

Desafíos del sistema de educación superior en Ecuador para la era de la complejidad*

Challenges of Higher Education System in Ecuador for the Age of Complexity

Martha Concepción Macías**, Francisco Mendoza Moreira***

RESUMEN

La universidad ecuatoriana, en los últimos seis años, a partir de la aprobación en el año 2010 de la Ley Orgánica de Educación Superior, ha sido expuesta a nuevos retos y desafíos que comprometen a cada uno de los tejidos institucionales participantes en su gestión. Este artículo analiza siete de esos retos en el marco de la ley, de la reflexión epistemológica y las metas que se le plantean como sistema sustancial en el cambio de la matriz cognitiva, productiva y de servicio del país. Los resultados son reflexiones propias de actores del sistema educativo superior que se desenvuelven en diferentes planos de intervención, quienes proponen acciones inmediatas y mediatas para alcanzar una Universidad adaptable a la Era de la Complejidad.

Palabras clave: Sistema de Educación Superior, Era de la Complejidad, Ley Orgánica de Educación Superior.

ABSTRACT

In the last six years since the adoption of the Law on Higher Education in 2010, the Ecuadorian university has been exposed to new challenges compromising every institution participating in its management. This article analyzes seven of those challenges within the Law framework, the epistemological reflection and the goals presented as substantial in changing the cognitive, productive and service matrix in the country. The results are reflections by actors in the higher education system working at different levels of intervention, who propose immediate and mediate actions to achieve a University adaptive to the Age of Complexity.

Keywords: Higher education system, age of complexity, Law of Higher Education.

* El presente artículo corresponde a un estado de avance del “Proyecto análisis crítico de los resultados de la evaluación de Calidad-CEAACES, 2014, en las Instituciones de Educación Superior públicas, privadas y cofinanciadas”.

** Martha Concepción Macías es Profesora Investigadora Agregada con titulación de Tecnóloga en Administración, Ing. en Marketing, Máster en Administración de Negocios, Máster en Gestión Educativa y Diplomada en Comportamiento Organizacional. Académica de la Universidad de las Fuerzas Armadas. E-mail: mcmacias3@espe.edu.ec

*** Francisco Mendoza Moreira es Profesor Investigador Agregado con titulación de Licenciado en Ciencias de la Educación Básica, Doctorado de tercer nivel en Modelos Educativos y especialista tanto en Diseño Curricular por Competencias como en Materiales Educativos Digitales por la Universidad del Mar de Chile y de Salvador, respectivamente. Académico de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. E-mail: samuel.mendoza@uleam.edu.ec

Introducción

El desarrollo económico, social y sostenible de un país tiene como pilar fundamental la educación de sus ciudadanos en todos sus niveles: elemental, básico, de grado y posgrado. Drucker menciona al respecto que “todas las sociedades atraviesan por procesos de reconstrucción y cambios, que son inherentes a una “constante del ser” (citado por Valhondo, 2002, p. 48). Partiendo de este enunciado, se puede afirmar que el sistema de Educación Superior en el Ecuador está viviendo y enfrentando el reto de esos cambios. En efecto, el sistema está aprendiendo a desaprender la cultura estática de falta de calidad en la que estaba inmersa y ha emprendido un movimiento de cambio que compromete al Estado y a la sociedad a asumir nuevos retos para apoyar dichos cambios que aportarán, sin duda, al desarrollo humano integral y, por ende, a una mejor calidad de vida de sus miembros así como al progreso de la sociedad y del país, reflexión generada desde el marco legal y la evolución de la Universidad en función de indicadores cuali-cuantitativos que permiten visualizar el compromiso de esta con la evolución del mundo.

Tomando en cuenta que uno de los papeles de la Universidad incluye resolver problemas locales, en contextos globales, se encuentran algunos retos que deben ser abordados dentro de los diferentes ámbitos, cuyos cambios representan asumir responsablemente y en forma simultánea y sinérgica, como es el caso para el sistema de Educación Superior de Ecuador. Es el momento, entonces, para reflexionar sobre cómo se puede, en esta “constante del ser”, iniciar un proceso de cambio, en los ámbitos mencionados, y caminar hacia la excelencia, desde la Universidad para entrar las bases de desarrollo en la sociedad.

En cada uno de los apartados siguientes, se realiza una propuesta para lograr mejorar los ámbitos que compete a la Universidad, como miembro activo de la sociedad y como responsable de aportar en el desarrollo de la misma, atendiendo los desafíos y retos que la Era de la Complejidad, caracterizada por su flexibilidad, carácter holístico y su atención a la incertidumbre demandan a la institución que posee mayor conectividad con el futuro como colectivo imaginario de las sociedades.

1. Una Universidad de la Era de la Complejidad

La Era de la Complejidad es un nombre escogido para una serie de factores que han permitido visualizar una nueva forma de sociedad que demanda, por lo tanto, una forma innovadora de educar y de construir a las personas que forman parte de la misma. Ante esto, no solo el sistema educativo necesita cambio, sino las personas que lo constituyen, entendiendo que, en lo complejo, nada está sentado o atribuido como duradero. Al respecto, Guillaumin (2001, p. 2-3) señala:

La Universidad que se quiere instaurar y que parece reunir diversos rasgos, tales como: uso intensivo de tecnologías informáticas; la incorporación de la «virtualidad» en la enseñanza; mayor apertura al entorno, sobre todo a los sectores productivos modernos y al ámbito internacional; carreras cortas y curriculas flexibles para ajustarse a los mercados emergentes; énfasis en el desarrollo tecnológico; venta de servicios como nueva vía de financiamiento; adopción de conceptos de «excelencia» y «competitividad» del mundo empresarial.

Frente a esta definición de cambios conceptuales y estructurales, la visión del concepto “complejo”, es decir, compuesto, entrelazado, correlacionado lleva a la reflexión de los nuevos estadios de desarrollo de la Universidad y de poder recibir la complejidad como tal en su estructura académica para responder a la demanda del contexto.

Asumir la complejidad en la Universidad conlleva, entonces, entender que el tejido en que se encuentra un centro de Educación Superior está constituido por una serie de elementos vinculantes: planificación del territorio, proyectos emblemáticos, proyectos de inversión social que responden a un marco de necesidades y transformaciones propias de los sujetos que constituyen los sectores en que las Instituciones de Educación Superior (IES) generan impactos y efectos.

