción de la pobreza no extrema en un 50% en 2030, partiendo de las definiciones nacionales de pobreza relativa; la meta de fortalecimiento de la resiliencia de las personas no pobres pero vulnerables, y ciertos derechos (<i>entitlements</i>), estableciendo garantías mínimas en los sistemas nacionales de protección social, y la igualdad de derechos en el acceso a recursos económicos, financieros y de propiedad.
2 <i>Erradicación del hambre</i>	Define metas más precisas sobre disponibilidad y acceso a los alimentos, y reducción de la desnutrición de los colectivos más vulnerables en 2025, para lo que se contempla la mejora de la productividad agrícola, los ingresos y el mejor acceso a los recursos y los mercados de los pequeños campesinos, y la eliminación de los subsidios agrarios dañinos, conforme al mandato de las negociaciones comerciales multilaterales.

Tabla 2. Continuación ...

3	<i>Buena salud</i>	Para 2030 se pretende reducir la tasa global de mortalidad materna; acabar con las muertes prevenibles en la infancia y en los recién nacidos; dar fin a las epidemias del sida, tuberculosis, malaria y enfermedades tropicales descuidadas, como la hepatitis; y reducir en una tercera parte las muertes prematuras por enfermedades no transmisibles. También es novedad la prevención y tratamiento de otras causas de muerte y enfermedad: las sustancias tóxicas y el alcohol, la contaminación y los accidentes de tráfico. Se propone también alcanzar en 2030 acceso universal a los servicios de salud reproductiva y a vacunas y medicamentos esenciales, y, con una perspectiva de derechos, aunque sin fecha concreta, lograr la cobertura universal de la salud.
4	<i>Educación de calidad</i>	Se pretende alcanzar en 2030 cobertura completa, gratuita, igualitaria y de calidad hasta la educación secundaria, con resultados efectivos de aprendizaje que también incluyen la educación en el desarrollo sostenible, la ciudadanía, la cultura de paz y los derechos humanos. También se exige igualdad de acceso de mujeres y hombres a la formación profesional y universitaria, un aumento de la proporción de jóvenes y adultos alfabetizados, y con capacitación técnica y profesional para el empleo y el aumento del profesorado cualificado y las becas.
5	<i>Igualdad de género</i>	Se pretende acabar con todas las formas de discriminación y de violencia contra la mujer, incluyendo la trata y la explotación sexual, y con prácticas dañinas como la mutilación genital y el matrimonio forzado. La agenda se extiende a la participación y los derechos, reclamando el reconocimiento del trabajo no pagado de las mujeres, el acceso a salud y los derechos reproductivos, la participación en el espacio público y la vida social y política, el acceso a la propiedad y los recursos productivos. Agenda amplia y comprehensiva, pero también débil y declarativa, pues no propone fechas ni metas cuantitativas.
6	<i>Agua limpia y saneamiento</i>	Se desea alcanzar para 2030 el acceso universal y equitativo al agua potable y a saneamiento; acabar con la defecación al aire libre, atendiendo a las necesidades especiales de las mujeres y las niñas; la mejora de la eficiencia en el uso y la calidad del agua potable.
7	<i>Energía asequible y sostenible</i>	Se reclama acceso universal a servicios fiables y modernos en 2030, con mayores cuotas de energía renovable, mejoras de eficiencia en el uso de energía, y la transferencia de la tecnología necesaria a los PMA.
8	<i>Trabajo decente y crecimiento económico</i>	Se desea pleno empleo productivo y trabajo decente para todas las personas a través de economías con mayor crecimiento y productividad, especialmente en los Países Menos Adelantados (PMA); menos empleo informal, y, en 2020, reducir “substancialmente” la proporción de jóvenes que ni estudian ni trabajan. Se pretende también acabar con el trabajo infantil en 2025, incluyendo el reclutamiento de niños soldado, y proteger los derechos laborales y la seguridad en el trabajo, incluyendo los migrantes y los trabajadores precarios.
9	<i>Industria, innovación infraestructura</i>	En esta agenda se reserva un objetivo diferenciado a la industrialización, la mejora de la infraestructura y el fomento de la I+D+i.
10	<i>Reducir inequidades</i>	Éste demanda un aumento mayor que el promedio de los ingresos del 40% más pobre, y hacer frente a factores de desigualdad “horizontal” como la raza, el género, la edad o cualquier otra condición social. Parte de las metas del ODS 10 en realidad aluden a los medios para que: internamente, la supresión de leyes discriminatorias y la adopción de políticas fiscales, salariales y de protección social; y en el plano internacional, más y mejor ayuda al desarrollo, una mejor regulación de los mercados financieros, la democratización de los organismos internacionales, y políticas migratorias que garanticen flujos ordenados, seguros y responsables, con menores costes en el envío de remesas.

Tabla 2. Continuación ...

11	<i>Ciudades y comunidades sostenibles</i>	El desarrollo local reclama ciudades y asentamientos humanos “inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” y para 2030 fija metas de acceso universal a servicios básicos, transporte público y vivienda segura, adecuada y sostenible; y reducir el número de fallecimientos y de personas afectadas por desastres, reduciendo su impacto económico, con un mayor número de ciudades con planes de gestión de desastres.
12	<i>Consumo responsable y producción</i>	También es relevante alcanzar en 2030 una gestión y uso sostenible de los recursos naturales reduciendo la generación de basura, la comida desperdiciada, y para 2020 una gestión adecuada de los productos químicos y de otros residuos conforme a normas internacionales.
13	<i>Acción climática</i>	Contempla la acción urgente contra el cambio climático y su impacto, conforme a lo acordado en la CMNUCC en diciembre de 2015 en cuanto a metas sobre reducción de emisiones y mecanismos de financiación. Anteriores a ese acuerdo, los ODS son más genéricos, pero insisten en el compromiso para 2020 de movilizar 100.000 millones de dólares anuales y así afrontar las necesidades de mitigación y adaptación de los países en desarrollo y el pleno funcionamiento del Fondo Verde del Clima.
14	<i>Vida marina</i>	Incluyen asegurar la protección y gestión sostenible de los ecosistemas marinos y costeros, con al menos un 10% de áreas protegidas; la regulación efectiva de la pesca y el fin de la sobrepesca y la pesca ilegal; y para 2025, prevenir y reducir “significativamente” la contaminación marina.
15	<i>Vida en la tierra</i>	En el 2020 se deberá asegurar la conservación, restauración y uso sostenible de los ecosistemas terrestres y de aguas interiores y los bosques, detener la deforestación y la desertización, detener la extinción de especies protegidas, y la invasión de especies foráneas; incluyendo para 2030 la conservación de los ecosistemas de montaña.
16	<i>Paz, justicia e instituciones fuertes</i>	Por un lado, la reducción de la violencia en todas sus formas y en todas partes, incluyendo el abuso, explotación, tortura y tráfico contra la infancia, con mayores capacidades nacionales para prevenir y combatir el terrorismo y la delincuencia. Por otro lado, una agenda de “buen gobierno” centrada en la promoción del Estado de derecho, acceso igualitario a la justicia, transparencia y rendición de cuentas, participación en la toma de decisiones —fórmula elegida para sortear los desacuerdos sobre la democracia— y lucha contra la corrupción y los flujos financieros y de armas ilícitos.
17	<i>Alianzas para los objetivos</i>	Reitera de manera genérica la necesidad de movilizar recursos adicionales de fuentes diversas y generar más recursos internos vía recaudación fiscal; asegurar la sostenibilidad de la deuda; y se insiste en reclamar —como en los cuarenta y cinco años anteriores— que la ayuda al desarrollo alcance el 0,7% del PNB de los países ricos, y entre 0,15% y 0,20% de los PMA. En cuanto a comercio y acceso a los mercados se reitera el llamamiento a la conclusión de la Ronda de Doha, con propuestas genéricas de transferencia de tecnología, promoción de asociaciones que den cabida a la sociedad civil y al sector privado, y mejora de la capacidad estadística del seguimiento y la evaluación, desagregando los indicadores en función de la diversidad de las sociedades. Y como “asunto sistémico”, se ha introducido una mención a la coherencia de políticas para el desarrollo y la necesidad de respetar el “espacio de política” y el liderazgo de cada país y así diseñar su propia Agenda 2030.

Fuente: (Sanahuja & Tezanos Vázquez, 2017)

1.1.3. La actualidad de los ODS tras la pandemia por COVID 19

Según estudios, las propuestas planteadas por los ODS no han cumplido el ritmo que se tenía planteado al momento de fomentarlas en el año 2015. Esto se puede visualizar en la Figura 2.

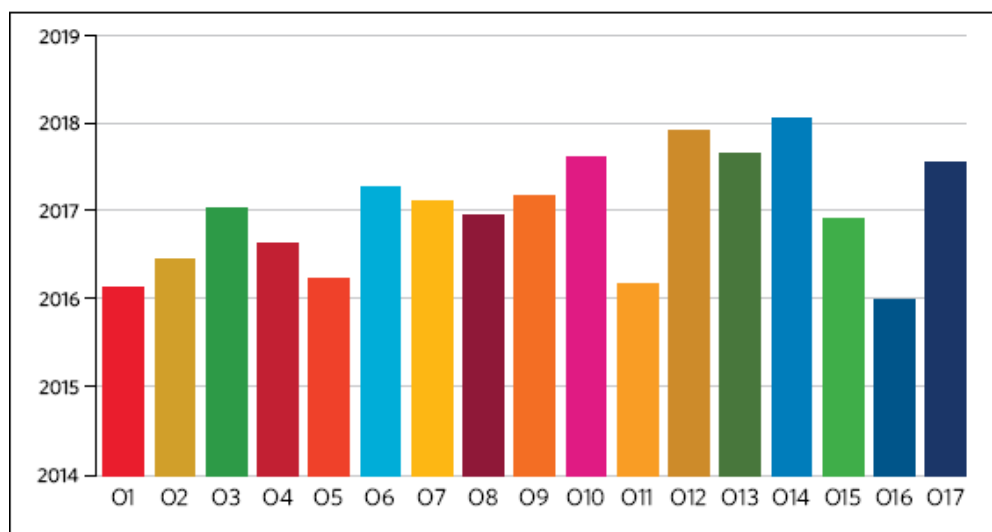


Figura 2. Último promedio de datos disponibles por ODS.

Fuente: (Naciones Unidas, 2020)

Al respecto, una encuesta reciente realizada por las Naciones Unidas y el Banco Mundial (con respuestas de 122 países) muestra que la pandemia ha afectado las operaciones de la gran mayoría de las oficinas nacionales de estadística: 65% de las oficinas principales están parcial o totalmente cerradas, 90% han dado instrucciones al personal para que trabaje desde su casa y 96% han detenido parcial o totalmente la recopilación de datos presencial. En África subsahariana, el 97% de los países encuestados indicaron que la producción de estadísticas periódicas se ha visto afectada y el 88% de los países en América Latina y el Caribe indicaron que tienen dificultades de cumplir con los requisitos internacionales de presentación de datos. (Naciones Unidas, 2020, pág. 4)

En el año 2020 esto se agudizó aún más debido a la situación pandémica que se vive a nivel mundial por el COVID-19. Esta problemática no ha permitido que los datos, censos o encuestas se realicen con éxito, lo que genera un vacío en la información. Esto hace necesario crear mecanismos que permitan una mejor recolección de los datos aplicando la tecnología e innovación. Esto ayudaría a

bajar los resultados sobre la capacidad de realizar los datos estadísticos que se muestran en la Figura 3.

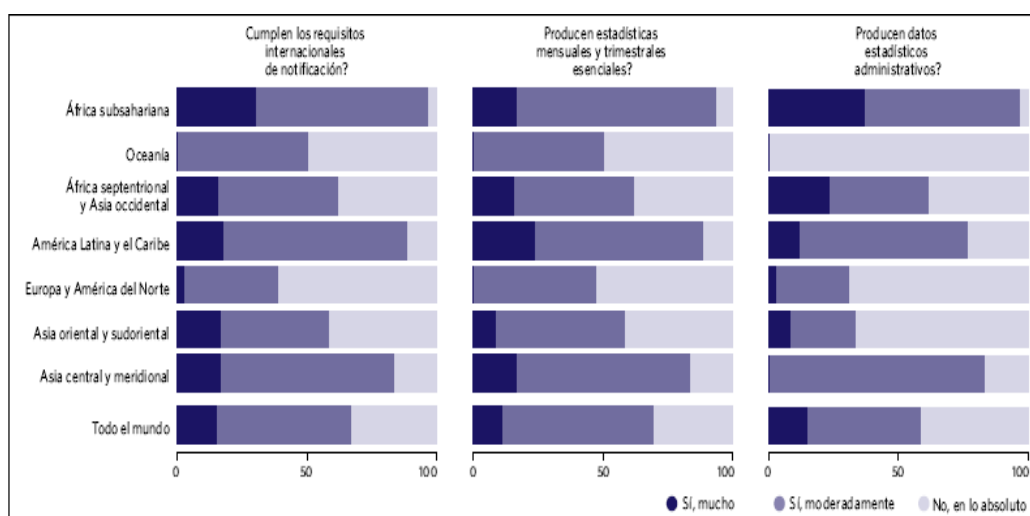


Figura 3. Capacidad de recolección de datos producto de la pandemia por COVID-19.
Fuente: (Naciones Unidas, 2020)

Sin duda, esto ha alcanzado niveles drásticos en cada uno de los ODS a razón de la pandemia. Esto se puede visualizar en la Tabla 3.

Tabla 3. Consecuencias del COVID-19 para los ODS

OBJETIVOS	CONSECUENCIAS
1 <i>Poner fin a la pobreza</i>	Causa el primer aumento en la pobreza global en décadas. Más de 71 millones de oprimidos por la pobreza extrema en 2020.
2 <i>Erradicación del hambre</i>	La pandemia es una amenaza adicional a los sistemas alimentarios. Esto es producto de las repercusiones del clima, crisis de langostas, COVID-19 y conflicto armado.
3 <i>Buena salud</i>	Trastornos en la atención podrían revertir décadas de mejoras. Cientos de miles de muertes adicionales en menores de 5 años se prevén en 2020.
4 <i>Educación de calidad</i>	Los cierres de las escuelas dejaron sin escolarización al 90% de los estudiantes revertiendo años de progreso en educación. La enseñanza a distancia sigue fuera del alcance de por lo menos 500 millones de estudiantes.
5 <i>Igualdad de género</i>	El confinamiento aumenta el riesgo de violencia física, psicológica y sexual contra mujeres y niñas. Los casos de violencia doméstica han aumentado en un 30% en algunos países.
6 <i>Agua limpia y saneamiento</i>	A pesar de los avances, miles de millones carecen de servicios de agua y saneamiento. 3000 millones de personas en el mundo carecen de instalaciones básicas para lavarse las manos en el hogar. La escasez de agua podría desplazar unos 700 millones de personas en el año 2030. Algunos países mostraron un déficit del 61% para alcanzar las metas vinculadas al agua y al saneamiento.
7 <i>Energía asequible y sostenible</i>	La energía asequible y fiable es esencial en centro de salud. En el año 2018, cada 1 de 4 viviendas carecen de electricidad en algunos países en desarrollo.

Tabla 3. Continuación ...

8	<i>Trabajo decente y crecimiento económico</i>	El mundo enfrenta la peor crisis económica desde la gran depresión. El PIB per cápita se espera que baje un 4,2% en 2020. El turismo se enfrenta a desafíos sin precedentes. La pandemia por COVID-19 puede ocasionar la pérdida de 400 millones de puestos de trabajo en el segundo trimestre de 2020.
9	<i>Industria, innovación e infraestructura</i>	La industria de la aviación ha sufrido el declive más profundo de su historia. La cantidad de pasajeros disminuyó en un 51% de enero a mayo de 2020, en comparación con el mismo período del año 2019. La financiación a las Pyme es necesaria para que sobrevivan en esta crisis.
10	<i>Reducir inequidades</i>	Los grupos más vulnerables son los más afectados por la pandemia: personas mayores, personas con discapacidad, niños, mujeres, migrantes y refugiados. La recesión global podría comprimir la asistencia para el crecimiento de los países en desarrollo.
11	<i>Ciudades y comunidades sostenibles</i>	En el año 2016 el aire contaminado causó 4,2 millones de muertes prematuras. Solo la mitad de la población mundial urbana tiene un acceso conveniente al transporte público en 2019. Más del 90% de los casos de COVI-19 están en áreas urbanas.
12	<i>Consumo responsable y producción</i>	Entre 2017 y 2019, 79 países y la Unión Europea informaron sobre al menos una política de promover el consumo y la producción sostenible. Para el 2019, los desechos electrónicos aumentaron un 38%, pero menos del 20% es reciclado. Los subsidios a los combustibles fósiles están contribuyendo a la crisis climática, con 427.000 millones de dólares en el 2018. La pandemia es una oportunidad de crear planes de recuperación hacia un futuro más sostenible.
13	<i>Acción climática</i>	El cambio climático continúa exacerbando la frecuencia y gravedad de desastres naturales, como incendios forestales masivos, sequías, huracanes e inundaciones, las cuales afectan a más de 39 millones de personas. La COVID-19 podría resultar en menos del 6% de gases de efecto invernadero en el 2020, aún sin alcanzar el 7,6% anual de reducción requerido para limitar el calentamiento global a 1,5°C.
14	<i>Vida marina</i>	La acidificación de los océanos continúa amenazando el medio marino y los servicios derivados del ecosistema, aumentando del 100-150% de la acidez de los océanos para 2100, afectará a toda la vida marina. La drástica disminución de la actividad humana provocada por el COVID-19 podría resultar en que los océanos se recuperen.
15	<i>Vida en la tierra</i>	Las zonas forestales siguen disminuyendo a un ritmo alarmante, debido principalmente a la expansión agrícola, por lo que desde el 2015 al 2020, cada año 10 millones de hectáreas de bosque se destruyen. Dos mil millones de hectáreas de superficie terrestre se degradan, lo que afecta a 3200 millones de personas, lleva a la extinción de las especies e intensifica el cambio climático. El tráfico de fauna silvestre afecta los ecosistemas y contribuye a transmitir enfermedades infecciosas, como por ejemplo se incautó el equivalente a 370000 pangolines en todo el mundo, desde 2014-2018, especie intermediario que transfirió el coronavirus.
16	<i>Paz, justicia e instituciones fuertes</i>	Cada día 100 civiles mueren en conflictos armados a pesar de las protecciones del derecho internacional. En el año 2019, el número de personas que huyeron de guerras, persecuciones y conflictos superó los 79,5 millones, el nivel más alto registrado. Consecuencias de la COVID-19 amenazan aún más la paz y seguridad global.
17	<i>Alianzas para los objetivos</i>	La inversión extranjera directa espera un declive de hasta un 40% en 2020. Se prevé que las remesas a los países de ingresos bajos y medios, un salvavidas económico para muchos hogares pobres, disminuyan. 554000 millones en 2019 a 445000 millones en 2020.

Fuente: (Naciones Unidas, 2020)

1.2. Enfoque del ODS 4 Educación de Calidad

Una de las bases fundamentales de los ODS, es el objetivo 4, que corresponde a la educación de calidad. Sin duda alguna, este objetivo cumple con la transversalidad debido a que es un factor catalizador de todos los demás objetivos. Con educación se disminuye la pobreza y con ella la erradicación del hambre, buena salud y consumo eficiente de la energía, por ejemplo. De este modo, desarrollar la importancia de este objetivo es fundamental. Según la Organización de las Naciones Unidas (2015) trata sobre garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos (Sanahuja & Tezanos Vázquez, 2017). Así mismo, la educación desempeña un rol esencial a lo largo de la Agenda 2030, en la que figura, además, un objetivo independiente y metas vinculadas a la educación en otros 7 de los 17 ODS (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2018).

Este objetivo presenta una serie de características que se manifiestan en repercusiones en el sistema educativo. Esta situación se puede visualizar en la Tabla 4.

Tabla 4. Principales características del ODS 4 y las repercusiones en el sistema educativo.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y PRIORIDADES NORMATIVAS	REPERCUSIONES EN EL SISTEMA EDUCATIVO
<i>Agenda de pertinencia universal con la sostenibilidad como concepto clave.</i>	<p>Colaboración, cooperación y asociaciones: al tratarse de una agenda de pertinencia universal, el ODS 4-Educación 2030 supone un compromiso colectivo para todos los países, independientemente de su grado de desarrollo. Esto repercute en los esquemas de cooperación, asociación y coordinación entre las partes interesadas dentro de cada país y entre los mismos.</p> <p>Coordinación intersectorial en el plano nacional: la interrelación entre los ODS trasciende todo “enfoque reduccionista” de la educación. Toda estrategia dirigida al logro del ODS 4 y, en última instancia, de cualquier ODS, deberá estar fundamentada en un mecanismo de coordinación intersectorial implicado en la coordinación, en una escala más amplia, entre los ODS.</p>
<i>Mayor acceso a todos los niveles educativos adoptando un enfoque del aprendizaje a lo largo de toda la vida, fundamentado en los principios de la educación como derecho humano básico y bien público.</i>	<p>Legislación: los compromisos para 1) lograr la alfabetización universal de los jóvenes, con un mínimo de un año de educación preescolar y 12 años de enseñanza primaria y secundaria pública y gratuita (de los cuales al menos nueve han de ser obligatorios) y 2) velar por la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación y formación post-básicas, podrían requerir la adecuación/consolidación de los marcos legislativos nacionales.</p> <p>Formulación de políticas, planeamiento y coordinación en todo el sector: el hecho de que el ODS 4-Educación 2030 incumba a todos los niveles educativos formales y no formales, y a alumnos de todas las edades, hace necesario un enfoque que verdaderamente englobe a todo el sector de las políticas, el planeamiento y la coordinación de la educación.</p>

Tabla 4. Continuación ...

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y PRIORIDADES NORMATIVAS	REPERCUSIONES EN EL SISTEMA EDUCATIVO
<i>Atención renovada a la equidad, la inclusión y la igualdad de género</i>	<p>Diálogo y formulación de políticas inclusivas: Con el objeto de centrarse en la equidad se requiere un diálogo político inclusivo que dé más voz a las diversas instancias en el proceso de toma de decisiones y garantice la legitimidad de las decisiones nacionales en materia de políticas educativas.</p> <p>Estrategias específicas: velar por la equidad, la inclusión y la igualdad de género requiere estrategias bien diseñadas para llegar a los grupos más desatendidos, vulnerables y desfavorecidos en lo que se refiere al acceso a oportunidades de aprendizaje de calidad.</p> <p>Seguimiento: el seguimiento de los avances hacia el cumplimiento de los compromisos del ODS 4–Educación 2030 desde el punto de vista de la equidad requerirá disponer de datos más fiables, oportunos y desglosados. También será indispensable reforzar la capacidad de análisis de los datos sobre la participación y los resultados del aprendizaje en todos los niveles.</p>
<i>Atención renovada al aprendizaje eficaz</i>	<p>Planes de estudio y formación de docentes: la importancia acordada a la eficacia y pertinencia del aprendizaje podría requerir que se revisaran los marcos curriculares existentes; los contenidos de la enseñanza y el aprendizaje, la pedagogía, los materiales y las prácticas de enseñanza en el aula; los marcos de evaluación; y la formación inicial y continua del profesorado. Para adoptar un enfoque holístico y coherente será necesario armonizar el contenido de los planes de estudio, la evaluación, la formación docente y el liderazgo y la gestión escolar.</p>
<i>Nuevo énfasis en la pertinencia del aprendizaje tanto para el mundo laboral como para el ejercicio de la ciudadanía.</i>	<p>Evaluación de los resultados del aprendizaje: prestar la debida atención a un aprendizaje eficaz y pertinente son necesarios mecanismos más justos y equilibrados de evaluación y validación de conocimientos, competencias y aptitudes, que tengan en cuenta una gama más amplia de personas y aptitudes y, por tanto, ofrezcan mayor flexibilidad en la práctica evaluativa.</p> <p>Garantía de calidad y marcos de cualificaciones: centrarse en la adquisición eficaz de aptitudes y la pertinencia del aprendizaje para el mundo laboral y el ejercicio de la ciudadanía exige que se creen o refuercen sistemas de garantía de la calidad y marcos de cualificaciones nacionales.</p>

Fuente: (UNESCO, 2017)

1.2.1. Metas del ODS 4

Con el fin de que se tenga efectividad en el desarrollo del objetivo 4 de los ODS, es necesario poder establecer ciertas metas que permitan la consecución del mismo. El ODS 4, tiene 10 metas que abarcan diversos aspectos de la educación, entre ellas, hay siete metas que son resultados esperados y otras tres que son los medios para lograr estos resultados (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2018). En este particular, las metas son en sí, un compromiso que toman todos los países del mundo en la búsqueda de la educación de calidad de todas las personas en los diferentes niveles. Es decir:

Esto abarca los compromisos de asegurar tanto el acceso a una enseñanza preescolar, primaria y secundaria de calidad para todos, como una oportunidad equitativa de acceso a una enseñanza y una formación postsecundarias eficaces y de calidad. En todas las metas, la preocupación central es la de garantizar una igualdad de oportunidades en el acceso a un aprendizaje eficaz y pertinente (UNESCO, 2017, pág. 8).

De igual forma, dentro de las metas están las de características cuantitativas y cualitativas. Las primeras corresponden 4.1, 4.2, 4.5 y 4.6; y las segundas son 4.3, 4.4, 4.7, 4.a y 4.c. Poder comprender cada una de ellas, la Tabla 5 las describe en función de sus características.

Tabla 5. Metas del ODS 4.

METAS	
4.1	Velar por que todos los niños y jóvenes tengan acceso a 12 años de educación primaria y secundaria de calidad, de los cuales nueve, por lo menos, serán obligatorios, financiados con fondos públicos y gratuitos.
4.2	Velar por que todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo de la primera infancia de calidad, y al menos a un año de educación preescolar.
4.3	Garantizar un acceso ampliado y equitativo a todas las modalidades de enseñanza y formación post básica.
4.4	Garantizar competencias pertinentes para el mundo laboral.
4.5	Garantizar la paridad de género en todos los niveles de la educación
4.6	Garantizar que todos los jóvenes (de entre 15 y 24 años) adquieran competencias adecuadas de lectura, escritura y aritmética.
4.7	Garantizar un aprendizaje pertinente para el ejercicio de la ciudadanía en un mundo globalizado.
4.a	Construir y adecuar instalaciones escolares que respondan a las necesidades de los niños y las personas discapacitadas y tengan en cuenta los asuntos género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces de todos.
4.b	Aumentar sustancialmente a nivel mundial el número de becas disponibles de los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países de África, a fin de que sus estudiantes puedan matricularse en programas de enseñanza superior, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, en países desarrollados y otros países en desarrollo.
4.c	Aumentar sustancialmente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo

Fuente: (UNESCO, 2017; Instituto de Estadística de la UNESCO, 2018)

1.2.2. Parámetros del ODS 4

Para poder cumplir con la calidad que se busca es necesario que los parámetros estén bien definidos. En este sentido, el progreso que debe hacerse en diferentes niveles de educación está respaldado por compromisos específicos con entornos de aprendizaje seguros y docentes calificados (Wulff, 2017). Estos últimos son las variables que permiten el desarrollo del objetivo. Para obtener docentes de calidad, es necesario aplicar cambios profundos en las políticas educativas impartidas por los entes gubernamentales y las autoridades de los institutos de educación superior. A su vez debe existir compromiso para el estudiante en su proceso de formación, así como de los docentes que imparten las estrategias pedagógicas.

De la misma manera, estas transformaciones no son trascendentales, sino se aplica el desarrollo en los entornos de aprendizaje, es decir una inversión económica en espacios que garanticen el flujo de la información que luego se transformará en conocimiento de los mismos docentes en formación, esto está impulsado por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que han tomado un papel protagónico dentro del desarrollo de las sociedades. De aquí, que los procesos educativos no escapan de esta realidad. Es oportunamente mencionar, que los docentes y los estudiantes, sin importar el grado de escolaridad, deben gozar de estas herramientas, pero también de las estrategias tecno pedagógicas.

La calidad en la educación depende, en gran manera, de estos dos grandes factores, por lo que son compromisos multilaterales de todas las aristas de la sociedad, en especial el estado y las universidades. En este sentido, un aspecto que involucra a estas dos variables y que es uno de los significados de importancia de la ODS 4, es que la educación tenga que ser pública. Este objetivo recibió elogios en la comunidad educativa debido al apoyo la realización progresiva de la educación gratuita más allá del nivel primario, tal como lo establece el derecho a la educación (Wulff, 2017).

Esto último, ha sido un verdadero desafío debido a que se ha incrementado la formación de nuevas unidades educativas de carácter privadas, en especial en los países en vías de desarrollo, donde son pocos los niños y jóvenes que pueden disfrutarla debido a sus altos costos, provocados por la baja tasa de ingresos salariales en los hogares. Esta educación privada, ha tenido fuertes críticas porque la mayoría son de baja calidad, producidos por docentes que no tienen una educación especializada y porque la infraestructura prestada no cumple con los mínimos de los estándares para impartir los conocimientos. Siguiendo esta situación, en algunos países de África y la India hay un ejemplo que demuestra lo difícil de esta situación:

La propagación de las escuelas privadas ha surgido por la aparición de instituciones educativas “de bajo costo”, o como deberían clasificarse: escuelas pagas y lucrativas. Un ejemplo notable de esta tendencia es Bridge International Academies, que opera más de 500 jardines de infantes y escuelas primarias con más de 100.000 alumnos en Kenia, Uganda, Nigeria, Liberia y la India. El modelo comercial se basa en el uso de docentes no calificados que siguen rigurosamente planes de estudio guionados y estandarizados, lo que no permite el desarrollo de los procesos pedagógicos que caracterizan una educación de calidad. (Wulff, 2017, págs. 60-61)

Esto por supuesto, no cumple con las exigencias de los parámetros fundamentales del ODS 4. El desarrollo de la educación debe ir en el camino de un marco metodológico, que experimente los contenidos programáticos más importante en el desarrollo del ser humano, un marco estructural que plantee estructuras físicas acorde al manejo de los conocimientos, las cuales cuenten con aulas, laboratorios y demás herramientas pedagógicas y por último un marco legal que permita sustentar esta situación, es decir brindar el apoyo para que lo anterior tengan sostenibilidad. Bajo la forma de estudio planteada se viola los derechos a la educación de los niños y jóvenes del mundo.

1.2.3. Indicadores del ODS 4

Con el objeto de evitar tales flagelaciones es necesario realizar un proceso de monitoreo del avance del desarrollo de este objetivo de los ODS, planteados a través de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Esto se realiza a través del análisis de los indicadores. Estos describen de qué forma una unidad

determinada (un estudiante, una escuela, un país o una región) va progresando en relación con una meta específica, por lo que son multifacéticos y muchos de ellos exigen nuevas metodologías, definiciones y métodos de cálculo (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2018). Los indicadores están regidos por el Instituto de estadística de la UNESCO (UIS, siglas en inglés).

