

## Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Superior Ecuatoriana. Una mediación hacia la calidad

Marcos Orellana Parra\*  
Marianela Acuña Ortigoza\*  
Ana Hinojosa Caballero\*

### Resumen

El auge de las tecnologías de la información y la comunicación ha creado nuevas condiciones para la aparición de sociedades del conocimiento, entendidas como aquellas colectividades que disponen de un acceso prácticamente ilimitado e inmediato a la información contribuyendo con ello a impulsar la innovación, el progreso de su economía y el bienestar humano. En el contexto descrito, se presenta esta investigación, considerando el propósito de transformación social a través de la educación, con énfasis en la Educación Superior como vanguardia del desarrollo económico, social y político de la nación mediante la Ciencia, Tecnología e Innovación. Se aborda su estudio desde una perspectiva sistémica, que identifica las relaciones que derivan del proyecto país ecuatoriano como macrosistema, y los subsistemas de funciones básicas de las IES (academia, investigación, vinculación y administración), y el subsistema de necesidades del desarrollo local, regional y nacional.

**Palabra clave:** TICs, Calidad.

## Information and Communication Technologies in Ecuadorian Higher Education. A mediation towards quality

### Abstract

The rise of information and communication technologies has created new conditions for the emergence of knowledge societies, understood as those

\* Universidad Católica de Cuenca, morellanap@ucacue.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0003-2976-316X>

\* Universidad del Zulia, acunamarianela@fces.luz.edu.ve, <https://orcid.org/0000-0003-4934-6312>

\* Universidad Católica de Cuenca, aghinojosac@ucacue.edu.ec, <https://orcid.org/0000-0001-6885-0384>

**Recibido:** 2021-04-09. **Aceptado:** 2021-08-21

**Como citar APA:** Parra M., Ortigoza M., Caballero A., (2022). Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Superior Ecuatoriana. Una mediación hacia la calidad. *Repique*, 4(2), 29-45.

communities that have practically unlimited and immediate access to information, thus helping to promote innovation, the progress of its economy and human well-being. In the described context, this research is presented, considering the purpose of social transformation through education, with emphasis on Higher Education as the vanguard of the economic, social and political development of the nation through Science, Technology and Innovation. Its study is approached from a systemic perspective, which identifies the relationships that derive from the Ecuadorian country project as a macrosystem, and the subsystems of basic functions of HEIs (academy, research, linkage and administration), and the subsystem of local development needs, regional and national.

**Key word:** ICTs, Quality.

## **INTRODUCCIÓN**

El auge de las tecnologías de la información y la comunicación ha creado nuevas condiciones para la aparición de sociedades del conocimiento, entendidas como aquellas colectividades que disponen de un acceso prácticamente ilimitado e inmediato a la información contribuyendo con ello a impulsar la innovación, el progreso de su economía y el bienestar humano.

Los sectores de Educación y Ciencia y Tecnología tienen un rol fundamental en la actual agenda nacional de desarrollo de Ecuador, han sido establecidos como prioridad gubernamental por su contribución al logro de los cambios en la sociedad ecuatoriana a partir de la aprobación de la Constitución Nacional de 2008, Bastidas (2019). Una administración pública más participativa, con compromiso social, gestionada con criterio de calidad, se constituye en la meta estratégica del gobierno, que prioriza la gestión del conocimiento como sustrato económico para configurar un país post extractivista, mediante una reinstitucionalización a través de políticas (educativas, económicas, sociales) que convergen multidisciplinariamente hacia esta meta. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. SENPLADES (2009). Carlotto y col. (2017:9-10) en su trabajo intitulado “Agenda 2035 para la educación superior en el Ecuador” explica:

“En febrero de 2016 la SENESCYT y el Directorio de ASESEC, con el apoyo de CEAACES y del CES, convocaron a las instituciones de educación superior a preparar la Agenda 2035 mediante un proceso ampliamente

participativo. Se trató de una iniciativa conjunta para generar políticas públicas de Estado en el campo de la educación superior con horizonte el año 2035. La Agenda 2035 de la educación superior, busca definir a través de mecanismos participativos las políticas institucionales a implementarse en los próximos años, de cara a fortalecer el sistema en todas sus dimensiones y con la participación de todos los actores”.

