

Unidades de titulación en la universidad central del Ecuador: realidades y retos

Titling units at the central university of Ecuador: realities and challenges

Susana Cadena

Ximena Escobar

Jorge Ortiz

Universidad Central, Ecuador

Autores para correspondencia: scadena@uce.edu.ec, xaescobar@uce.edu.ec, jdortiz@uce.edu.ec

Fecha de recepción: 07 de Agosto de 2017 - Fecha de aceptación: 10 de agosto de 2017

Resumen: La Universidad en el Ecuador ha tenido varias prácticas de titulación de sus estudiantes de grado, las Instituciones de Educación Superior (IES) Públicas han represado esta actividad académica; en la Universidad Central del Ecuador, el problema presentó dificultades administrativas y académicas profundas. Para encontrar una salida viable y sostenible se definió una política que permita superar el rezago existente, sin afectar la rigurosidad académica e instaurando procesos administrativos ágiles. Con estos elementos la política “La trayectoria del estudiante de grado culmina en la titulación” se construye e implementa con las Unidades de Titulación en todas las Facultades; con ello estudiantes de 72 Carreras tuvieron la oportunidad de titularse por medio de nuevas modalidades y se incorporarán al desarrollo del país como profesionales. La experiencia de esta aplicación puede considerarse como un referente para posgrado de la misma Universidad o en otras IES con una problemática similar. Se describen las etapas de la implementación de estas unidades, considerando la estructura académica, administrativa, legal y financiera, con el propósito de establecer los desafíos que tiene el proceso de titulación en la universidad ecuatoriana. La construcción de la unidad de titulación permitió el predominio de lo académico por sobre lo administrativo, al replantearnos: políticas, objetivos y procedimientos que reviertan prácticas enquistadas (como procedimientos largos, burocráticos, poco transparentes, no estandarizados). Se aprovecharon las disposiciones del reglamento de régimen académico, pero sobre todo, se construyó un marco académico-legal que permita con fluidez llevar procesos de titulación claros y estandarizados. La Universidad cambio la tendencia numérica, al pasar de un promedio anual de tres mil estudiantes titulados a superar los cinco mil. El éxito de la implementación se debió a levantar una política institucional, complementar el proceso de titulación con el apoyo de la tecnología y crear una adecuada comunicación y capacitación con los involucrados, considerando que con estos resultados se ha generado un proceso de mejora continua.

Palabras clave: unidad de titulación especial; modalidades de titulación; examen complejo

Abstract: Universities in Ecuador have had several degree practices for undergraduate students. Public Ecuadorian Higher Education Institutions (IES) have dammed this academic activity, at “Universidad Central del Ecuador” the problem presented deep administrative and academic difficulties. To find a viable and sustainable solution, a policy was defined which would overcome the existing lag, without affecting academic strictness and establishing agile administrative processes. With these elements the policy "The trajectory of the undergraduate student finishes in the graduation". With it students of the seventy-two careers that the university offers, to graduate, based on the creation of new modalities, which will contribute to the professional development of our country. That experience is being shared with the Ecuadorian System of Higher Education since they have similar problems; therefore, it becomes a benchmark for the rest of institutions, by making them overcome

their problems more easily and save time in the graduation challenges. The unit special of graduation has allowed the prevalence of the academic achievement over the administrative aspects by reconsidering policies, goals and procedures and eliminating bad practices such as excessive or unclear bureaucratic procedures, and lack of standardized procedures. These new policies took advantage of Ecuador's academic set of rules, above all the regulatory scheme that allows fluidity in the grading process. The university has changed the numeric trend of its results, changing from an annual average of three thousand graduates to surpass five thousand graduates. This success in the implementation was due to the improvement of institutional policies in order to complement the grading process through the support of technology, creation of appropriate communication flows, and the training of the staff involved in the process.

Key words: special titling unit; qualification modalities; complex examination

Introducción

La Universidad ecuatoriana en la década del 2010 debió retomar algunos retos que estuvieron represados por años o en muchos casos por décadas; las Instituciones debieron y deberán tomar medidas, previa planificación, que se enmarquen en políticas universitarias, vale decir que en su conjunto debe hablarse de verdaderas políticas públicas; una de ellas es lograr que sus estudiantes de grado cumplan con toda su trayectoria, cabe resaltar que ésta inicia en la admisión y culmina con la titulación; la titulación se ha convertido en un momento crítico, el cual se trabajará en el presente documento, en particular al abordar la realidad y el resultado de la unidad de titulación de la Universidad Central del Ecuador.