El UIS es la entidad encargada de hacer seguimiento y construir los indicadores en el marco de los ODS. A la par, cada país –siempre usando como parámetro la meta data oficial estandarizada provista por el UIS- puede elaborar también sus mediciones, que permitan un cotejo de lo calculado por la entidad matriz, la cual toma como fuentes instrumentos nacionales como encuestas de hogares, por ejemplo, así como evaluaciones internacionales (Farro, 2019, pág. 2).

La UIS buscan los mecanismos para elaborar los indicadores, pero son los sistemas interesados en aplicar los mecanismos que permitan evaluar el desempeño de las metas planteadas en el ODS 4. Por esta razón, la elaboración es el factor clave de los indicadores, es así que:

Tras varias rondas de consultas y reuniones internacionales con Estados Miembros de las Naciones Unidas, organizaciones internacionales y regionales, universidades, empresas, organizaciones no gubernamentales (ONG) y entidades de la sociedad civil, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó, en 2017, una lista de 11 indicadores globales para monitorear el ODS 4. Una vez alcanzado el consenso sobre la lista de indicadores globales en educación, se elaboró una herramienta de clasificación por niveles, con el fin de definir el estado de desarrollo metodológico de cada indicador y la disponibilidad de datos relativos al mismo, a nivel global. Los indicadores de nivel 1 y nivel 2 disponen de metodologías y estándares establecidos a escala internacional, pero los indicadores de nivel 2 no están disponibles para un número suficiente de países. Los indicadores de nivel 3 requieren el desarrollo de metodologías y estándares, y esta labor ha sido priorizada por el Grupo Interinstitucional y de Expertos sobre los Indicadores de los ODS (IAEG-SDGs, por sus siglas en inglés), un equipo de 28 expertos nacionales en estadística que representan a todas las regiones del mundo, creado en 2015 por la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas con el fin de elaborar y aplicar un marco de indicadores globales para monitorear los ODS. Todos los indicadores se consideran igualmente importantes para el monitoreo del ODS 4, con independencia del nivel en que estén clasificados (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2018, pág. 8).

Después del proceso de elaboración viene el reto del monitoreo de las metas de educación, las cuales se distinguen a través de la Figura 4 como de la descripción detallar en la Tabla 6.

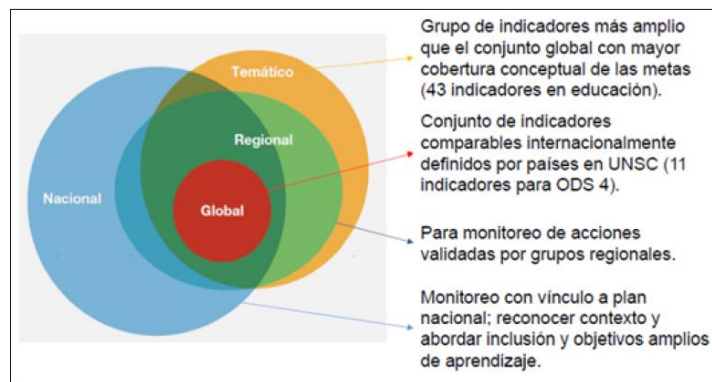


Figura 4. Cuatro niveles de monitoreo de las metas de educación.

Fuente: (Cruz Perusia, 2017)

Tabla 6. Niveles de monitoreo de las metas de educación.

NIVEL	CARACTERÍSTICAS
Global	El monitoreo se basa en un reducido y cuidadosamente elegido grupo de indicadores principales para presentar una panorámica del progreso alcanzado en la consecución de cada meta. La armonización del monitoreo y el reporte de los ODS con miras a su comparación internacional es también un aspecto de crucial importancia. La capacidad de analizar y comparar datos nacionales de diversos años entre los países da una idea de cómo medir el desempeño, orientar las reformas políticas asignar los recursos de manera equitativa a fin de mejorar el aprendizaje en todos los sectores de la población.
Temático	El monitoreo añade un nivel de monitoreo compuesto de indicadores comparables entre países dentro de un sector específico (por ejemplo, educación, medio ambiente, energía o salud) o en temas transversales (por ejemplo, género). Los indicadores temáticos sirven de marco para dar seguimiento al progreso sobre bases comparables entre los países, con una perspectiva más profunda de las prioridades sectoriales que la que ofrece el marco de monitoreo global. Este nivel permite identificar los problemas y obstáculos específicos de cada sector, y también facilita la adopción de medidas necesarias para abordarlos.
Regional	Se elaborará un conjunto de indicadores que tendrán en cuenta las prioridades y los temas de interés común que comparten los países en cada región determinada, de acuerdo a lo descrito en los marcos y documentos de planificación de ámbito regional. En distintas regiones y subregiones se han alcanzado acuerdos sobre determinados objetivos y metas, incluso antes de que se aprobaran los ODS. Una medida decisiva para promover la eficiencia y evitar la duplicación de esfuerzos consiste en elaborar un mapeo de estrategias globales y regionales. Los mecanismos de monitoreo, reporte y criterios de referencia para América Latina y el Caribe son: Comunidad del Caribe (CARICOM) – <i>Estrategia para el Desarrollo de los Recursos Humanos 2030</i> ; Coordinadora Educativa y Cultural de Centroamérica (CECC) – <i>Política Educativa Centroamericana (PEC)</i> ; Organización de Estados Americanos (OEA) – <i>Agenda Interamericana de Educación</i> ; Organización de Estados del Caribe Oriental (OECS) – <i>Estrategia de la OECS para el sector de la educación</i> ; Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) – <i>Metas 2021</i> .
Nacional	El monitoreo del ODS 4 está vinculado a las necesidades de los gobiernos nacionales y subnacionales en materia de elaboración de planes y políticas para el sector de la educación. Los datos que aportan información muy detallada y se adaptan a las características específicas del contexto nacional –a las unidades geográficas subnacionales, a determinados grupos desfavorecidos o a las categorías sociales determinadas según el ingreso– ofrecen una mayor capacidad para aportar a las políticas mediante el examen de las disparidades importantes de los resultados educativos. El monitoreo del ODS 4 en este nivel se aprovecha de la participación activa de una diversidad de grupos de interés que representan a sus electores y a sus preocupaciones en materia de educación. El UIS también colabora estrechamente con gobiernos nacionales y organismos de estadística con miras a apoyar las estrategias nacionales de recolección de datos y propiciar la generación internacional de informes sobre todas las metas del ODS 4 en el Marco de acción para la Educación 2030.

Fuente: (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2018)

El seguimiento del desarrollo de las metas en materia de educación depende de muchas organizaciones, las cuales están interesadas en el crecimiento y calidad de la misma. Desde la ONU, pasando por el Estado y hasta las entidades educativas. Lo que hace imprescindible revisar y redefinir el sistema existente de seguimiento y evaluación de la educación, de manera que responda más adecuadamente a las necesidades que surgen en materia de seguimiento de los ODS (UNESCO, 2017). Este sistema se puede distinguir en la Figura 5.

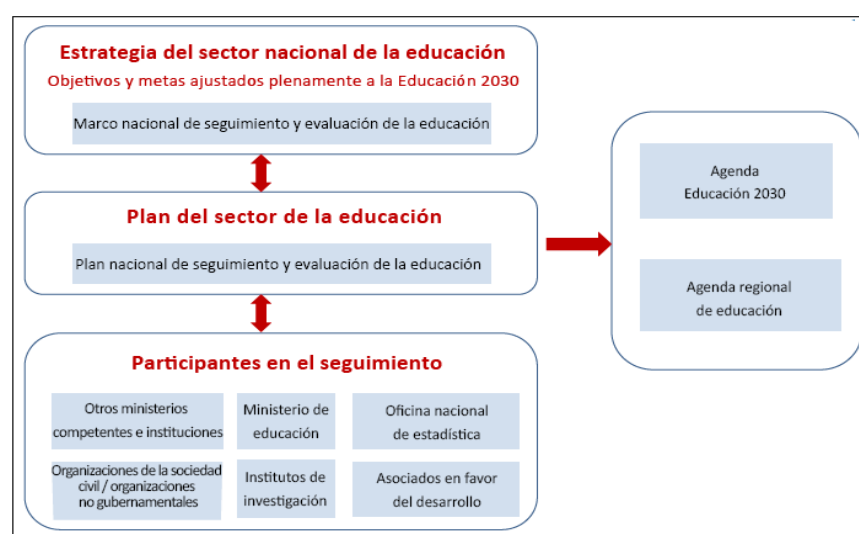


Figura 5. Sistemas de seguimiento y evaluación de las metas de educación.
Fuente: (UNESCO, 2017)

Por lo cual, los 43 indicadores que evalúan las metas de educación se observan en la Tabla 7.

Tabla 7. Los 43 indicadores de medición para las metas de educación de los ODS.

META	INDICADORES
4.1	4.1.1 Proporción de niños y jóvenes: a) en el Grado 2 o 3; b) al final de la educación primaria; y c) al final de la educación secundaria baja que han alcanzado al menos el nivel mínimo de competencia en i) lectura y ii) matemáticas, por sexo
	4.1.2 Administración de una evaluación representativa del aprendizaje a nivel nacional i) durante la enseñanza primaria; ii) al final de la enseñanza primaria; y iii) al final del primer ciclo de la enseñanza secundaria
	4.1.3 Tasa bruta de ingreso al último grado (primaria, primer ciclo de enseñanza secundaria)
	4.1.4 Tasa de finalización (primaria, primer ciclo de enseñanza secundaria, segundo ciclo de enseñanza secundaria)
	4.1.5 Tasa de niños sin escolarizar (primaria, primer ciclo de enseñanza secundaria, segundo ciclo de enseñanza secundaria)
	4.1.6 Porcentaje de niños que superan la edad para el grado (primaria, primer ciclo de enseñanza secundaria)
	4.1.7 Número de años de educación primaria y secundaria i) gratuita y ii) obligatoria garantizada en los marcos legales

Tabla 7. Continuación ...

	4.2.1	Proporción de niños menores de 5 años de edad que, en términos de desarrollo, se encuentran bien encaminados en las áreas de salud, aprendizaje y bienestar psicosocial, por sexo
	4.2.2	Tasa de participación en el aprendizaje organizado (un año antes de la edad oficial de ingreso en la enseñanza primaria), desglosada por sexo.
4.2	4.2.3	Porcentaje de niños menores de 5 años que experimentan entornos de aprendizaje positivos y estimulantes en el hogar
	4.2.4	Tasa bruta de matrícula en la educación de la primera infancia en (a) enseñanza preescolar y (b) desarrollo educativo de la primera infancia
	4.2.5	Número de años de educación preescolar i) gratuita y ii) obligatoria garantizada en los marcos legales
	4.3.1	Tasa de participación de jóvenes y adultos en programas de educación y formación en los últimos 12 meses, según el tipo de programa (formal y no formal), por sexo.
4.3	4.3.2	Tasa bruta de matriculación en enseñanza superior
	4.3.3	Tasa de participación en programas de educación profesionales y técnicos (15-24 años)
	4.4.1	Proporción de jóvenes y adultos que han adquirido competencias de tecnologías de la información y comunicación (TIC), por tipo de competencia
4.4	4.4.2	Porcentaje de jóvenes y adultos que han alcanzado al menos un nivel mínimo de competencia en alfabetización digital
	4.4.3	Tasa de logros educativos de jóvenes y adultos por grupo de edad, actividad económica, nivel educativo y orientación del programa
	4.5.1	Índices de paridad (mujeres/hombres, zonas rurales y urbanas, quintil superior/inferior de ingreso, y otras características, como la situación en materia de discapacidad, los pueblos indígenas y los efectos de conflictos, a medida que se disponga de datos) para todos los indicadores en educación de esta lista que puedan desglosarse
4.5	4.5.2	Porcentaje de estudiantes de educación primaria cuya primera lengua o lengua que utilizan en el hogar corresponde a la lengua de instrucción
	4.5.3	Medida en que unas políticas explícitas basadas en fórmulas reasignan los recursos de educación a los segmentos desfavorecidos de la población
	4.5.4	Gastos en educación por estudiante por nivel educativo y fuente de financiación
	4.5.5	Porcentaje de la ayuda total para educación destinada a países de bajos ingresos
	4.6.1	Proporción de la población, en un grupo de edad determinado, que ha alcanzado al menos un nivel fijo de competencia funcional en (a) alfabetismo funcional y b) nociones elementales de aritmética, por sexo.
4.6	4.6.2	Tasa de alfabetización de jóvenes y adultos
	4.6.3	Tasa de participación de jóvenes y adultos en programas de alfabetización
	4.7.1	Grado en que i) la educación para la ciudadanía mundial global y (ii) la educación para un desarrollo sostenible, incluyendo igualdad de género y derechos humanos, se incorporan en (a) las políticas nacionales de educación (b) los planes de estudio (c) la formación de los docentes y (d) las evaluaciones de estudiantes
	4.7.2	Porcentaje de escuelas que imparten educación sobre sexualidad y VIH basada en competencias para la vida
4.7	4.7.3	Grado de aplicación nacional del marco relativo al Programa Mundial para la educación en derechos humanos (con arreglo a la resolución 59/113 de la Asamblea General de las Naciones Unidas)
	4.7.4	Porcentaje de estudiantes por grupo de edad (o nivel educativo) que muestran una comprensión adecuada de las cuestiones relacionadas con la ciudadanía mundial y la sostenibilidad
	4.7.5	Porcentaje de estudiantes de 15 años que muestran dominio del conocimiento de geociencias y ciencias ambientales
	4.a.1	Proporción de escuelas con acceso a: a) electricidad; b) Internet con fines pedagógicos; c) computadoras con fines pedagógicos; d) infraestructura y materiales adaptados a los estudiantes con discapacidad; e) suministro básico de agua potable; f) instalaciones de saneamiento básicas segregadas por sexo; y g) instalaciones básicas para lavarse las manos (según las definiciones de los indicadores de WASH)
4.a	4.a.2	Porcentaje de estudiantes que han padecido acoso escolar en los últimos 12 meses
	4.a.3	Número de ataques a estudiantes, personal e instituciones

Tabla 7. Continuación ...

<i>4.b</i>	<i>4.b.1</i>	Volumen de la asistencia oficial al desarrollo destinada a becas por sector y por tipo de estudio
	<i>4.b.2</i>	Número de becas de educación superior otorgadas por país beneficiario
<i>4.c</i>	<i>4.c.1</i>	Proporción de docentes en (a) educación preprimaria (b) educación primaria (c) educación secundaria baja y (d) educación secundaria alta que han recibido al menos la formación reconocida y organizada mínima (es decir, pedagógica) previa al ingreso a la carrera docente y en servicio requerida para la enseñanza en el nivel correspondiente en un país determinado, por sexo
	<i>4.c.2</i>	Porcentaje de alumnos por docente formado por nivel educativo
	<i>4.c.3</i>	Porcentaje de docentes calificados según normas nacionales por nivel educativo y tipo de institución
	<i>4.c.4</i>	Porcentaje de alumnos por docente formado por nivel educativo
	<i>4.c.5</i>	Salario medio de los docentes en relación con otras profesiones que exigen calificaciones o un nivel educativo comparables
	<i>4.c.6</i>	Tasa de abandono de docentes por nivel educativo
	<i>4.c.7</i>	Porcentaje de docentes que han recibido formación en el empleo durante los últimos 12 años por tipo de formación

Fuente: (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2018)

1.2.4. La educación en tiempos de pandemia por COVID-19

La situación presentada de la pandemia por COVID-19 ha sido particular en la educación de los niños y jóvenes del mundo. Primero, las escuelas fueron cerradas por motivos protocolares de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para evitar el contagio, pero desde el nivel educativo de las personas ha generado una desaceleración de la generación de conocimientos. A largo plazo, la falta de asistencia está vinculada con menores tasas de retención y graduación, y peores resultados de aprendizaje, en particular en los segmentos de la población desfavorecida, incluidos los miembros de hogares pobres y los estudiantes con discapacidades (Naciones Unidas, 2020).

De aquí, parte el segundo punto, el surgimiento exponencial de la educación a distancia de manera virtual, por lo que las herramientas tecnológicas toman el protagonismo. Esta situación favorece a aquellos de medios y altos recursos, donde desfavorece a las personas de bajos recursos que no cuentan con estos medios para estar conectados y seguir las pautas educativas. Aunque, el éxito de este tipo de aprendizaje depende del dominio sobre los recursos que tengan los docentes al igual con los padres o representantes. Esto se puede ver en la Figura 7. donde la falta de acceso a computadoras y a Internet en el hogar, así como el

bajo nivel de conocimientos informáticos, ponen a muchos alumnos ya marginados en una situación aún más desventajosa (Naciones Unidas, 2020).

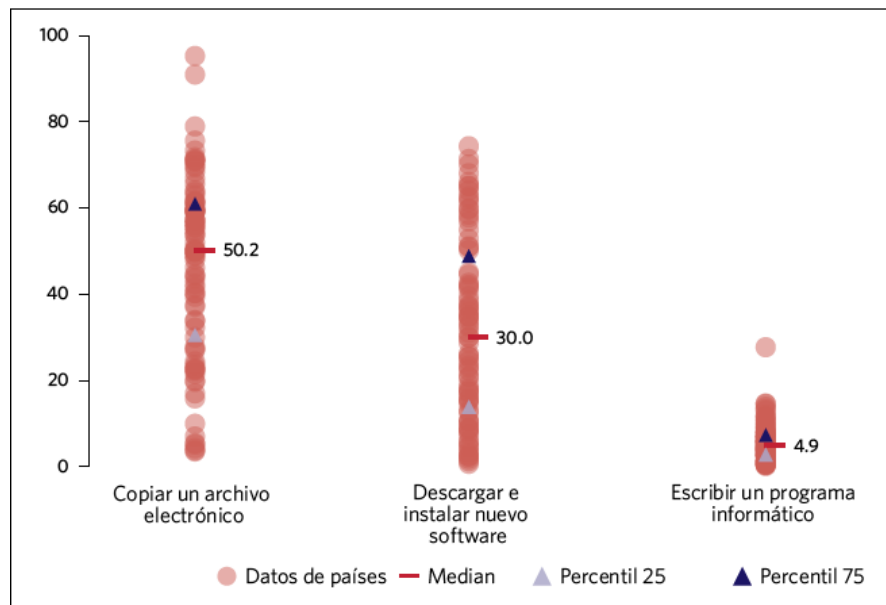


Figura 6. Proporción de la población con diversos niveles de conocimientos informáticos, años 2014-2018 (en porcentaje)

Fuente: (Naciones Unidas, 2020)

2. MODELOS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR QUE PERMITEN SOSTENIBILIDAD Y CALIDAD

2.1. El concepto de calidad en la educación superior

2.1.1. Definición de calidad y sistema de gestión de la calidad

Un aspecto importante en la evolución del ser humano es la búsqueda constante en las respuestas que generen calidad. Gracias a ello, se ha formado una generación de conocimiento en constante crecimiento. Esta constante búsqueda ha permitido, indagar miles de situaciones que han permitido como el conocimiento va en desarrollo. Es así que la calidad siempre ha estado involucrada en la vida del ser humano. Sin embargo, el concepto de calidad ha evolucionado con el tiempo. Es decir, la evolución del proceso de control de calidad, evidenciada por el cambio de un proceso de control realizado por inspección a todas las unidades a un proceso de control realizado con criterios y herramientas estadísticas (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009). Esta se puede observar en la Tabla 8, de igual forma en la Figura 8.

Tabla 8. Evolución cronológica del concepto de calidad.

ETAPA	CONCEPTO	FINALIDAD
<i>Artesanal</i>	Hacer las cosas bien independientemente del costo o esfuerzo necesario.	Satisfacer al cliente. Satisfacción del artesano, por el trabajo bien hecho. Crear un producto único
<i>Revolución industrial</i>	Producir en grandes cantidades sin importar la calidad de los productos.	Satisfacer una gran demanda de bienes. Obtener beneficios.
<i>Administración científica</i>	Técnicas de control de calidad por inspección y métodos estadísticos, que permiten identificar los productos defectuosos.	Satisfacción de los estándares y condiciones técnicas del producto.
<i>Segunda guerra mundial</i>	Asegurar la calidad de los productos (armamento), sin importar el costo, garantizando altos volúmenes de producción en el menor tiempo posible.	Garantizar la disponibilidad de un producto eficaz en las cantidades y tiempos requeridos.
<i>Postguerra occidente</i>	Producir en altos volúmenes, para satisfacer las necesidades del mercado	Satisfacer la demanda de bienes causada por la guerra.
<i>Postguerra Japón</i>	Fabricar los productos bien al primer intento.	Minimizar los costos de pérdidas de productos gracias a la calidad. Satisfacer las necesidades del cliente. Generar competitividad.

Tabla 8. Continuación ...

ETAPA	CONCEPTO	FINALIDAD
<i>Década de los setenta</i>	Sistemas y procedimientos en el interior de la organización para evitar productos defectuosos	Satisfacción del cliente. Prevenir errores. Reducción de costos. Generar competitividad.
<i>Década de los noventa</i>	La calidad en el interior de todas las áreas funcionales de la empresa	Satisfacción del cliente. Prevenir errores. Reducción de costos. Participación de todos los empleados de la empresa. Generar competitividad.
<i>Actualidad</i>	Capacitación de líderes de calidad que potencialicen el proceso.	Satisfacción del cliente. Prevenir errores. Reducción sistemática de costos. Equipos de mejora continua. Generar competitividad. Aumento de las utilidades

Fuente: (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009)

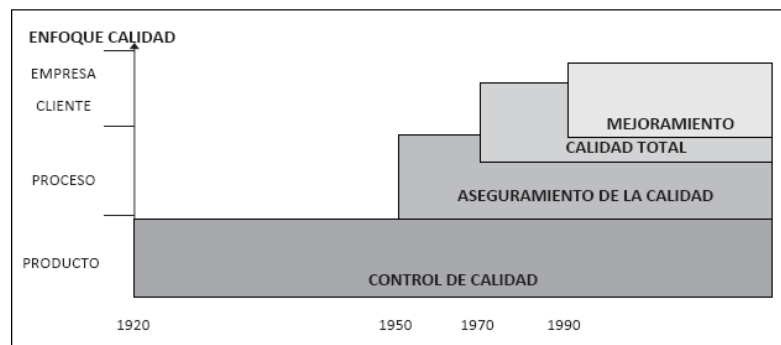


Figura 7. Evolución conceptual de la calidad

Fuente: (Cubillos Rodríguez & Rozo Rodríguez, 2009)

En definitiva, la calidad debe hacer que los productos o servicios se rijan por una serie de pasos. Por consiguiente, la calidad está definida como el grado en que el conjunto de características inherentes cumple con los requisitos (Gestión de calidad ISO 9001, 2015). Así mismo, la calidad es un espíritu de vida, un cambio de clima, el deseo de hacer las cosas bien, obtener resultados y mejorar permanentemente (Senlle & Gutiérrez, 2005). Al respecto, las organizaciones buscan generar un sistema que pueda controlar, monitorear, evaluar y mantener los controles de calidad. Al que se denomina gestión de calidad. Esta debe incluir los procesos requeridos con el fin de lograr calidad y resaltar la interacción entre ellos, donde la alta gerencia debe asumir la responsabilidad por el liderazgo, compromiso y participación activa para desarrollar y mantener el sistema de

calidad (Carro Paz & González Gómez, 2013). En este sentido Yáñez (2008) señala que:

Un sistema de gestión de calidad es una forma de trabajar, mediante la cual una organización asegura la satisfacción de las necesidades de sus clientes. Para lo cual planifica, mantiene y mejora continuamente el desempeño de sus procesos, bajo un esquema de eficiencia y eficacia que le permite lograr ventajas competitivas (pág. 1).

2.1.2. La calidad en la educación como factor de competitividad

La educación de la sociedad es un factor clave en el desarrollo, por lo que la búsqueda de la información de manera eficiente y eficaz es fundamental. Para este particular, se requiere de una serie de mecanismos que permitan el fomento de la información y la generación de conocimientos por parte de los estudiantes. En este sentido, la responsabilidad cae directamente en los que rigen la dirección de estas instituciones, así como de los docentes y de la infraestructura de la unidad, que no solo es el espacio físico sino también las herramientas que se utilizan en el desarrollo de las clases pedagógicas. Mostrando así, que la calidad la hacen los directivos, técnicos, administrativos y docentes, quienes conocen el uso y aplicación de las técnicas actuales de calidad para que puedan aplicarlas mejorando permanentemente su gestión; incluso los alumnos y sus padres son actores de un sistema de calidad (Senlle & Gutiérrez, 2005).

Aunque, la calidad ha sido confundida debido a cuatro problemas fundamentales, según Santos (2003), las cuales se detallan a continuación:

La simplificación o reduccionismo de la calidad de la educación a la eficacia y la competitividad, confundiendo el éxito educativo con el rendimiento académico; la confusión que genera identificar la calidad con alguna de sus condiciones (por ejemplo, las instalaciones, la relación numérica profesor/estudiantes, los títulos del profesorado...); la “distorsión que supone dejar al margen de la calidad elementos sustanciales de la misma, por ejemplo, la ética de los procesos educativos”; y la tecnificación de las evaluaciones que confunde rigor y objetividad con números y medida (citado por Miñana Blasco & Rodríguez, 2011, pág. 160).

Esto permite, que el sistema educativo se segmente en dos grandes sectores, uno donde prevalece la calidad en todos los aspectos y sistemas de educación, y otro donde la calidad no existe o es muy deficiente en los centros educativos. De esta manera, se deben buscar mecanismos de aseguramiento que provean

incentivos eficaces con el fin de que sean las propias instituciones las que asuman la responsabilidad por la calidad de su oferta, ya sea en el área de la docencia, la investigación u otras contempladas en su misión (Lemaitre, 2018). Es así que se debe discernir lo que es calidad en la educación y formación de lo que no lo es, tal como lo describe la Tabla 9.

Tabla 9. Lo que es y no es de la calidad de la educación y formación.

LO QUE ES	LO QUE NO ES
Un cambio cultural.	Agregar un nuevo examen a los viejos sistemas.
La introducción de una metodología para gestionar la educación.	Cambiar unas materias por otras.
Aplicación sistemática de modelos ya creados adoptados internacionalmente para gestionar organizaciones.	Cambiar o reactualizar temarios.
Un compromiso de las autoridades con la mejora continua de los procesos educativos.	Alargar/reducir horarios.
Una forma de lograr resultados medibles.	Dividir un ciclo en dos.
Desarrollo social.	Inventarse nuevos nombres para los ciclos de la educación.
Entender la educación como un proceso continuo durante la vida.	Agregar un nuevo curso.
Reciclaje y reactualización docente en el uso de métodos y sistemas para el tratamiento de las relaciones interpersonales y las interacciones	Pensar que, con una o dos materias nuevas sobre ética o comportamiento, la sociedad ya estará satisfecha.
Tener en cuenta las necesidades de los clientes de la educación. Primarios – Educandos Secundarios – Familia Terciarios – Sociedad	Hacer cambios a espaldas de la sociedad y sus necesidades.
Desarrollo de las competencias.	Hacer cambios sin la participación de las partes interesadas, agentes sociales y clientes.
Puesta en común entre requerimientos empresariales y sociales con la educación formación.	
Análisis de las necesidades sociales (organizaciones, empresas).	
Análisis de las necesidades y expectativas de los educados en cada nivel educativo.	
Poner como objetivo la satisfacción de los clientes.	
Formar ciudadanos aptos para la convivencia pacífica y armoniosa.	
Implantar una educación ambivalente para el «saber ser “y «el saber hacer»	
Formar personas para su actuación social.	

Fuente: (Senlle & Gutiérrez, 2005)

En este orden de ideas, el Centro Interuniversitario de desarrollo (CINDA) se refiere a la calidad de la educación superior como el conjunto de cualidades de una institución u organización estimadas en un tiempo y situación dada.

Es un modo de ser de la institución que reúne las características de *integridad* (incluye todos los factores necesarios para el desarrollo del hombre), *coherencia* (congruencia entre fines, objetivos, estrategias, actividades, medios y evaluación) y *eficacia* (logro de fines mediante la adecuada función de todos los elementos comprometidos). (Tünnermann, 2006, pág. 12)

En relación a esto último, con respecto a la baja o no adecuada calidad de la educación, en cuanto se contextualiza o se asocia a la educación pública, donde el estado no ha permitido una inversión suficiente en el desarrollo de la calidad, sea a través del monitoreo y preparación del cuerpo docente, autoridades educativas o de la infraestructura adecuadas a estos tiempos modernos. Esta situación debe tener gran importancia en el sistema educativo, debido al auge de la globalización y de la masificación de la información gracias a las TIC y al internet. Por otro lado, En otras palabras, la preocupación por la calidad adquiere también singular relevancia en función de estos fenómenos, de los cuales los países en vías de desarrollo no pueden sustraerse, y que demandan recursos humanos de la más alta calificación (Tünnermann, 2006).

En este sentido, se fortalece la necesidad de aplicar un sistema de gestión de la calidad en función de herramientas como la evaluación y la acreditación. Esto permite los mecanismos adecuados para el aseguramiento de la calidad no solo de los ofrecimientos de educación (Tünnermann Bernheim, 2008). Esto ha conformado la idea de que la evaluación es necesaria y beneficiosa a la gestión de la universidad, lo que demuestra que se ha comenzado a vencer la resistencia que se oponía a esta actividad (Cabrera, 2005).

Asimismo, la acreditación en el sistema educativo significa que los contenidos programáticos o las áreas de laboratorio y talleres cumplen con ciertas normas internacionales, las cuales les dan validación, permitiendo que sus respuestas sean eficientes y reales a los acontecimientos que puedan suceder. Por su parte, confirma Díaz Barriga (2007, citado por Miñana Blasco y Rodríguez (2011), señala donde la acreditación de programas para la educación superior es una práctica de evaluación cuya finalidad es impulsar, y, en su caso, reconocer la

calidad de un programa específico de educación superior (citado por Miñana Blasco & Rodríguez, 2011).

De allí, que realizar la evaluación y acreditación de la educación es necesario que las mismas unidades educativas de primaria, secundaria y universitaria se encarguen de esta situación, pero al mismo tiempo las autoridades nacionales de cada país, como el Ministerio de Educación, tomen cartas en el asunto, junto a los organismos internacionales correspondientes al tema de calidad. Este conglomerado formará un equipo que permitirá la búsqueda de la calidad. De esta manera, se permitirá el aseguramiento de la calidad, tal como lo describe la Tabla 10, donde se detalla la evolución del mecanismo que los permite.