El contexto que enmarca la Agenda 2035 se define como “una encrucijada civilizatoria” caracterizada por cinco crisis: crisis ambiental, económica, política, socio- humanitaria y de producción de conocimiento, ello, obliga a pensar una agenda de largo plazo para la educación superior considerando los problemas esenciales contemporáneos. El contenido de una política pública de educación superior, de los cursos, la estructura de las carreras, la dinámica pedagógica pertinente, los temas y campos de investigación científica que deben ser incentivados desde la política pública, así como también las formas de realizar la investigación y la difusión de sus resultados, depende de la comprensión de los grandes retos del mundo contemporáneo.

De acuerdo a Acosta y col. (2017) uno de los retos más desafiantes de la educación superior en la actualidad es el perfeccionamiento de la gestión universitaria y de cada uno de los procesos que la integran, ello se constituye en motivación de esta investigación en la búsqueda del propósito de conocer el estado actual del uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICS) en la planeación, desarrollo y sostenibilidad de los proyectos de formación, investigación, administración y vinculación de las Instituciones de Educación Superior Ecuatorianas (IES).

Se analizarán los lineamientos relacionados con la incorporación y uso de las TICS, para identificar su consideración en las políticas y planes de las universidades, las características de la infraestructura tecnológica y los servicios que mediante su uso se ofrecen a la comunidad académica para cumplir con las funciones de docencia, investigación, administración y vinculación, todo ello asociado a la búsqueda de una gestión de calidad. Para ello se identifica las relaciones que derivan del contexto sociopolítico ecuatoriano expresado en el proyecto país definido por los planes de la nación 2007-2021, y el subsistema técnico de la organización (IES) determinado por los requerimientos de trabajo de la organización, la especialización de aptitudes y conocimientos, los tipos de maquinaria y equipo utilizados, los requerimientos de procesamiento de información y la disposición de instalaciones, considerando la tecnología como la

organización y aplicación del conocimiento para el logro de fines prácticos y desempeño más eficiente y racional de la actividad humana. (Kast y Rosenzweig, 2007).

### **METODOLOGÍA**

Los cambios realizados desde una perspectiva de sistemas sociotécnicos intentan modificar simultáneamente los aspectos técnico y social de la organización (Kast, 2007). UNESCO (1998) en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior “La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción”, expresó:

“el deber de generalizar en la mayor medida posible la utilización de las nuevas tecnologías para que ayuden a los establecimientos de educación superior a reforzar el desarrollo académico, a ampliar el acceso, a lograr una difusión universal y extender el saber, y a facilitar la educación durante toda la vida. Los gobiernos, los establecimientos de enseñanza y el sector privado deberán procurar, en que se faciliten en un nivel suficiente infraestructuras de informáticas y de redes de comunicaciones, servicios informáticos y formación de recursos humanos”

El diseño, implementación y desempeño de las políticas en ciencia, tecnología e innovación, como política pública está determinado por la naturaleza de los factores contextuales, políticos, culturales e históricos de un país o región, González et al (2017). En Ecuador se vinculan estrechamente al sector educativo en dos órdenes, para maximizar la calidad de la gestión educativa y para estimular las actividades de investigación y desarrollo en sintonía con las directrices de los planes de desarrollo nacional.

El aporte de la Universidad para alcanzar una sociedad de excelencia, implica una redefinición de la institución. La Universidad como institución social debe responder a las circunstancias que el espacio-tiempo le impone, haciéndose necesario nuevos enfoques y paradigmas imprescindibles para el gerenciamiento de la calidad. De acuerdo a la UNICEF - Estado del país (2011) en este nuevo contexto, se promueve una nueva política nacional de ciencia, tecnología e innovación del Ecuador 2007-2010, que forma parte del Plan de Desarrollo, esta política plantea que la ciencia y tecnología se pongan al servicio del país, que se articulen con todas las áreas del Estado en cuanto a sus principales objetivos, estrategias y acciones, y que posibiliten el tránsito de una sociedad dependiente de un modelo productivo a otro sustentado en el uso, acceso y difusión del conocimiento, establece una estrecha relación

entre la educación y la transformación socioproductiva de la nación, estimulando la economía del conocimiento asociada al criterio de excelencia.

La educación es un proceso inmerso en un contexto sociopolítico, ello queda definido en el marco normativo del Ecuador cuya ley madre es la Constitución Nacional de 2008, en la que se declaran los fines y principios de la educación (2008:29-30):

“La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar”.