Veinte años atrás Boaventura de Sousa Santos, se refirió a la “universidad y sus crisis conjuradas en tres ejes: crisis de la hegemonía, crisis de la legitimidad y la crisis institucional; en la década anterior y a inicios de la presente” (Santos, 2010), el problema estuvo latente como una realidad institucional, con la ausencia de políticas públicas para el sector, dentro de un empuje hacia mercantilización de la educación superior que incluso llegó a denominarse como una “estafa académica” a la mala prestación del servicio educativo, todo ello luego de la evaluación realizada por el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA) que concluyó con el cierre de 14 universidades.

En estas circunstancias la Universidad debe preguntarse: ¿Cuán profunda era la crisis de la universidad local?, ¿Qué se ha realizado en los últimos años para revertir esta realidad?, lo efectuado ¿fue lo correcto?; Las respuestas a estas inquietudes serán múltiples y diversas según el contexto de su debate.

En los primeros intentos para visibilizar la problemática y buscar posibles soluciones, desde el Estado surge la convocatoria a los distintos actores del quehacer universitario conocido como el “Encuentro de Puenbo”, ahí se conformaron mesas de trabajo y se plasmaron acuerdos que fueron elevados a la Asamblea Constituyente. La Constitución del 2008 dictamina a la “Educación” como un bien público, como un derecho de las personas y un deber del Estado, se establece la gratuidad hasta el tercer nivel, acreditación y aseguramiento de la calidad.

Si la educación superior es un bien público y se entiende que la razón de ser de las Instituciones de Educación Superior, es brindar a la sociedad, profesionales que contribuyan a solucionar los problemas que en ella se reflejan. “La principal función de una institución de

educación superior (IES) es la docencia y, por tanto, su eficiencia depende principalmente de la proporción de alumnos que logran titularse, respecto a aquellos que ingresaron. A este indicador se le ha llamado eficiencia terminal” (López Suárez Adolfo, Albiter Rodríguez, Ángel 2008); entonces la prestación de ese servicio a su sociedad, es la provisión de éstos profesionales, sujeto a las expectativas de una buena formación.

Según Larrea “en el 2013 se constató que existen más de 60.000 estudiantes” (Granados 2013) a nivel país que han culminado su malla curricular y no se encuentran graduados porque no han concluido su trabajo de titulación; un nodo crítico del sistema de educación superior ecuatoriano es la eficiencia terminal, afirma también en el documento sobre la Unidad Curricular de Titulación, solo once de cada cien alumnos de universidades públicas se gradúan con su correspondiente cohorte, situación emanada por la inexistencia de procesos de titulación, currículos caducos, escaso desarrollo de investigación, entre otros.

Pacheco (Pacheco, 2008) señala la existencia de un deterioro académico de las universidades públicas, son algunos de los factores que desencadenaron esta problemática, mientras que Enrique Santos, actual presidente del Consejo de Educación Superior, mencionó que en nuestro país las tasas de titulación son muy bajas. “Van del 3% al 14%, es decir de cada cien estudiantes que ingresan a primer semestre solo de tres a catorce (dependiendo de la carrera) logran titularse” (Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Suramérica, 2013).

En este marco tenemos que admitir que las cifras de eficiencia terminal son el reflejo de una deficiente gestión de las IES públicas, que surgen de varios factores como la escasa investigación, deserción estudiantil, obsoletos modelos arraigados que no responden a necesidades del contexto actual, defectuosa organización interna que en varios casos responden a un grupo de poder.

Para la Universidad Central, Pacheco señala que el sistema de Facultades con el que nació la Institución en el año 1826, en su fundación republicana, ha sido intocado; este sistema ha producido diferencias sustanciales en la gestión académico-administrativo, evidenciado situaciones dicotómicas, con Facultades que alcanzaron una eficiente gestión y otras que se quedaron detenidas; es visible dicha afirmación en Carreras con la totalidad de estudiantes que egresan y se titulan, como es el caso de las carreras de Medicina u Odontología, en las que se visualiza un resultado envidiable porque todo estudiante que culmina su malla logra su titulación inmediata, pero existen otras Carreras con tasas titulación bajas, de manera particular las áreas de las ciencias sociales y de administración. En las diferentes Carreras hay una gama variada de resultados. (Villavicencio 2013)

La Universidad contó con procedimientos diferentes para la titulación en las 17 de facultades al 2014, en algunas de ellas los procedimientos fueron largos, burocráticos, poco transparentes, no estandarizados, en general aislados del contexto institucional; no hubo una política universitaria para la titulación, por tanto existió un gran número de estudiantes que no realizaron su proceso de graduación en los tiempos esperados y establecidos; o no la realizan nunca. El predominio administrativo ante lo académico desencadenó un problema adicional.