Tabla 10. Evolución de los mecanismos de aseguramiento de la calidad.

PROPÓSITO	CONTROL DE CALIDAD	GARANTÍA DE CALIDAD	MEJORAMIENTO
Marco para la evaluación	Cumplimiento de requisitos mínimos	Consistencia interna y externa	Propósitos institucionales
Procedimientos	Evaluación externa		Autoevaluación

Fuente: (Lemaitre, 2018)

Del mismo modo, la particularidad de buscar la calidad de la educación, por ejemplo, la universitaria, se basan en aspecto internos y externos, tal como se describen a continuación:

- La necesidad de conocer bien las actividades universitarias para administrar eficientemente, corregir las debilidades y planear el futuro.
- La necesidad de fortalecer las instituciones y los sistemas universitarios a raíz de la expansión de la matrícula de las últimas décadas.
- El desarrollo muy rápido de la ciencia y la tecnología que hace necesario que los programas sean frecuentemente revisados.
- La necesidad de asegurarse de la pertinencia social de las actividades universitarias.
- La responsabilidad que tiene cada universidad de cuidar de la calidad de sus actividades.

Y entre los motivos externos figuran los siguientes:

- El papel importante que desempeñan las universidades en el desarrollo de una economía nacional competitiva.
- La multiplicación de los intercambios internacionales que hace necesario que las universidades garanticen la calidad de sus programas y sus grados y títulos.
- La movilidad profesional y la globalización de la economía que ha acarreado la uniformización de las normas profesionales.
- El desarrollo de un mercado internacional en el campo de la educación superior (nuevo tipo de proveedores).
- La necesidad de dar cuenta a la sociedad de los fondos invertidos en la enseñanza superior (Tünnermann, 2006, pág. 13).

En consecuencia, la evaluación y acreditación de una carrera en específico o de la institución permite generar un cambio de paradigma dentro del sistema educativo, donde la continua mejora, es la pieza clave para la eficiencia en la metodología de enseñanza y aprendizaje.

2.1.3. Evaluación de la calidad educativa

El interés hacia la calidad de la educación empezó desde la década de los sesenta cuando las industrias empezaron a preocuparse por la calidad de los profesionales que egresaban de los institutos de educación superior. A continuación, Jiménez Ortiz (2011) considera que:

La investigación y el conocimiento son considerados productos comerciales demandados por las empresas, de ahí que se plantee la vinculación necesaria entre las instituciones de educación superior y los empresarios, con esto se propende a modificar el diseño y la estructura del conocimiento científico y tecnológico producido en las universidades, ajustándolo a las demandas económicas y tecnológicas empresariales (Jiménez Ortiz, 2011, pág. 226).

Esta situación, es una de las razones por la cual se pide al sistema educativo poder establecer un sistema de calidad acorde a las exigencias industriales y sociales, porque no sólo es cumplir con los estándares industriales, sino que el profesional debe estar comprometido con el desarrollo de la sociedad, involucrándose en la solución a sus problemas. Aunado, al incremento de la demanda de información sobre los resultados y la necesidad de establecer mecanismos de rendición de cuentas (Egido Gálvez, 2005). Asimismo, nace la evaluación a la calidad educativa que se imparte en el mundo, donde se debe asegurar la calidad, y son necesarias la “información”, la “evaluación”, la acreditación, la mejora y el mejoramiento, la vigilancia y la inspección (Miñana Blasco & Rodríguez, 2011).

Ahora bien, la evaluación no puede convertirse en el fin único de determinar cuán efectiva es la calidad de la educación superior. En otras palabras, según Díaz Barriga (2007) comenta que es necesario dejar de pensar que la evaluación sea la panacea para lograr la calidad de la educación superior, por lo que ni un reporte

clínico mejora la salud del enfermo, como tampoco un reporte de evaluación mejora el desempeño educativo (citado por Miñana Blasco & Rodríguez, 2011). En este sentido, la evaluación y la calidad en educación son dos aspectos diferentes. Al respecto Esto lo menciona Arredondo (1995) citado por Jiménez (2011) señala que:

La evaluación de la calidad es una tarea de indagación cualitativa de valoración, apreciación, explicación o interpretación particular de casos o situaciones específicas, mientras que el control de calidad se refiere a una selección de indicadores o factores de calidad (entendida ésta en sí misma como un valor, norma o patrón homogéneo) que permitan la verificación, medición, certificación y acreditación de la calidad de los agentes, productos y procesos de producción. (págs. 227-228)

De esta situación, se presenta un problema porque los estándares de evaluación son estáticos, por lo que no toma en cuenta las características de los institutos educativos como su cultura, infraestructura, cuerpo docente, recursos, entre otros. Por lo tanto, la evaluación debe realizarse a los productos y procesos, tomando en cuenta las características internas y externas, con el fin de disminuir el margen de error en el proceso evaluativo. En este sentido, realizar estas pautas puede generarse consecuencias positivas en el proceso de evaluación del sistema educativo. Según Gálvez (2005)

Afirma que toda evaluación es un proceso que genera información y, por lo tanto, implica un esfuerzo sistemático de aproximación sucesiva al objeto de evaluación. Desde esta perspectiva, la evaluación permite poner de manifiesto aspectos o procesos que de otra manera permanecen ocultos, hace posible una aproximación más precisa a la naturaleza de ciertos procesos, las formas de organización, los elementos intervinientes, etc.

Permite el diagnóstico de la situación a partir del uso de indicadores.

Sirve de ayuda en la conducción de procesos de cambio.

Contribuye a la mejora de la organización y funcionamiento de los centros educativos.

Renueva el interés por los resultados de la educación y contribuye, aunque sea indirectamente, a su mejora. (pág. 25)

2.1.4. La familia de Normas ISO 9000 aplicada en educación

La era de la globalización ha traído consigo nuevas herramientas que son puentes de comunicación entre las diferentes sociedades sin importar los espacios y el tiempo. Esto abre la puerta para un sin fin de posibilidades, donde la educación

superior no escapa, debido a que ha aumentado la proyección, tanto a nivel nacional e internacional, a través del uso de plataforma educativa a través del internet.

Cabe destacar, la búsqueda de la eficiencia empieza en la cuarta revolución industrial, el internet provocando el quiebre de los viejos paradigmas. Con este fin, se busca una educación más inclusiva donde las personas con discapacidad empiecen a tener protagonismo. La base legal internacional, para esta situación se puede observar en la Figura 9, donde se detalla las declaraciones y normas planteadas por la ONU, Europa y Latinoamérica y el Caribe, hasta 2010.

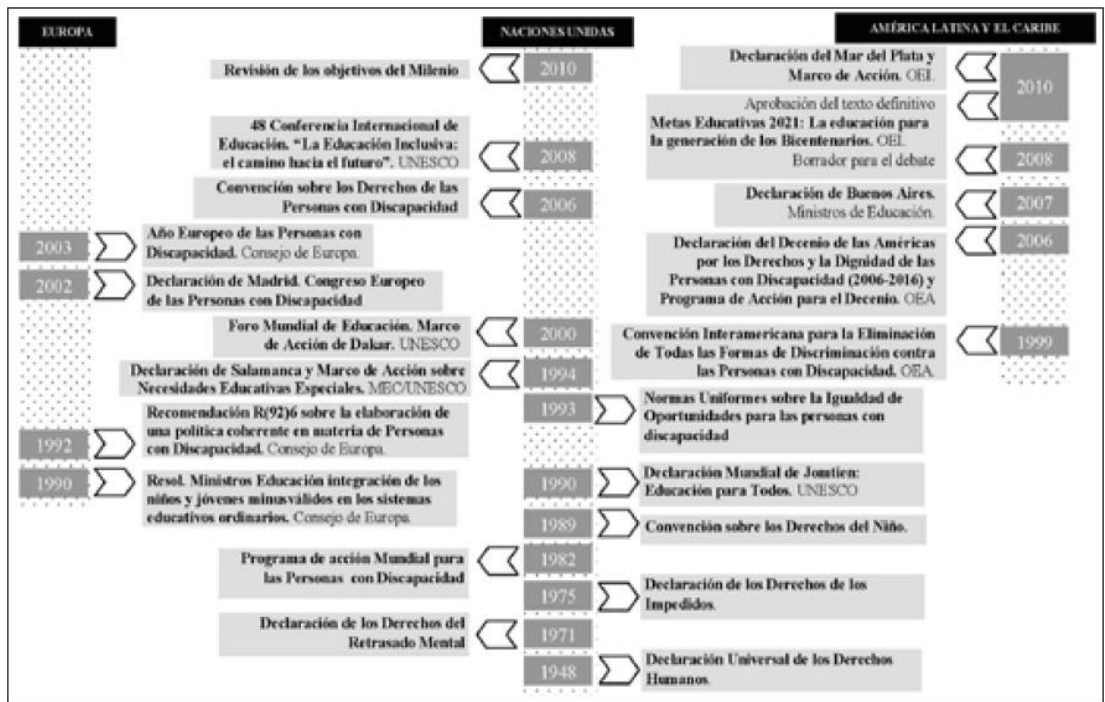


Figura 8. Las declaraciones y normas planteadas por la ONU, Europa y Latinoamérica y el Caribe hasta 2010.
Fuente: (Casado, 2017)

Sin duda, las instituciones de educación superior ante este creciente desarrollo de las TIC en todos los aspectos de la sociedad se vieron en la obligación de buscar una acreditación internacional que manifestara la calidad de sus productos y procesos con el fin de estar al unísono con los fenómenos que estaban alrededor.

Una de las determinantes que lleva a las IES a someterse a la acreditación regional o internacional, más allá de los marcos legales o los beneficios económicos, parece descansar en la expansión y obsolescencia del conocimiento; y la creciente competencia interuniversitaria con la consiguiente búsqueda de mayores estándares de calidad ante esa competencia. También incide la búsqueda de mejores condiciones de mercado por parte de las Universidades y programas en el contexto de una mayor competitividad institucional. Es así que nace la acreditación como herramienta que valida la calidad de la enseñanza y la educación en las universidades. Según Young (1983) el nacimiento de la acreditación fue:

La acreditación tuvo muchos comienzos, pero surgió como fenómeno nacional el 3-4 de agosto de 1906. En aquellos dos días, en respuesta a una propuesta de George E. Maclean, presidente de la Universidad Estatal de Iowa, la Asociación Nacional de Universidades Estatales convocó a la reunión en Williamstown, Massachusetts, de un comité conjunto «para presentar un plan... para establecer, preservar e interpretar en términos comunes los requisitos de admisión a la escuela universitaria, sea cual sea el método de combinación de los métodos de admisión, con el fin de dar cabida a los estudiantes emigrantes y de garantizar la comprensión y la administración equitativas de las normas.(citado por Brock, 2007, pág. 32)

La acreditación se convirtió en la misión de muchas instituciones educativas que planteaban el desarrollo y la calidad de la educación. Por tal motivo, se desarrolla las características y finalidades de la acreditación con el fin de conocer a fondo un paso importante en la generación de un sistema de calidad. Esto se puede observar en la Tabla 11.

Tabla 11. Características y finalidad de la acreditación.

CARACTERÍSTICAS	FINALIDADES
Predominantemente, es una actividad voluntaria del sector privado y, por lo tanto, no puede obligar al cumplimiento ni controlar el comportamiento, excepto por persuasión y por influencia de pares.	«Fomentar la excelencia en la educación postsecundaria a través del desarrollo de criterios y directrices para la evaluación de la efectividad educativa.
Es el principal ejemplo de autorregulación (frente a la regulación gubernamental) en la educación postsecundaria.	Impulsar el mejoramiento de las instituciones y de los programas a través del autoestudio y la planificación continuados.
Se orienta principalmente a enjuiciar la calidad educativa —un concepto elusivo— y, dada la gran diversidad de educación postsecundaria en Estados Unidos, los criterios suelen ser generales y variables.	Garantizar a otras organizaciones y agencias, a la comunidad educativa y al público en general que una institución o un programa concreto tienen objetivos claramente definidos y adecuados, mantienen condiciones bajo las cuales puede preverse razonablemente su consecución, al parecer, de hecho, los cumplen sustancialmente y puede esperarse que lo hagan.

Tabla 11. Continuación ...

Funciona esencialmente como un proceso de evaluación y el autoestudio institucional está en el núcleo del proceso.	Proporcionar consejo y asistencia a instituciones y programas establecidos y en desarrollo.
Proporciona consultoría externa, estrechamente vinculada con la investigación y la planificación propias de la institución	Estimular la diversidad de la educación postsecundaria estadounidense y permitir que las instituciones cumplan sus objetivos y metas concretos.
	Esforzarse por proteger a las instituciones de intrusiones que podrían hacer peligrar su efectividad educativa o su libertad académica»

Fuente: (Young (1983); citado por Brock, 2007)

Este proceso sirve para darle la internacionalización de la educación, en especial la superior, por lo que sus fundamentos son esenciales en el desarrollo. Una de las herramientas que son utilizadas como sistema de acreditación son las normas ISO. Esto impulsa la comprensión sobre el término norma.

Esta es un documento ordenador de cierta actividad, elaborada voluntariamente y con el consenso de las partes interesadas, que conteniendo especificaciones técnicas extraídas de la experiencia y los avances de la tecnología (para hacer posible su utilización), es de conocimiento público y que, en razón de su convivencia o necesidad de aplicación, puede estar aprobada por un organismo acreditado al efecto. Estas mismas características de consenso voluntario y difusión pública la diferencian de un reglamento técnico. (Carro Paz & González Gómez, 2013, pág. 3)

En este sentido, las normas son pasos a seguir para poder llevar a la organización a los estándares de calidad. Por lo cual, las normas se agrupan en tres grupos. Estos son: 1) Normas sobre especificaciones técnicas de productos, procesos o servicios, 2) normas sobre metodología de comprobación de dichas especificaciones y 3) normas de terminología y definiciones (Carro Paz & González Gómez, 2013).

Una de las normas más utilizadas son las ISO 9000. Estas se idearon originalmente en las empresas de la industria de fabricación, en la década de 1990, donde su aplicación se está difundiendo rápidamente a otros sectores de la economía, por lo que ha tenido un reconocimiento como marca de calidad (Normas ISO 9000 , 1998). La palabra ISO, proviene de la palabra griega ISOS que significa igual o uniforme, donde fue tomada por la Organización Internacional para la Estandarización que se fundó en 1946 (Gestión de calidad

ISO 9001, 2015). Su fundamento está basado en el concepto de prevención y suponen que un proceso ajustado mantiene el grado de calidad requerido, donde la inspección separa productos defectuosos, el sistema de gestión tiende a evitarlos (Carro Paz & González Gómez, 2013).

ISO 9000 es la norma para los sistemas de calidad que abarca la cuestión de cómo se fabrica el producto o servicio más que saber qué es lo que se produce. Dos empresas pueden fabricar productos similares cumpliendo con una norma común para el producto, por hacerlo con métodos de producción diferente. Otras empresas pueden producir artículos distintos, por ejemplo, una de ellas un bien y la otra un servicio, pero utilizar sistemas similares para incrementar al máximo la calidad de su producto. Ambas compañías podrían cumplir la norma con éxito a pesar de las grandes diferencias en sus actividades (Carro Paz & González Gómez, 2013, pág. 5).

Es así como se han creado los principios de gestión de la calidad, a través de la ISO 9000:2015, que es utilizada en la alta gerencia. y que están especificadas en la Tabla 12.

Tabla 12. Principios de Calidad ISO 9000:2015

PRINCIPIOS	CARACTERÍSTICAS
<i>Enfoque al cliente</i>	Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.
<i>Liderazgo</i>	Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.
<i>Participación del personal</i>	El personal, a todos los niveles, es la esencia de una organización, y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.
<i>Enfoque basado en procesos</i>	Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
<i>Enfoque de sistema para la gestión</i>	Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.
<i>Mejora continua</i>	La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.
<i>Enfoque basado en hechos para la toma de decisión</i>	Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
<i>Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor</i>	Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

Fuente: (Gestión de calidad ISO 9001, 2015)

Del mismo modo, el proceso de creación de la norma ISO 9001 empieza en el año 1987 hasta llegar hasta el año 2015 con la ISO 9001:2015. Este proceso se puede distinguir en la Figura 11. Poder aplicar un sistema de gestión de calidad, en una organización, bajo el umbral de la ISO 9001 se requiere de una serie de requisitos que exige la norma, tal como se detallan en la Figura 12. Estas normas pueden aplicar los sistemas de gestión de la calidad basada en 6 pasos, los cuales se distinguen en la Tabla 13.

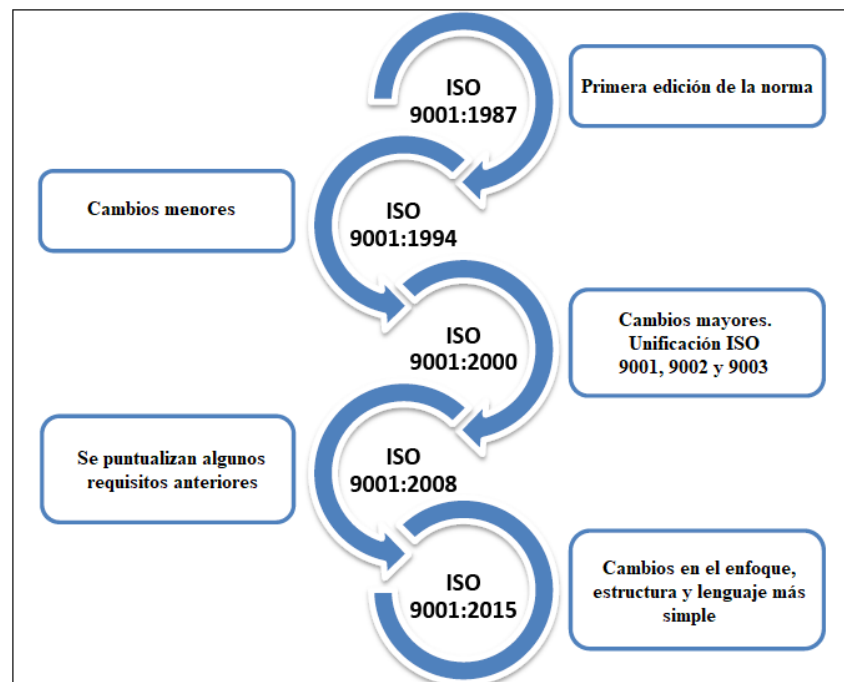


Figura 9. Evolución de las normas ISO 9001.

Fuente: (Burckhardt Leiva, Gisbert Soler, & Pérez Molina, 2016)

- | | |
|------|---|
| 4.1 | Responsabilidad de la dirección/gerencia |
| 4.2 | Sistema de la calidad |
| 4.3 | Revisión de contratos |
| 4.4 | Control del diseño |
| 4.5 | Control de la documentación y los datos |
| 4.6 | Adquisiciones |
| 4.7 | Control de los productos proporcionados por clientes |
| 4.8 | Detección y seguimiento de productos |
| 4.9 | Control de Procesos |
| 4.11 | Control de los equipos de inspección, medición y comprobación |
| 4.12 | Estatus de inspección y comprobación |
| 4.13 | Control de los productos no conformes |
| 4.14 | Intervenciones de corrección y preventivas |
| 4.15 | Manipulación, almacenamiento, envasado, conservación y suministro |
| 4.16 | Control de los registros de la calidad |
| 4.17 | Auditorías internas de la calidad |
| 4.18 | Formación |
| 4.19 | Servicios postventa |
| 4.20 | Técnicas estadísticas |

Figura 10. Requisitos para un sistema de calidad, según la ISO 9001.

Fuente: (Normas ISO 9000 , 1998)

Tabla 13. Pasos para implementar el sistema de gestión de la calidad con los requisitos de la ISO 9001:2015.

PASOS	CARACTERÍSTICAS
Información	Es necesario tener conocimiento de la norma ISO 9000:2015 e ISO 9001:2015 para implementarla en la empresa.
Planificación	Cada proyecto comienza con un buen plan. Comparar el sistema de gestión de calidad actual con los requerimientos de la norma 9001. Hacer un perfil del plan y prepare un programa de implementación.
Desarrollo	La norma 9001 requiere que se documente el sistema de gestión de calidad. Es necesario desarrollar un manual de calidad, así como los procedimientos requeridos para el sistema.
Capacitación	Todos los empleados deberán estar capacitados para trabajar y cumplir con la norma ISO 9001 y según los requerimientos del sistema implantado.
Auditorías internas	Es necesario demostrar que el sistema es eficaz. Se debe comparar el sistema de gestión de calidad con los requerimientos de la norma ISO 9001 mediante auditorías internas. Se debe formar y capacitar a un equipo auditor interno, para esta etapa.
Auditoría de registro	Se debe contratar a un auditor de registro que lleve a cabo una auditoría externa. una vez realizada, el registro estará completo. Puede solicitar la certificación del sistema de gestión de la calidad, a una empresa certificadora.

Fuente: (Gestión de calidad ISO 9001, 2015)

En consecuencia, la implementación de la calidad es un factor clave en la eficiencia en la formación de los profesionales. La aplicación de un sistema de gestión de la calidad debe convertirse en una prioridad para las instituciones educativas, en especial las de educación superior. Según Urrutia Hernández (2001) la definición de calidad pasa de ser un significante y no un significado, donde estos últimos dependerán de la perspectiva social desde la cual se hace, y de las personas que la mencionan: directivos de la educación, profesores, etc. (Nocoletti, 2008).

Hablar de "calidad de la educación" incluye varias dimensiones o enfoques, complementarios entre sí. La primera dimensión es la *eficacia*: una educación de calidad es aquella que logra que los alumnos realmente aprendan lo que se supone deben aprender -aquello que está establecido en los planes y programas curriculares-, al cabo de determinados ciclos o niveles. En esta perspectiva el énfasis está puesto en que, además de asistir a clase, los estudiantes aprendan en su paso por el sistema. Esta dimensión del concepto pone en primer plano los resultados de aprendizaje efectivamente alcanzados por la acción educativa. Una segunda dimensión del concepto de calidad, complementaria del anterior, está referida a qué es lo que se aprende en el sistema y a su *pertinencia* en términos individuales y sociales. En este sentido una educación de calidad es aquella cuyos contenidos responden adecuadamente a lo que el ser humano necesita para desarrollarse como persona -intelectual, afectiva, moral y físicamente-, y para actuar en los diversos ámbitos de la sociedad -el político, el económico, el social-. Esta dimensión del concepto pone en primer plano los fines atribuidos a la acción educativa y su realización en los diseños y contenidos curriculares. Finalmente, una tercera dimensión es la que se refiere a los *procesos* y medios que el sistema brinda a los alumnos para el desarrollo de su experiencia educativa. Desde esta

perspectiva una educación de calidad es aquella que ofrece al estudiante un adecuado contexto físico para el aprendizaje, un cuerpo docente convenientemente preparado para la tarea de enseñar, buenos materiales de estudio y de trabajo, estrategias didácticas adecuadas, etc. Esta dimensión del concepto pone en primer plano el análisis de los medios empleados en la acción educativa (Yzaguirre Peralta, 2005, pág. 1).

Aunque, las acciones para aplicar un sistema de gestión de la calidad son complicadas transformándolas en debilidades que pueden presentarse a la hora de implementarla en las universidades, por ejemplo. Estos son: el volumen de registros necesarios, el coste de la certificación y el coste continuo de su mantenimiento, el riesgo de evolucionar hacia una burocracia centrada en los procedimientos y los registros, y la dificultad de instaurar con rapidez los cambios necesarios (Normas ISO 9000 , 1998). En consecuencia, no es una tarea fácil, pero es cuestión de voluntades por todas las partes involucradas. Lo positivo es la generación de conocimiento producto de un sistema de calidad que involucra a los procesos administrativos y académicos., tanto a los trabajadores universitarios como a los estudiantes.

2.2. El concepto de sostenibilidad en la educación superior.

2.2.1. ¿Qué es la sostenibilidad?

La sostenibilidad ha tomado mucho auge en los últimos años debido al creciente desarrollo económico de las sociedades, las cuales no habían tenido consideraciones y respeto al medio ambiente, debido a la alta productividad de sus organizaciones. Este término ha generado controversia en sus inicios y por lo cual es preciso poder determinar el significado de cada uno de los términos que los describen, como el de desarrollo y el de sostenible. Al respecto, se puede comenzar con la diferencia entre desarrollo y crecimiento debido a lo común que lo asocian con la sostenibilidad.

El recurso a la distinción entre crecimiento y desarrollo que ofrecen los diccionarios puede aportar alguna claridad. *Creecer* significa «aumentar naturalmente de tamaño por adición de material a través de la asimilación o el acrecentamiento». *Desarrollarse* significa «expandir o realizar las potencialidades con que se cuenta; acceder gradualmente a un estado más pleno, mayor o mejor». En una palabra, el crecimiento es incremento cuantitativo de la escala física;

desarrollo, la mejora cualitativa o el despliegue de potencialidades (Daly, 1997, pág. 1).

Para este caso, el termino desarrollo sostenible es mucho más significativo que el de crecimiento sustentable. Esto quiere decir, que el crecimiento no puede seguir sin tomar en cuenta las características o los factores que engloban el desarrollo de las sociedades sin tomar en cuenta el respeto al medio ambiente. Es el *crecimiento* lo que no puede continuar indefinidamente en un mundo finito, pero si es posible el *desarrollo*; esto porque las actuales formas de vida no pueden continuar, deben experimentar cambios cualitativos profundos, los cuales es preciso diseñar y orientar adecuadamente (Macedo, 2005).

Al respecto, queda determinar cuál es la interpretación que puede encontrarse al término sostenible o sustentable. La palabra “sostener” significa “mantener firme una cosa”, la cual viene del latín *sub*, que significa “desde abajo”, y *tenere*, que significa “tener elevado”, por lo que la definición más amplia resulta tautológica: la sostenibilidad es la capacidad de mantenerse o sostenerse (Mokate, 2001).

El término sostenible o sustentable, difícilmente no esté ligado al medio ambiente y al cuidado de los ecosistemas. En este sentido, es conjugar los términos económicos, políticos, sociales y culturales con la sustentabilidad. Cuando se involucra con el desarrollo económico puede generar ambigüedades. Según Naredo, (2004) comenta esta situación, al momento de empezar a desarrollar este tema en los diferentes espacios de la sociedad:

Por una parte, evidencia una mayor preocupación por la salud de los ecosistemas que mantienen la vida en la Tierra, desplazando esta preocupación hacia el campo de la gestión económica. Por otra, la grave indefinición con la que se maneja este término empuja a hacer que las buenas intenciones que lo informan se queden en meros gestos en el vacío, sin que apenas contribuyan a reconvertir la sociedad industrial sobre bases más sostenibles. (pág. 8)

En efecto, se le suma la constante degradación del medio ambiente por parte del desarrollo productivo de las industrias, esto lo aprecia la sociedad. Esta situación se percibe desde la década de 1980, donde Barkin (1988) confirma que el interés en la sustentabilidad se ha globalizado, reflejando el miedo generalizado

al deterioro de la calidad de la vida, donde los sistemas productivos y los patrones de consumo existentes amenazan la continuidad de nuestras organizaciones sociales. Esto refleja que el desarrollo sostenible no es nada simple, porque involucra cada aspecto de la vida de los ciudadanos.

Del mismo modo, existe un peligro en el estilo de vida de la sociedad y de las organizaciones que están involucradas en el impacto ambiental. Es decir, el auténtico peligro reside en la acción de quienes siguen actuando como si el medio pudiera soportarlo todo, que son, hoy por hoy, la inmensa mayoría de los ciudadanos y responsables políticos (Macedo, 2005).

Pero, sin duda, esta situación tiende a ser significativa porque la sustentabilidad indudablemente está relacionada con los recursos naturales del planeta. Es así que:

El desarrollo sostenible supone una gestión de recursos renovables sometida a dos principios: las tasas de recolección deben ser iguales a las tasas de regeneración (producción sostenible) y las tasas de emisión de residuos deben ser iguales a las capacidades naturales de asimilación de los ecosistemas donde se emiten los residuos (Daly, 1997, pág. 1).

De estos principios, se desprende el concepto más globalizado del desarrollo sostenible planteado por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo del año 1987. Esta expresa: el desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades (citado por Mckeown, Hopkins, Rizzi, & Chrystallbridge, 2002).

Al respecto, el pedestal donde descansa el desarrollo sostenible está basado en los ámbitos sociales, económicos y ambientales. Por tal motivo, el equilibrio permitiría una sociedad más saludable y próspera con un consumo alto de alimentos de calidad, agua limpia y contaminación despreciable. Es aquí que la sostenibilidad es como un paradigma donde pensar en un futuro en el que las consideraciones ambientales, sociales y económicas se balanceen en la búsqueda

del desarrollo y una mejor calidad de vida (Mckeown, Hopkins, Rizzi, & Chrystallbridge, 2002).

Así mismo, cumplir con estas condiciones es necesario aplicar políticas que provengan de los entes gubernamentales y directores de las organizaciones. Con este fin, es necesario medir y evaluar la sostenibilidad de los procesos de desarrollo en clave de sostenibilidad, por lo que son imprescindibles nuevos indicadores para saber dónde se quiere llegar y porque caminos se ha de recorrer (Herrero, 2000). De ahí, a la proliferación banal que ha tenido el termino de desarrollo sostenible, ha permitido que en la actualidad se involucre más a las personas y sus acciones en pro de un mundo mejor. Asimismo, se consiguió también hacer que la idea misma de *sostenibilidad* cobrara vida propia y que la reflexión sobre la viabilidad a largo plazo de los sistemas agrarios, industriales o urbanos tuviera cabida en las reuniones y proyectos de administraciones y universidades (Naredo, 2004)

2.2.2. Principios del desarrollo sostenible

En la década de los 70, empezó a surgir conocimientos que estaban influenciados en la protección del medioambiente en el desarrollo industrial que se estaba comenzando a deslumbrar. Esta influencia tendría como título ecodesarrollo. Según Jiménez Herrero (1989) comenta las características:

El ecodesarrollo, definido en sus orígenes como una guía de orientación de estrategias de desarrollo regional, especialmente adaptado a las áreas tropicales rurales, va generalizándose con rapidez para definir proyectos de desarrollo integral ecológicamente racionales. El concepto se amplía para sintetizar un estilo de desarrollo más igualitario y menos dependiente que hace hincapié en una mayor racionalidad socioambiental para el manejo de los recursos y el espacio, utilizando diseños ecológicamente viables en la planificación del desarrollo económico, con aplicación de tecnologías ambientalmente adecuadas y buscando asimismo un mayor control democrático y participación popular en las decisiones sobre el ambiente físico y social de los más directamente afectados. (citado por Riechmann, 1995)

A partir de este momento, la sostenibilidad empezó a tener relevancia, hasta que a finales de los años 1980 se determinó que el concepto más apropiado es el de desarrollo sostenible. Es así, que fundamentalmente este concepto se

desenvuelve en tres dimensiones: económico, social y medioambiental, tal como se detalla en la Figura 13.