A partir de la aprobación de la Constitución del Ecuador en el año 2008, la Ley Orgánica de Educación Intercultural de Ecuador (2011), la Ley Orgánica de Educación Superior (2010) y la Ley Orgánica Reformatoria de Educación Superior (2018), las Instituciones de Educación Superior (IES) del país se encuentran impulsando cambios en sus estructuras que converjan en procesos de mejoramiento continuo y por lo tanto sean más flexibles, abiertos, de mayor cobertura e inclusión. Frente al reto de migrar hacia una sociedad del conocimiento, se pretende alcanzar instituciones de excelencia, estimulando la creatividad y la invención y desarrollando capacidades para propiciar el cambio y adaptarse a él.

De acuerdo a la UNICEF - Estado del país (2011) en este nuevo contexto, se promueve una nueva política nacional de ciencia, tecnología e innovación del Ecuador 2007-2010, que forma parte del Plan de Desarrollo. Institucionalmente se crea un Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales. La Constitución Nacional del año 2008 en su Sección Octava sobre Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, establece:

Art. 385. El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

Art. 386.- El sistema comprenderá programas, políticas, recursos, acciones, e incorporará a instituciones del Estado, universidades y escuelas politécnicas, institutos de investigación públicos y particulares, empresas públicas y privadas, organismos no gubernamentales y personas naturales o jurídicas, en tanto realizan actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y aquellas ligadas a los saberes ancestrales. El Estado, a través del organismo competente, coordinará el sistema, establecerá los objetivos y políticas, de conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo, con la participación de los actores que lo conforman.

Art. 387.- Será responsabilidad del Estado:

1. Facilitar e impulsar la incorporación a la sociedad del conocimiento para alcanzar los objetivos del régimen de desarrollo.
2. Promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, al *sumak kawsay*.
3. Asegurar la difusión y el acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos, el usufructo de sus descubrimientos y hallazgos en el marco de lo establecido en la Constitución y la Ley.
4. Garantizar la libertad de creación e investigación en el marco del respeto a la ética, la naturaleza, el ambiente, y el rescate de los conocimientos ancestrales.
5. Reconocer la condición de investigador de acuerdo con la Ley.

Art. 388.- El Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento. Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos concursables. Las organizaciones que reciban fondos públicos estarán sujetas a la rendición de cuentas y al control estatal respectivo.

UNICEF - Estado del país (2011), explica que después del ajuste estructural de los años noventa, los países de América Latina y el Caribe (ALC) comenzaron a diseñar una nueva generación de instrumentos de política de Ciencia, Tecnología e información instauraron importantes reformas en el ecosistema institucional, sancionaron marcos legales e implementaron nuevos mecanismos de incentivos.

En algunos países, el panorama de la investigación y la innovación comenzó a mostrar resultados positivos. Sin embargo, la brecha entre ALC y el mundo desarrollado no se redujo como ocurrió en otras regiones en desarrollo (por ejemplo, Singapur, Malasia o China). Las causas de ello pueden encontrarse en los factores contextuales y en los indicadores de gobernabilidad de la región, que tienen como efecto la falta de continuidad de las políticas públicas de largo plazo y fallan en la articulación de políticas adecuadas de para fomentar las sociedades del conocimiento.

La investigación citada con anterioridad señala las consideraciones constitucionales sobre Ciencia y tecnología, y su incidencia sobre el proyecto país, UNICEF - Estado del país (2011:195):

“La Constitución vigente en Ecuador, en primera instancia, en su título II: Derechos, capítulo segundo: Derechos del Buen Vivir, sección cuarta: Cultura y Ciencia, artículo 25, incorpora la ciencia en términos de derechos y beneficios de las personas, y como parte de un sistema cultural que las vincula con los saberes ancestrales. Luego, en su título VII: Régimen del Buen Vivir, capítulo primero: Inclusión y equidad, sección octava: Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, artículos 385 a 388, se amplía la visión para vincular ciencia, tecnología e innovación con saberes ancestrales en un solo sistema nacional, cuyas finalidades deben realizarse en el contexto del respeto ambiental, cultural y político, con claras responsabilidades estatales en su conformación, financiamiento y funcionamiento. Se puede anotar, a la luz de la normativa constitucional citada, que los actores políticos que elaboraron la Constitución concibieron a la ciudadanía como beneficiaria de los resultados de una ciencia y tecnología modernas, y de unos saberes ancestrales cuya producción y distribución se encarga a un sistema institucionalizado en el Estado. Todo esto orientado a la consecución del buen vivir”.