Altbach (2008) determina entre los retos de la Universidad que aspira responder a la complejidad: la autonomía, educación a distancia, tecnologías de la información, internacionalización de la educación, el diseño curricular, financiamiento, los salarios, investigación, docencia

y la calidad y su aseguramiento. Es desde estos ejes de innovación y desarrollo que se propone un estado del arte de la Universidad ecuatoriana frente al reto de la complejidad.

Para explicar el papel que juegan las instituciones de Educación Superior en la conformación de nuevas expresiones de sociedad, de cultura, de relaciones sociales, de economía, de globalidad, de movimientos y cambios locales intensos, de regionalización y de conformación de bloques subregionales o regionales diversos y contrastantes, se requiere impulsar un gran debate sobre el carácter de los cambios que están presentes en el marco de lo que se ha caracterizado de forma diversa, y hasta contrastante, como el desarrollo hacia una “Sociedad del Conocimiento”. En este sentido, se identifican tendencias como las siguientes:

1) En este periodo se manifiesta la reorganización del conjunto de las esferas de la vida política, social y económica, por la intermediación de la producción y la transferencia de nuevos conocimientos y tecnologías, sobre todo, relacionadas con la informatización, las telecomunicaciones, así como en la Biotecnología y en la Nanotecnología.

2) En este periodo uno de los sectores que tiene mayor participación, pero que resiente los impactos de estos cambios, es el de las instituciones de Educación Superior, porque sus tareas y trabajos se relacionan directamente con el carácter de los niveles de desarrollo e innovación de los principales componentes de la Ciencia y la Tecnología.

3) Las instituciones de Educación Superior están destinadas, en consecuencia, a llevar a cabo un papel fundamental en la perspectiva de una sociedad del conocimiento, sobre todo, si pueden llevar a cabo cambios fundamentales en sus modelos de formación, de aprendizaje y de innovación (Didriksson, 2010, p. 2-3).

Finalmente, para comprender la complejidad, es necesario vislumbrar que “hay un principio de incertidumbre y, como se señaló hace un instante, hay un principio de incertidumbre en el corazón mismo

de la lógica. No hay incertidumbre en el silogismo; pero en el momento del ensamblaje en un sistema de ideas, hay un principio de incertidumbre” (Morin, 2014, p. 2). Entonces, la complejidad de la Universidad tiene como punto de partida la necesidad de estar preparada para enfrentar la incertidumbre desde una flexibilidad adecuada y una oportuna apertura a la glocalidad del conocimiento, esto entendido como la capacidad de utilizar conocimientos de mundo para resolver situaciones en los tejidos de actuación social y de construcción colectiva de los imaginarios.

2. Estado del arte de la universidad ecuatoriana

2.1 Autonomía

La autonomía universitaria es un principio de organización de las más antiguas universidades europeas: las universidades de Bolonia (siglo XI), París (siglo XII), Oxford (siglo XII), Salamanca (XII), Cambridge (siglo XIII), se organizaron sobre principios de autonomía. La idea de autonomía universitaria es llevada por España a sus universidades coloniales en América y es así que surge a partir del Movimiento de la Reforma Universitaria de 1918 en la Universidad Nacional de Córdoba y, rápidamente, se extendió a las restantes universidades argentinas y a muchas de América Latina, con un gran significado político, académico y social. Altbach (2008, p. 141) señala que:

No existe una fórmula que se pueda aplicar fácilmente para definir la autonomía de un modo adecuado. La sociedad y el Estado necesitan de la universidad para obtener conocimientos que mejoren la toma de decisiones, y puedan resolver problemas sociales y naturales y en general, para su desarrollo (...).

Por su parte, Duddestad y Orzanco (2010, p. 355) indican que “las universidades se han esforzado para identificar la libertad académica y su atención enfocada en el aula, con autonomía institucional, que aísla todas las decisiones, incluso aquellas soportadas por la misión educativa de la universidad”.

Dentro del ideario de la reforma se encontraba la autonomía universitaria en el cogobierno de docentes y estudiantes, la coexistencia de la universidad profesionalista y científica, la renovación de contenidos, la libertad de cátedra, la función social de la universidad, la extensión universitaria, el compromiso de la universidad con el cambio social, entre otros temas centrales. Altbach (2008) y Fernández (2007) sostienen que la reforma implicó una manera de vincular a la Universidad con el Estado y la sociedad para no convertirla en una herramienta del poder político y que, por el contrario, estuviera al servicio de las necesidades sociales. Por lo tanto, es relevante la responsabilidad que la Universidad tiene de ejercer su autonomía en los procesos de transformación del entorno donde se desenvuelve, convirtiéndose en un principio que da soporte en la toma de decisiones para el mejoramiento de la educación.

Altbach y Knight (2007), también, manifiestan que en países europeos, como Holanda y Gran Bretaña se han generado estructuras administrativas para asegurar a las instituciones de Educación Superior, a diferencia de América Latina, donde la autonomía no manifiesta un fortalecimiento y se crean dudas en cuanto a su confiabilidad, por lo tanto, se convierte en un desafío dicho fortalecimiento puesto que la autonomía le permite a la Educación Superior un mejor desarrollo en beneficio de la comunidad educativa.

Tomando esta acotación, la Universidad ecuatoriana debe ejercer la autonomía al demostrar a la sociedad que su vínculo genera resultados, que en conjunto se derivan en transformaciones importantes que sin dicha autonomía no serían posibles de alcanzar. De esta manera, se puede hacer alusión a Ramírez (2010), quien refiriéndose a Kant manifiesta, sobre la autonomía universitaria, que no es un deber en sí mismo, sino que es un medio para obtener algo. Al mismo tiempo, afirma que la autonomía universitaria es un imperativo hipotético que dice tan solo que la acción es buena para algún propósito posible o real.

La Ley Orgánica de Educación Superior (Asamblea Nacional de Ecuador, 2010) en relación al principio de autonomía señala:

Art. 17. El Estado reconoce a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera

y orgánica, acorde con los principios establecidos en la Constitución de la República. En el ejercicio de autonomía responsable, las universidades y escuelas politécnicas mantendrán relaciones de reciprocidad y cooperación entre ellas y de estas con el Estado y la sociedad; además observarán los principios de justicia, equidad, solidaridad, participación ciudadana, responsabilidad social y rendición de cuentas.