Lo común a esa fecha era la realización de “las tesis” para lograr graduarse, pero esos trabajos académicos no necesariamente respondían a rigurosos tratados de investigación (Básica, aplicada, de demandas sociales de Estado o empresa), permitiendo resultados repetitivos de documentos que se archivaron luego de su uso. Desde varios sectores universitarios se comentó incluso que la política, conquista de los 70, del “libre ingreso” no logró concretar un adecuado mecanismo de admisión, lo que conllevó a la deserción, la repitencia escolar y desde luego la fabricación de estudiantes egresados no titulados. (Concepción Yániz 2015)

Si se considera la afirmación de Larrea, al proponer generar oportunidades para que los estudiantes que no han concluido sus trabajos de titulación puedan realizarlos para su graduación, garantizando el perfil de egreso; así como las de Pacheco, quien por su parte sostiene la necesidad de superar el aislamiento académico administrativo estableciendo nexos de cooperación entre facultades, nueva estructura organizativa que permita descentralización académica que funcione bajo políticas generadas para toda la universidad. En ese sentido y como un ejercicio de responsabilidad académica, (Villavicencio 2014), la UCE se propone mejorar el número de graduados, estandarizando procesos que prioricen los procesos académicos, y formula una política para la titulación, que se resume en lograr la graduación de los estudiantes que terminen su malla curricular; política que ayudada por disposiciones emanadas en el Reglamento de Régimen Académico, desencadenan en la construcción de la “Unidad de Titulación” de la Universidad, que particularizada para cada Carrera, busca hacer eficiente y eficaz esta etapa de la formación estudiantil. Pero por sobre todo ello busca proveer a la sociedad de profesionales que la transformen.

En el documento describe la sistematización de la implementación de la Unidad de Titulación Especial de la Universidad Central, con la cual se estandarizó procesos, se priorizó el desarrollo académico en la finalización de la carrera, se incrementó el número de graduados en todas las Carreras vigentes y las no vigentes habilitadas para titulación; ello permitirá determinar los nuevos retos de la Universidad en lo relativo a la titulación de grado.

Implementación de la unidad de titulación

La Universidad Central del Ecuador (UCE) emprendió en buscar alternativas de solución, considerando que para que se generen procesos que en su implementación respondan a prácticas cotidianas. “Los ejes básicos de sustentación y sostenibilidad de la calidad de la educación superior, radican en las transformaciones de las matrices de organización del conocimiento, organización académica y organización de los aprendizajes,” (Elizabeth Larrea, 2013: 2), por tanto para cerrar el ciclo de formación de un profesional desde su admisión hasta la titulación, estableciendo procesos que, nacen de la experiencia, del camino recorrido, llevan a apuntalar los mecanismos de titulación incorporados, fortaleciendo la rigurosidad académica, y fortaleciendo los perfiles de egresos de los futuros profesionales, mediante la integración de los conocimientos adquiridos en la trayectoria estudiantil.

A fin de consolidar una propuesta se trabajó con la siguiente metodología:

1. Análisis de la oferta académica, se trabajó con cada Carreras a fin de determinar la posible demanda.
2. Estandarizar los procesos de convocatoria, postulación, validación y ejecución del proceso.

3. Socializar con autoridades universitarias, docentes y estudiantes; se trabajó con el fin de posicionar la estrategia y empoderar a los miembros de la comunidad académica.
4. Instrumentar el proceso a través de planificaciones claras y reglamentación interna.
5. Poner en marcha al primer proceso de titulación que enlace a los trabajos que se realizan con los que se implementan.
6. Evaluar los resultados y retroalimentar al proceso en la búsqueda de eficiencia y eficacia.
7. Diseñar las unidades de titulación especial a partir de la primera experiencia de titulación como resultado de una política universitaria y emprender nuevas aplicaciones.
8. Implementar un sistema informático para toda la Institución.