Explica Artigas y col. (2017:170) que:

“el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología está conformado por un conjunto de agentes e instituciones de coordinación, financiamiento, ejecución (mediante relaciones, estructuras, medidas) de acciones para desarrollar y promocionar las políticas públicas, estipuladas por el Estado de cada país vinculándose con el entorno e interactuando entre sí. En ese sistema, los agentes e instituciones se vinculan mediante prácticas interrelacionadas en la producción, difusión y uso de conocimiento, así como programas, estrategias, actividades de ciencia sobre la importación, generación y desarrollo de conocimientos científicos, modificación y divulgación de nuevas tecnologías de los sectores públicos y privados, entre otros. En los sistemas nacionales de ciencia y tecnología predominan los principios de calidad, coordinación, cooperación, eficacia, eficiencia, competencia, transparencia, internacionalización, evaluación de resultados, igualdad de oportunidades y rendición de cuentas, entre otros”.

En Ecuador la legislación establece que la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SENESCYT) es el principal organismo del sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), que es dependiente de la Vicepresidencia de la República, lo cual evidencia, la preponderancia en la estructura del Gobierno de Ecuador del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Esta Secretaría fue creada en el 2006 (Presidencia de la República de Ecuador, 2006), en ese momento se denominaba Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT) y según el decreto 1829, se hace referencia en el artículo 3, que el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCT) es abierto y no excluyente y en este forman parte las entidades del sector público y privado que tengan a su cargo el diseño y ejecución de políticas, estrategias y actividades, relacionadas con la ciencia e innovación tecnológica

Desde la primera evaluación a las universidades y escuelas politécnicas realizadas por el CONEA en el año 2008 a la fecha, se evidencian cambios sustanciales que apuntan al aseguramiento de la calidad de la educación superior, tanto que, en la actualidad, el propósito de la evaluación del 2019 es la acreditación de las universidades, no la categorización, hecho que se fundamenta a partir de la nueva definición del principio de calidad que establece el Art.93 de la LOR LOES 2018:

“El principio de calidad establece la búsqueda continua, auto-reflexiva del mejoramiento, aseguramiento y construcción colectiva de la cultura de la calidad educativa superior con la participación de todos los estamentos de las instituciones de educación superior y el Sistema de Educación

Superior, basada en el equilibrio de la docencia, la investigación e innovación y la vinculación con la sociedad, orientadas por la pertinencia, la inclusión, la democratización del acceso y la equidad, la diversidad, la autonomía responsable, la integralidad, la democracia, la producción de conocimiento, el diálogo de saberes, y valores ciudadanos.”

El modelo de evaluación aplicado por el CONEA en el año 2009, mara un hito en la educación superior ecuatoriana al ser la primera vez que un ente regulador del país realiza una intervención evaluativa en el sistema de educación superior, el informe del CONEA manifiesta entre otras cosas:

“La universidad ecuatoriana se evidencia, a lo largo de este informe, como un conjunto fragmentado por múltiples brechas: académica, democrática, investigativa, tecnológica, brechas que, a su vez, expresan múltiples fenómenos:1) una polarización de conceptos y prácticas de las universidades públicas y particulares (cofinanciadas y autofinanciadas) en torno a aspectos nodales de la calidad de la educación superior, tales como, la conformación de su planta docente, el acceso y permanencia de sus estudiantes y, de manera sustantiva, el Ser de la propia universidad como espacio generador de ciencia y tecnología;2) un conjunto universitario en transición, en donde lo “viejo” coexiste con lo “nuevo” y, por lo mismo, exhibe fuertes asimetrías tecnológicas;3) una universidad fragmentada en sus principios e identidad histórica, con un sector de IES públicas que asumen principios democráticos básicos (v.gr, el cogobierno) como parte fundamental de su memoria, identidad y trayectoria histórica; y un sector de universidades privadas emergentes, que se han construido como entidades separadas de esa historia y son reacias a incorporarlo en su gobierno universitario.”