La autonomía, de acuerdo con el marco legal de Ecuador, incluye el ejercicio de la libertad de cátedra y manejo institucional responsable, que, a su vez, considera la generación de sus marcos normativos, el nombramiento de autoridades, el manejo del presupuesto y de su patrimonio; así como su vinculación armónica y desde sus dominios académicos con el Régimen Constitucional de Desarrollo.

Siendo la autonomía un reconocimiento legítimo a la Universidad, la cual es entendida como un espacio donde surge el pensamiento crítico y la duda es el camino hacia la generación de conocimiento, existe la responsabilidad y compromiso ético de responder a las demandas de la sociedad, en pleno uso de su libertad para ejercer su gestión en la administración de sus recursos tecnológicos, humanos, académicos, etc.

Debe haber una convergencia entre la autonomía y responsabilidad social, que le permita a la Universidad ejercer el rol que le compete y que le facilite adquirir su propia razón de ser y su diversidad, la cual contribuye a la generación de conocimiento, a la promoción del pensamiento crítico con la finalidad de un desarrollo sostenible del bienestar, del respeto a los derechos humanos, es decir, potenciar la interacción de la Educación Superior en su entorno.

Es importante tener cuidado con la autonomía, ya que al tenerla no se está exento de la influencia de segmentos internos y externos que quieren a toda costa lograr sus intereses, los que, muchas veces, no conjugan con los de la sociedad y comprometen la autonomía de la institución. Altbach (2009) señala en su obra *Educación Superior Comparada* que en las universidades del primer mundo las grandes empresas llegan a constituir parte del gobierno de las instituciones al invertir en estas sus recursos en investigación.

En el camino hacia la calidad, donde la investigación juega un rol importante para la Universidad ecuatoriana, es importante no perder el enfoque, ya que muchos sectores van a querer ejercer su poder a través de sus contribuciones en investigación científica y, paradójicamente, las IES estarían perdiendo su autonomía y cayendo nuevamente en la satisfacción de intereses individuales. Al respecto, Frankfurter (1982, p. 53) manifiesta: “(...) Para el bien de la sociedad, el poder político no debe inmiscuirse en esta actividad de libertad, salvo por razones que exijan acción inmediata y que sean, obviamente, apremiantes”. Por lo tanto, esta independencia se convierte en un reto para la universidad ecuatoriana, pues debe estar claro que las IES que gozan de autonomía, también, deben rendir cuentas sobre esta independencia a la sociedad y al Estado, por legitimidad y por responsabilidad social.

La autonomía universitaria es una herencia y legado que desde el nacimiento de las IES en Ecuador ha sido fundamental para conjugar los más altos principios y valores centrados en la “libertad”. Así, es menester reflexionar sobre qué tipo de autonomía está viviendo dentro y fuera de la universidad en Latinoamérica. Las respuestas se encuentran en cada uno de los miembros de la comunidad educativa y cuyo punto de partida radica en dos elementos intangibles, a saber: la actitud y los valores personales e institucionales de estos actores.

Es necesario desde este contexto señalar la importancia de una planificación estratégica responsable y del desarrollo de marcos jurídicos, procedimentales y administrativos que garanticen el cumplimiento de los fines de la Educación Superior, alineados de manera irrestricta a su naturaleza y misión institucional, dominios académicos, tecnológicos y científicos¹; necesidades de desarrollo del territorio² en que se desenvuelve atendiendo los tejidos contextuales que la conforman a través de ofertas académicas pertinentes, proyectos

1 Un dominio académico consiste en las fortalezas científicas, tecnológicas, humanísticas y artísticas demostradas por una Institución de Educación Superior, con base en su trayectoria académica e investigativa, personal académico altamente calificado, infraestructura científica y gestión pertinente del conocimiento.

2 Se utiliza el término territorio en función del espacio geográfico que tiene características demográficas, culturales, políticas, económicas y educativas propias y que genera líneas de intervención a los procesos educativos.

de vinculación ajustados a la realidad y procesos de investigación que aportan a la resolución de los problemas situados en los contextos de desarrollo zonal y local del país.

2.2 Internacionalización

En relación a la internacionalización, Fernández (2007, p. 64) afirma que:

Existen estereotipos que reducen la internacionalización de la educación a acciones de movilidad docente y estudiantil, en detrimento de muchas otras manifestaciones que pueden ser implementadas a nivel internacional en el seno de una institución universitaria con los más variados objetivos: mejorar el prestigio y visibilidad, fortalecer la capacidad institucional, mejorar la calidad de la docencia y la investigación, contribuir al desarrollo económico local o regional, coadyuvar a la producción de conocimiento o generar ingresos; haciendo necesario e importante, identificar las oportunidades y los retos que tiene la universidad ecuatoriana, frente a esta coyuntura que se presenta en el marco de una integración regional.

Para el sistema de Educación Superior en Ecuador, dada la tendencia de trabajar bajo un contexto local con visión global, se convierte en un reto la búsqueda de relaciones con los ámbitos internacionales a fin de responder a demandas sociales, donde es importante incursionar en la experiencia de la internacionalización, que aporta con múltiples beneficios, como es la transferencia de conocimiento y experiencias que enriquecen y aportan al mejoramiento de la calidad de vida de nuestra sociedad.

Es así que el primer precursor en darle importancia a la internacionalización de la educación superior, en el Ecuador, es el Estado a través de becas concedidas a estudiantes que se nutren del conocimiento adquirido en las mejores universidades extranjeras y, sobre todo, estar inmersos en diversas culturas, les da el conocimiento intrínseco de la experiencia, que es un insumo para aportar en el mejoramiento del entorno local.

Surge otro reto para el Estado y para la universidad ecuatoriana que es la preparación de los estudiantes para la internacionalización, no solo en el ámbito académico, sino también psicológico y emocional, puesto que al salir se enfrentan vacíos afectivos, como la distancia familiar, de su entorno social, la soledad, la responsabilidad y la presión para responder a las expectativas generadas en el Estado, en su familia y consigo mismos. Se trata de un proceso de adaptación que implica madurez para afrontar momentos difíciles y que a raíz de no tener las herramientas mencionadas, difícilmente los jóvenes lograrán los objetivos planteados y, más bien, podría generarse otro tipo de problemas de difícil solución.