La propuesta tuvo éxito por condicionantes que favorecieron su implantación como son:

1. Participación activa de autoridades, docentes y estudiantes, que a través de una propuesta de cambio se logra institucionalizar una nueva práctica.
2. Normativas emitidas desde autoridades nacionales como desde los organismos de educación superior, como la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), el Reglamento de Régimen Académico (RRA) que se promulga el 21 de noviembre de 2013 por parte del CES.
3. La Disposición Transitoria Quinta del RRA, que manifiesta: “Desde la vigencia del presente Reglamento, las IES tienen un plazo máximo de 18 meses para organizar e implementar una unidad de titulación, (...) cuyo diseño deberá poner en conocimiento del CES”. (Consejo de Educación Superior, 2013). Ésta disposición permite aplicar a procesos de titulación a una amplia población estudiantil que por diversas razones postergó el cumplir su anhelo de titulación.

Unidades de titulación especial

En la primera aplicación de la política de titulación, en agosto de 2014, se realizó una convocatoria que priorizó a los estudiantes que culminaron la malla, anteriormente denominados egresados, para que participen de un primer proceso, de él se verificó su alcance, necesidades de la población, afinación de procedimiento, construcción de mecanismo, con la incorporación del examen complejo como mecanismo de atención mayoritaria, para que el mecanismo sea inclusivo se diseñaron unidades de titulación provisionales.

Con la experiencia aplicada y con el propósito de que cada Carrera tenga un referente para ejecutar la titulación en siguientes convocatorias y considerando la normativa vigente se construyó las Unidades de Titulación Especial (UDTE) para lo cual se trabajó de siguiente manera:

1. Se propusieron directrices para crear las unidades de titulación de cada Carrera, éstas directrices fueron discutidas y enriquecidas por los colectivos académicos.
2. Se organizaron talleres en comunidad de aprendizaje, encaminados a la construcción de la unidad de titulación especial; cada Carrera produce su unidad con la siguiente estructura: Introducción, objetivos, situación actual de la carrera, antecedentes legales, perfil de egreso, organización de la unidad de titulación especial (que partiendo del diagnóstico de los problemas de titulación que tiene la carrera se encamina a la definición de núcleos problémicos, que constituyen el objeto de la formación profesional y la organización del currículo de actualización y validación del perfil de egreso), descripción de las modalidades de titulación, estructura curricular, finalmente el procedimiento de titulación.

3. Se construye la guía operativa de la UDTE para las Carreras de la UCE, documento estructurado con: antecedentes, responsabilidad y organización, estudiantes que ingresan a la UDTE, proceso de legalización e ingreso, participación de los docentes, modalidades de titulación, examen complejo, flujo de procesos, esquema de guía metodológica del examen, cronograma general de actividades.
4. Al contar con la propuesta final de las unidades de titulación, se realiza la aprobación interna por los organismos técnicos y el Honorable Consejo Universitario, y la posterior presentación al Consejo de Educación Superior, cabe resaltar que las UDTE contienen un mínimo de dos mecanismos de titulación siendo uno de ellos obligatorio, el examen complejo. El CES el 21 de julio de 2015 envía un informe aprobatorio con observaciones mínimas a las UDTE, las mismas que fueron levantadas de manera inmediata.
5. A la UDTE le acompaña el instructivo para la aplicación del examen complejo, en el instrumento se establecen los niveles de organización, funciones, responsabilidades, diseño, elaboración, aplicación y calificación.
6. El instructivo para docentes aplicadores, cada Carrera elaboró la guía metodológica de orientación para el examen complejo que respondían a la naturaleza específica de cada una de ellas, indicando la definición, objetivo, población objetivo, ¿qué y cómo se evalúa?, perfil de egreso de la carrera, componentes, subcomponentes y temas del examen, tipos y ejemplos de reactivos, aplicación, evaluación, examen complejo de gracia. Estos mecanismos nos permitieron regular y estandarizar procesos en las 72 carreras.
7. Por la necesidad de actualizar la normativa que cobije a los mecanismos de titulación diferentes del examen complejo, ajustándose a lo dispuesto en el Art.21 del RRA, se crean lineamientos para la elaboración de trabajos de titulación y un nuevo reglamento para la obtención de título de tercer nivel mediante la unidad de titulación especial.
8. Se establecieron procesos de cadena de seguridad y custodia de los documentos bajo la responsabilidad de las autoridades de la Carrera, en el caso del examen complejo la calificación se realizó a través del lector óptico y al implementarse un aplicativo informático, sus resultados se registraron y publicaron de manera inmediata, esto permitió superar el manejo manual y discrecional de calificaciones.