Sobre esto, es importante resaltar que cada dimensión está protagonizada por agentes que estudian cada uno de los fenómenos. Estos son: ecologistas, sociólogos y economistas, donde analizan los parámetros involucrados para poder formar el desarrollo sostenible.

Los ecologistas suelen recalcar la conservación de la integridad de los sistemas ecológicos, que consideran cruciales para su estabilidad global a escala mundial, mediante la utilización de unidades de medida de variables físicas, químicas o biológicas. Los economistas, por su parte, tienden a primar el bienestar de los humanos con los recursos capitales y la tecnología disponible, que hace un uso de los valores económicos como unidad de medida. Mientras tanto, los sociólogos se centran en las personas, como protagonistas claves del desarrollo sostenible, con una serie de necesidades y anhelos aplicados a valores de medida más intangibles, como el bienestar y la delegación de atribuciones a escala social. (Ferrandis Martínez, 2016, pág. 85)

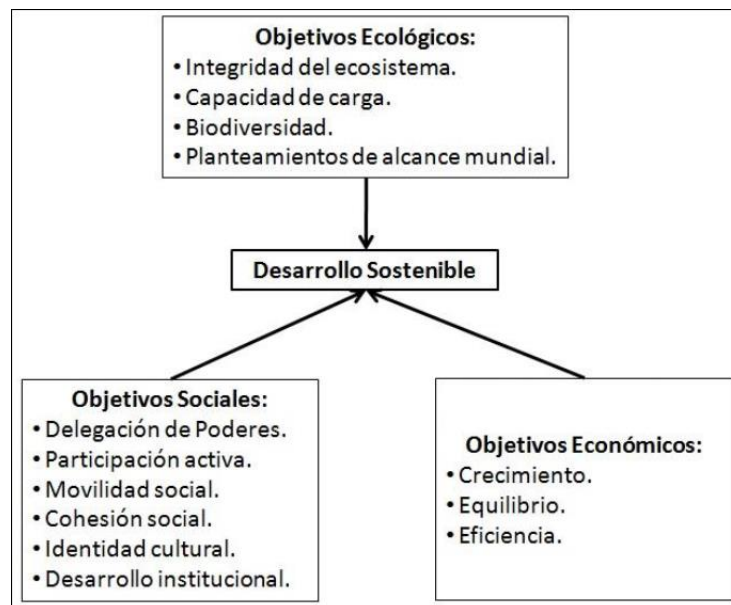


Figura 11. Dimensiones originales del desarrollo sostenible.
Fuente: (Ferrandis Martínez, 2016)

Sin embargo, no solo existen estas dimensiones, sino que también se involucra la política y cultura en el fortalecimiento del desarrollo sostenible. En definitivas las dimensiones se detallan en la Tabla 14.

Tabla 14. Dimensiones del desarrollo sostenible.

DIMENSIONES	CARACTERÍSTICAS
<i>Medioambiental</i>	Tiene que ver con la conservación de los recursos. Implica la toma de conciencia acerca de éstos y la fragilidad del entorno físico y de la forma en que le afectan las actividades y decisiones humanas. Esta perspectiva está relacionada con la biodiversidad, el clima, la contaminación, la energía y el uso eficiente de los recursos naturales.
<i>Social</i>	Representa el conocimiento de las instituciones sociales y de la función que desempeñan en los cambios y el desarrollo, así como de los sistemas democráticos y participativos. Este enfoque tiene que ver con el hecho de vivir en comunidad, con los derechos fundamentales, la salud y las necesidades básicas-entre las que se encuentran la educación y la igualdad de oportunidades-, la inequidad y el progreso social, la paz y la diversidad cultural.
<i>Económica</i>	Resalta la conciencia acerca de los límites y posibilidades del crecimiento económico y sus repercusiones en la sociedad y en el medio ambiente. Este punto de vista se centra en temas tales como el crecimiento y desarrollo económico equilibrado, el sistema financiero mundial, la economía verde y circular, los paraísos fiscales y la corrupción, la economía sumergida (el mercado negro y la actividad criminal), los indicadores de prosperidad, el trabajo y los ingresos económicos.
<i>Cultural</i>	Incluye los valores, la diversidad, los conocimientos, las lenguas y las visiones del mundo asociadas a la cultura, que influyen en la manera de enfocar los distintos aspectos de la educación para el desarrollo sostenible.
<i>Político</i>	El desarrollo sostenible centra su atención en temas relacionados con el sistema democrático, la legislación y los procesos de toma de decisiones.

Fuente: (Aramburuzabala, Cerrillo, & Tello, 2015)

Por otra parte, existen criterios operativos del desarrollo sostenible basados en 6 principios, como se detalla en la Tabla 15.

Tabla 15. Criterios operativos del desarrollo sostenible.

PRINCIPIOS	CARACTERÍSTICAS
<i>Principio de irreversibilidad cero</i>	Reducir a cero las intervenciones acumulativas y los daños irreversibles.
<i>Principio de la recolección sostenible</i>	Las tasas de recolección de los recursos renovables deben ser iguales a las tasas de regeneración de estos recursos.
<i>Principio del vaciado sostenible</i>	Es cuasi-sostenible la explotación de recursos naturales no renovables cuando su tasa de vaciado sea igual a la tasa de creación de sustitutos renovables.
<i>Principio de la emisión sostenible</i>	Las tasas de emisión de residuos deben ser iguales a las capacidades naturales de asimilación de los ecosistemas a los que se emiten esos residuos (lo cual implica emisión cero de residuos no biodegradables).
<i>Principio de selección sostenible de tecnologías</i>	Han de favorecerse las tecnologías que aumenten la productividad de los recursos (el volumen de valor extraído por unidad de recurso) frente a las tecnologías que incrementen la cantidad extraída de recursos (eficiencia frente a crecimiento).
<i>Principio de precaución</i>	Ante la magnitud de los riesgos a que nos enfrentamos, se impone una actitud de vigilante anticipación que identifique y descarte de entrada las vías que podrían llevar a desenlaces catastróficos, aun cuando la probabilidad de estos parezca pequeña y las vías alternativas más difíciles u onerosas.

Fuente: (Riechmann, 1995)

2.2.3. La sostenibilidad y la educación

Para poder desarrollar la sustentabilidad en la sociedad es necesario implementar a través de un sistema multinivel los fundamentos que comprende este fenómeno que tomó como protagonismo. Es la educación superior quien debe llevar la batuta de este cambio de paradigma. Se convierte en un elemento clave para asegurar que los procesos formativos de los ciudadanos del futuro incorporen entre sus líneas de actuación está mirada holística y crítica (Muñoz, Callejo, Sastre, & Marín, 2017). Por lo que da lugar a los nuevos profesionales en los escenarios laborales del futuro porque constituyen una fuerza de cambio importante para afrontar los retos del desarrollo sostenible a escala planetaria (Gutiérrez & González, 2005).

Esto es importante porque en las instituciones de educación superior descansa la labor en la generación de conocimientos. Según la ONU, la universidad provee a las nuevas generaciones de conocimientos y habilidades para asumir los desafíos que implican la pobreza, los conflictos, y el cambio climático. Fue insistida la vocación hacia el dialogo ciudadano, la inclusividad, la participación efectiva, y el equilibrio entre competitividad y equidad (Ojeda Suárez & Agüero Contreras, 2019).

En este sentido, la responsabilidad de la universidad es grande. Esto lo plantea Aguilera et al (2010) a continuación:

El elemento central de la formación no es lo que el estudiante llega a saber en su etapa universitaria sino lo que es capaz de hacer con lo que sabe al final de la misma; es decir, se aboga por formar profesionales capaces de responder a las demandas sociales. (citado por De la Rosa Ruiz, Giménez Armentia, & Calle Maldonado, 2019, pág. 191)

Con el fin que suceda esta importante acción deben existir mecanismos políticos que permitan estos cambios. Las autoridades académicas y los directores de los entes gubernamentales son los que tienen la voluntad de transformar los reglamentos y normas que permitan la formación del hombre nuevo dentro de las aulas y que a su vez permitirán que se desarrollen otros fuera de las mismas.

Si no están conscientes de las relaciones críticas que existen entre la educación y el desarrollo sostenible, no se dará la reorientación de la educación para abordar el desarrollo sostenible. Cuando la gente se dé cuenta de que la educación puede mejorar las posibilidades de implementar políticas nacionales, programas regionales de manejo de suelos y recursos y programas locales, entonces la educación estará en posición de ser reorientada para ayudar a la sostenibilidad. Esta conciencia representa el primer paso esencial en el proceso de reorientación (Mckeown, Hopkins, Rizzi, & Chrystallbridge, 2002, pág. 33).

Las estrategias políticas es poder otorgar las responsabilidades en cada uno de los miembros que hacen vida dentro de las universidades. Es plantear una serie de *estrategias de acción ambiental* que abarque todas sus funciones: docencia, investigación, extensión y gestión; un proceso que se plasme en todas las actividades que realizan los profesores, personal de administración y servicios y estudiantes (Carbonell, Machado, & Conde, 2004).

No obstante, dentro de estas políticas existen acciones que deben realizarse con el fin que se cumplan los cambios deseados hacia el desarrollo sostenible, lo que corresponde a una formación de los docentes para que influyan directamente en la formación de los estudiantes y de un cambio de malla curricular donde existan asignaturas que puedan expresar los objetivos de la sostenibilidad. En el ámbito de la educación formal, la adquisición de tales competencias requiere que el profesorado se comprometa activamente a impartir los principios y valores del desarrollo sostenible, por lo que se busca activar comportamientos consecuentes con dicho enfoque (Murga-Menoyo, 2015).

Así mismo, que los pensum de estudios contengan materias educativas, como por ejemplo esta Educación Ambiental. La Educación Ambiental debe tener el carácter transversal, permitiendo la construcción de un pensamiento social crítico, conectando la escuela con la vida y favoreciendo la educación en valores, correspondiéndose con el pensamiento complejo (Hernández, Tobón, Salas-Razo, & Carno, 2019). Por otro lado, la asignatura Educación para el Desarrollo Sostenible.

Es una propuesta educativa elaborada por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en 2002 y pretende contribuir a los procesos de cambio sociocultural para la construcción de un futuro sostenible. Su fundamentación y construcción engloba la reducción de la pobreza, equidad de género, promoción de la salud, conservación y protección del ambiente, transformación rural, derechos humanos, entendimiento intercultural y paz, producción y consumo sustentable, diversidad cultural y tecnologías de la información y la comunicación (Hernández, Tobón, Salas-Razo, & Carno, 2019, pág. 61).

Dentro del cambio que pueda existir en la malla curricular de las especialidades universitarias, como de una nueva formación dentro de las doctrinas forjadoras de docentes, existe la elaboración de competencias, tanto dentro del recinto y fuera de los espacios. La Unión Europea, específicamente España, buscan mecanismos para afianzar la sostenibilidad y esto es a través de las competencias educativas. La relación entre competencias y sostenibilidad se viene estudiando tanto desde la óptica de “competencias para la sostenibilidad”, y desde la óptica “competencias en educación para la sostenibilidad” (Minguet & Agut, 2013). Las competencias fuera de la universidad y dentro de la misma, así como también sobre la sostenibilidad se puede observar en la Tabla 16.

Tabla 16. Competencia dentro del aprendizaje universitario para el desarrollo sostenible.

COMPETENCIAS	CARACTERÍSTICAS
La formación de competencias para la sostenibilidad en el ámbito no universitario	Con relación a la competencia en el conocimiento y en la interacción con el mundo físico las personas pueden aprender a utilizar de forma responsable los recursos naturales, realizar de forma racional un consumo responsable, desarrollar hábitos de conducta saludables, tomar iniciativas coherentes con criterios sostenibles y desarrollar la conciencia del impacto e influencia que los seres humanos tienen en el medio natural y social desde la óptica de la conservación de la diversidad biológica y cultural, la aplicación de conductas solidarias a todos los niveles o la prevención de las consecuencias de los diferentes estilos de vida y modelos de desarrollo.
La formación de competencias para la sostenibilidad en el ámbito universitario	<p>La Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) reconoce que la educación superior es una herramienta clave para promover el desarrollo humano sostenible, como se desprende de las directrices aprobadas en 2005 (16) para la incorporación de competencias transversales para la sostenibilidad en todas las titulaciones universitarias, desde las cuales se han especificado las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Competencia en la contextualización crítica del conocimiento, estableciendo interrelaciones con la problemática socio-ambiental local y/o global. ● Competencia en la utilización sostenible de recursos y en la prevención de impactos negativos sobre el medio. ● Competencia en la participación en procesos comunitarios que promuevan la sostenibilidad. <p>Competencia en la aplicación de principios éticos relacionados con los valores de la sostenibilidad en los comportamientos personales y profesionales</p> <p>En este contexto las competencias transversales son entendidas como el conjunto complejo e integrado de conocimientos, destrezas, habilidades, actitudes y valores que capacitan para operar y transformar la realidad con criterios de sostenibilidad.</p>

Tabla 16- Continuación ...

<p>La formación de competencias en educación para la sostenibilidad</p>	<p>El educador ha de <i>aprender a saber</i> con un enfoque holístico e integrador de los conceptos, y con interdependencia de la naturaleza y los seres humanos, partiendo de su propia visión cultural para comprender a los demás; ha de tener en cuenta el pasado, el presente y el futuro con respecto al desarrollo sostenible, el cambio hacia prácticas sostenibles (calidad de vida, equidad, solidaridad y sostenibilidad del medio ambiente), la prevención y la preparación hacia lo imprevisto, y la evidencia científica. Con todo ello se ha de lograr la transformación de los sistemas educativos y del proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la presentación de retos a los estudiantes, de aprovechar su experiencia y de darles la posibilidad de <u>participar</u>.</p>
	<p>El docente ha de <i>aprender a hacer</i>, creando espacios de intercambio de ideas y experiencias, trabajando con diferentes perspectivas (sobre los dilemas, problemas, tensiones y conflictos), conectando al alumno en sus esferas de influencia locales y globales; ha de valorar críticamente los procesos de cambio en la sociedad que tienen un sentido de urgencia, reflexionar sobre las consecuencias de las decisiones y acciones que se toman en relación al entorno natural y construido, incluyendo su propia institución, como un contexto y fuente de aprendizaje.</p>
<p>La formación de competencias en educación para la sostenibilidad</p>	<p><i>Aprender a convivir</i> conlleva que el docente implique activamente a diferentes grupos, generaciones, culturas, lugares y disciplinas, facilitando la aparición de nuevas visiones del mundo que aborden el desarrollo sostenible, fomenten la negociación de futuros alternativos, cambiando las prácticas insostenibles en las instituciones y ayudando a sus alumnos a <u>clarificar su propia visión del mundo a través del diálogo</u>.</p> <p><i>Aprender a ser</i> implica una educación inclusiva de culturas, puntos de vista, disciplinas, para que las personas podamos contribuir de forma positiva en sus relaciones con otras personas y en relación al entorno natural y social, de forma local y global, en situaciones de incertidumbre, cuestionando las prácticas insostenibles, siendo un profesional crítico reflexivo que inspira la creatividad y la innovación y participando con los estudiantes de manera que se construyan relaciones positivas.</p>

Fuente: (Minguet & Agut, 2013)

Existen también políticas educativas como es el caso del Sistema Universitario de Manejo Ambiental.

El Sistema Universitario de Manejo Ambiental (SUMA) se constituye como un conjunto de prácticas, procedimientos, procesos y recursos para el desarrollo, implementación, revisión y mantenimiento de una política universitaria que alcance la sostenibilidad ambiental (Alshuwaikhat & Abubakar, 2008). La adopción del SU MA concede ventajas a la hora de tomar acciones de mejora con respecto a los impactos ambientales generados por las universidades. Así mismo, ayuda a que las instituciones de educación superior integren el manejo ambiental con la salud y la seguridad de los grupos de interés, en concordancia con las ISO 14000 y 18000 (Morrow & Rondinelli, 2002). En este sistema, las universidades también pueden definir estrategias para disminuir impactos ambientales con la definición de compras verdes, la eliminación de sustancias que impacten la salud humana y de los ecosistemas, la orientación del desarrollo tecnológico, la dirección de las inversiones, entre otras (citado por Castañeda & Quintero, 2015, pág. 159)

En consecuencia, existe la voluntad de muchos sectores de producir un cambio verdadero en pro de formar a un profesional, en especial a una persona, integra, consciente, ética, responsable y con profundos principios de solidaridad y respecto a cualquier forma de vida y al ambiente el cual habita. Esto se logra por

medio de la aplicación de principios de sostenibilidad enfocados en la educación superior. Los principios de pueden detallar en la Tabla 25.

Tabla 17. Principios de sostenibilidad en el entorno universitario

PRINCIPIOS	CARACTERÍSTICAS
<i>Principio ético</i>	La Universidad debe esforzarse por educar a la ciudadanía reconociendo el valor intrínseco de cada persona, situando la libertad y la protección de la vida como objetivos de las políticas públicas y los comportamientos individuales. La búsqueda de ese objetivo debe realizarse en armonía con el medio ambiente y estar condicionada por la necesidad de equidad, el respeto de los derechos de las futuras generaciones y el estímulo de procedimientos de racionalidad comunicativa y participativa en la toma de decisiones.
<i>Principio holístico</i>	La Universidad, en todas sus facetas, debe actuar desde una concepción integral e interdependiente de los componentes de la realidad social, económica y ambiental. Asumir enfoques éticos, ecológicos, sociales y económicos para abordar las problemáticas en relación a los desequilibrios ambientales, la pobreza, la injusticia, la desigualdad, los conflictos bélicos, el acceso a la salud y el consumismo, entre otros. Implica una comprensión relacional de los procesos, independientemente de sus diversas manifestaciones.
<i>Principio de complejidad</i>	La adopción de enfoques sistémicos y transdisciplinarios que permitan una mejor comprensión de la complejidad de las problemáticas sociales, económicas y ambientales, así como de la implicación en las mismas de todas las actividades ciudadanas y profesionales.
<i>Principios de globalización</i>	La adopción de enfoques que establezcan relaciones entre los contenidos curriculares y las realidades locales y globales.
<i>Principios de transversalidad</i>	Integración de los contenidos dirigidos a la formación de competencias para la sostenibilidad en las diversas áreas de conocimiento, asignaturas y titulaciones. Se aplicarán a los diferentes niveles de gestión, investigación y transferencia en la Universidad.
<i>Principio de responsabilidad social universitaria</i>	Contribución de la Universidad a la sostenibilidad de la Comunidad. Se reflejará en la gestión interna y en la colaboración con entidades y organismos en proyectos de investigación y acciones que contribuyan a mejorar la calidad de la formación universitaria y el avance en la resolución de los problemas sociales, económicos y ambientales.

Fuente: (Minguet & Agut, 2013)

2.3. Modelos de evaluación de la calidad de la educación en Latinoamérica

2.3.1. Calidad de la universidad Latinoamericana y caribeña

Los objetivos del desarrollo sustentable, no se han cumplido según las estipulaciones de la ONU en los países de Latinoamérica y del Caribe. Son muchas las barreras que hay que sobrepasar para poder fomentar una nueva cultura o establecer un nuevo paradigma en los ciudadanos. Según la CEPAL (2012) se han identificado algunas brechas estructurales como lo son:

El ingreso por habitante y su desigual distribución, la desigualdad de género, de raza, etnia y territorio, la pobreza persistente, la exigua inversión y el bajo ahorro, la poca efectividad de las políticas públicas de inclusión social, la insuficiente calidad de los servicios de salud y educación, el centralismo político y administrativo, la escasa progresividad de las políticas fiscales, la infraestructura insuficiente, la limitada inversión en investigación e innovación y el medio ambiente.(citado por Tassara & Cecchini, 2016, pág. 123)

De esta situación, existen objetivos más críticos que los presentados, donde las instituciones y personas responsables no han podido mejorar las demandas de las sociedades formando desequilibrio en la región. Estos son: la vida saludable y el bienestar; desarrollo de infraestructura resilientes, industrialización e innovación; reducción de las desigualdades; conservar y utilizar de forma sostenible los mares y recursos marinos; así como la promoción de sociedades pacíficas e inclusivas (Ojeda Suárez & Agüero Contreras, 2019).

Sin embargo, la educación en Latinoamérica y el Caribe no se encuentran en una situación crítica, pero si hay situaciones que permiten una observación más profunda porque los cambios se están produciendo de manera lenta, lo cual no es eficiente en la búsqueda del nuevo cambio social, cultural, económico y ecológico que se desea en la sociedad. Existen países que tienen sistema de calidad en la educación que cumple con los estándares internacionales. Según Lemaitre (2003) y Orozco (2001)

En la actualidad, algunos países de la región cuentan con sistemas consolidados, es el caso de Argentina, México, Brasil, Colombia y Chile; otros están en una situación más incipiente como Paraguay, Ecuador, Perú o Bolivia y, finalmente, en otros más la situación en esta materia es aún precaria: Venezuela, Guatemala y Honduras (citado por Orozco Silva, 2010, pág. 30).

Es importante destacar que ha existido una mejora en la educación superior referente a la admisión de estudiantes a las diversas casas de estudios. En este sentido, la matrícula se ha multiplicado por cuatro, sumando más de 16 millones, hacia el 2006, donde los sistemas educativos se hallan en tránsito hacia sistemas masivos de acceso universal (Orozco Silva, 2010). Además, no solo es el simple ingreso, sino que también ha aumentado la proporción de matrícula femeninas y del ingreso de población de bajos recursos económicos. Esto se comprueba a continuación:

En la mayoría de los países la proporción de mujeres es mayor que la de los hombres en el tamaño de la matrícula; pero en la mayoría de los países, el quintil de más altos ingresos envía al 50% o más de sus hijos a la educación superior, en tanto que en el caso del quintil más pobre dicha cifra oscila entre el 10% y el 20% (Orozco Silva, 2010, pág. 33).

Por otro lado, la acreditación en sistemas de calidad en las universidades Latinoamericanas y del Caribe todavía se encuentran en proceso de desarrollo. En este particular, existe una debilidad todavía presente porque se manifiesta en dos orígenes, una es la postura de las universidades públicas que todavía tiene cuesta arriba los cambios producto de las políticas deficientes otorgadas por el Estado o ejecutadas por las autoridades de las instituciones. Otra es la postura de las universidades privadas, las cuales han tomado la batuta en el desarrollo de las acreditaciones de calidad como mecanismo de admisión de la población flotante. Ambas situaciones, se debe mucho a la evaluación del aprendizaje, que tiene más tradición en la historia de la educación, en razón de la importancia central que el aprendizaje tiene en el proceso educativo (Dias Sobrinho, 2009).

De este modo, ya existen modelos de aseguramiento de la calidad que se ejecutan dentro de Latinoamérica y el Caribe, los cuales son elaborados por organizaciones multilaterales, como también otros son tomados de experiencias educativas de otros continentes. Entre los cuales se pueden mencionar: el Modelo Experimental de Acreditación de Carreras del MERCOSUR (MEXA), el Modelo de CINDA, el Modelo *Total Quality Management* (TQM) y el Modelo Europeo de Gestión de la Calidad (EFQM) (Dias Sobrinho, 2009).

De este modo, es necesario nombrar algunos ejemplos dentro del continente latinoamericano y caribeño, con el fin de conocer cuáles son los organismos encargados de la acreditación. En Centroamérica, el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) ha sido el organismo pionero no solo de la integración regional de la educación superior sino también de los procesos de aseguramiento de la calidad académica (Tünnermann Bernheim, 2008). El CSUCA planteó la creación del Sistema Centroamericano de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SICEVAES), con la premisa de establecer objetivos para la acreditación de la educación superior. Estos son:

- Fomentar en las universidades centroamericanas una cultura de calidad orientada al mejoramiento de las carreras.
- Lograr consenso entre las universidades centroamericanas sobre los referentes para evaluar la calidad de carreras de educación superior.
- Promover procesos de autoevaluación de carreras con fines de mejoramiento y acreditación.
- Realizar procesos de evaluación externa por pares académicos con fines de mejoramiento de las carreras.
- Promover la formulación de planes de mejoramiento para superar los problemas, debilidades y carencias identificadas en los procesos de autoevaluación y evaluación externa de carreras (Tünnermann Bernheim, 2008, págs. 317-318).

También, Argentina ha basado el desarrollo de la calidad de la educación en general a través de la norma IRAM 30000. Esta norma plantea un cambio en la percepción de la calidad en las instituciones universitarias para que sirvan de preámbulo en la búsqueda de la acreditación. Para esto se cumplen diferentes pasos:

El primer paso en el cambio conceptual es concebir la Educación como producto, acordando la definición de producto como resultado de un proceso. La Educación es el resultado de un proceso, luego es un producto, entendido como la mejora en los conocimientos, las aptitudes intelectuales, competencias, hábitos y actitudes del educando.

El segundo paso es interpretar que quienes reciben la Educación son los clientes, cabe decir una persona u organización que recibe un producto. Los clientes de una organización educativa pueden ser: educandos; padres o tutores; organizaciones que contratan servicios educativos; Estado Nacional, provincias, municipios (cuando contratan servicios para terceros); empleadores y futuros empleadores; organizaciones educativas receptoras de educandos provenientes de un nivel diferente o inferior de formación.

El tercer paso será el cambio conceptual de la definición de Calidad: cumplir siempre los requisitos de los clientes de la organización educativa. Para poder cumplir los requisitos, primero es necesario identificarlos (Nocoletti, 2008, pág. 78).

Del mismo modo, en Uruguay tiene un sistema de regulación de la calidad de manera dual. Esto significa que:

Por un lado, la ley concede un estatuto autónomo a la Universidad de la República, y no confiere al Poder Ejecutivo responsabilidades relevantes en el sector público del sistema de educación superior.

Por el contrario, el Estado está altamente implicado en la regulación del sector privado. Las instituciones privadas de educación superior deben satisfacer estrictos requisitos para ser reconocido por el Ministerio de Educación, en términos de estándares institucionales y académicos. Sin embargo, el control estatal no implica asignación de fondos públicos para las instituciones privadas (Landoni, 2008, pág. 192).

La acreditación de calidad en la educación superior uruguaya, depende en parte de los mecanismos implementados por MERCOSUR. Según Landoni y Martínez (2006) en Uruguay, así como otros países en la región, los mecanismos de la garantía de calidad incluyen, la autorización de instituciones y programas privados (Landoni, 2008).

En este sentido, Colombia también tiene la forma de generar la calidad en la educación superior a través de un plan estratégico impulsado por el Estado. Este desarrolla unos objetivos que busca plantear la calidad en las instituciones de educación superior. Estos son: a) Resultados académicos; b) Medios y procesos empleados, es decir, “gestión de calidad”, calidad del proceso; c) La infraestructura institucional; d) Las dimensiones cualitativas y cuantitativas del servicio; y e) La movilidad nacional e internacional de profesores y estudiantes (Miñana Blasco & Rodríguez, 2011).

Los que evalúan la acreditación de la calidad del sistema de educación es el Ministerio de Educación. Este por medio del CONACES (Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior) evalúa a las Instituciones para autorizar la prestación del servicio y el cumplimiento de las condiciones de calidad de los programas de grado y postgrado (Miñana Blasco & Rodríguez, 2011).

En consecuencia, la búsqueda de calidad es global, indistintamente para el contexto Latinoamericano y el Caribe, el concepto del mismo tienen varias perspectivas, las cuales se distinguen en la Tabla 18.

Tabla 18. Concepto de calidad según el contexto Latinoamericano y del Caribe.

El concepto de calidad como excelencia, basado en la definición tradicional, equivalente a poseer estudiantes sobresalientes, académicos destacados, y aseguramientos del primer nivel. Este concepto es aplicable en una educación superior de elite, pero la educación superior latinoamericana se enfrenta al fenómeno de la masificación que es un reto que requiere una respuesta que no sea la de continuar discriminando a amplios sectores poblacionales que no forman parte de la elite.

El concepto de calidad como respuesta a los requerimientos del medio, basada en una definición donde prima la pertinencia, por lo que trae el peligro de que la calidad se tome solamente sobre la base de los requerimientos que realicen agentes interesados sólo en formar aspectos puramente técnicos y no los aspectos culturales y de valores en los graduados universitarios, lo cual provocaría entre otras cosas el abandono de la misión universitaria como difusora de la cultura y la degradación de la formación de los profesionales. Pero al mismo tiempo limitaría al profesional egresado para realizar la necesaria movilidad e intercambio con otras regiones del país y del mundo.

El concepto de la calidad basado en la dependencia de los propósitos declarados, tiene la dificultad de que puede no ser suficiente para garantizar la calidad de la universidad si los propósitos son limitados, pobres y regionales. Posee la ventaja de que un país o una institución puede trazarse y luchar por sus propias metas sobre la base de sus aspiraciones.

El patrón de calidad debe contener cuestiones tales como:

La pertinencia social, relacionada con la necesidad de encontrar nuevas formas y mecanismos para adaptar las funciones universitarias a las exigencias sociales de su entorno y no solo las del mercado.

Las exigencias y normas internacionales más generalizadas, relacionadas con la necesidad de lograr una situación favorable para lograr el intercambio profesional, académico e investigativo en el ámbito de la competencia global.

La comparación con estándares establecidos previo acuerdo y que satisfacen diversas exigencias sociales y estatales, así como las propias de la institución.

Fuente: (Aguila Cabrera, 2005)

2.3.2. Calidad de la universidad ecuatoriana

Ecuador no ha quedado atrás en la búsqueda de la calidad en la educación superior haciendo énfasis en los últimos 26 años ha permitido una mejora, desde todas las perspectivas, en el sistema educativo. Esto implica mantener una administración educativa eficiente que mantenga los parámetros de calidad necesarios para desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje efectivo (Pérez A. C., 2016).

Este desarrollo de la búsqueda de la excelencia educativa ha permitido generar una serie de beneficios que involucran a los estudiantes, a los trabajadores universitarios y a la misma universidad. Este tipo de corriente favorable permite que se genere un sistema ganar-ganar entre los protagonistas de la calidad en la educación superior. Estos tipos de beneficios se detallan en la Tabla 19.

Tabla 19. Beneficios de la adopción de un sistema de gestión de la calidad en la universidad.