En suma, esta evaluación de desempeño institucional revela una universidad que exhibe una “cabeza de Jano”, orientada por conceptos distintos de lo que es la educación superior (¿derecho o mercancía?), de lo que es el/la estudiante (¿ciudadano o cliente?) y la misma universidad (¿institución o empresa?), por lo que realmente no está integrada todavía en un sistema de educación superior. Ello evidencia la prolongada ausencia de una política pública orientada a establecer parámetros universales de desenvolvimiento de las IES en torno a sus principios, sus paradigmas educativos y organizativos y sus criterios de calidad.

La nueva Ley Orgánica de Educación Superior del 2010, con la finalidad de regular el sistema de educación superior, crea la SENESCYT, el CES y

el CEAACES que reemplaza al CONEA, encargados de la política pública de educación superior, la legislación en lo referente a la apertura y cierre de programas, y la evaluación, acreditación y categorización de las universidades respectivamente, del informe del CONEA, se clasificaron a las Universidades del Ecuador en categorías (A, B, C, D, E); 26 universidades "E", debían ser depuradas en lapso de 18 meses luego de que se emitió la nueva LOES.

Para el año 2012, el CEAACES elabora el modelo de evaluación basado en dos criterios: la evaluación del entorno de aprendizaje y la evaluación de los resultados de aprendizaje, la primera netamente institucional con estándares e indicadores; y la segunda a través de la aplicación de un examen de conocimientos a los estudiantes de los últimos años de las carreras ofertadas, en las instituciones sujetas a depuración.

### RESULTADOS

El resultado del proceso de evaluación derivó en el cierre de 14 centros universitarios que no cumplían los mínimos requeridos dentro de los parámetros de evaluación del entorno de aprendizaje así como en los resultados de la aplicación del examen de competencias, para el efecto se aplicaron tres métodos de ponderación: el método multicriterio con funciones de utilidad, el modelo de lógica difusa y el método de análisis de conglomerados" (Santos y Yerovi, CEAACES 2013 b, 130), la homogeneidad de los resultados obtenidos en la aplicación de los métodos consolidó la decisión del pleno del CEAACES, 12 IES serían parte de un plan de contingencia que permitiría la continuidad dentro del sistema de educación superior, luego de un nuevo proceso de evaluación.

En la Tabla No.1, se presentan los criterios de los diferentes modelos de evaluación aplicados desde el 2009 hasta el 2015, quedando en evidencia la escasa variación entre los criterios de los diferentes modelos.

**Tabla 1. Modelos de evaluación 2009 - 2015**

<b>Evaluación CONEA 2009</b>	<b>Evaluación CEAACES IES CATEGORIA E 2012</b>	<b>Evaluación CEAACES 2013</b>	<b>Evaluación para recategorización CEAACES 2015</b>
Academia 0.41	Academia 0.45	Academia 0.40	Academia 0.36

Estudiantes y entorno 0.35	Soporte pedagógico 0.20	Eficiencia académica 0.10	Estudiantes 0.12
Investigación 0.15	Currículo e investigación 0.5	Investigación 0.20	Investigación 0.21
Gestión 0.09	Gestión y política Institucional 0.20	Organización 0.10	Organización 0.08
		Infraestructura 0.20	Recursos e infraestructura 0.20
			Vinculación con la sociedad 0.09

**Fuente:** CACES: Modelo de evaluación externa de Universidades y Escuelas Politécnicas 2019

En la Tabla 2, se muestra la evaluación de las IES del Ecuador y los diferentes momentos que atravesaron hasta la categorización.

**Tabla 2.** Procesos de evaluación, acreditación y clasificación académica institucional (2009-2017)

Año	Proceso	Total IES	IES Evaluadas	Categorías							
				Acreditadas					Evaluación IES "E"		
				A	B	C	D	E	Acept.	Parcial. Acept.	No Acept.
2009	Evaluación CONEA	71 <sup>11</sup>	68	11	9	13	9	26	-	-	-
2012	Evaluación Universidades y Escuelas Politécnicas "E"	68	26	-	-	-	-	-	3	8	15
2013	Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas	55	54	5	23	18	8	-	-	-	-
2015-2016	Recategorización de Universidades y Escuelas Politécnicas	59	12	2	3	7	-	-	-	-	-
	Evaluación obligatoria ESPE		1	1	-	-	-	-	-	-	
2016	Evaluación Universidades y Escuelas Politécnicas "D"		8	0	3	5	-	-	-	-	-
<b>Total Universidades y Escuelas Politécnicas acreditadas (2018)</b>		<b>59<sup>12</sup></b>		<b>8</b>	<b>28</b>	<b>19</b>					
				<b>55</b>							

**Fuente:** *Política de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas en el marco del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior*

En la Tabla 3, se muestra la evaluación de las extensiones de las IES del Ecuador y los diferentes momentos que atravesaron hasta la categorización.