García (2010, p. 35) destaca que “la incidencia del crecimiento de la matrícula con respecto a la tasa de cobertura, en específico, América Latina tuvo un crecimiento mayor al promedio mundial, pero menor al de los países desarrollados”. Este fenómeno ha demandado la presencia de más universidades, siendo las de gestión privada las que tuvieron un despunte importante.

En el país se observa que las universidades están trabajando en lograr convenios con universidades extranjeras para realizar intercambios. En general, se ha logrado la movilidad estudiantil, pero la del cuerpo docente es escasa. Esto se convierte en un reto a superar, ya que el profesorado es parte importante del proceso de enseñanza-aprendizaje y es un miembro de la cadena de generación de conocimiento por medio de la investigación, que al tener la oportunidad de nutrirse de experiencias y conocimientos foráneos impacta en el mejoramiento de la calidad de educación en la universidad ecuatoriana.

Otro reto para las universidades ecuatorianas es la adaptación y flexibilización curricular con el fin de ser, también, un país ofertante de educación, de tal manera que esto permita la inmersión de los extranjeros en el entorno educativo nacional. Sin dudas, la presencia de estudiantes de diversos lugares permitiría compartir experiencias diversas y transformar, eventualmente, a Ecuador en referente, como es el caso de Brasil, Argentina o México en América Latina, países a los que asisten los estudiantes ecuatorianos a profesionalizarse.

García (2010, p. 38) hace referencia a un fenómeno del cual ha sido víctima el Ecuador, esto es la “fuga de cerebros”, cuestión generada por la falta de oportunidades y ámbitos de aplicación de los conocimientos adquiridos en el extranjero. Esta situación es, por cierto, un reto para el Estado, el que debe generar políticas públicas para el aprovechamiento de los talentos dado que esta acción implica automáticamente crecimiento y desarrollo para el país.

Así, es central establecer convenios con distintas instituciones educativas, que permitan implementar actividades de internacionalización en beneficio mutuo. Las alianzas subregionales y regionales deberían apuntar, entre otros objetivos, a crear y fortalecer polos de desarrollo con capacidades de alto nivel, así como fomentar redes científicas, de investigación y profesionales.

Otro punto de inflexión referido a la internalización de la Educación Superior es enfrentar un entorno en el cual los sistemas productivos están en permanente transformación. Según Vigil (2013, p. 132) “los cambios en las comunicaciones y las tecnologías han modificado la forma de percibir el tiempo y las distancias y abren nuevas perspectivas para la docencia y la investigación”. Las transformaciones en el ámbito de la Educación Superior repercuten de manera directa en sus sistemas de gestión, dirección y organización.

La internacionalización de la educación abre oportunidades mutuas que permiten a los países estar inmersos en el mundo global académico, ser parte de las redes de investigación, de la generación de conocimiento y, por ende, otorga herramientas para poder afrontar con una visión amplia los problemas locales a través de soluciones globales.

Siguiendo con esta línea discursiva, una oportunidad que poseen las universidades en función de la internacionalización es el desarrollo de redes académicas. En este sentido, el Reglamento de Régimen Académico (Consejo de Educación Superior, 2013) determina:

Art. 103. Las universidades y escuelas politécnicas y sus unidades académicas, propenderán a conformar redes internacionales para la ejecución de carreras y programas, la investigación, la educación continua, la innovación tecnológica,

el diseño e implementación de programas de desarrollo y la movilidad académica de estudiantes y del personal académico. Estas redes podrán implementar carreras y programas, para lo cual se requerirá la aprobación y supervisión del respectivo convenio y proyecto académico por parte del CES. Cuando el programa formativo sea ofertado bajo responsabilidad conjunta con la institución extranjera, el título será otorgado en conjunto.

Desde el marco legal, el Estado desafía a la Universidad a gestar programas conjuntos para el desarrollo de los territorios en que tienen influencia. A partir de ello, urge la pregunta: ¿qué impide que las universidades ecuatorianas incursionen en el desarrollo de este tipo de opciones? Para atender esta interrogante es vital recordar la visión local que vivió la Universidad como ente constructor de Ciencia.

La universidad ecuatoriana ha limitado su desarrollo a la territorialidad sin extender sus visiones hacia las tendencias del mundo y de los acuerdos que se pueden generar para el desarrollo de miradas de futuro, que construidas a través de una planificación estratégica y prospectiva desencadenará transformaciones radicales en la sustantividad (lo que hace la Universidad) y adjetividad (cómo lo hace) de los procesos de formación de profesionales e investigaciones ligadas a sus dominios.

2.3 El diseño curricular de las ofertas de grado, tecnológicas y de postgrados

Los nuevos desafíos para la universidad ecuatoriana no solo abarcan el quehacer administrativo, sino que atañen a una de las funciones principales de la Educación Superior, la formación. No se puede hablar de calidad en el proceso educativo si los principios y fundamentos no están sólidamente establecidos.

Desde los principios del currículo sistémico complejo y su ejecución a través de los niveles de organización curricular, Ecuador ha emprendido un proceso de ruptura epistemológica con los enfoques unimodales de organización de los ambientes de aprendizaje y los nuevos modos de organización del conocimiento: investigación, gestión social del conocimiento, teorización de la práctica.

La organización del currículo responde a los principios humanistas de la complejidad aterrizados en trayectorias formativas enfocadas en afectar positivamente los tejidos contextuales en que se desarrollan los procesos de aprendizaje, desde la propuesta de sistemas inter y transdisciplinarios que alcancen la comprensión de los objetos de estudio de las profesiones por vías más dinámicas y catalizadoras con relación a los intereses de los sujetos que aprenden y la transformación de sus contextos.

Partiendo de estas concepciones, el diseño curricular a nivel macro refiere a la plana central de organización de la Universidad, es decir, el establecimiento de modelos educativos que respondan a los cambios sustanciales requeridos en la reorientación que demanda la LOES³ en el marco de regulación de las universidades. En relación a esto, el Reglamento de Régimen Académico (Consejo de Educación Superior, 2013) dispone:

Art. 4. El régimen académico de la educación superior se organiza a partir de los niveles de formación de la educación superior, la organización del conocimiento y los aprendizajes, la estructura curricular y las modalidades de aprendizaje o estudio de las carreras y programas que se impartan. Los enfoques o modelos deben estar sustentados en una teoría educativa, desarrollada por cada una de las IES que defina las referencias pedagógicas y epistemológicas de las carreras y programas que se impartan.