INVOLUCRADOS	BENEFICIOS
<i>Estudiantes</i>	Recibe servicios oportunos, eficientes y de calidad Ahorra esfuerzos y dinero al no tener que repetir pasos y documentación
<i>Trabajador universitario</i>	Reduce el esfuerzo tanto físico como mental Aumenta el grado de satisfacción en sus actividades diarias Mejora el clima organizacional Reduce las molestias derivadas de las sobrecargas o sub cargas de trabajo
<i>Universidad</i>	Mejora la imagen ante clientes y empleados Brinda un servicio caracterizado por la cordialidad, la tolerancia y la responsabilidad Disminuye la cantidad de trámites Mejora la utilización de los recursos Mejora las interrelaciones internas y externas Disminuye las demoras Destaca la importancia de una gestión enfocada al cliente Contar con manual de procesos y procedimientos Potencia los procesos de mejoramiento continuo Logra el compromiso de los funcionarios con los objetivos organizacionales Valorizar y compromete a los líderes en cada una de las sedes y para cada proceso Permite conocer las deficiencias para planear las mejoras Aumenta la satisfacción de los usuarios internos y externos.

Fuente: (Pérez A. C., 2016)

De esta manera, es importante realizar diversos mecanismos que permitan obtener estos beneficios de la aplicación de un sistema de gestión de calidad. Estos podrían ser el seguimiento del graduando, reforma de las mallas curriculares, elaboración de competencias en calidad, entre otros. Según Briones, Torrijo y León (2015) señalan la importancia del seguimiento del graduando, por lo que permite:

Visualizar si las competencias que adquirieron en su profesión constituyen requerimientos para un desempeño acorde a las exigencias del momento actual en las diferentes esferas de actuación donde éste puede laborar, pues la universidad tiene la responsabilidad social de formar a un ser humano competente donde se integre el saber (conocimientos), el saber hacer (habilidades), el saber ser y convivir con otros (actitudes, valores) (pág. 189)

De manera pues, los productos son la muestra eficiente de la calidad que pueda existen en la producción. De forma similar, las instituciones de educación superior deben evaluar el desenvolvimiento de sus egresados con el fin de determinar cuáles son las debilidades y amenazas que se deben solventar para

buscar un sistema de calidad. Una posible solución es la reestructuración de las mallas curriculares. Esto permitirá lograr alcanzar los objetivos establecidos en la materia.

Por ejemplo, hacer una reforma que busca establecer un sistema educativo basado en competencias puede perseguir la calidad integra en los estudiantes y por ende en los profesionales a futuro. En otras palabras, permitirá la evolución de un currículo tradicionalista a uno acorde a las exigencias de la realidad actual, hacia una visión contextualizada de lo oportuno para ir perfeccionando el aprendizaje de modo integral y particular, atendiendo las necesidades específicas de los estudiantes (Briones, Torrijo, & León, 2015). También, el sistema educativo por competencia está establecido a través de tres niveles, los cuales se distinguen a continuación:

Las competencias básicas (intelectuales) son necesarias para el aprendizaje de una profesión, a éstas pertenecen las competencias cognitivas, técnicas y metodológicas que se adquieren en los diversos niveles educativos previos (uso del lenguaje oral, escrito y matemático). Las competencias genéricas (base común de la profesión) se refieren a situaciones concretas de la práctica profesional, que requieren respuestas complejas. Las competencias específicas (base del ejercicio profesional) se vinculan a las condiciones particulares de actuación del profesional (Gordón, 2017, pág. 150).

Esta situación también, permite generar fuerzas de roce que se transforman en nodos críticos en el Sistema de Educación Superior ecuatoriano, donde no existe articulación entre la investigación científica con el desarrollo académico. Estos nodos críticos lo describen Larrea (2013) a continuación:

- El desarrollo de procesos de admisión que aseguren la calidad en los ingresos universitarios.
- La compatibilización entre el perfil de egreso del bachillerato y el perfil de ingreso de las IES.
- Los profesores de los primeros años sin la preparación suficiente en los campos relacionados con los nuevos horizontes epistemológicos.
- No existen programas de apoyo y acompañamiento pedagógico durante los primeros años de la formación profesional (citado por Ruiz & Martínez, 2018, págs. 12-13).

Estos nudos deben superarse, principalmente por las políticas que pueda ejercer el Estado, donde se involucre la educación primaria y secundaria, formando así un sistema de educación multinivel e integral, con el objeto de formar a la persona desde corta edad hasta finalizar su ciclo de desarrollo profesional. Es decir;

Para lograr un buen desempeño y sortear las deficiencias estructurales del sistema educativo de pregrado hace falta que los/las estudiantes tengan una preparación más integral y que accedan a políticas de acompañamiento por parte de los centros universitarios. La implementación previa de varios cursos de actualización y preparación para el trabajo académico puede contribuir a ese proceso, pero además se requiere de un trabajo tutorial que permita una comunicación permanente con los estudiantes (Espinosa & Goetschel, 2014, pág. 143).

Del mismo modo, las carreras deben solventar las inquietudes de las sociedades, haciendo un papel que se fundamente en la integración a través de la responsabilidad social. Las universidades deben obedecer la demanda social, tales como:

- Profesionales con formación integral en estos ámbitos del conocimiento, que afronten los nuevos retos y cambios que demanda nuestra realidad.
- Docentes con capacidad de análisis crítico-reflexivo y propositivo sobre la situación nacional e internacional.
- Investigadores en el campo social y educativo, capaces de intervenir en el desarrollo social y construir un pensamiento crítico que permita cuestionar, reorientar la transformación de la realidad y contribuir para la transformación de la matriz cognitiva del país.
- Consultores, administradores y líderes de procesos de reflexión en la enseñanza, investigación y vida cultural, que contribuyan a la capacitación de ciudadanos éticamente comprometidos.
- Seres humanos críticos-propositivos capaces de responder a las demandas surgidas de la sociedad del conocimiento y de las comunidades científicas (Gordón, 2017, pág. 135).

En consecuencia, poder cumplir con toda esta demanda es necesario aplicar una serie de mecanismos que deben ser regidos por algunos grupos especializados. En Ecuador, se han ido formando unidades administrativas que rigen la calidad del sistema educativo. Estas presentan una cronología de las visiones de calidad en la educación superior en el país, la cual se le describe en la Tabla 20.

Tabla 20. Cronología de la calidad en la educación superior ecuatoriana.

AÑOS	CARACTERÍSTICAS
1994	<p>“Misión de la Universidad Ecuatoriana Siglo XXI”. De allí salió un primer documento titulado “Perfil del Plan de Desarrollo de las Universidades y Escuelas Politécnicas (PLANUEP)”.</p> <p>PROBLEMAS QUE SE PRESENTAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Insuficiente vinculación de las Universidades y Escuelas Politécnicas con el medio externo * Insuficiente calidad de la actividad académica universitaria * Baja calidad de la gestión * Insuficiencia de recursos económicos * Carencia de un sistema de rendición social de cuentas.
1995	<p>Se elaboró una propuesta concreta en el CONESUP, la misma sirvió para que las universidades decidieran constituir un Sistema de Evaluación y Acreditación Universitaria que ellas consideraban pertinente y eficaz en el desarrollo de la educación superior en el Ecuador</p>
2000	<p>La política de evaluación y acreditación se establece legalmente en el Ecuador, a través de la promulgación de la Ley de Educación Superior, la misma que en uno de sus artículos determina la existencia de un sistema nacional para regular la calidad:</p> <p>“Art. 90 establece el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, al que se integra la autoevaluación, la evaluación externa y la acreditación”.</p>
2002	<p>Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (CONEA), desarrolla una serie de actividades de tipo académico, que tienen como objetivo formar un equipo de calidad, que tenga la capacidad de evaluar a las Instituciones de Educación Superior (IES).</p> <p>Las formas cómo se gestionaba el aseguramiento de la calidad de la educación superior, no eran exclusivamente estatales, de manera que el CONEA realizaba gestiones ante el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para lograr sus metas, en especial aquellas que tenían como objetivo capacitar a evaluadores institucionales. A partir de ello, varias IES proponen seminarios internacionales alrededor de la evaluación, la autoevaluación y la acreditación.</p>
2002	<p>Si bien, este proceso de reflexión, auto reflexión, propuestas de guías de evaluación de la calidad de las IES, sentó un precedente de la importancia de la calidad de la educación superior en la sociedad civil. La institucionalidad a nivel general; el momento histórico por el cual atravesaba nuestro país, impidió que el aseguramiento de la calidad de la educación superior en ese momento se convirtiera en un hecho concreto; fue un tema discutido en todos los encuentros académicos, debido a que se trató de un sistema “auto-regulado” por las propias autoridades de las universidades y escuelas politécnicas.</p> <p>Las críticas eran que se trataba de un sistema “auto- regulado” estaba acompañado de un aparato mercantilista que dio paso al crecimiento de la educación particular entre 1993 y el 2006, pues en ese período se crearon 43 Universidades, tanto por acuerdo legislativo como por decreto presidencial.</p> <p>Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (La mayor parte de las IES creadas carecía de la calidad necesaria. Aparentemente existió un desgobierno del CONUEP/CONESUP que se manifestó claramente en los tiempos que este último organismo invirtió para generar una normativa básica contemplada en la LOES del 2000: más de ocho años con el objeto de aprobar el Reglamento de Régimen Académico, marco esencial de una política pública en materia académica.</p>
2010	<p>Dio un giro drástico a la mirada y acciones del sistema de educación superior llamado “autárquico”, tanto que la LOES vigente coloca los temas de calidad e igualdad de oportunidades como principios centrales de la educación superior, desde una centralidad de lo público.</p>

Fuente: (Varea & Coral, 2017)

2.3.1. Modelo de Evaluación de la calidad de la educación superior ecuatoriana

Los modelos de evaluación de calidad en la educación superior en Ecuador, se han modificado al pasar del tiempo. Desde la primera vez que se realizó en el año 2008 hasta el último que se realizó en el año 2018. Según Veliz (2018)

El modelo vigente de evaluación se organiza de acuerdo a los criterios siguientes: Organización, Academia, Investigaciones, Vinculación con la sociedad, Recursos e infraestructura y Estudiantes; y se centra en los resultados de los objetivos institucionales, pero no se enfoca en los indicadores de los procesos para alcanzarlos, dado que los patrones evalúan resultados y no el cómo se obtiene; y debe ser objeto de perfeccionamiento mediante la investigación científica. (Ruiz, Martínez, & Céspedes, 2018, pág. 14)

La primera evaluación de desempeño institucional de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador fue elaborada por CONEA. Este evaluó los niveles de desempeño institucional de las IES del país con el objetivo de certificar su calidad, y facilitar su depuración y mejoramiento. Los criterios de evaluación empleados fueron: Academia, Estudiantes, Entorno de aprendizaje, Investigación y Gestión administración (Sánchez, Chávez, & Mendoza, 2018). Este modelo de evaluación se distingue en la Tabla 37, de igual manera los resultados de la misma se desarrollan en la Tabla 21.

Tabla 21. Modelo de evaluación a las instituciones de educación superior en el año 2008 a través de CONEA.

Criterios	Sub – criterios	Áreas
Academia	Planta docente	Nivel académico Categoría posgrado Doctorado
	Dedicación	Tiempo completo Tiempo parcial Calidad de dedicación académica
	Carrera docente	Deberes y derechos Institucional
	Vinculación colectividad	Programas Participación docente Participación estudiantes
Estudiantes	Deberes y derechos	Acceso Reglamentación Titulación
	Soporte académico	Biblioteca Laboratorios TICs
Investigación	Políticas investigación	Líneas investigación Licencia sabática Becas investigación
	Praxis educativa	Fondos investigación Formación investigación
	Pertinencia	Publicaciones Resultados
Gestión	Organización / gestión	Políticas institucionales Gestión interna
	Infraestructura	Accesibilidad Espacios bienestar Oficinas docentes Tiempo Completo

Fuente: (Soria & Romero-Sandoval, 2017)

Tabla 22. Resultado de la aplicación del modelo de evaluación a las instituciones de educación superior en el año 2008 a través de CONEA.

	Categoría A	Categoría B	Categoría C	Categoría D	Categoría E
Año 2008	11	9	13	9	26

Fuente: (Soria & Romero-Sandoval, 2017)

De la Tabla 22, se puede observar que hay una gran cantidad de universidades en la categoría más baja, E, lo que se convierte en un reto para cada una de ellas, como de los entes gubernamentales, de mejorar la calidad con la cual debe impartirse el conocimiento, pero sobre todo influir en el desarrollo holístico del ser humano con pensamiento crítico y con profundo respeto a lo que le rodea. Se destaca, que estos centros de educación superior cerraron y el 7,5% de la población estudiantil que las universidades abarcaban, se acogieron al plan de contingencia elaborado por el CES con el fin de que los estudiantes pudieran culminar sus estudios (Soria & Romero-Sandoval, 2017).

Del mismo modo, en el 2013 se vuelve a realizar una segunda evaluación de la calidad en las universidades ecuatorianas, donde esta vez es evaluado por CEAACES. Esta toma los criterios como Academia, Eficiencia Académica, Investigación, Organización y Estudiantes, donde se difiere con respecto al de CONEA, por ejemplo, en la importancia del impacto de las revistas indexadas, lo que en el modelo 2008 solo se consideró el número de publicaciones (Sánchez, Chávez, & Mendoza, 2018). Los resultados son los que se muestran en la Tabla 23.

Tabla 23. Categorías arrojadas por la evaluación de la calidad en el año 2008 en Ecuador.

CATEGORIAS	CARACTERÍSTICAS
A	Presentaban condiciones aceptables para las actividades de docencia, investigación, vinculación, los porcentajes de docentes con PhD y maestría estaban por encima del promedio del sistema, una adecuada planificación científica, sin embargo, la producción científica de alto impacto estaba concentrada en un pequeño número de docentes.
B	Estas instituciones demostraron estar por encima del promedio del sistema de educación superior, sin embargo, en cuanto a vinculación y producción científica esta última se desarrollaba de manera parcial, y en algunos casos hasta inexistente, además se evidenció en ciertas instituciones un bajo desempeño en infraestructura, remuneración y estabilidad laboral.
C	En lo que respecta a academia, investigación, y vinculación, estas instituciones se encuentran por debajo del promedio del sistema de educación superior, excepto el criterio infraestructura donde se observó un desempeño ligeramente superior. La producción científica en esta categoría es casi nula, entre otras deficiencias.

Tabla 23. Continuación ...

D	Todas estas instituciones tienen un promedio inferior al 40% en el criterio academia, organización y vinculación es decir muy alejado de la media de todo el sistema, en lo que respecta a investigación, se evidenció una producción científica nula y en muchos de los casos incipiente
----------	---

Fuente: (Sánchez, Chávez, & Mendoza, 2018)

Según el estándar del indicador de producción científica del Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas del CEAACES, en promedio los profesores con dedicación exclusiva deben publicar en tres años un artículo en revistas indexadas en SCIMAGO o ISI Web of Knowledge y como mínimo seis artículos de investigación regional. Es decir, se espera que en menos de 10 años un docente deba publicar 21 artículos científicos, tres de los cuales deben ser publicados en revistas denominadas de “alto impacto”. Ante este fenómeno de publicación masiva, la pregunta es: ¿Qué tipo de debate se crea alrededor de una de las publicaciones realizadas? O si esas publicaciones llegarán a las aulas ecuatorianas para que los formadores y los estudiantes debatan ese conocimiento y lo pongan en diálogo con otros saberes (Guerra, Pérez, & Cevallos, 2019, pág. 141).

Otra, de las características que arrojó esta evaluación es que ha existido una mejora significativa con respecto a la primera, donde las universidades privadas han tomado la batuta de la calidad en la educación superior ecuatoriana. Son las universales del estado la que no presentan mejora. Aunque en la primera evaluación solo 2 universidades públicas de 25 lograron la categoría “A” y que el resto en su mayoría no han presentado mejora en su recategorización, esto permite que sean más eficiente en el uso de sus presupuestos, por ejemplo (Espinoza Cevallos, 2016).

Del mismo modo, para el año 2020 había la posibilidad de crear una evaluación de la calidad en las instituciones de educación superior en el Ecuador, por parte del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior (CACES). Este modelo de evaluación se compone de 6 criterios: organización, docencia, investigación, vinculación con la sociedad, recursos e infraestructura, y estudiantes, de los cuales se desprenden 14 subcriterios; y 32 indicadores, de ellos 11 cuantitativos y el resto cualitativos (Orozco Inca, Jaya Escobar, Ramos Azcuy, & Guerra Bretaña, 2020). Los criterios y subcriterios de la evaluación se destacan en la Tabla 24.

Tabla 24. Criterios y subcriterios a tomar en cuenta en la evaluación del 2020 por parte del CACES.

CRITERIOS	SUBCRITERIOS
<i>Organización</i>	Gestión institucional.
	Gestión social.
<i>Docencia</i>	Gestión del proceso de formación.
	Gestión de los profesores.
	Remuneraciones.
	Formación y desarrollo.
<i>Recursos e infraestructura</i>	Biblioteca.
	Infraestructura básica.
	Infraestructura virtual.
	Laboratorios, talleres y áreas de práctica
<i>Investigación y desarrollo</i>	Planificación.
	Ejecución y resultados.
<i>Vinculación con la sociedad</i>	Gestión de la vinculación.
<i>Estudiantes</i>	Acompañamiento a estudiantes y graduados.

Fuente: (Orozco Inca, Jaya Escobar, Ramos Azcuy, & Guerra Bretaña, 2020)

Por otra parte, esta investigación busca identificar criterios de aseguramiento de la calidad para la gestión de la carrera de Administración de Empresas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, donde se imparta formación sostenible de los estudiantes, se plantea un modelo de evaluación para carreras donde se plantea seis criterios, 18 subcriterios y un conjunto de 57 factores que son los aspectos para evaluar con base en indicadores. Este modelo se puede visualizar en la Tabla 25.

Tabla 25. Modelo de evaluación de la calidad en la carrera de administración aplicado a una universidad ecuatoriana.

CRITERIO	SUBCRITERIO	INDICADOR
<i>Gestión de la carrera</i>	<i>Gestión estratégica</i>	Planificación estratégica de la carrera.
	<i>Gobierno, organización y gestión administrativa</i>	Organización, dirección y control.
		Sistemas de aseguramiento de la calidad.
<i>Proyecto académico</i>	<i>Plan de estudios</i>	Estado actual y prospectiva.
		Proyecto educativo de la carrera.
		Objetivos de la carrera.
		Perfil de egreso.
	<i>Plan curricular</i>	Integralidad curricular.
		Flexibilidad curricular.
		Interdisciplinaridad.
		Programas de asignaturas.
	<i>Proceso de enseñanza-aprendizaje</i>	Programas de prácticas preprofesionales.
		Metodologías y estrategias de enseñanza-aprendizaje.
		Desarrollo del plan de estudios.
		Evaluación y acciones de mejora.
<i>Investigación</i>	<i>Investigación</i>	Estímulo y desarrollo de proyectos de emprendimiento.
		Encuentros y seminarios.
		Líneas y proyectos de investigación.
		Gestión de proyectos de investigación.
		Impacto de la investigación.

Tabla 25. Continuación ...

<i>Evaluación docente</i>	<i>Entorno de trabajo</i>	Reclutamiento, selección, vinculación y promoción de docentes.
		Desarrollo profesional.
	<i>Calidad docente</i>	Estímulos a la docencia, investigación, extensión universitaria y vinculación social.
		Afinidad formación-docencia
		Evaluación docente y acciones de mejora.
<i>Dedicación</i>	Participación en actividades de extensión y vinculación social.	
	Profesores a tiempo completo.	
<i>Producción de conocimiento</i>	Profesores con ejercicio profesional no docente.	
	Producción científica.	
	Producción de material didáctico.	
<i>Ambiente institucional</i>	<i>Relacionamiento interinstitucional de la carrera</i>	Participación en congresos.
		Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales.
<i>Ambiente institucional</i>	<i>Vinculación con la comunidad</i>	Relaciones externas de estudiantes y docentes.
		Extensión universitaria.
<i>Estudiantes y graduandos</i>	<i>Infraestructura</i>	Vinculación social.
		Biblioteca.
		Acceso a equipos de informática y tecnologías de información y comunicación.
<i>Estudiantes</i>	<i>Estudiantes</i>	Salas de trabajo para alumnos y profesores.
		Prácticas preprofesionales.
<i>Resultados de los procesos de enseñanza-aprendizaje</i>	<i>Resultados en los graduados</i>	Participación en actividades de extensión y vinculación social.
		Participación en actividades de iniciación científica.
		Seguimientos a graduados.
<i>Resultados en los grupos de interés</i>	<i>Resultados en los grupos de interés</i>	Apoyo a la inserción profesional.
		Impacto de los graduados en el medio social y académico.
		Satisfacción de los graduados con la carrera.
		Satisfacción con la carrera.
		Satisfacción con los graduados.

Fuente: (Acosta & Acosta, 2016)

La carrera de Administración de Empresas no ha iniciado este proceso, las evaluaciones realizadas hasta el momento son institucionales.

3. MEDICIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD EN LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS SEGÚN EL MARCO DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD SIGC

Como cualquier otro tipo de ciencia, esta se ha desarrollado al avanzar la generación de los conocimientos que la misma produce. Es así que, desde comienzos de la humanidad, las personas han buscado la manera de administrar sus bienes y recursos por lo que no es un tema nuevo que ha de enfrentarse. Según Chiavenato (2006), la Administración se desarrolla desde el siglo XX debido al aporte de filósofos y entendidos en otros campos como la economía; sin embargo, hay citas históricas egipcias acerca de cómo administraban el recurso humano con la necesidad de organizar la realización de grandes construcciones (citado por Pacheco Pacheco, 2015). El desarrollo histórico de la administración se puede observar a través de la Tabla 43.

Tabla 26. Desarrollo histórico de la administración.

Durante la antigüedad hubo pocas ideas de organización a favor de la economía, ya existía entre los griegos, pero con el significado pobre de “administración de los bienes del hogar”. Esto continuó por varios siglos, se dio poca importancia al trabajo, puesto que las principales preocupaciones fueron de orden religioso, militar y político.

A parecer “las nuevas ideas”, ensalzó la dignidad al trabajo entonces se empezó a impulsar el comercio y el libre ejercicio de la artesanía.

Filósofos como Sócrates (470 a.C. -399 a.C.) la describe como “Una habilidad personal separada del conocimiento técnico y la experiencia” haciendo referencia a que es propio de una persona. Además, Platón y Aristóteles la refieren como Administración Pública y la organización del Estado. Descartes con la creación del plano cartesiano aportó a las teorías de la Administración Científica, Clásica y Neoclásica.

La Revolución Industrial con la invención de la máquina de vapor convirtiendo talleres en fábricas y sustituyendo la mano de obra. Con la influencia de los “grandes inventos” se perfeccionó la navegación, el comercio y la industria adquieren dimensión internacional. Al nacer el sistema de fábricas, el hombre se enfrenta a problemas de cómo organizarlas, de distribución de equipos y personal, de control de calidad, control de inventarios, disposición de horarios, medición y costos, etc. A medida que se fueron dando soluciones generales a estos problemas, el campo de la administración se fue desarrollando.

Los primeros esfuerzos se concentraron en controlar los costos del trabajo, siendo los primeros reformistas: **Adam Smith**: En su obra la Riqueza de las Naciones indicó por primera vez que las ventajas económicas básicas resultaban de una adecuada organización del trabajo.

Charles Babbage: Hombre de orientación científica, aumentó las observaciones de Smith y dio bases más sólidas a la administración de personas, Reconoció el “principio de habilidades limitadas” como base para el pago.

Federico Taylor: Es el primer pensador que inició un verdadero estudio científico de la administración. Primero como obrero observó las muchas deficiencias en el control del trabajo, en la organización, etc. Como ingeniero después, desarrolló su teoría a base de numerosos estudios, concluyendo que el método científico podía y debí aplicarse en la solución de todo problema de administración.

Henry Fayol: Así como Taylor en los Estados Unidos, partió del taller y sus necesidades técnicas, para luego extenderse a los demás sectores de la administración. Fayol en Francia, llegó a estudios de similar importancia, partiendo de la dirección de la empresa y del enfoque científico de sus problemas, para luego extenderse a toda la empresa en conjunto.

Tabla 26. Continuación ...

El criterio que distingue a Fayol de Taylor es la unidad de mando o estructura funcional. Aunque entre ellos haya discrepancias en sus maneras de pensar, ambos han sido los que han sentado las bases de la administración moderna. Actualmente no existen empresas progresistas sino aplican en una u otra forma los principios de Fayol o de Taylor.

Desde la época de Taylor y Fayol se han desarrollado con ritmo creciente una verdadera técnica administrativa. Esto ha sido posible mediante la contribución de administradores públicos, de ejecutivos de empresa, de psicólogos, matemáticos, etc.

Los ejecutivos más destacados que han logrado de mejorar las prácticas administrativas se cuentan a:

Oliver Sheldon: De origen inglés, estudió la necesidad de determinar políticas de coordinar adecuadamente la empresa mediante una organización funcional del personal.

Henry Denison: Norteamericano, estudió si los méritos de ingeniería eran aplicables a la administración. Analizó los factores estructurales de la organización y sus efectos sobre la personalidad de sus integrantes.

Chester Barnard: Norteamericano, desarrolló un amplio estudio sociológico de las funciones universales del ejecutivo. Pone gran énfasis en la dirección y en la importancia de la comunicación. Además, hace un análisis casi completo sobre la adopción de decisiones.

Alvin Braown: Analizó la delegación de la autoridad e intentó dividir la actividad administrativa en fases: planificación, ejecución e inspección.

Lyndall Urwick: Hizo el estudio más completo en cuanto a administración científica. Demostró que dentro de la mecánica y dinámica administrativa estaban comprendidas todas las funciones del ejecutivo actual.

La Asociación Norteamericana de Administración (ANA), a través de su Revista PERSONNEL ha ofrecido a ejecutivos de todo el mundo, el desarrollo de la teoría y la práctica de la administración desde el lento paternalismo del decenio de 1920, a través del confuso problema laboral de los años treinta, la inestable tregua de los años 40, hasta la armonía de las relaciones humanas en los años 50, y el nuevo énfasis puesto en los años 60 en busca de la mejora de resultados.

Desde el año 1960 se inicia la era de la tecnología o la de la industria especializada. Entonces los problemas humanos se acrecentaron, debido a que el trabajador no especializado se vio desplazado por el empleo de la automatización y sin embargo escasea alarmantemente el talento técnico y administrativo de altos niveles. Los problemas de programación lineal los resuelve una “computadora digital”, pero el programa debe hacerlo el Administrador. La computadora sólo da resultados a todos los problemas propuestos en el programa. Esto representa una gran simplificación de las operaciones de planeamiento de la empresa moderna, debido a que una computadora resuelve problemas en pocos segundos, lo que cientos de ejecutivos los hubieran resuelto en años.

Fuente: (Fraiz Ulecia, 1986; Chiavenato (2006) citado por Pacheco Pacheco, 2015)

En la actualidad, los profesionales de la administración deben buscar solventar los nuevos problemas de la sociedad. Se deben basar en los factores como el emprendimiento, empoderamiento, en las tecnologías de la información y comunicación (TIC), en las redes sociales, entre otros. Es decir, el profesional debe garantizar su trabajo en función de los diversos mecanismos que se presentan en la actualidad, transformándose en un administrador de empresas 2.0, el cual debe estar siempre en una constante evolución y aprendizaje. En definitiva, según Román (2015) las características del nuevo profesional están atadas al sobrevenir cultural de la sociedad de la información, por lo que deben estar conectados con el mundo y empresas más globales, es la combinación perfecta del profesional que se busca hoy en día (citado por Aules Camañero, 2016). En la Tabla 27 se detalla las principales modificaciones dentro de las cuatro funciones básicas del Administrador de Empresas a causa del avance tecnológico.

Tabla 27. Principales modificaciones dentro de las cuatro funciones básicas del Administrador de Empresas a causa del avance tecnológico.

Método de Planificación Estratégica Backcasting
Simulación de escenarios prospectivos a través de hologramas tridimensionales.
Interacción virtual permanente y conexión digital avanzada.
Agilidad de toma de decisiones frente a una situación debido a los apoyos tecnológicos que perciben una realidad frente a otra.
Sistema de trabajo Network Organization
Comunicación online a través de plataformas tecnológicas.
Evaluación del desempeño del trabajador a través de objetivos y resultados alcanzados.
Sistema de aprendizaje a través de programas virtuales.
Trabajo colaborativo y compartido on line.
Instrumentos de evaluación a través de sistemas inteligentes.
Descubrimientos científicos aplicables para el control de cada industria o sector empresarial.
Fortalecimiento constante en relación a la motivación del recurso humano.

Fuente: (González Sánchez, 2015)

Para poder garantizar este nuevo profesional, el desarrollo de la presente investigación está basada en la acreditación de calidad de la carrera de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, basado en los objetivos de desarrollo sostenible, donde se debe comprender la visión de la institución en pro de la formación de profesional íntegro, con capacidad de análisis críticos, éticos y morales.

3.1. Planificación Estratégica PUCE 2021 – 2025

En cualquier situación en la que se encuentre una institución, es importante realizar una planificación estratégica, ya que permite visualizar lo que se puede lograr en un futuro, genera tranquilidad ya que se tiene definido un norte y se incrementa el sentido de pertenencia en la organización, lo que provoca en sus miembros la participación, colaboración y trabajo en equipo buscando el logro de los objetivos planteados. Es de suma relevancia mencionar a la emergencia sanitaria originada por la pandemia mundial COVID-19; cuyos efectos inciertos y catastróficos determinan una nueva realidad para los diferentes países del mundo, entre ellos el Ecuador, en el que la magnitud de esta crisis está correlacionada con su actual estructura económica, social y sanitaria; y que, de acuerdo a muchos analistas, esta situación cambiará radicalmente los escenarios de progreso de todos los sectores del país, incluido el educativo. Para la UNESCO (2020), los efectos de esta crisis sobre el sector educativo universitario, tanto a nivel de actores como de sistema en conjunto,

son de extrema relevancia para las decisiones de política educativa tanto a corto, mediano y largo plazo.

Entre los principales impactos a mencionar se encuentran:

- a) Cambio repentino de la educación presencial a una educación remota emergente, situación que genera incertidumbre respecto del desarrollo de la vida académica de los estudiantes (principalmente de aquellos en situación de vulnerabilidad), así como, de la vida laboral de los docentes;
- b) Posible retraimiento de la demanda de educación superior ante el contexto de recesión económica;
- c) Disminución de recursos financieros de las Instituciones de Educación Superior;
- d) Limitaciones en la movilidad internacional; entre otros.

Dados estos inconvenientes, el generar una planificación estratégica que permita minimizar los potenciales riesgos a los que la universidad se ve expuesta, se convierte en indispensable. (PUCE, MAGIS, 2021)

En el Estatuto de la PUCE aprobado el 10 de julio de 2019, versa la siguiente misión en la cual se refleja la razón de ser de nuestra institución:

La misión de la Universidad es la constante búsqueda de la verdad y la promoción de la dignidad humana en todas sus dimensiones, mediante la investigación, la conservación y comunicación del saber, y la vinculación con la sociedad, para el desarrollo sostenible e integral, nacional e internacional (PUCE, MAGIS, 2021).