Resultados y discusión

En la presentación de resultados se ha previsto señalar en un primer momento los obtenidos del diseño y aplicación del proceso 2014-2015, así como de los dos procesos convocados posteriormente; en un segundo momento se quiere dimensionar de manera cuantitativa el alcance a través de sus beneficiarios; singular atención se presenta a la construcción de un aplicativo ofimático a la medida de las necesidades; finalmente se comparten las lecciones que deben estar presentes para que los procesos posteriores en efecto consoliden la política universitaria referente a la titulación.

Resultados de la organización

Un primer resultado de la construcción de la UDTE es haber definido los mecanismos de titulación que ofertan las 72 Carreras de la UCE, según orden de preferencia están: examen de carácter complejo (72), proyecto de investigación (61), proyecto integrador (24), ensayos o artículos académicos (14), análisis de casos (9), sistematización de experiencias (4),

emprendimientos (3), propuestas tecnológicas (3), estudios técnicos (3), certificaciones internacionales (2), productos artísticos (2), presentaciones artísticas (1), productos comunicacionales (1), etnografías (1), estudios comparados (1), modelos de negocios (1), trabajos experimentales (1), revisión de artículos (1). El examen se presenta en todas las Carreras en vista de que es una modalidad obligatoria según el RRA, los proyectos de investigación se ubican en segundo lugar entre los mecanismos y esto se debe a que hay una costumbre enraizada en “las tesis”, sin embargo se ha insistido en que se conviertan en verdaderos proyectos, para ello se generaron lineamientos básicos para su elaboración (Yániz, 2015).

Otro resultado importante es haber logrado en la UCE la implementación del examen complejo como mecanismo de titulación, el reto fue complejo en cuanto no se contaba con la experiencia necesaria, su concreción se inicia estableciendo a partir del perfil de egreso los componentes o también denominados núcleos problémicos de la profesión, de ahí se derivan las asignaturas y/o áreas de la malla que los estructuran para ponderar su peso en la evaluación complejiva, examen que está definido por sesenta reactivos, se recomendó entre tres y cuatro componentes, cada uno de ellos se puede desagregar en tres subcomponentes, por tanto cada uno de ellos generará entre tres y siete reactivos según el peso asignado. A su vez la estructura anterior es un insumo que sirvió a las Carreras para planificar el acompañamiento académico a los postulantes. Hay un claustro docente que construye y valida reactivos previo a la aplicación. El examen complejo de gracia es un corolario de lo trabajado que incluso permite mejorar al examen previo. Una gran sorpresa en los dos primeros procesos fue la participación de egresados que culminaron su malla curricular entre los años 1970 y 2000; sus condiciones en muchos casos se encontraron descontextualizados y requirentes de un mayor apoyo académico que el planificado.

Nivel particular en el análisis requiere la referencia a la elaboración de reactivos, para ello se realizaron talleres con los docentes, en los que se abordaron su estructura y construcción. Un dilema fue establecer los niveles de complejidad y dificultad de cada reactivo en relación a los resultados de aprendizaje que se deben especificar, atendiendo a como tributan al perfil de egreso. Cabe mencionar que complejidad no es lo mismo que dificultad, la complejidad la establece un grupo de expertos antes de la aplicación, mientras que la dificultad es una medida que se deduce posterior a la aplicación y está en relación a las respuestas dadas de las personas que participaron en el proceso de evaluación.

Se predefinió que existan diez reactivos de nivel bajo de complejidad, cuarenta de nivel intermedio y diez de nivel superior, sin embargo existe un sesgo y se tiende a generar más reactivos con nivel superior; ello como resultado de ser elaborados y validados por docentes especialistas. Para establecer los niveles de complejidad se sugirió el uso de una taxonomía de Bloom proponiéndose tres niveles. (Ministerio de Educación de República Dominicana, 2012)

Un resultado final de la aplicación es haber construido un modelo a seguir en los proyectos de investigación, el modelo incluye elaborar la propuesta cuyo fin es el documento que consigna la idea inicial del trabajo de titulación; la investigación se realiza y se aborda el problema, los métodos de investigación aplicados, sus resultados, la discusión, conclusiones y recomendaciones. La evaluación se realiza por medio de rúbricas elaboradas para el efecto. El trabajo concluye con el informe final de investigación.