A nivel mesocurricular, y con base en los modelos educativos que direccionan los elementos pedagógicos y didácticos de la Educación Superior, se establecen los proyectos de carrera para responder a las características, demandas y desafíos territoriales, así como epistemológicos que orientan la organización de las trayectorias de formación. Las carreras son la manifestación expresa de los principios de calidad, pertinencia e integralidad. El diseño curricular de las ofertas en todos los niveles⁴ determina, entonces, considerar estos

3 LOES corresponde a la Ley Orgánica de Educación Superior.

4 El artículo 118 de la Ley Orgánica de Educación Superior determina como niveles de formación en Ecuador: Técnico o Tecnológico Superior, Tercer nivel o de Grado y Cuarto Nivel o Posgrado.

elementos para la construcción de ofertas integradoras que, desde un efecto helicoidal, combinen la práctica preprofesional, investigación, docencia y gestión social del conocimiento; en procesos formativos que transformen a los sujetos que aprenden.

El nivel exocurricular⁵, la necesidad de integrar la práctica preprofesional, la investigación y la gestión social del conocimiento con la docencia; hace necesario el análisis de un plano vinculador entre el Currículo Intermedio (Carrera) y el Currículo Operativo (de aula). En este nivel se organizan las acciones de integración que permiten articular los constructos teóricos-metodológicos del currículo con las tareas de investigación y práctica que garantizan los resultados de aprendizaje.

El nivel exocurricular demanda a la Universidad nuevas características en el perfil de los docentes: capacidad de investigación, trabajo en equipo, colaboración, planificación emergente y alta capacidad para manejo del tiempo y los recursos cognitivos de los que dispone para generar aprendizajes. Productos de este nivel son los proyectos integradores que permiten visualizar las estrategias para consolidar los perfiles de egreso.

El perfil de egreso debe estar fusionado con las necesidades para el desarrollo económico, social y político actual. Esto da la posibilidad de establecer relaciones consecuentes entre el proceso de formación inicial y el sistema productivo de bienes y servicios. Se concibe que la calidad del producto que se inserte en el campo laboral deba estar provista de un conjunto de competencias idóneas, que sean capaces de transferirlas y contextualizarlas acorde con los escenarios laborales donde deba intervenir el profesional egresado de la Universidad.

El perfil de egreso pasa a ser un conjunto de realizaciones profesionales, criterios de ejecución y dominios estructurados en unidades de competencia, que expresan los logros o resultados esperados de las personas como consecuencia de la transición bajo el currículo académico.

5 Se utiliza el término *exo-* por su significado de relación entre estar fuera de o envolviendo a...

Una realidad compleja que deben afrontar las universidades es que el currículo debe ser pertinente local y regionalmente para que, al mismo tiempo, sea la herramienta que permita una formación integral y universal.

El nivel más operativo, el microcurricular, se atiende desde el plan de trabajo en el aula. En la Universidad no se trata sobre este sistema de organización del aprendizaje, sin poder garantizar la sistematización requerida para la generación de procesos conscientes y relevantes de sistemas conceptuales, actitudinales y procedimentales del profesional en formación. Este nivel, siendo el menos atendido, es el que garantiza la calidad del producto final, el perfil de egreso y las condiciones en que se da el desarrollo integral de la persona como respuesta a las demandas de sus tejidos contextuales y de interacción.

2.4 Tecnologías de Información (TIC) y Educación a Distancia

Mencionar educación a distancia es referirse a los fines de la educación, ya que el calificativo distancia corresponde, básicamente, al procedimiento, método o estrategia de generar aprendizaje en la educación. La tecnología por sí misma no asegura una mejor educación, pero su aplicación con intencionalidad pedagógica y didáctica permite obtener un mejoramiento en la mediación y gestión del proceso de enseñanza aprendizaje. El impacto de las TIC brinda nuevas posibilidades de innovación pedagógica, que, sin ninguna duda, cambian la forma metodológica de mediar la construcción del conocimiento.

La aparición de las herramientas tecnológicas ha permitido la propagación del conocimiento, lo que ha generado un cambio en los modelos educativos, pues la brecha entre docentes y alumnos es cada vez más corta, dinamizando el proceso de formación profesional. Este nuevo contexto requiere un cambio cultural especialmente entre los docentes, debido a que se debe comprender que en esta era el aprendizaje parte del análisis crítico en conjunto con el sujeto que aprende, a través de la tecnología y la construcción de conexiones entre él y los objetos de conocimiento.

Maturana (2002, p. 59) propone que “es relevante que el docente acepte el reto de la importancia que tiene la planificación, donde debe contemplar la interacción, el acompañamiento sin tiempo ni espacio definidos y en el que el estudiante, también, toma decisiones al respecto”. Con el uso de las comunicaciones y la tecnología con fines educativos es crucial despertar el interés de los estudiantes en adquirir nuevos conocimientos de manera distinta. Así, la tecnología será una herramienta mediadora que ayuda y facilita la educación, pero no es directamente responsable del éxito educativo, sino que debe tomarse como un apoyo para que se facilite la consecución de los objetivos pedagógicos.

La lectura de datos registra un total de 38.916 computadoras declaradas por las 68 universidades de pregrado del país, lo que arroja una relación de 11,9 estudiantes por computadora, es decir, más del doble del máximo de 5 establecido en la escala del CONEA⁶. Según tipo de Universidad, las públicas registran 22.428 ordenadores (57,63%), las cofinanciadas 9.502 (24,42%) y las autofinanciadas 6.986 (17,95%), exhibiendo relaciones de 14,2, 9,06 y 6,4 estudiantes/computadora, respectivamente y posicionando a las autofinanciadas y cofinanciadas en desempeños superiores al promedio global (CEAACES, 2014).