Del mismo modo, la universidad plantea una visión que involucra a un profesional que tenga un compromiso con todas las aristas de la sociedad. De nuevo, la Planificación estratégica 2021-2015 plantea de la siguiente manera:

Somos una comunidad universitaria humanista, para la transformación personal y social, al servicio de un mundo fraterno, justo y sostenible. Nos identificamos como un proyecto inclusivo, eficiente, en diálogo con su entorno y en constante innovación académica y organizacional (PUCE, MAGIS, 2021).

La Facultad de Ciencias Administrativas y Contables fue creada en 1981, después de depender de la Facultad de Economía donde se llamaba Escuela de Administración (Aules Camañero, 2016). Esta facultad ofrece cinco (5) carreras, las cuales se pueden distinguir en la Tabla 46.

Tabla 28. Oferta académica de las carreras de pregrado de la Facultad de Ciencias administrativas y contables de la PUCE al año 2019.

CARRERA	TÍTULO PROFESIONAL
<i>Administración de Empresas</i>	Licenciado/a en Administración de Empresas
<i>Contabilidad y Auditoría</i>	Licenciado/a en Contaduría y Auditoría
<i>Negocios Internacionales</i>	Licenciado/a en Negocios Internacionales
<i>Finanzas</i>	Licenciado/a en Finanzas
<i>Mercadotecnia</i>	Licenciado/a en Mercadotecnia

Fuente: (FCAC-PUCE, 2019)

Dentro de la Facultad esta la carrera de Administración de Empresas, donde sus objetivos tienen el mismo lineamiento que los objetivos generales de la universidad, la cual persigue que la persona sea un profesional integro. Además, el departamento académico, por medio de la página oficial, tiene una visión y misión establecidas de la siguiente manera:

Misión:

Formar profesionales capaces de administrar de manera efectiva, organizaciones nacionales y globales, mediante el uso de la investigación, los recursos, las técnicas y los sistemas de información de vanguardia; responsables socialmente, con espíritu emprendedor, pensamiento crítico, visión holística y compromiso con el mejoramiento continuo, la ética y con la praxis cristiana, amparados en el Modelo Educativo de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Visión:

La carrera de Administración de Empresas será reconocida, a nivel internacional, por formar profesionales con visión global, principios cristianos y sólida formación científico-técnica en las diferentes áreas de las organizaciones; que contribuyan a la solución integral de problemas en el campo administrativo y a la efectiva vinculación de la Universidad con la empresa y el desarrollo socio-económico del país. (Administración de Empresas-PUCE, 2019)

De la misma manera, el licenciado/a en Administración de Empresas egresado de la PUCE tiene un campo ocupacional, ámbitos de desempeño y perfil tal como se detalla en la Tabla 29.

Tabla 29. Campo ocupacional, ámbitos de desempeño y perfil del egresado de la carrera de Administración de Empresas de la PUCE al año 2019.

ASPECTOS	CARACTERÍSTICAS
<i>Campo ocupacional</i>	Organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.
	Instituciones privadas y públicas.
	Independiente
<i>Ámbitos de desempeño</i>	Consultoría en diversas áreas como contratación pública, productividad, finanzas, proyectos, ofimática (Excel, Word, etc.), marketing, marketing digital y redes sociales, negocios internacionales, control de gestión, ofimática aplicada a los negocios.
	Capacidad en gestión organizacional dentro de diferentes áreas como Talento Humano, Producción, Mercadotecnia, entre otros.
	Desarrollo de Proyectos y planes de negocio.
	Gestión de implementación de certificación y normativas, incluyendo la certificación ISO.
	Gestión de Recursos Humanos, Mercadotecnia, Seguridad Industrial.
<i>Perfil del egresado</i>	Capacidad de diseñar e implementar la planificación estratégica y operativa, estructuración y reestructuración de las organizaciones para el desarrollo, consolidación y crecimiento en su entorno externo e interno utilizando herramientas de control estratégico y de gestión.
	Formular estrategias de negociación para realizar acuerdos convenios, alianzas estratégicas y empresariales con criterios técnicos éticos y legales.
	Diseñar y evaluar proyectos de negocios, inversión y financiamiento, para generar oportunidades de emprendimiento. Gestionar acciones de mejoramiento de las organizaciones sobre la base de las técnicas de investigación, considerando los riesgos, la factibilidad técnica, financiera y criterios éticos y sociales.
	Desarrollar proceso de innovación y creatividad para fomentar la generación de nuevas opciones de negocios con fundamentos científicos, técnicos, administrativos y legales.
	Capacidad de analizar el entorno socio-económico nacional e internacional, sus continuos cambios e influencia en el desarrollo de la globalización, la ciencia administrativa y tecnológica.
	Identificar aspectos éticos y culturales de impacto recíproco entre la organización y el entorno social.
	Demostrar visión integral y de liderazgo basada en la motivación para el desarrollo del trabajo colaborativo con un alto compromiso con la preservación medio-ambiental y socio-cultural.
	Respetar y valorar la diversidad y multiculturalidad fomentando la inclusión en los aspectos personales y profesionales del desempeño

Fuente: (Administración de Empresas-PUCE, 2019)

Al mismo tiempo, la carrera de Administración de Empresas de la PUCE cuenta con 8 períodos académicos los cuales permiten el desarrollo del ser humano en diversas áreas de las ciencias administrativas. Cada lapso está reflejado en la Tabla 30.

Tabla 30. Períodos académicos de Administración de Empresas de la PUCE al año 2019.

PERÍODO	ASIGNATURAS
Primero	Comunicación Oral y Escrita
	Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC)
	Filosofía de las Ciencias Administrativas
	Matemática Aplicada
	Introducción a la Administración
	Contabilidad Básica
Segundo	Contextos e Interculturalidad
	Fundamentos de la Investigación Legislación Mercantil y Societaria
	Contabilidad Financiera
	Estadística Descriptiva
	Proceso Administrativo
Tercero	Microeconomía
	Jesucristo y la Persona de Hoy
	Legislación Laboral
	Diseño y estructuras Organizacionales
	Contabilidad de Costos
Cuarto	Estadística Inferencial
	Control de Costos
	Gestión del Talento Humano
	Gestión por Procesos
	Macroeconomía
	Investigación Operativa
Quinto	Cultura y Comportamiento Organizacional
	Fundamentos de Mercadotecnia
	Administración Estratégica
	Legislación Tributaria Aplicada
	Administración Financiera
	Ética Personal y Socioambiental
Sexto	Prácticas de Servicio Comunitario
	Sistemas de Información de Mercados
	Administración Presupuestaria
	Implementación Estratégica
	Métodos Cuantitativos
	Administración de Operaciones
Séptimo	Prácticas Preprofesionales I
	Diseño y Evaluación de Proyectos
	Mercadotecnia Estratégica
	Auditoría
	Sistemas Integrados de Gestión
Octavo	Responsabilidad Social Corporativa
	Prácticas Preprofesionales II
	Gerencia de Proyectos
	Finanzas Corporativas
	Prospectiva Estratégica de Negocios
Habilidades Gerenciales	
Integración Curricular	

Fuente: (FCAC-PUCE, 2020)

3.2. Determinación de población y muestra

Para el desarrollo de la investigación es necesario conceptualizar la terminología empleada como población, muestra y muestreo.

3.2.1. Población

Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. "El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros" (Pineda, De Alvarado, & De Canales, 1994). En nuestro caso la población está constituida por los estudiantes de la carrera de administración de empresas inscritos en el primer semestre 2021.

3.2.2. Muestra

Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas. La muestra es una parte representativa de la población. Por lo que en este caso se a tomado una parte de la población activa de estudiantes de la carrera de administración de empresas inscritos en el primer semestre 2021 la misma que voluntariamente a accedido a responder las diferentes preguntas propuestas en la encuesta.

3.2.3. Muestreo

Es el método utilizado para seleccionar a los componentes de la muestra del total de la población. "Consiste en un conjunto de reglas, procedimientos y criterios mediante los cuales se selecciona un conjunto de elementos de una población que representan lo que sucede en toda esa población". (Mata & Macassi, 1997). Para la realización del diseño muestral sea tomado en cuenta el uso de medios electrónicos que permiten la realización del estudio en un menor tiempo y claramente evitar gastos monetarios, bajo esta modalidad se puede tener un mayor control de los datos obtenidos y variables a estudiar.

3.3. Determinación de la población

El presente trabajo de titulación es parte del Proyecto de investigación titulado “Criterios generales de calidad en la educación superior aplicables en Sistemas de Gestión de Calidad, para carreras universitarias ecuatorianas del campo amplio de la Administración” Código 088-UIO-2020.

Los docentes investigadores del proyecto han solicitado la información a la FCAC sobre la cantidad de estudiantes que se inscribieron para el periodo 2021-01; el detalle entregado por la Secretaría de la FCAC se puede ver el Anexo 1.

A continuación, un extracto de la población clasificado por género y categoría:

Tabla 31. Población de estudiantes de la FCAC

Género	
Hombre	158
Mujer	131
Total estudiantes	289

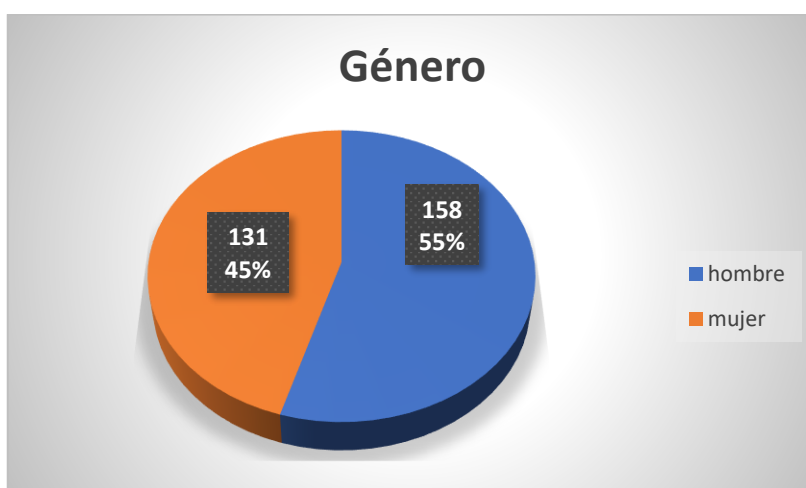


Figura 12. Población de estudiantes de la FCAC
Fuente proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

Tabla 32. Población de estudiantes en la categoría A de la FCAC

Categoría A	
Hombre	15
Mujer	18
total de estudiantes	33

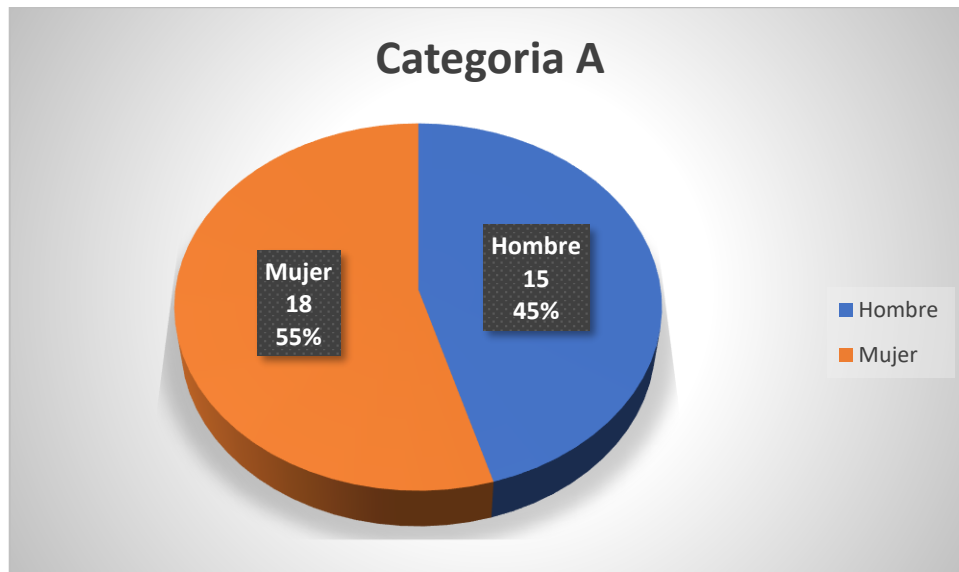


Figura 13. Población de estudiantes en la categoría A de la FCAC

Fuente proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

Tabla 33. Población de estudiantes en la categoría B de la FCAC

Categoría B	
Hombre	35
Mujer	32
total de estudiantes	67

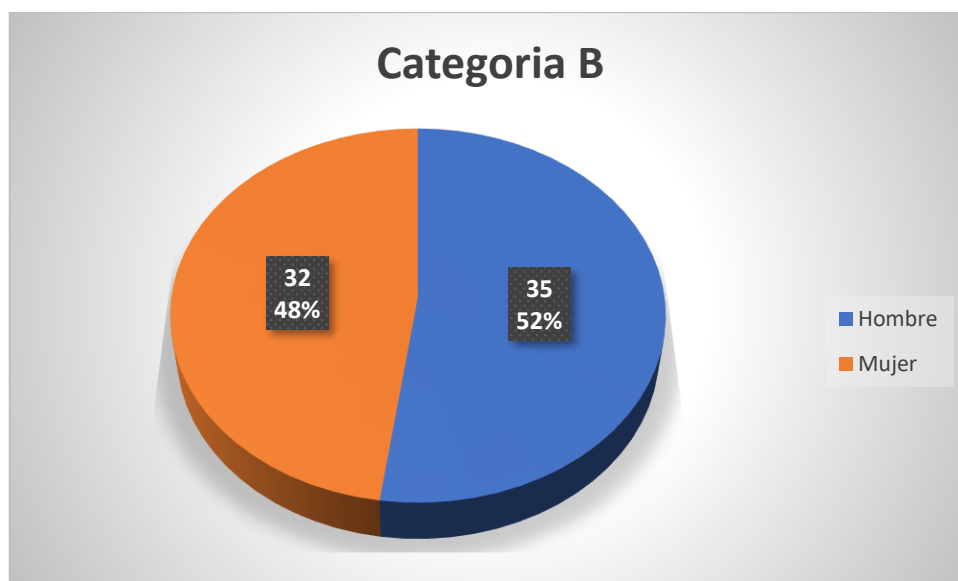


Figura 14. Población de estudiantes en la categoría B de la FCAC

Fuente proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

Tabla 34. Población de estudiantes en la categoría C de la FCAC

Categoría C	
Hombre	54
Mujer	45
total de estudiantes	99

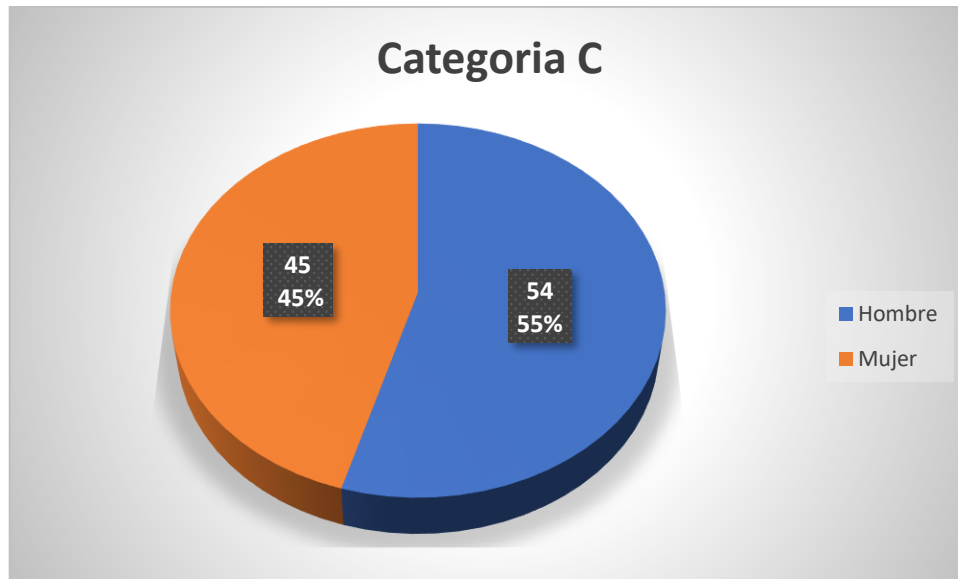


Figura 15. Población de estudiantes en la categoría C de la FCAC

Fuente proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

Tabla 35. Población de estudiantes en la categoría D de la FCAC

Categoría D	
Hombre	28
Mujer	17
total de estudiantes	45

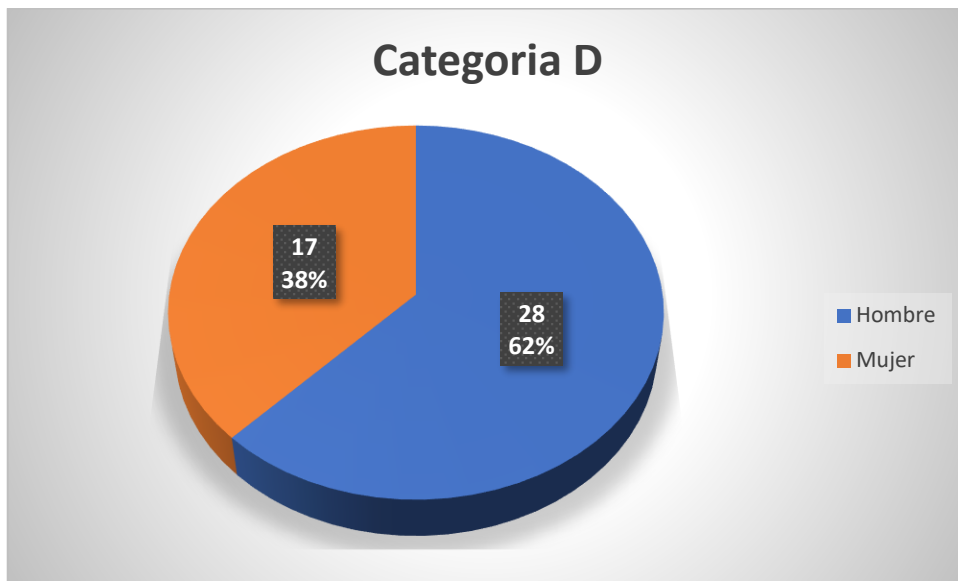


Figura 16. Población de estudiantes en la categoría D de la FCAC

Fuente proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

Tabla 36. Población de estudiantes en la categoría E de la FCAC

Categoría E	
Hombre	26
Mujer	19
total de estudiantes	45

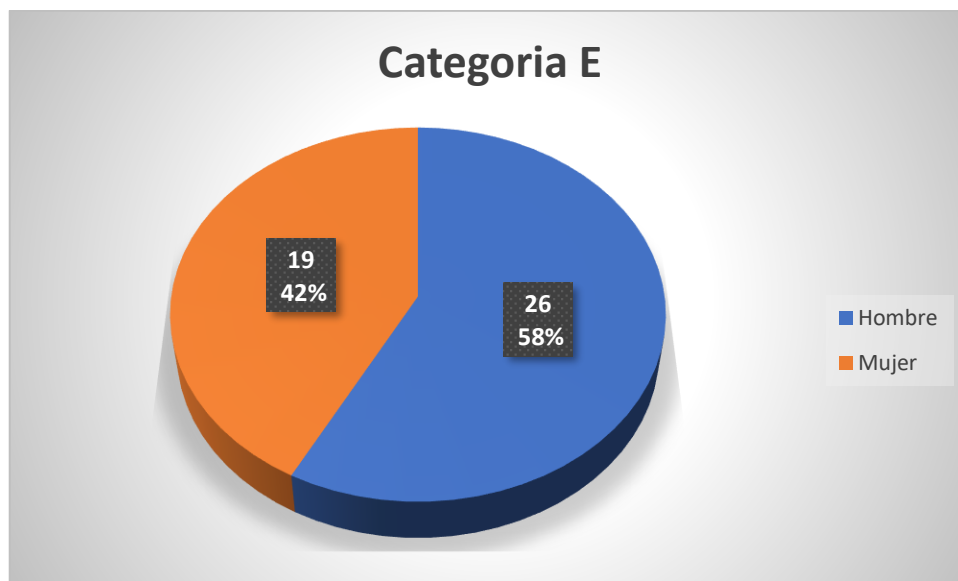


Figura 17. Población de estudiantes en la categoría E de la FCAC

Fuente proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

Tabla 37. Población total de estudiantes de la FCAC según categoría y genero
Categoría - Género

Categoría A	Hombre	15
	Mujer	18
Categoría B	Hombre	35
	Mujer	32
Categoría C	Hombre	54
	Mujer	45
Categoría D	Hombre	28
	Mujer	17
Categoría E	Hombre	26
	Mujer	19

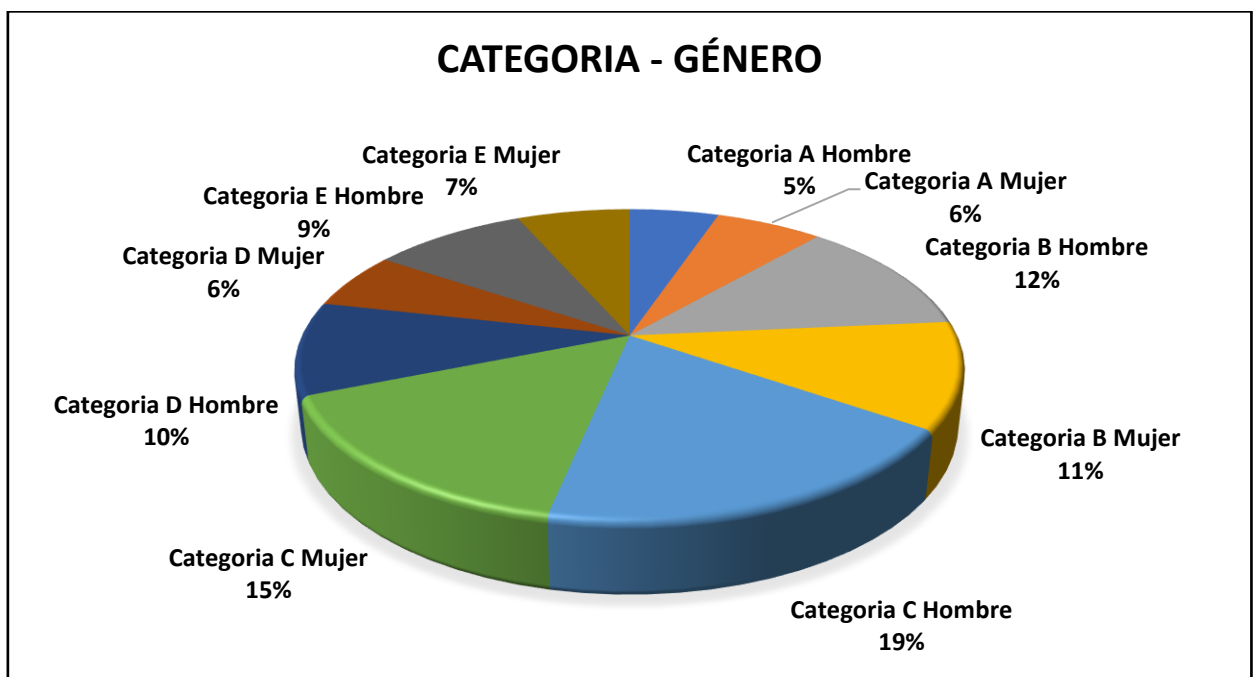


Figura 18. Población total de estudiantes de la FCAC según categoría y genero
Fuente proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

3.3.1. Determinación de la muestra.

Con la información precedente los investigadores del proyecto determinan que la muestra se calcule con un intervalo de confianza de 95% y un error de estimación del 5%. Se aplica la ecuación de determinación de muestra para poblaciones finitas:

$$n = \frac{z^2 pqN}{e^2(N-1) + z^2 pq}$$

De acuerdo con la tabla siguiente, se cuenta con una población de 320 estudiantes, aplicando la ecuación, se determina que el tamaño de muestra que cumple con el intervalo de confianza y error establecidos es de 175 estudiantes, que se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 38. Muestra con proporciones

MUESTRA CON PROPORCIONES		
Variable	CÓD.	Valor
Población	N	320
Intervalo de confianza		95,0%
Z	Z	1,9600
Probabilidad a favor	p	50%
Probabilidad en contra	q	50%
Error de estimación %	e	5,0%
Tamaño de muestra	n	175

Fuente proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

3.2. Diseño del instrumento de la encuesta.

En el acápite 2.3.1. Tabla 24, se describen los criterios y subcriterios a ser tomados en cuenta en la evaluación del 2020 por parte del CACES; partiendo de esta clasificación de criterios, subcriterios e indicadores, se formulan las preguntas a los estudiantes para conocer el “nivel de satisfacción” de todos los criterios pertinentes a los estudiantes.

En el acápite 1.2 Tabla 4 se describen las principales características del ODS 4 y las repercusiones en el sistema educativo; esta información sirve para determinar cuáles de ellas están directamente relacionadas a la satisfacción del estudiante, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 39. Elementos para la encuesta

CÓD.	CRITERIO	DESCRIPCIÓN	ODS 4: REPERCUSIONES EN EL SISTEMA EDUCATIVO
A	Pertinencia		
A1	Contexto		
A2	Profesión		
A2.1	Perfil Profesional	Desarrollo del perfil profesional en el diseño curricular de la carrera.	Atención renovada al aprendizaje eficaz: Planes de estudio y formación de docentes
A2.1	Perfil de Egreso	Desarrollo del perfil de egreso en el diseño curricular de la carrera.	Nuevo énfasis en la pertinencia del aprendizaje tanto para el mundo laboral como para el ejercicio de la ciudadanía.: Garantía de calidad y marcos de cualificaciones
B	Plan Curricular		
B1	Macro Currículo		
B2	Meso currículo		
B2.1	Estructura Curricular	Diseño o rediseño curricular de carreras, Programas analíticos.	Atención renovada al aprendizaje eficaz: Planes de estudio y formación de docentes
B2.1	Plan de Estudios	Diseño o rediseño curricular de carreras, Programas analíticos.	
C	Academia		
C1	Calidad Docente		
C.1.1	Afinidad Formación Posgrado	Relación de la programación académica con la formación de posgrado del docente en las diferentes carreras de la Unidad Académica.	Atención renovada al aprendizaje eficaz: Planes de estudio y formación de docentes
C.1.2	Actualización científica y/o pedagógica	Capacitación a docentes, movilidad docente, coaching, plan de carrera.	
C.1.3	Titularidad	Nombramiento de la designación del profesor como profesor titular de la carrera	
D	Ambiente Institucional		
D1	Gestión Académica		
D1.1	Dirección/Coordinación Académica	Seguimiento y ejecución de las actividades planificadas por la unidad académica.	Nuevo énfasis en la pertinencia del aprendizaje tanto para el mundo laboral como para el ejercicio de la ciudadanía.: Evaluación de los resultados del aprendizaje
D1.2	Evaluación del Desempeño Docente	Aplicación de la Normativa o reglamento que contemple los criterios de evaluación del desempeño docente, resultados de las evaluaciones docentes durante el período de evaluación y Estrategias y/o propuestas para el mejoramiento docente.	
D1.3	Seguimiento del sílabo	Funcionamiento del sistema o proceso de seguimiento del sílabo, informes sobre los resultados y gestión para el mejoramiento de la oferta académica en base a los resultados.	

Tabla 39. Continuación ...

D1.4	Seguimiento al Proceso de Titulación	Aplicación de la normativa interna vigente que contengan la planificación y ejecución del seguimiento del proceso de titulación, informes sobre los resultados del proceso y registro de asignación de tutores.	Nuevo énfasis en la pertinencia del aprendizaje tanto para el mundo laboral como para el ejercicio de la ciudadanía.: Garantía de calidad y marcos de cualificaciones
D1.5	Seguimiento a graduados	Aplicación del sistema o proceso de seguimiento a graduados, informes de resultados y evidencia de mejoramiento a base a los resultados de seguimiento.	
D1.6	Seguimiento de prácticas pre-profesionales	Aplicación del Reglamento de Prácticas Preprofesionales que contiene los convenios institucionales, el programa de prácticas, cronograma de actividades y control que consta en los informes de los supervisores de práctica.	Mayor acceso a todos los niveles educativos adoptando un enfoque del aprendizaje a lo largo de toda la vida, fundamentado en los principios de la educación como derecho humano básico y bien público: Reconocimiento, acreditación y convalidación del aprendizaje

Fuente proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

El instrumento de la encuesta se enfoca en los criterios de la TABLA DE ELEMENTOS los que permiten elaborar las preguntas del cuestionario dirigido a los estudiantes.

Las opciones de respuesta son:

Tabla 40. Cuadro explicativo de rangos de calificación encuesta

Totalmente satisfecho	5	Insatisfecho	2
Satisfecho	4	Totalmente insatisfecho	1
Algo satisfecho	3	No conoce – N/C	0

Fuente: Proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

Tabla 41. Preguntas del cuestionario

¿Cuál es el nivel de importancia de cada uno de los siguientes enunciados?

INTERROGANTE	No.	PREGUNTA
¿Cuál es su nivel de satisfacción respecto a los siguientes enunciados?	1	El diseño curricular de la carrera para lograr el perfil profesional del mercado laboral actual del estudiante.
	2	El plan de estudios de las carreras ofertadas.
	3	El programa analítico de las asignaturas de cada carrera.
	4	Las prácticas y laboratorios recibidas en relación con las asignaturas.
	5	La actualización científica y/o pedagógica del docente.
	6	El proceso de seguimiento del sílabo.
	7	El seguimiento al proceso de titulación de grado.

3.2. Procesamiento y análisis de los resultados de la encuesta.

La encuesta se entregó a los estudiantes mediante la aplicación de Microsoft Office 365 Forms, divulgada a través de las redes sociales y medios de comunicación de la FCAC, incluyendo los correos institucionales y personales de los estudiantes. Se obtuvieron 201 respuestas, lo que disminuye el error de estimación inicialmente previsto en 5%.

Los resultados totales se muestran en el Anexo 2 y el análisis de cada pregunta se desarrolla a continuación:

PREGUNTA 1: El diseño curricular de la carrera para lograr el perfil profesional del mercado laboral actual del estudiante.