**Tabla 3.** *Procesos de evaluación de extensiones de Universidades y Escuelas Politécnicas (2013-2017)*

Año	Total extensiones	Proceso	Extensiones evaluadas	Categorías			
				Aprobadas	Condicionadas	Fuertemente Condicionadas	No Aprobadas
2013	86	Evaluación de extensiones	86	2	21	19	44
2015	42	Evaluación de extensiones "Condicionadas" y "Fuertemente Condicionadas"	37 <sup>13</sup>	31	-	6	-
2017	39	Evaluación de extensiones "Fuertemente Condicionadas"	6	6	-	-	-
<b>Total extensiones aprobadas (2018)</b>				<b>39</b>			

**Fuente:** *Política de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas en el marco del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior*

La definición del principio de calidad de la LOES 2010 (Art. 93) establecía que esta debía considerarse como "la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento, mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente".

Al respecto, la Política de Evaluación Institucional del CACES (2018, 31), toma distancia de esta definición (a tono con la LOR LOES 2018) porque la equiparación de calidad con excelencia, -ambos conceptos polisémicos- supone un requisito de comparabilidad, por el cual, para que unos sean excelentes tiene que haber otros que no lo sean. Así, el horizonte de la "excelencia", lejos de ser un ideal para el conjunto del sistema, se convierte en un recurso de segregación y elitismo[ ... ] La categorización

de universidades y escuelas politécnicas expresó de manera clara esa concepción y llevó a distorsiones, no solo al inducir a la competencia entre instituciones, sino en la distribución de los recursos públicos para la educación superior, que premiaba a las instituciones de categoría A, cuando las instituciones que adolecen de problemas de calidad son, justamente, las que requieren más recursos para poder superarlos".

El modelo de evaluación 2019, la definición de calidad se expresa a través de tres funciones sustantivas: docencia, investigación, vinculación con la sociedad, estos constituyen el núcleo del modelo de evaluación, no obstante se añade otro de carácter general y transversal denominado condiciones institucionales, que hace referencia a los aspectos tangibles e intangibles que constituyen el soporte para la acción de las funciones sustantivas.

En la Tabla No.4, se presentan los modelos de evaluación aplicados desde el 2015 hasta el 2019, la percepción es la continuidad en el modelo de evaluación, no obstante, las definiciones de cada eje difieren sustancialmente de los antecesores.

**Tabla No.4.**

<b>Modelo de evaluación 2015 Recategorización</b>	<b>Modelo de evaluación 2018 Preliminar</b>	<b>Modelo de evaluación 2019</b>
Academia	Claustro de profesores	Docencia
Estudiantes	Estudiantes	
Investigación	Investigación	Investigación
Organización	Organización	Condiciones institucionales
Recursos infraestructura e	Recursos infraestructura e	
Vinculación con la sociedad	Vinculación con la sociedad	Vinculación con la sociedad

**Fuente:** *Elaboración propia*

En la Tabla No.5 se muestran el cambio en los estándares desde 2009 hasta el preliminar 2018, en donde se evidencia la inclusión de indicadores cualitativos.

**Tabla No.5.**

**Indicadores cuantitativos y cualitativos  
en los modelos de evaluación del CONEA y CEAACES**

PROCESO	INDICADORES CUANTITATIVOS	INDICADORES CUALITATIVOS	TOTAL
2009	33	20	53
2013	31	15	46
2015	26	18	44
2018 (Preliminar)	13	24	37

**Fuente:** Modelo de evaluación externa Universidades y escuela Politecnicas 2019

**CONCLUSIÓN**

La escala de valoración en el modelo de evaluación institucional 2019 tiene cinco niveles: cumplimiento satisfactorio, aproximación al cumplimiento, cumplimiento parcial, cumplimiento insuficiente, incumplimiento, no tienen equiparación numérica y en el caso de los rangos de los estándares cuantitativos, estos se expresan en la misma escala de cinco niveles.

Existe la presunción de que un modelo de evaluación predominantemente cualitativo se convierte en un proceso subjetivo en vista de la dependencia de la interpretación del equipo evaluador, sin embargo el CACES ha desarrollado una serie de estrategias que minimizan el riesgo, que de una u otra manera existió al aplicar un modelo basado en la "subjetividad numérica", en procesos anteriores.