Tabla I: Acceso a la conectividad en Ecuador

	ESTUDIANTES (A)	COMPUTADORAS (B)	A/B
Pública	318.577	22.428	14,2
Confinada	86.097	9.502	9,06
Autofinanciada	59.935	6.986	6,4
Total	464.609	38.916	11,9

Fuente: CEAACES (2014, p.134).

Un segundo indicador del sub-criterio TIC es la conectividad. Busca evaluar la facilidad de acceso a los servicios de Internet estableciendo

6 Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación, extinto en octubre de 2008 por la Constitución de la República.

la relación entre el ancho de banda y el número de computadoras de la IES.

Sobre la base de la información proporcionada por las universidades se ha considerado como nivel satisfactorio un índice de conectividad igual o superior a 30 kbps. El desempeño de las universidades en este indicador, en cambio, registra un mayor número de 27 (39,7%) con desempeños de entre el 97 y el 100%; II (16,2%) con rendimientos medios altos (67-86%); II (16,2%) con rendimientos medios bajos (42-61%) y un nada desdeñable número de 19 (27,9%) con desempeños inferiores al 37% (CEAACES, 2014, p. 134).

Educación y virtualidad se complementan en la medida en que la educación aproveche la creatividad que ofrecen los sistemas virtuales, cuya potencialidad sobrepasa a la simple búsqueda de información. La educación a distancia y el aprendizaje autónomo permiten ampliar las posibilidades de mantenerse actualizado en forma permanente sobre un mundo dinámico y cambiante. En este sentido, hay buenas razones para pensar que las TIC ofrecen la oportunidad de abogar por un cambio necesario en el aprendizaje en una sociedad en evolución permanente, por lo tanto, hay que reflexionar sobre las transformaciones que se deben generar en la enseñanza superior ante la creciente disponibilidad e implementación de las TIC, destacando, a la vez, las potencialidades y nuevos enfoques educativos.

Escotet (2013, p. 55) manifiesta que “educar es formar e instruir, donde la instrucción se sostiene en el nivel intelectual y la formación se afianza en la personalidad, exteriorizándose en la conducta del sujeto”. Bajo este fundamento, la formación e instrucción son elementos inseparables e inter actuantes en el proceso de educación, sin importar su modalidad.

La educación a distancia en la Educación Superior debe ser tomada como una realidad en cuanto a la modalidad y su efectividad. Escotet (2013) afirma que la Educación Superior a distancia se ha convertido en un punto de debate en la teoría y práctica educativa e indica que al referirse a educación a distancia solo se diferencia la estrategia que la separa de la educación presencial; pero indiscutiblemente ambas

metodologías tienen como denominador común a la educación. Ésta ha representado una alternativa en el sistema educacional, ya que contribuye a la democratización, masificación, desarrollo nacional, innovación educativa, optimización de la inversión, ya que está disponible en forma masiva, aprovechando las herramientas tecnológicas. Además, la educación a distancia se ha convertido en un factor de ahorro, frente a los costos crecientes de la educación convencional.

Tunnerman (2010, p. 15) sostiene que “las tecnologías de la información y la comunicación están presentes no solo como herramientas para educación a distancia, sino también en el aula como un componente más en el proceso educativo”. Las TIC permiten diseñar, producir y evaluar medios para la formación, por lo tanto, el reto que deben asumir las IES es buscar la excelencia sobre la base de la innovación, con el propósito de motivar siempre el mejoramiento en la calidad de los servicios y, especialmente, en el cumplimiento de su misión.

El desafío fundamental, entonces, radica, en primera instancia, en el cambio cultural tanto de docentes como estudiantes, en conocer los métodos para aprender y enseñar, en comprender su utilidad como un mecanismo de crecimiento intelectual, personal e institucional, en la correcta administración y gestión de las herramientas tecnológicas en beneficio de la sociedad con plena libertad, pero con absoluta ética, lo que implica madurez, formación, capacitación, y ejemplo por parte de los gestores educativos.

2.5 Investigación

La investigación es el eje central que determina el crecimiento y progreso de las sociedades. Al hacer un análisis del porcentaje que aportan las regiones del mundo en Ciencia y Tecnología, CEPAL (2010) manifiesta que América Latina aporta con el 2% y de este, el 80% se centra en dos países, Brasil y México. En el informe citado, se señala que Canadá y Estados Unidos contribuyen con el 39% a nivel mundial; Europa con el 31%; Asia con el 26% y Oceanía con el 2%.

A nivel latinoamericano, se tiene que Brasil invierte US\$ 14.932 millones, seguido de México (US\$ 12.875 millones) y Argentina (US\$ 2.964 millones). En cuanto a la lista de publicaciones, las primeras posiciones están encabezadas por Brasil con 29.765 publicaciones anuales, México con 17.541 y Argentina con 12.700 (CEPAL, 2010).

Sobre la base de los indicadores referentes a publicaciones y resultados de la investigación se ha construido un indicador compuesto o subcriterio que permite medir el nivel de pertinencia de la investigación científica de las universidades ecuatorianas. CEPAL (2010), tomando como referencia (*benchmarking*) la valoración alcanzada por las cinco primeras universidades (100%), clasifica las IES en tres categorías: un grupo minoritario de universidades (14,7%) se sitúan en un rango de entre el 100% y 60% de pertinencia, un segundo grupo constituido por 12 IES (17,6%) alcanzan una ponderación de entre el 60% y 30% y, por último, la mayoría de universidades del país -45 IES- (66,2%), de las cuales 35 son autofinanciadas, no superan el 30%.

La falta de investigación en América Latina es una realidad compartida por algunos países de la región, tal es el caso de Ecuador. En efecto, no registra datos, porque no ha alcanzado a estar en los niveles de estos tres países aún. Por lo tanto, se puede decir que la investigación es aún incipiente en el país.

Si se consulta a las universidades ecuatorianas por qué existe esta ausencia de producción científica, tienen respuestas casi unánimes: 1) no existen fondos; 2) no hay gente preparada para hacerlo, y, 3) no hay suficiente oferta para la formación de doctores en el país. Considerando esto, la Universidad debe generar estrategias para fomentar la investigación científica con su claustro docente, realizando los esfuerzos necesarios para apoyar su formación investigadora; consiguiendo fondos a través de convenios internacionales y de redes de investigación. Por cierto, es posible desarrollar investigación en la Universidad cuando se cuenta con académicos preparados y con los recursos pertinentes.