Tabla 42. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N° 1

SATISFACCIÓN	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Totalmente insatisfecho	7	3,48%
Insatisfecho	10	4,98%
Algo satisfecho	32	15,92%
Satisfecho	73	36,32%
Totalmente satisfecho	65	32,34%
NO CONOCE	14	6,97%
TOTAL	201	100%

Fuente: Proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

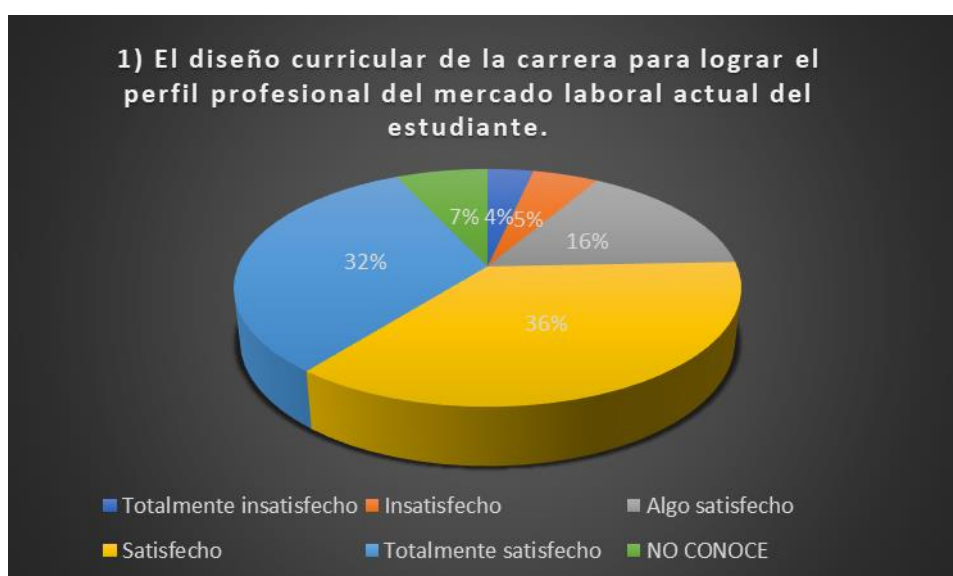


Figura 19. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N°1

Fuente: Proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

A la pregunta ¿Cuál es su nivel de satisfacción respecto a el diseño curricular de la carrera para lograr el perfil profesional del mercado laboral actual del estudiante ?, el 36,32% responde estar satisfecho y el 32,34% responde estar totalmente satisfecho la opción, las alternativas constituyen el 68,66%

El nivel de insatisfacción percibido por el estudiante para el diseño curricular muestra 3,48% para totalmente insatisfecho y 4,98% para insatisfecho, totalizando 8,46%

El 68,66% de los estudiantes perciben que el diseño curricular de la carrera de Administración de Empresas está acorde con el perfil profesional que demanda el mercado laboral actual.

PREGUNTA 2: ¿Cuál es su nivel de satisfacción respecto al plan de estudios de las carreras ofertadas?

Tabla 43. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N° 2

SATISFACCIÓN	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Totalmente insatisfecho	4	1,99%
Insatisfecho	8	3,98%
Algo satisfecho	29	14,43%
Satisfecho	72	35,82%
Totalmente satisfecho	78	38,81%
NO CONOCE	10	4,98%
TOTAL	201	100%

Fuente: Proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

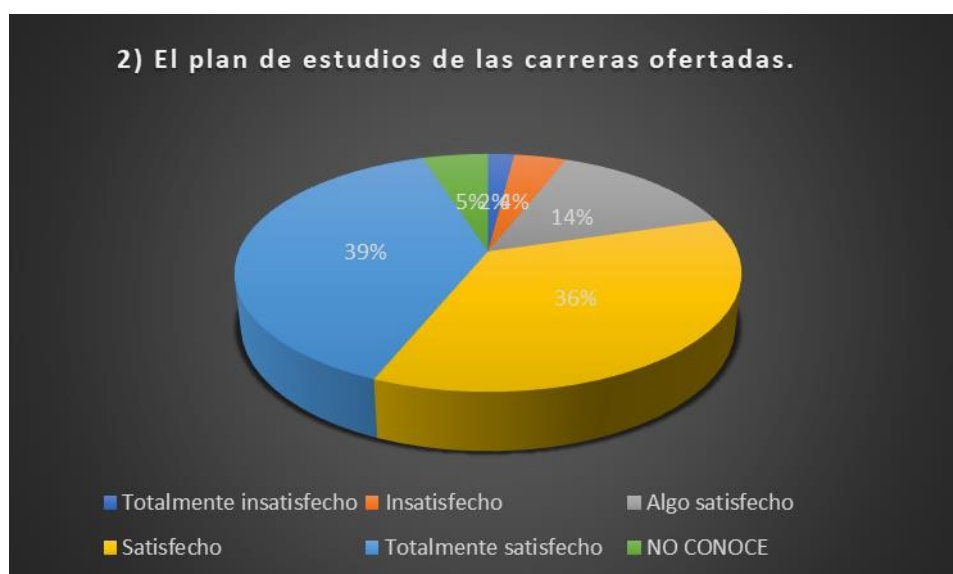


Figura 20. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N°2

Fuente: Proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

A la pregunta ¿Cuál es su nivel de satisfacción respecto al plan de estudios de las carreras ofertadas?, el 35,82% responde estar satisfecho y el 38,81% responde estar totalmente satisfecho la opción, las alternativas constituyen el 74,63%

El nivel de insatisfacción percibido por el estudiante para al plan de estudios de las carreras ofertadas 1,99% para totalmente insatisfecho y 3,98% para insatisfecho, totalizando 5,97%

El 74,63% de los estudiantes perciben que el plan de estudios de las carreras ofertadas de Administración de Empresas está acorde con el perfil profesional que demanda el mercado laboral actual.

PREGUNTA 3: ¿Cuál es su nivel de satisfacción respecto al programa analítico de las asignaturas de cada carrera?

Tabla 44. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N° 3

SATISFACCIÓN	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Totalmente insatisfecho	6	2,99%
Insatisfecho	8	3,98%
Algo satisfecho	38	18,91%
Satisfecho	72	35,82%
Totalmente satisfecho	63	31,34%
NO CONOCE	14	6,97%
TOTAL	201	100%

Fuente: Proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020



Figura 21. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N°3

Fuente: Proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

A la pregunta ¿Cuál es su nivel de satisfacción respecto al programa analítico de las asignaturas de cada carrera?, el 35,82% responde estar satisfecho y el 31,34% responde estar totalmente satisfecho la opción, las alternativas constituyen el 67,16%

El nivel de insatisfacción percibido por el estudiante para el programa analítico de las asignaturas de cada carrera 2,99% para totalmente insatisfecho y 3,98% para insatisfecho, totalizando 6,97%

El 67,16% de los estudiantes perciben que el programa analítico de las asignaturas de la carrera de Administración de Empresas está acorde con el perfil profesional que demanda el mercado laboral actual.

PREGUNTA 4: ¿Cuál es su nivel de satisfacción respecto a las prácticas y laboratorios recibidas en relación con las asignaturas?

Tabla 45. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N° 4

SATISFACCIÓN	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Totalmente insatisfecho	11	5,47%
Insatisfecho	13	6,47%
Algo satisfecho	42	20,90%
Satisfecho	46	22,89%
Totalmente satisfecho	43	21,39%
NO CONOCE	46	22,89%
TOTAL	201	100%

Fuente: Proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020



Figura 22. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N°4

Fuente: Proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

A la pregunta ¿Cuál es su nivel de satisfacción respecto a las prácticas y laboratorios recibidas en relación con las asignaturas ?, el 21,39% responde estar satisfecho y el 22,89% responde estar totalmente satisfecho la opción, las alternativas constituyen el 44,28%

El nivel de insatisfacción percibido por el estudiante para a las prácticas y laboratorios recibidas en relación con las asignaturas 5,47% para totalmente insatisfecho y 6,47% para insatisfecho, totalizando 11,94%

El 44,28% de los estudiantes perciben que las prácticas y laboratorios recibidas en relación con las asignaturas de la carrera de Administración de Empresas está acorde con el perfil profesional que demanda el mercado laboral actual.

PREGUNTA 5: ¿Cuál es su nivel de satisfacción respecto a la actualización científica y/o pedagógica del docente?

Tabla 46. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N° 5

SATISFACCIÓN	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Totalmente insatisfecho	4	1,99%
Insatisfecho	10	4,98%
Algo satisfecho	38	18,91%
Satisfecho	61	30,35%
Totalmente satisfecho	70	34,83%
NO CONOCE	18	8,96%
TOTAL	201	100%

Fuente: Proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

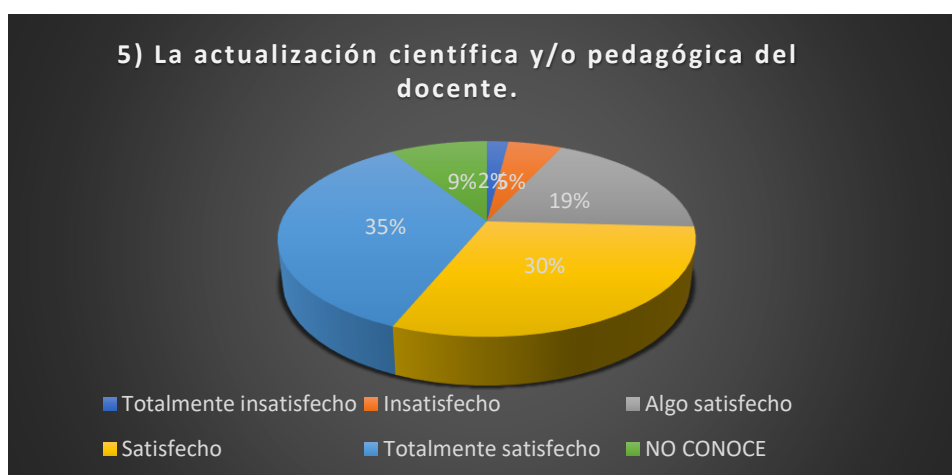


Figura 23. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N°5

Fuente: Proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

A la pregunta ¿Cuál es su nivel de satisfacción respecto a la actualización científica y/o pedagógica del docente ?, el 30,35% responde estar satisfecho y el 34,83% responde estar totalmente satisfecho la opción, las alternativas constituyen el 65,18%

El nivel de insatisfacción percibido por el estudiante para la actualización científica y/o pedagógica del docente 1,99% para totalmente insatisfecho y 4,98% para insatisfecho, totalizando 6,97%

El 65,18% de los estudiantes perciben que a la actualización científica y/o pedagógica del docente de la carrera de Administración de Empresas está acorde con el perfil profesional que demanda el mercado laboral actual.

PREGUNTA 6: ¿Cuál es su nivel de satisfacción respecto al proceso de seguimiento del sílabo?

Tabla 47. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N° 6

SATISFACCIÓN	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Totalmente insatisfecho	4	1,99%
Insatisfecho	11	5,47%
Algo satisfecho	29	14,43%
Satisfecho	66	32,84%
Totalmente satisfecho	79	39,30%
NO CONOCE	12	5,97%
TOTAL	201	100%

Fuente: Proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

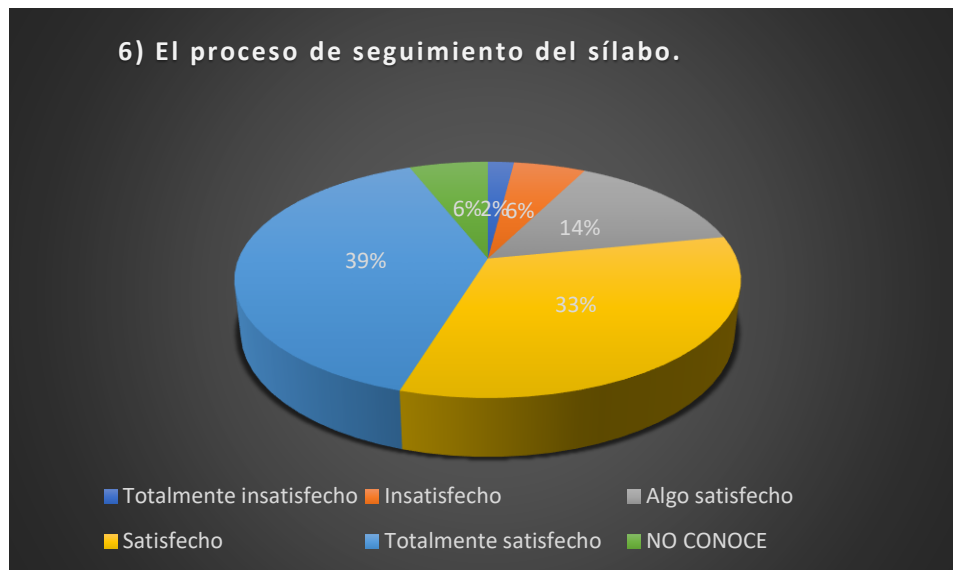


Figura 24. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N°6

Fuente: Proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

A la pregunta ¿Cuál es su nivel de satisfacción respecto al proceso de seguimiento del sílabo de la carrera de Administración de Empresas ?, el 32,84% responde estar satisfecho y el 39,30% responde estar totalmente satisfecho la opción, las alternativas constituyen el 72,14%.

El nivel de insatisfacción percibido por el estudiante para al proceso de seguimiento del sílabo de la carrera de Administración de Empresas 1,99% para totalmente insatisfecho y 5,47% para insatisfecho, totalizando 7,46%.

El 72,14% de los estudiantes perciben que al proceso de seguimiento del sílabo de la carrera de Administración de Empresas está acorde con el perfil profesional que demanda el mercado laboral actual.

PREGUNTA 7: ¿Cuál es su nivel de satisfacción respecto al proceso de seguimiento al proceso de titulación de grado?

Tabla 48. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N° 7

SATISFACCIÓN	RESPUESTAS	PORCENTAJE
Totalmente insatisfecho	9	4,48%
Insatisfecho	8	3,98%
Algo satisfecho	33	16,42%
Satisfecho	43	21,39%
Totalmente satisfecho	37	18,41%
NO CONOCE	71	35,32%
TOTAL	201	100%

Fuente: Proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

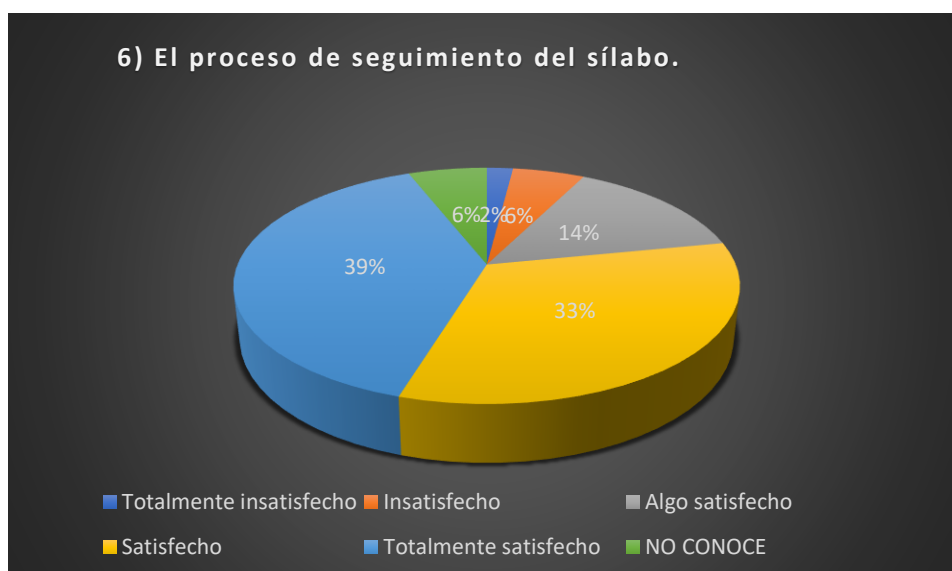


Figura 25. Población total encuestada de estudiantes de la FCAC pregunta N°7

Fuente: Proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020

A la pregunta ¿Cuál es su nivel de satisfacción respecto al proceso de seguimiento al proceso de titulación de grado?, el 21,39% responde estar satisfecho y el 18,41% responde estar totalmente satisfecho la opción , las alternativas constituyen el 39,80%

El nivel de insatisfacción percibido por el estudiante respecto al proceso de seguimiento al proceso de titulación de grado muestra 4,48% para totalmente insatisfecho y 3,98% para insatisfecho, totalizando 8,46%

El 39,80% de los estudiantes perciben que el proceso de seguimiento al proceso de titulación de grado, de la carrera de Administración de Empresas está acorde con el perfil profesional que demanda el mercado laboral actual.

En esta pregunta es importante mencionar que aproximadamente el 35,32% desconocen del tema por completo.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- El ODS 4 tiene como propósito alcanzar en el año 2030 objetivos claros como son: la igualdad en la educación, gratuidad y sobre todo la calidad de la educación; este objetivo es importante por la transversalidad en el cumplimiento de los otros 16 objetivos de desarrollo sostenible, ya que con una educación de calidad y accesible a todos se puede mejorar exponencialmente el nivel de desarrollo social de cada país.
- El cumplimiento del ODS 4 forma parte importante del plan estratégico que cada país desarrolla para el crecimiento y evolución de sus habitantes, es por ello que la educación basada en el aprendizaje del desarrollo sostenible es vital para que la ciudadanía se apropie de una cultura de respeto y paz entre sus pares y extranjeros, sin dejar de lado el medio ambiente; la ONU insta a la formación de profesionales que a más del contenido académico desarrollen valores cívicos y de ciudadanía para que a futuro se cuente con profesionales aptos para enfrentar los desafíos que supone la nueva era.
- Es indudable el impacto que ha causado la actual pandemia mundial llamada COVID 19, dejando a más de 500 millones de estudiantes sin escolarización alrededor del mundo, la modalidad de enseñanza presencial a cambiando por la virtual, que no está al alcance de todos y el WEB estima que a nivel mundial aproximadamente 90% no cuenta con ninguna clase de educación. Nuestro país no es la excepción, se ha podido evidenciar de manera personal como escuelas, institutos, universidades y toda clase de formación presencial está impedida de funcionar, esto solo deja incertidumbre, ya que no se sabe a ciencia cierta cuando ni como se reanudarán las actividades académicas en los siguientes años y además cuantos estudiantes podrán continuar con los estudios debido al impacto económico derivado de la pandemia COVID 19.
- El concepto de sostenibilidad está directamente relacionado con la educación de calidad, pues solamente las personas con consciencia ambiental saben que los recursos no son inagotables y que es imperioso formar profesionales que busquen el balance entre los factores económico, social y ambiental en la gestión empresarial.

La educación en sostenibilidad permitirá que las próximas generaciones tengan un pensamiento más crítico y proactivo, abriendo la puerta a nuevas ideas y generando un crecimiento económico sostenible. La educación es un derecho de todos y para todos y por lo mismo el cumplimiento del ODS 4 será solo el primer paso para una gran revolución en la educación a nivel mundial.

- El ODS 4 establece 10 metas generales subdivididas en 7 metas de resultado y 3 metas que orientan en cómo lograr estos resultados; es importante aclarar que cada país ha asumido la responsabilidad de cumplir con todos y cada uno de ellos hasta el 2030. Las metas propuestas en el ODS 4 son muy claras, la meta “4.4 Garantizar competencias pertinentes para el mundo laboral” es clave para el fortalecimiento y mejoramiento del pensum académico de la carrera de Administración de Empresas, al igual que la meta “4.c Aumentar sustancialmente la oferta de docentes calificados, incluso mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo”
- El concepto de calidad ha evolucionado paralelamente con la humanidad, a partir de la primera revolución industrial la calidad se centra en satisfacer una gran demanda de bienes y obtener beneficios para la empresa; el concepto cambia luego de la segunda guerra mundial en donde el control estadístico de la calidad toma un papel relevante con el cumplimiento de estándares, condiciones técnicas y fiabilidad de los productos que construyen el valor entregado al cliente; a su vez, fabricar productos de calidad minimiza los costos y aumenta la productividad. En la actualidad el concepto de calidad se basa en la satisfacción del cliente a través del cumplimiento de sus requisitos, el motor que dinamiza a la empresa es la mejora continua que logra productividad y competitividad en el nicho de mercado en que se desenvuelve el negocio. La cuarta revolución industrial se caracteriza por el uso de las tecnologías, permite el acceso a todo un mundo de posibilidades de automatización y abastecimiento, si deseamos un procesador de tecnología de punta del Japón o una artesanía de muy buena calidad de Finlandia, está al alcance de nuestras manos con tan solo pagarlo a través del internet.

- Es indudable que la educación en el concepto amplio de calidad es fundamental, pues forma parte de los principales pilares en la construcción de una sociedad; un claro ejemplo de superación es el Japón; la sociedad japonesa ha logrado superar colapsos económicos, guerras mundiales y las consecuencias de un ataque nuclear en territorio, con la estrategia nacional de la práctica del control estadístico de calidad y el mejoramiento continuo en la fabricación de productos, servicios y en la vida diaria de cada ciudadano. Hoy en día los productos japoneses son sinónimo de calidad y precio acorde a la funcionalidad y fiabilidad recibida por el cliente.
- El aseguramiento de la calidad en la educación superior se rige por modelos de cumplimiento legal y voluntarios por lo que es importante aclarar que es y que no es un verdadero proceso de progreso en la calidad de formación y educación superior, esto quiere decir que la facultad de Administración de Empresas de la PUCE haga una re evaluación de lo que actualmente se está haciendo y con ello empezar hacer preguntas diferentes a las que actualmente se ha venido respondiendo, el considerar cambiar una cultura basada en costos, producción, ganancias, beneficios, etc. a una nueva era en la que la conciencia humana y ecológica predominen al simple consumismo. La implementación de una metodología clara y precisa será fundamental para gestionar los progresos logrados en pro de la educación superior, es decir, no simplemente cambiar el título con el que se presenta la materia sino ir más allá y elaborar una malla curricular llena de contenido actualizado y real acorde a los desafíos que la sociedad demanda.
- Los modelos de evaluación para la acreditación de la educación superior son variados y dependiendo en el país en que se encuentren cambian, ya sea en el uso de métodos cuantitativos o cualitativos. Tomando en cuenta que en cada país existe un ente regulador de la calidad de educación superior se puede decir que los criterios, sub criterios e indicadores también serán variables según las exigencias que este órgano regulador imponga, es así como en el Ecuador el Consejo de Educación Superior tiene un sistema de evaluación que en la actualidad no responde a las verdaderas necesidades que las competencias internacionales obligan, es por ello que instituciones internacionales también realizan evaluaciones y las mismas acreditan a universidades o facultades en específico, que buscan mejorar la metodología de trabajo o complementar su estructura funcional; parte de los indicadores que sirven

para evaluación de calidad de la educación superior en términos generales son la organización y estructura, seguimiento de egresados, comunicación y relaciones humanas, ambiente académico interno, los recursos tanto físicos como humanos y los productos que ofrece a los estudiantes.

- Los criterios de evaluación que toma en cuenta el CACES son la organización, docencia, recursos e infraestructura, investigación, vinculación con la sociedad y claro los estudiantes. Así mismo existen sub criterios de manera más detallada y específica evalúan cada una de las áreas en las que se espera que la universidad logre destacarse algunas de estas son la gestión institucional, gestión social, gestión de los profesores, formación y desarrollo Infraestructura básica, Infraestructura virtual, Laboratorios, talleres y áreas de práctica, Planificación, Ejecución y resultados, Gestión de la vinculación, Acompañamiento a estudiantes y graduados, entre las más importantes.
- Las Normas ISO 9000 específicamente aplicadas a la educación son actualmente bien valoradas por todos los clientes que exigen un buen nivel de calidad en sus estudios, la certificación ISO 9001:2015 ha abierto la puerta para que universidades de todo el mundo puedan competir y sean reconocidas internacionalmente, es por ello la importancia que tiene el conocer el valor que tiene una certificación ISO 9001; la inclusión de nuevas y vanguardistas tecnologías en la educación ha despertado una nueva sensación en las universidad por cada vez ser mejores, el uso de dispositivos tecnológicos para la enseñanza, software que facilite al docente a cumplir con mayor eficiencia sus objetivos o algo tan simple como el registro virtual de las asistencias tanto de profesores como alumnos han podido marcar una notable diferencia en la mejora continua de cada universidad; la actualización tanto física como virtual ha creado un nuevo campo de inclusión social, ya que muchos estudiantes que antes no podían participar de manera presencial ahora lo pueden hacer desde un dispositivo electrónico desde la comodidad de sus hogares o inclusive personas discapacitadas pueden cumplir su objetivo de lograr un título universitario, la ONU, los ODS y la ISO 9000 son organizaciones internacionales que certifican la calidad y eficacia con la que cumplen cada uno de los criterios que cada institución evalúa. Las instituciones universitarias no dejan de ser un negocio privado a pesar de tener controles públicos o inclusive formar parte de los planes estratégicos de cada país; el

objetivo claro de cada empresa privada es el brindar siempre un mejor servicio o producto para el cliente y la ISO 9000 es un claro referente de calidad, el mismo hecho de ser una certificación internacional da una pauta de que no cualquiera lo puede obtener y mucho menos solo comprarla. Los evaluadores y las metodologías de evaluación contienen todos los aspectos que un servicio de calidad debe ofrecer como son: Enfoque al cliente, Liderazgo, Participación del personal, Enfoque basado en procesos, Enfoque de sistema para la gestión, Enfoque basado en hechos para la toma de decisión, etc. La Organización Internacional de Normalización es actualmente el más importante referente de calidad en el mundo.

- La sostenibilidad en la educación lamentablemente no ha sido tomando en cuenta como un aspecto de suma importancia, la ONU ha demostrado que todos los países basados en una economía capitalista consumista, han dejado mucho que desear por su poco o nulo interés en la ecología y el respeto a la naturaleza, el término sostenibilidad ha sido utilizado de varias maneras para definir como una economía puede seguir produciendo y tener beneficios y al mismo tiempo ser responsable con el impacto ecológico que causa su producción, es decir es posible llevar a cabo un sistema que permita que países industrializados como Alemania, EEUU, Australia o inclusive Taiwán puedan ser sostenibles, esto solo se puede lograr si en verdad empezamos a tomar conciencia desde el verdadero principio, la educación. Solo la educación basada en un principio de sostenibilidad podrá llevar a la humanidad a cambiar el lamentable camino que hemos recorrido hasta ahora, en el que los polos se están derritiendo, la flora y fauna de nuestro planeta poco a poco están desapareciendo y el agua dulce empezará a escasear. Todo formamos parte de este gran mundo llamado tierra y es por ello que a través esta investigación podemos darnos cuenta del paso importante que debemos dar como seres humanos para cambiar una realidad a la que nadie quiere ver o enfrentarse, que es la triste y lamentable extinción.
- Después del análisis y tabulación de los datos obtenidos mediante la encuesta realizada a los alumnos que actualmente están inscritos en la carrera de Administración de Empresas desde el primer al noveno nivel, se tienen las siguientes conclusiones:

1. De una población total de 289 alumnos aproximadamente el 45% de los encuestados son mujeres y en un 55% son hombres.
 2. Dentro de la categoría A se encuentra un total de 33 estudiantes, que se sub dividen por género en aproximadamente 55% mujeres y 45% hombres.
 3. Dentro de la categoría B se encuentra un total de 67 estudiantes, que se sub dividen por género en aproximadamente 48% mujeres y 52% hombres.
 4. Dentro de la categoría C se encuentra un total de 99 estudiantes, que se sub dividen por género en aproximadamente 45% mujeres y 55% hombres.
 5. Dentro de la categoría D se encuentra un total de 45 estudiantes, que se sub dividen por género en aproximadamente 38% mujeres y un 62% hombres.
 6. Dentro de la categoría E se encuentra un total de 45 estudiantes, que se sub dividen por género en aproximadamente 42% mujeres y 58% hombres.
- Para la determinación de la muestra se toma en cuenta la información procedente de los investigadores del proyecto, se determinó que la muestra se calcule con un intervalo de confianza de 95% y un error de estimación del 5%. Para una población de 320 estudiantes. Aplicando la ecuación de poblaciones finitas, se determina que el tamaño de muestra que cumple con el intervalo de confianza y error establecidos es de 175 estudiantes. Es importante también mencionar que para la realización de la encuesta se ha utilizado todos los elementos que se muestran en la Tabla 25.
 - Después del análisis y tabulación de los datos obtenidos mediante la encuesta realizada a los alumnos que actualmente están en el proceso de formación en la carrera de Administración de Empresas, se logró llegar a las siguientes conclusiones:
 1. Con un valor porcentual del 68,66% entre la opción de satisfecho y totalmente satisfecho los estudiantes de la carrera de Administración de Empresas de la PUCE consideran que el diseño curricular sirve para lograr el perfil profesional del mercado laboral actual del estudiante, a pesar de tener un alto porcentaje de la población encuestada, es importante considerar que el nivel de satisfacción de aproximadamente el 8,46% está completamente en desacuerdo, sin dejar de tomar en cuenta que un 15,92% eligieron la opción de algo satisfecho y un 6,97% desconocen del tema lo que da como resultado un 31,34% de la población que desapueba el

diseño curricular de la carrera para lograr el perfil profesional del mercado laboral actual del estudiante.

2. Con un valor porcentual del 74,63% entre la opción de satisfecho y totalmente satisfecho los estudiantes de Administración de Empresas de la PUCE aprueban el plan de estudios de las carreras ofertadas, a pesar de tener un alto porcentaje de la población, es importante considerar que el nivel de satisfacción de aproximadamente el 5,97% está completamente en desacuerdo, sin dejar de tomar en cuenta que un 14,43% eligieron la opción de algo satisfecho y un 4,98% desconocen del tema lo que da como resultado un 25,37% de la población que desapruueba el diseño curricular de la carrera ofertadas.
3. Con un valor porcentual del 67,16% entre la opción de satisfecho y totalmente satisfecho los estudiantes de Administración de Empresas de la PUCE reconocen que el programa analítico de las asignaturas de cada carrera está acorde a sus expectativas, a pesar de tener un alto porcentaje de la población, es importante considerar que el nivel de satisfacción de aproximadamente el 6,97% está completamente en desacuerdo, sin dejar de tomar en cuenta que un 18,91% eligieron la opción de algo satisfecho y un 6,97% desconocen del tema lo que da como resultado un 32,84% de la población que desapruueba el programa analítico de las asignaturas de cada carrera ofertadas.
4. Con un valor porcentual del 44,28% entre la opción de satisfecho y totalmente satisfecho los estudiantes de Administración de Empresas de la PUCE aprueban las prácticas y laboratorios recibidas en relación con las asignaturas, a pesar de tener un alto porcentaje de la población, es importante considerar que el nivel de satisfacción de aproximadamente el 11,94% está completamente en desacuerdo, sin dejar de tomar en cuenta que un 20,90% eligieron la opción de algo satisfecho y un 22,89% desconocen del tema lo que da como resultado un 55,72% de la población que desapruueba las prácticas y laboratorios recibidas en relación con las asignaturas ofertadas.