**REFERENCIAS**

Acosta, Luis, Becerra, Francisco y Jaramillo, Diego (2017). Sistema de Información Estratégica para la Gestión Universitaria en la

Universidad de Otavalo. Revista Formación Universitaria Vol.  
10. No. 2 – 2017. Ecuador.

- Artigas, Wileidys; Useche, María Cristina y Queipo, Beatriz (2017).  
Sistemas nacionales de ciencia y tecnología de Venezuela y Ecuador.  
TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales.  
Vol. 19 (1). pp. 168 – 187. Universidad Privada Dr. Rafael Belloso  
Chacín. Maracaibo, Venezuela.
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador (2008). Constitución de  
la República del Ecuador. Registro Oficial No. 449. 20 de octubre  
del 2008. Quito. Ecuador.
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador (2010). Ley Orgánica de  
Educación Superior (LOES). Registro Oficial Suplemento 298, 12 de  
octubre, Quito: Asamblea Nacional del Ecuador. República del  
Ecuador.
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador (2011) Ley orgánica de  
educación intercultural. Registro Oficial No. 417. 31 de marzo de  
2011. República del Ecuador.
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2018). Ley Orgánica  
Reformatoria a Ley Orgánica de Educación Superior. Registro  
Oficial Suplemento Año II- N. 297, 2 de agosto. Asamblea Nacional.  
Quito. República del Ecuador.
- Barcos, Santiago (2008). Reflexiones acerca de los sistemas de  
información universitarios ante los desafíos y cambios generados  
por los procesos de evaluación y acreditación. Avaliação, Campinas;  
Sorocaba, Vol. 13, No. 1, pp. 209-244, marzo. 2008.
- Bastidas, C. B. (2019). Basic principles of teacher training for research.  
[Principios básicos de la formación docente para la  
investigación] RISTI - Revista Iberica De Sistemas e Tecnologias De  
Informacao, 2019(E21)
- Chaverri Chaves, Diego. (2017). Delimitación y justificación de problemas  
de investigación en ciencias sociales". Revista de Ciencias Sociales  
(Cr), vol. III, no. 157, pp. 185-193. Editorial Universidad de Costa  
Rica.
- González, F. J., Barros, C. I., Iglesias, P., & Rugel, C. I. (2017). Analysis of  
the applications of the game theory in the process of strategic

administration and direction of companies. Paper presented at the CISCI 2017 - Decima Sexta Conferencia Iberoamericana En Sistemas, Cibernética e Informática, Decimo Cuarto Simposium Iberoamericano En Educación, Cibernética e Informática, SIECI 2017 - Memorias, 362-366. Retrieved from [www.scopus.com](http://www.scopus.com)

- Manrique, Jorge; Moreno, Fernando; Taquez, Henry; Valencia, Tatiana; Rodrigues, Renata y Valerio, Estela (2013). Retos y desafíos con la incorporación de las TIC en las universidades de AUSJAL en Las TIC en la educación universitaria. Revista CARTA DE AUSJAL Número 38. Asociación de Universidades Confiadas a la Compañía de Jesús en América Latina.
- Ramírez, René (2012). Transformar la Universidad para Transformar la Sociedad. SENESCYT. Quito, Ecuador.
- Sánchez, Alejandro (2018). Modelo sistémico para el estudio del Estado, la administración pública y la gestión pública, en el contexto de los regímenes contemporáneos.
- Sánchez, Marcelo (2012). Aspectos éticos y sociales de los sistemas de información Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales. Argentina.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. SENPLADES (2007). Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010. Planificación para la revolución ciudadana. Quito. República del Ecuador.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. SENPLADES (2009). Plan Nacional de Desarrollo Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013: Construyendo un Estado Plurinacional e Intercultural. Quito. República del Ecuador.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. SENPLADES (2013). Plan Nacional de Desarrollo. Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Quito. República del Ecuador.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. SENPLADES (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una Vida. Quito. República del Ecuador.
- UNESCO (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. La educación superior en el siglo XXI. Visión y Acción. Informe Final. Tomo I. UNESCO, París, Francia.

UNICEF - Estado del país (2011). Informe cero. Ecuador 1950-2010.  
Quito, Ecuador.