Ahora bien, la Ley Orgánica de Educación Superior y operativizada en el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador

del Sistema de Educación Superior Codificado plantea incrementar el número de profesores titulares a través de la formación a nivel de doctorado.

En nuestro medio, y podría aseverar que a nivel de Latinoamérica, la investigación es muy nueva aún y se convierte en un reto trascendental, por lo que las universidades ecuatorianas deben trabajar para fomentar el diálogo tanto por parte de la universidad pública y privada con el Estado, empresas y organismos internacionales públicos y privados, a fin de generar alianzas que favorezcan las estructuras de investigación del país.

Por último, se debe comentar que el fortalecimiento de la investigación científica mejorará la calidad de la enseñanza y la formación de los profesionales. La enseñanza superior en Ecuador, que en buena parte se reduce a la transmisión de conocimientos, bajo este prisma podría adquirir nuevas dimensiones al abrir la posibilidad de que los estudiantes participen en investigación, dinamizando así el proceso de enseñanza aprendizaje.

2.6 Calidad y aseguramiento

Para propender hacia los cambios significativos en calidad en el entorno educativo es imperativo el fortalecimiento integral de las universidades respecto de sus funciones y actividades. Hasta el momento los esfuerzos realizados por cambiar los patrones de falta de calidad, en Ecuador han dado resultado. Ahora, el desafío es volver esta práctica un proceso continuo, es decir, instalar como premisa el aseguramiento de la calidad. De este modo, es necesario emprender una campaña de aplicación de normas internacionales para entrar en el *benchmarking* y globalizar la calidad de la universidad ecuatoriana.

En la actualidad, el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) ha catalogado a las Instituciones de Educación Superior en tres categorías reconocidas en el Reglamento General de la LOES y el Reglamento para la determinación de resultados del proceso de evaluación y acreditación de universidades y Escuelas Politécnicas Codificado, considerando 42 indicadores que responden a la siguiente clasificación:

Tabla 2: Indicadores de Evaluación Institucional

CRITERIOS	SUBCRITERIOS	INDICADORES			%
		CUALITATIVOS	CUANTITATIVOS	TOTALES	
Organización	Planificación institucional Ética Institucional Gestión de la calidad	6	1	7	17%
Academia	Postgrado Dedicación Carrera Docente	1	12	13	31%
Investigación	Institucionalización Resultados	2	3	5	12%
Vinculación con la colectividad	Institucionalización Resultados de la vinculación	3	0	3	7%
Recursos e infraestructura	Infraestructura TIC Biblioteca	3	5	8	19%
Estudiantes	Condiciones Eficiencia académica	3	3	6	14%
		18	24	42	

Fuente: Adaptación del Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas 2013 al proceso de evaluación, acreditación y recategorización de universidades y escuelas politécnicas 2015 (CEAACES, 2015).

Con base en estos indicadores, Ecuador cuenta con una distribución de universidades por categorías, lo que demuestra los esfuerzos del país por la calidad.

Tabla 3: Distribución de Instituciones de Educación Superior por categorías

CATEGORÍAS	PÚBLICAS	PRIVADAS	COFINANCIADAS	TOTAL
Categoría A	3	1	2	7
Categoría B	11	7	5	23
Categoría C	7	10	1	18
Categoría D	4	1	1	6
	25	19	9	54

Fuente: Consejo de Educación Superior (2016, s/p).

Se puede notar en la Tabla 3, que la mayor concentración de instituciones públicas de Educación Superior está en la categoría B, es decir, se trata de universidades de docencia (RLOES⁷, 2011). Desde luego, estos datos confirman lo expresado anteriormente en relación a la necesidad de comenzar un camino hacia la construcción de una cultura de evaluación y mejora permanente de la calidad de las universidades ecuatorianas.

2.7 Financiamiento

La Universidad debe adaptarse a los cambios generados a nivel mundial. Ecuador, como la mayoría de países que dependen económicamente de la exportación de petróleo, se encuentra atravesando momentos difíciles relacionados con sus recursos e ingresos económicos. Tomando en cuenta la nueva tendencia del país hacia una economía enlazada con el conocimiento, con la matriz productiva y con la matriz de ingenios, surge un nuevo desafío para las IES, por lo tanto, deben reinventarse y responder a grandes entramados de cuestionamientos, tales como inclusión de la diversidad y la demanda de estudiantes.

De esta manera, la generación de una oferta adecuada al crecimiento económico que requiere el país exige a la Universidad innovar la forma de producir mayores recursos. En este caso, la puerta de solución para la universidad pública es el mejoramiento de la calidad, que le permitirá obtener mejores aportaciones económicas dadas por el Estado, en relación a su categorización.

Al mismo tiempo, la Universidad debe realizar gestiones para establecer alianzas estratégicas con la empresa privada con el objetivo de que dicha negociación permita el surgimiento de investigación financiada por esta. Así, se producirá la diada ganar-ganar. García (2010, p. 45) afirma que “se deben crear estrategias organizadas de internacionalización, y cooperativas, que exijan importantes esfuerzos en todos los planos, y sobre todo en el financiero”. Manifiesta, además, que “los resultados estadísticos han determinado

7 RLOES corresponde al Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior (Asamblea Nacional de Ecuador, 2011).

que el promedio de gasto público regional en Educación Superior en América Latina, en relación al PIB, no ha variado, así como el promedio del costo público unitario por estudiante, que es casi seis veces menor al de los países desarrollados” (García, 2010, p. 54).

Retomando la idea anterior, se debe establecer que el presupuesto público destinado a la Educación Superior en América Latina casi se duplicó en los últimos cinco años. García (2010) indica que el modelo de asignación de recursos no permite la creación de incentivos a la eficiencia y calidad, debido a su componente político estatal que coarta la gestión pública de las IES. Por esta razón, se plantea la tarea urgente de impulsar la creación de fondos competitivos orientados a mejorar la calidad de la educación y productividad de la investigación. De este modo, el financiamiento para que la Universidad cumpla con su misión dejaría de depender solamente de fondos públicos, los que, en muchas ocasiones, son escasos.