5. Con un valor porcentual del 65,18% entre la opción de satisfecho y totalmente satisfecho los estudiantes de Administración de Empresas de la PUCE consideran que la actualización científica y/o pedagógica del docente es afín, a pesar de tener un alto porcentaje de la población, es importante considerar que el nivel de satisfacción de aproximadamente el 6,97% está completamente en desacuerdo, sin dejar de tomar en cuenta que un 18,91% eligieron la opción de algo satisfecho y un 8,96% desconocen del tema lo que da como resultado un 34,82% de la población que desapruueba la actualización científica y/o pedagógica del docente.

6. Con un valor porcentual del 72,14% entre la opción de satisfecho y totalmente satisfecho los estudiantes de Administración de Empresas de la PUCE consideran que el proceso de seguimiento del sílabo es idóneo, a pesar de tener un alto porcentaje de la población, es importante considerar que el nivel de satisfacción de aproximadamente el 7,46% está completamente en desacuerdo, sin dejar de tomar en cuenta que un 14,43% eligieron la opción de algo satisfecho y un 5,97% desconocen del tema lo que da como resultado un 27,86% de la población que desapruueba el proceso de seguimiento del sílabo ofertado.

7. Con un valor porcentual del 39,80% entre la opción de satisfecho y totalmente satisfecho los estudiantes de Administración de Empresas de la PUCE consideran que el proceso de seguimiento al proceso de titulación de grado es apto, a pesar de tener un mediano porcentaje de la población, es importante considerar que el nivel de satisfacción de aproximadamente el 8,46% está completamente en desacuerdo, sin dejar de tomar en cuenta que un 16,42% eligieron la opción de algo satisfecho y un 35,32% desconocen del tema lo que da como resultado un 60,20% de la población que desapruueba el proceso de seguimiento al proceso de titulación de grado ofertadas.

4.2 Recomendaciones.

- Para el aseguramiento de la calidad de la educación superior es necesario que cada unidad que hace vida dentro de la institución se involucre, por lo que se deben promover talleres y charlas sobre la importancia de la calidad en la educación y del cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible. Este último aspecto es de importancia significativa, porque la academia estaría en armonía con la conservación del medio ambiente, el respeto a los seres humanos sin distinción de raza, credo, condición política, social y económica.
- La disponibilidad de un Sistema de Gestión de la Calidad, permitirá asignar a los procesos la implementación, medición y seguimiento de cada uno de los indicadores del modelo de acreditación nacional CEAACES. El enfoque en procesos crea una cultura de calidad que permite disponer de evidencias documentada, que adicionalmente brindará un control eficiente y la aplicación de la mejora continua.
- La formación de auditores internos que sean los líderes de los procesos de evaluación, permitirá mantener el sistema de gestión de calidad operativo. La invitación a este tipo de formación debe hacerse a docentes, estudiantes, administrativos y egresados de la unidad académica.
- Es urgente cambiar la visión de cómo se está educando a las nuevas generaciones, en el momento que la humanidad está viviendo, es claro que las metodologías de estudio y contenidos deben ser actualizadas, incluyendo la temática de sostenibilidad, responsabilidad social, cívica y ciudadanía, a más de las habilidades blandas.
- Las empresas a nivel internacional están cambiando la percepción de lo que actualmente consideramos ganancias, empresas como Microsoft, Toyota, Nissan o inclusive el gigante de Google reconocen la importancia que tiene una economía sostenible, más aún cuando actualmente estamos viviendo una pandemia resultante de la dirección incorrecta que ha tomado la humanidad, es urgente un “gran retorno” en el que los humanos estemos en armonía con la naturaleza.

- La cuarta revolución industrial ha acelerado la demanda de personal más capacitado, es imperativo que los contenidos curriculares de la carrera contengan lo que el mercado laboral exige. Es urgente que se revisen y se hagan cambios inmediatos en las mallas curriculares de cada facultad en este caso en particular la Facultad de Administración de Empresas de la PUCE.
- Para la actualización de los contenidos curriculares, todas las asignaturas deben trabajar con simulación de escenarios prospectivos a través de hologramas tridimensionales, interacción virtual permanente y conexión digital avanzada; apoyos tecnológicos para toma de decisiones, comunicación online, programas virtuales de aprendizaje curricular y extracurricular; desarrollo de habilidades de trabajo colaborativo, entre otros.
- Esta investigación deja abierta la puerta a nuevas interrogantes que pueden ser parate de nuevas investigaciones en el futuro cercano y porque no para el futuro inmediato, las respuestas a un cambio no están en las letras ni en los números, los verdaderos cambios están en el actuar de las personas quienes tienen la obligación de inmiscuirse ante las necesidades evidentes que requiere el sistema de educación superior; el gran desafío no es solo enseñar sino de ilustrar y cambiar la enseñanza acorde a las nuevas exigencias del sector empresarial y de servicios. El primer paso está dado y es responsabilidad de todos seguir aportando para el verdadero cambio que nuestra educación superior requiere.

Bibliografía

- Acosta, B., & Acosta, M. (2016). Modelos de evaluación para la acreditación de carreras. Análisis de su composición y una propuesta para las carreras de Ecuador. *Revista mexicana de investigación educativa*, 21(71), 1249-1274. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662016000401249&script=sci_arttext&tlng=en
- Administración de Empresas-PUCE. (2019). *Sitio oficial de la carrera Administración de Empresas*. Obtenido de Facultad de Ciencias Administrativas y Contables - PUCE: <https://www.puce.edu.ve/portal/carreras/administracion-de-empresas/>
- Aguila Cabrera, V. (2005). El concepto calidad en la educación universitaria: Clave para el logro de la competitividad institucional. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-7.
- Alba Hidalgo, D., Benayas del Álamo, J., & Blanco Portela, N. (2020). *Cómo evaluar los ODS en las universidades*. Madrid, España: REDS Red Española para el Desarrollo Sostenible. Obtenido de <https://reds-sdsn.es/wp-content/uploads/2020/04/Gui%CC%81a-COMO-EVALUAR-ODS-2020-AAFF.pdf>
- Aramburuzabala, P., Cerrillo, R., & Tello, I. (2015). Aprendizaje-servicio: una propuesta metodológica para la introducción de la sostenibilidad curricular en la universidad. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 19(1), 78-95. Obtenido de <https://digibug.ugr.es/handle/10481/36101>
- Armas Cuestas, A. C., & Cumbajín Villacís, C. A. (2012). *Diseño de un sistema de gestión por procesos par la Facultad de Ciencias de la Educación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y propuesta de implementación*. Quito, Ecuador: Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Comercial de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/5156>
- Aules Camañero, E. E. (2016). *Análisis del mercado ocupacional y empleabilidad que justifique la oferta de la carrera de Administración de Empresas*. Quito, Ecuador:

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Comercial de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/10337>

Barkin, D. (1998). *Riqueza, pobreza y desarrollo sostenible*. México: Editorial Jus y Centro de Ecología y Desarrollo. Obtenido de https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang_es&id=EwEGGNWCy7EC&oi=fnd&pg=PA5&dq=que+es+la+sostenibilidad&ots=7-rSlzQcEe&sig=RdlJ37-k3Xtkh-Q9mq0tAQNc4TY

Bórquez Polloni, B., & Lopichich Catalán, B. (2017). La dimensión bioética de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). *Revista de bioética y derecho*, (41), 121-139. Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/bioetica/n41/1886-5887-bioetica-41-00121.pdf>

Briones, M., Torrijo, E., & León, F. (2015). Gestión de la calidad en la Educación Superior: el proceso formativo en la universidad ecuatoriana. *Journal of Education and Human Development*, 4(4), 188-194. Obtenido de http://jehdnet.com/journals/jehd/Vol_4_No_4_December_2015/22.pdf

Brock, C. (2007). *Orígenes históricos y sociales de la regulación y la acreditación de la educación superior para la garantía de la calidad*. La educación superior en el mundo.

Burckhardt Leiva, V., Gisbert Soler, V., & Pérez Molina, A. I. (2016). *Estrategia y Desarrollo de una Guía de Implantación de la norma ISO 9001:2015. Aplicación pymes de la Comunidad Valenciana*. Alicante, España: Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/655245.pdf>

Cabrera, V. A. (2005). El concepto calidad en la educación universitaria: clave para el logro de la competitividad institucional. *Revista iberoamericana de Educación*, 36(12), 1-7.

CACES. (02 de Julio de 2014). *Reglamento de evaluación, acreditación y categorización de carreras de las Instituciones de Educación Superior*. Recuperado el 26 de Diciembre de 2020, de <https://www.caces.gob.ec/gaceta-oficial/>

- CACES. (18 de Julio de 2014). *Reglamento para los procesos de autoevaluación de las instituciones, carreras y programas del Sistema de Educación Superior*. Recuperado el 26 de Diciembre de 2020, de <https://www.caces.gob.ec/gaceta-oficial/>
- CACES. (21 de Mayo de 2015). *Resolución N° 132-CEAACES-SO-10-2015*. Recuperado el 26 de Diciembre de 2020, de Reforma al Reglamento de Evaluación, Acreditación y Categorización de Carreras de las Instituciones de Educación Superior: <https://www.caces.gob.ec/gaceta-oficial/>
- CACES. (23 de Mayo de 2017). *Resolución N° 139-CEAACES-SE-11-2017*. Recuperado el 26 de Diciembre de 2020, de Reforma del Reglamento de Evaluación Acreditación y Categorización de Carreras de las Instituciones de Educación Superior: <https://www.caces.gob.ec/gaceta-oficial/>
- CACES. (2019). *Evaluación de las carreras*. Recuperado el 26 de Diciembre de 2020, de Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior: <https://www.caces.gob.ec/carreras/#search>
- Carbonell, E. A., Machado, J. L., & Conde, A. P. (2004). Universidad y Desarrollo Sostenible. *Pedagogía Universitaria*, 9(3), 86-95. Obtenido de <https://www.academia.edu/download/33390586/292-868-1-PB.pdf>
- Carro Paz, R., & González Gómez, D. (2013). *Normalización Serie Norma ISO 9000*. Mar del Plata, Argentina: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Obtenido de http://nulan.mdp.edu.ar/1615/1/10_normas_iso_9000.pdf
- Casado, R. (2017). Educación inclusiva y formación del profesorado en declaraciones y normas internacionales. *Revista Educación Inclusiva Vol. 5, N.º 2*, 141-154.
- Castañeda, Á. M., & Quintero, H. F. (2015). Universidad y sostenibilidad: una aproximación teórica para su implementación. *AD-minister*, (26), 149-163. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3223/322339789007.pdf>
- CEAACES. (2017). *Modelo Genérico de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de Carreras en Ecuador*. Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la

- Calidad de la Educación Superior. Obtenido de <https://www.utmachala.edu.ec/archivos/filesportal/2019/EVALUACIÓN/>
- CEIEG. (2018). *INDICADORES DE LA SITUACIÓN DE CHIAPAS AL INICIO DE LA AGENDA 2030 PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE*. Chiapas, México: 1ª Sesión Ordinaria del Subcomité Técnico Especializado de Información Estadística y Geográfica de la Agenda 2030 del Desarrollo Sostenible del CEIEG.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Quito: Registro oficial Nro. 449.
- Córdova Galindo, R. A. (2017). *Adecuación del Sistema de Gestión de Calidad de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a la norma ISO 9001:2015*. Quito, Ecuador: Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Comercial de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13668/Trabajo%20de%20Titulaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cruz Perusia, J. (2017). La medición de la calidad de la educación en América. En P. Villatoro, *Indicadores no monetarios de pobreza: avances y desafíos para su medición* (págs. 83-87). Santiago, Chile: CEPAL, Naciones Unidas. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44087/S1701175_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cubillos Rodríguez, M., & Rozo Rodríguez, D. (2009). El concepto de calidad: Hitoria, evolución e importancia para la competitividad. *Revista Universidad de la Salle* (48), 80-99.
- Daly, H. (1997). Criterios operativos para el desarrollo sostenible. En H. Daly, & C. Schutze, *Crisis ecológica y sociedad* (págs. 1-6). Valencia: Ed. Germania. Obtenido de <http://japt.es/desasost/daly1.pdf>
- De la Rosa Ruiz, D., Giménez Armentia, P., & Calle Maldonado, C. D. (2019). Educación para el desarrollo sostenible: el papel de la universidad en la Agenda 2030. *Revista Prisma Social N° 25 / 2º trimestre*, 180-202. Obtenido de <http://ddfv.ufv.es/xmlui/bitstream/handle/10641/1691/Educaci%c3%b3n%20para%20el%20desarrollo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Dias Sobrinho, J. (2009). *Calidad, pertinencia y responsabilidad social de la Universidad Latinoamericana y Caribeña*. UNESCO.
- Egido Gálvez, I. (2005). Reflexiones en torno a la evaluación de la calidad educativa. *Tendencias Pedagógicas 10*, 17-28.
- Espinosa, B., & Goetschel, A. M. (2014). Construcciones de calidad e igualdad en las universidades ecuatorianas. En M. Rifà Valls, L. Duarte Campderrós, & M. Ponferrada Arteaga, *Nuevos Desafíos para la Inclusión Social y la Equidad en la Educación Superior Actas del III Congreso Internacional MISEAL, Noviembre, 2014* (págs. 132-145). Actas del III Congreso. Obtenido de http://www.academia.edu/download/50352965/MISEAL_II_Nuevos_desafios_para_la_inclusion_social_y_la_equidad_en_instituciones_de_educacion_superior.pdf#page=134
- Espinoza Cevallos, C. (2016). Calidad de la educación e índices de gestión en relación con el presupuesto de las universidades del Ecuador en el año 2015. *Revista Universidad y Sociedad, 8(2)*, 210-217. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000200028
- Espinoza, G. (2001). *Fundamento de evaluación de impacto ambiental*. Santiago de Chile: Banco Interamericano de Desarrollo - BID / Centro de Estudios para el Desarrollo - CED.
- Farro, C. (2019). *Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): nuestro compromiso país en el Objetivo 4*. Ministerio de Educación del Perú. Obtenido de <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/6745>
- FCAC-PUCE. (2019). *Sitio oficial de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables*. Recuperado el 07 de Diciembre de 2020, de Pontificia Universidad Católica del Ecuador: <http://www.puce.edu.ec/portal/content/ciencias-administrativas-y-contables/>
- FCAC-PUCE. (2020). *Carrera de Administración de Empresas*. Quito, Ecuador: Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de <https://www.puce.edu.ec/portal/carreras/administracion-de-empresas/>

- Ferrandis Martínez, A. (2016). A propósito del desarrollo sostenible: origen, evolución y teorías alternativas. *Terra, núm. 2*, 74-96. Obtenido de <http://roderic.uv.es/handle/10550/54048>
- Fraiz Ulecia, F. (1986). *Administración de Empresas*. Caracas, Venezuela: Academia Americana, Primera Edición.
- Franco Vargas, R. (2010). La sostenibilidad: una postura autocrítica de la sociedad industrial. *Investigación & Desarrollo, 13(1)*, 32-59. Obtenido de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/investigacion/article/viewFile/1062/655>
- García, I. Á., & Berra, C. T. (1997). Modelo para una evaluación integral de las políticas sobre gestión de calidad en la educación superior. *Revista Gestión y estrategia, (11-12)*, 125-137. Obtenido de <http://gestionyestrategia.azc.uam.mx/index.php/rge/article/view/382>
- Gestión de calidad ISO 9001. (2015). *Sistema de gestión de calidad en base a la ISO 9001*. Obtenido de <http://www.internacionaleventos.com/articulos/articuloISO.pdf>
- Gil, C. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global, (140)*, 107-118. Obtenido de https://www.fuhem.es/media/cdv/file/biblioteca/revista_papeles/140/ODS-revision-critica-C.Gomez.pdf
- Gobierno de Aragón . (25 de Enero de 2015). *Los 17 objetivos del desarrollo sostenible (ODS)*. Recuperado el 19 de Noviembre de 2020, de <http://realidadods.catedu.es/>
- González Sánchez, K. E. (2015). *VINCULACIÓN Y APLICACIONES DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EN LOS PROYECTOS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN EL ECUADOR*. Quibor, Ecuador: Trabajo de gradopara optar al título de Ingeniero Comercial de la Pontifica Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10237/Trabajo%20de%20Titulaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gordón, F. D. (2017). El currículo basado en competencias profesionales integradas en la universidad ecuatoriana. *REXE. Revista de estudios y experiencias en educación*,

- 16(31), 129-154. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2431/243152008008.pdf>
- Guerra, C. B., Pérez, M. I., & Cevallos, P. P. (2019). Una visión crítica a varios elementos del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior del Ecuador aplicados en la última década. *Revista Latinoamericana de Políticas y Administración de la Educación*, (10), 131-144. Obtenido de <http://revistas.untref.edu.ar/index.php/relapae/article/view/155>
- Gutiérrez, J., & González, A. (2005). Ambientalizar la Universidad: Un reto institucional para el aseguramiento de la calidad en los ámbitos curriculares y de la gestión. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-14.
- Hernández, L. G., Tobón, S., Salas-Razo, G., & Carno, A. E. (2019). Desarrollo sostenible: educación y sociedad. *M+ A, revista electrónica de medioambiente*, 20(1), 54-72. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7242030>
- Herrero, L. M. (2000). Desarrollo sostenible. Engranando la economía mundial con la ecología global. *iVedio Ambiente Canarias ~ 17*, 29-32. Obtenido de <https://mdc.ulpgc.es/utills/getfile/collection/macan/id/275/filename/256.pdf>
- Instituto de Estadística de la UNESCO. (2016). *Metadatos para los indicadores temáticos para el monitoreo y revisión del ODS 4 y Educación 2030*. UNESCO. Obtenido de https://ceccsica.info/sites/default/files/docs/4.eatlas-sdg-metadata-matrix-es_08_02_2017.pdf
- Instituto de Estadística de la UNESCO. (2018). *Guía Abreviada de Indicadores de Educación para el ODS 4*. Montréal, Canada: UNESCO. Obtenido de <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/quick-guide-education-indicators-sdg4-2018-sp.pdf>
- ISO 9001-2015. (2015). *Sistema de Gestión de Calidad - Requisitos*. Obtenido de http://www.cucsur.udg.mx/sites/default/files/iso_9001_2015_esp_rev.pdf
- Jiménez Ortiz, M. d. (2011). El discurso mundial de modernización educativa: evaluación de la calidad y reforma de las universidades latinoamericanas. *Espacio Abierto*, 20(2), 219-238.

- Landoni, P. (2008). Isomorfismo y calidad: Redefiniendo los espacios públicos y privados en la educación superior Uruguay. *Revista Uruguay de Ciencia Política*, 17(1), 183-202.
- Lemaitre, M. J. (2018). Mecanismos de aseguramiento de la calidad: Respuesta a los desafíos del cambio en la educación superior. *Calidad en la Educación* (21), 87-106.
- López, I. G. (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. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293121929001.pdf>
- Macedo, B. (2005). *El concepto de sostenibilidad*. Santiago: Oficina Reg Educ para Am Lat y el Caribe-UNESCO, 4. Obtenido de <http://tallerdesustentabilidad.ced.cl/wp/wp-content/uploads/2015/04/UNESCO-El-concepto-de-sustentabilidad.pdf>
- Martínez Iñiguez, J. E., Tobón, S., & Romero Sandoval, A. (2017). Problemáticas relacionadas con la acreditación de la calidad de la educación superior en América Latina. *Innovación educativa (México, DF)*, 17(73), 79-96. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-26732017000100079&script=sci_arttext&tlng=pt
- Mata, M. C., & Macassi, S. (1997). *Cómo elaborar muestras para los sondeos de audiencias*. Quito: Cuadernos de investigación.
- Mckeown, R., Hopkins, C. A., Rizzi, R., & Chrystallbridge, M. (2002). *Manual de educación para el desarrollo sostenible*. Tennessee, Estados Unidos: Centro de Energía, Medio Ambiente y Recursos, Universidad de Tennessee. Obtenido de <http://www.iiap.org.pe/Upload/Publicacion/PUBL454.pdf>
- Minguet, P. A., & Agut, M. P. (2013). La perspectiva de la sostenibilidad en la sociedad del conocimiento interconectado: gobernanza, educación, ética. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 14(3), 37-60. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201029582003.pdf>

- Miñana Blasco, C., & Rodríguez, J. G. (2011). Calidad, evaluación y acreditación en la educación superior: a propósito de un proyecto de reforma en Colombia. *Pensamiento Jurídico* 31, 155-185.
- Mokate, K. (2001). *Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad: qué queremos decir?* Departamento de Integración y Programas Regionales, Instituto Interamericano para el Desarrollo Social, Banco Interamericano de Desarrollo. Obtenido de http://www.academia.edu/download/54974099/2001_BID_Eficaci__eficiencia__equidad_y_sostenibilidad.pdf
- Muñoz, V. G., Callejo, M. R., Sastre, L. B., & Marín, A. C. (2017). Revisión sistemática sobre competencias en desarrollo sostenible en educación superior. *Revista iberoamericana de educación*, 73(4), 34-56. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Alfonso_Coronado-Marin/publication/315688124_Revision_sistemica_sobre_competencias_en_desarrollo_sostenible_en_educacion_superior/links/58db8f6caca2729b7f20764f/
- Murga-Menoyo, M. Á. (2015). Competencias para el desarrollo sostenible: las capacidades, actitudes y valores meta de la educación en el marco de la Agenda global post-2015. *Foro de Educación*, 13(19), 55-83. Obtenido de <http://www.forodeeducacion.com/ojs/index.php/fde/article/view/374>
- Naciones Unidas. (2020). *Informe sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Nueva York, Estados Unidos: Naciones Unidas. Obtenido de https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020_Spanish.pdf
- Naredo, J. M. (2004). Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible. *Cuadernos de investigación urbanística*, (41), 7-18. Obtenido de <http://polired.upm.es/index.php/ciur/article/download/1032/1051>
- Nocoletti, J. (2008). Las Normas de calidad: ISO 9000: 2000 como instrumento para la certificación de organizaciones educativas. *Irundú. Revista Científica de la Universidad Autónoma de Asunción*, 87-103.

- Normas ISO 9000 . (1998). Aplicación de las normas ISO 9000 a la enseñanza y formación. *Revista Europea de Formación Profesional*. N° 15, 21-30. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=131241>
- Ojeda Suárez, R., & Agüero Contreras, F. C. (2019). Globalización, Agenda 2030 e imperativo de la educación superior: reflexiones. *Conrado*, 15(67), 125-134. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n67/1990-8644-rc-15-67-125.pdf>
- Orozco Inca, E. E., Jaya Escobar, A. I., Ramos Azcuy, F. J., & Guerra Breña, R. M. (2020). Retos a la gestión de la calidad en las instituciones de educación superior en Ecuador. *Educación Médica Superior*, 34(2). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000200019
- Orozco Silva, L. E. (2010). Calidad académica y relevancia social de la educación superior en América Latina. *RIES, Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1(1), 24-36.
- Pacheco Pacheco, J. C. (2015). *Pertinencia de las carreras de administración de empresas y mercadotecnia en la estructura productiva actual y prospectiva del Ecuador*. Quito, Ecuador: Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Comercial de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/10650>
- Palacián de Inza, B. (5 de junio de 2019). ¿ Qué son los ODS? *Boletín IEEE*, (14), 51-63. Obtenido de [file:///C:/Users/Home/Downloads/Dialnet-QueSonLosODS-7264310%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Home/Downloads/Dialnet-QueSonLosODS-7264310%20(1).pdf)
- Parella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2010). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas, Venezuela: FEDUPEL, Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Palmer, A., Jiménez, R., & Montaña, J. (2001). Tutorial sobre el coeficiente de correlación lineal de Pearson en Internet. *Psicología.com. REVISTA ELECTRÓNICA DE PSICOLOGÍA*, 15(1), 1-32.
- Perales, J. A. (2014). De los Objetivos del Milenio al desarrollo sostenible: Naciones Unidas y las metas globales post-2015. *Anuario Ceipaz*, (7), 49-84. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4942588.pdf>

- Pérez, A. C. (2016). Calidad en la gestión universitaria ecuatoriana: Una búsqueda latente de eficiencia educativa. *Multiciencias*, 16(2), 194-201. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/904/90452745010.pdf>
- Pérez, M. M. (2006). El desarrollo local sostenible. *Economía y desarrollo*, 140(2), 60-71. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4255/425541310004.pdf>
- Pineda, B., De Alvarado, E. L., & De Canales, F. (1994). *Metodología de la investigación*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.
- PUCE, MAGIS. (2021). *Planificación Estratégica PUCE 2021 – 2025*. Obtenido de <https://www.puce.edu.ec/intranet/documentos/plan-estrategico/PUCE-PEDI-2021-2025.pdf>
- Quero Virla, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248-252.
- Revelo, J. (2002). *Sistemas y organismos de evaluación y acreditación de la educación superior en Iberoamérica. Educación Superior, Calidad y Acreditación*. Obtenido de http://www.mineducacion.gov.co/CNA/1741/articles-186502_doc_academico6.pdf
- Riechmann, J. (1995). Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación. En J. e. Riechmann, *De la economía a la ecología*. Madrid, España: Trotta. Obtenido de https://www.academia.edu/download/52050231/Riechmann_-_DS_Lucha_interpretacion.pdf
- Rodríguez, O., Casas, P., & Medina, Y. (2005). Análisis psicométrico de los exámenes de evaluación de la calidad de la educación superior ECAES en Colombia. *Avances en Medición*, 3, 153-172. Obtenido de http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/8813/8574/9087/Articulo_9_Analisis_de_ECAES_153-172.pdf
- Ruiz, L., Martínez, G. T., & Céspedes, D. G. (2018). Desafíos de la educación superior. Consideraciones sobre el Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 3(2), 8-16. Obtenido de <http://201.159.222.115/index.php/innova/article/view/617>

- Salinas Villacís, K. V. (2015). *Diseño de un sistema de gestión por procesos monitoreado por indicadores de gestión para la Facultad de Economía de la PUCE en concordancia con el modelo de acreditación de carreras establecido por el CEAACES*. Quito, Ecuador: Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Comercial de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/9230>
- Sanahuja, J. A., & Tezanos Vázquez, S. (2017). Del milenio a la sostenibilidad: retos y perspectivas de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. *Polít. Soc.*, 54(2), 533-555. Obtenido de <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/12963/DelMilenioA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Sánchez, J., Chávez, J., & Mendoza, J. (2018). La calidad en la educación superior: una mirada al proceso de evaluación y acreditación de universidades del Ecuador. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*,. Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/01/calidad-educacion-superior.zip>
- Senlle, A., & Gutiérrez, N. (2005). *Calidad en los servicios educativos*. Madrid - España: Ediciones Díaz de Santos.
- Soria, N. C., & Romero-Sandoval, A. (2017). Mejoramiento de la calidad de la educación superior desde la comparación de estándares. *Innova Research Journal*, 2(7), 13-33. Obtenido de <http://201.159.222.115/index.php/innova/article/view/223>
- Sterling, A. Y. (2004). El desarrollo sostenible, principio y objetivo común de la sociedad y el mercado, en la UE de nuestros días. *Foro: Revista deficiencias jurídicas y sociales*, 75-94. Obtenido de <https://revistas.ucm.es/index.php/FORO/article/download/FORO0404220075A/13842/0>
- Tassara, C., & Cecchini, S. (2016). Agenda 2030 de desarrollo sostenible: retos de igualdad para América Latina y el Caribe. *Pensamiento Propio*, 44(21), 107-144. Obtenido de https://www.academia.edu/download/51824061/Agenda_2030_retos_AL_impreso.pdf

- Tünnermann Bernheim, C. (2008). La calidad de la educación superior y su acreditación: La experiencia Centroamericana. *Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, 13(2)*, 313-336.
- Tünnermann, C. (2006). *Pertinencia y calidad de la educación superior*. Guatemala: Lección Inaugural Texto.
- UNESCO. (2017). *Integración del ODS 4 – Educación 2030 en la formulación de políticas y planeamiento para todo el sector. DIRECTRICES TÉCNICAS PARA LAS OFICINAS DE LA UNESCO FUERA DE LA SEDE*. Obtenido de <https://www.gcedclearinghouse.org/sites/default/files/resources/246475s.pdf>
- Varea, S., & Coral, M. (2017). *Calidad en la educación superior*. Quito, Ecuador: Conferencia Nacional “Educación Superior en el Ecuador. Investigaciones para una Nueva Agenda de Cambios Necesarios. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5365/1/CONF-ESE-08-Varea-Coral-Calidad.pdf>
- Wulff, A. (2017). *ODS 4. Lucrar con el ODS 4*. Obtenido de https://www.2030spotlight.org/sites/default/files/download/spot2017esp/Spotlight2017_2_4_Wulff_esp.pdf
- Yzaguirre Peralta, L. E. (2005). Calidad educativa e ISO 9001-2000 en México. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Vol. 3, No. 1*, 421-431.

Anexo 2. Base de datos de la encuesta.

					OPCION 1	OPCION 2	OPCION 3	OPCION 4	OPCION 5	NO CONOCE	TOTAL				
					TOTALMENTE INSATISFECHO	INSATISFECHO	ALGO SATISFECHO	SATISFECHO	TOTALMENTE SATISFECHO	N/C	TOTAL				
1	El diseño curricular de la carrera para lograr el perfil profesional del mercado laboral actual del estudiante.	7	10	32	73	65	14	201	3,48%	4,98%	15,92%	36,32%	32,34%	6,97%	100%
2	El plan de estudios de las carreras ofertadas.	4	8	29	72	78	10	201	1,99%	3,98%	14,43%	35,82%	38,81%	4,98%	100%
3	El programa analítico de las asignaturas de cada carrera.	6	8	38	72	63	14	201	2,99%	3,98%	18,91%	35,82%	31,34%	6,97%	100%
4	Las prácticas y laboratorios recibidas en relación con las asignaturas.	11	13	42	46	43	46	201	5,47%	6,47%	20,90%	22,89%	21,39%	22,89%	100%
5	La actualización científica y/o pedagógica del docente.	4	10	38	61	70	18	201	1,99%	4,98%	18,91%	30,35%	34,83%	8,96%	100%
6	El proceso de seguimiento del sílabo.	4	11	29	66	79	12	201	1,99%	5,47%	14,43%	32,84%	39,30%	5,97%	100%
7	El seguimiento al proceso de titulación de grado.	9	8	33	43	37	71	201	4,48%	3,98%	16,42%	21,39%	18,41%	35,32%	100%

Fuente proyecto de investigación Código: 088-UIO-2020