Conclusiones

La actual Era de la Complejidad asume a la Universidad como parte sustancial del sistema de transformación del tejido social y de las relaciones que se gestionan en el mismo como parte integral del motor de transformación social, coincidiendo con Maturana (2002) al denominarla como “un organismo vivo”. La Universidad ecuatoriana como sistema ha generado en el pasado una notable deuda social con su entorno. Desde luego, como se analizó en cada uno de los apartados, ha sido muy limitado el accionar de esta con su contexto, lo cual se manifiesta en la débil atención que se presta a las demandas al definir las ofertas curriculares y la escasa inserción de los elementos y funciones sustantivas en los proyectos de desarrollo del Estado.

El sistema universitario, en los últimos años, desde la implementación de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), ha experimentado cambios notorios en su estructura organizativa, así como funcional. En efecto, se han incrementado significativamente las acciones que denotan un nivel de madurez que se consolida de manera progresiva en el adecuado manejo de su autonomía responsable. Los criterios que se sostienen en el documento permiten visionar una Educación

Superior con mayor conciencia y responsabilidad social expresada en el manejo adecuado de los fondos públicos o de autogestión que se revierten en proyectos de investigación o de vinculación que fortalecerán la matriz de servicios y productiva de Ecuador.

Aunque aún no se ha logrado un cambio profundo en la investigación y la vinculación, la construcción de nuevos escenarios en las universidades es notable. Los datos manifestados en este artículo son el estado situacional del inicio de la implementación de la Universidad del futuro. Es cierto que, sin lugar a dudas, las dificultades que se han enfrentado han sido abundantes y diversas: económicas, logísticas, personales e inclusive operativas. Asumir los retos de la Era de la Complejidad ha sido uno de los retos que todavía la investigación no logra alcanzar; la organización de líneas de investigación a través de dominios y de propuestas ancladas en el desarrollo territorial, es un reto en proceso en Ecuador.

La conectividad y la educación a distancia son elementos vinculados en el proceso de desarrollo de la Educación Superior en Ecuador. El avance de las tecnologías en el plano educativo que se da en la era digital y de la complejidad se vuelve cada vez más notorio por el crecimiento de ofertas sincrónicas y asincrónicas en entornos virtuales de aprendizaje. La universidad ecuatoriana debe asumir retos conceptuales para la organización y gestión de estos nuevos modelos de aprendizaje, es decir, la exploración de modelos para desarrollar aprendizajes en otros contextos más flexibles, pero con igual o mayor nivel de eficacia con relación al perfil de egreso de las propuestas que consolidan las ofertas académicas.

Estos avances significativos en el desarrollo de la Educación Superior en Ecuador son el resultado de la política de calidad educativa que se ha venido desarrollando en el país desde la implementación de los nuevos cuerpos legales y desafíos epistemológicos para la Universidad del futuro. Es necesario que este diagnóstico deje en claro la necesidad de seguir construyendo el futuro desde las realidades continuas que empujan el desarrollo de un país en crecimiento, mejorando progresivamente y alcanzando los desafíos de la Era de la Complejidad.

Referencias bibliográficas

- Altbach, P. (2008). Funciones complejas de las universidades en la era de la complejidad. En Universidad Politécnica de Catalunya, *La educación Superior en el mundo* (págs. 5-14). Madrid: Mundiprensa.
- _____ (2009). *Educación superior comparada: El conocimiento, universidad y desarrollo*. Argentina: Universidad de Palermo.
- Altbach, P. G., & Knight, J. (2007). The internationalization of higher education: Motivations and realities. *Journal of Studies in International Education*, 11 (3-4), 290-305.
- Asamblea Nacional del Ecuador (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior, ROS-298-2010*. Quito: Autor.
- _____ (2011). *Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Superior, Registro Oficial Suplemento 526-2011*. Quito: Autor.
- CEAACES (2014). *La evaluación de la calidad de la universidad ecuatoriana. La experiencia del Mandato 14*. Ecuador: Autor.
- CEAACES (2015). *Modelo de evaluación institucional de las universidades y escuelas politécnicas*. Ecuador: Autor.
- CEPAL (2010). *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: UNESCO.
- Consejo de Educación Superior (2013). *Reglamento de Régimen Académico, RPC-SE-13-No.051-2013*. Ecuador: Autor.
- Consejo de Educación Superior (2016). *Distribución de instituciones de Educación Superior por categorías*. Recuperado de www.ces.gob.ec
- Didriksson, A. (2010). *Contexto global y regional de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. México: UNESCO.
- Duddestad, J. & Orzanco, M. (2010). *Una Universidad para el siglo XXI. Cátedra UNESCO-UNU. Historia y futuro de la Universidad*. Buenos Aires: Universidad de Palermo.
- Escotet, M. Á. (2013). Is Distance Education Opposed to Face-To-Face Education? En Santos-Rego, M., *La Universidad y las políticas sobre nuevos aprendizajes en el mundo globalizado* (pp. 25-76). Santiago: Trillas.
- Fernández, N. (2007). *Educación superior y calidad en América Latina y Argentina. Los procesos de evaluación y acreditación*. Argentina: IESALC/UNESCO.
- Frankfurter, Z. (1982). *Intelectuales: El estado de la inteligencia Frankfurter en los años veinte*. Isla, Frankfurt: Frankfurt am Main.

- García, C. (2010). *Educación superior comparada. El protagonismo de la internacionalización*. Caracas: UNESCO.
- Guillaumin, A. (2001). Complejidad, transdisciplina y redes: hacia la construcción colectiva de una nueva universidad. *Polis*, (0718-6568), 1-17.
- Maturana, H. (2002). *El sentido de lo humano*. Chile: Austral.
- Morin, E. (2014). La epistemología de la complejidad. *Gazeta de Antropología: Universidad de Granada*, 43-77.
- Ramírez, R. (2010). *Transformar la universidad para transformar la sociedad*. Ecuador: Senplades.
- Tunnerman, C. (2010). *Pertinencia social y principios básicos para orientar el diseño de políticas de educación superior*. Madrid: Educación Superior y Sociedad.
- Valhondo, D. (2002). *Gestión del conocimiento: del mito a la realidad*. España: Díaz de Santos.
- Vigil, C. (2013). *Aprendiendo de la experiencia del programa ALBAN para mejorar la cooperación en materia de educación superior entre la Unión Europea y América Latina*. España: Investigación & Desarrollo.