Resultados del proceso

La UCE hasta la presente fecha ha llevado a cabo cuatro convocatorias para el proceso de titulación, la primera experiencia se la realizó mediante la Unidad de Titulación Provisional (UDTP); en el período 2014-2015, y tres convocatorias adicionales mediante la UDTE. El total de postulantes inscritos asciende a 25.677; de ellos la mayoría se ha presentado a la modalidad de examen complejo, un segundo grupo a proyectos de investigación y en menor medida a otros mecanismos de titulación. Los inscritos que no reunieron los requisitos legales fueron separados de la unidad de titulación. A continuación se presenta un detalle de general cuantitativo.

Tabla 0 1 Estudiantes participantes según unidad de titulación

| Convocatorias | Estudiantes inscritos | Examen complejo | Proyecto de Investigación | Otros mecanismos |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------------|------------------|
| 1 2014-2015 UDTP | 6.027 | * 6.027 | ** ND | ND |
| 2 28 de septiembre de 2015 UDTE | 11.976 | 6.620 | 2.598 | 653 |
| 3 28 de mayo de 2016 UDTE | 8.121 | 3.376 | 2.204 | 438 |
| 4 23 de enero de 2017 UDTE | *** 5.580 | 1.136 | 1.010 | 173 |

* En la convocatoria 2014-2015 el proceso fue exclusivo para el examen complejo.

** En el período 2014-2015 se desarrollaron trabajos de titulación referentes a las *TESIS*, modalidad vigente a esa fecha pero sin participar del proceso de titulación.

*** En la UDTE de 23 de enero de 2017, a 3.261 estudiantes se debe asignar la modalidad de titulación.

En los tres primeros procesos, la implementación de las UDTE brindó la oportunidad a los estudiantes que culminaron su malla curricular antes del 28 de noviembre de 2008, para que a través de un examen complejo puedan titularse y de esta manera cumplir con una responsabilidad social pendiente para este grupo de personas, que por múltiples situaciones no lograron culminar con su titulación.

En todos estos procesos la población objetivo es la que ha terminado su malla curricular en los tiempos previos inmediatos, desde la cuarta convocatoria se prioriza a esta población y solo pueden participar los estudiantes que tengan menos de diez años de culminación de malla.

La aplicación del examen complejo ha sido un proceso de construcción y mejoramiento continuo en cada convocatoria, los principales problemas encontrados son dos, el primero referente a la elaboración y validación de reactivos, las Carreras se encuentran potenciando su experticia en este segmento, un primer camino útil es entender que cada área de conocimiento tiene sus propias características y desde ellas se deben proponerlos; el segundo se refiere a la custodia del instrumento, el procedimiento debe establecer estrategias para impedir su vulnerabilidad desde su construcción hasta su archivo definitivo.

Los resultados de aprobación que se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 0 2 Resultados por áreas en las Unidades de Titulación, examen complejo de los tres primeros procesos

| AREAS DEL CONOCIMIENTO | 2014-2015 | | | | 2015-2016 | | | | 2016-2016 | | | |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| | INS | APT | APR | REP | INS | APT | APR | REP | INS | APT | APR | REP |
| Artes y Arquitectura | 47 | 47 | 46 | 1 | 19 | 16 | 15 | 1 | 12 | 11 | 11 | 0 |
| Ciencias de la Salud Humana | 231 | 231 | 179 | 52 | 828 | 731 | 662 | 69 | 987 | 963 | 956 | 7 |
| Ciencias de la Vida | 167 | 167 | 96 | 71 | 200 | 189 | 159 | 30 | 45 | 40 | 39 | 1 |
| Ciencias Sociales y Humanas | 5.549 | 5.549 | 2.824 | 2.725 | 5.377 | 4.739 | 3.832 | 907 | 2.282 | 2.149 | 2.015 | 134 |
| Físico Matemáticas | 33 | 33 | 11 | 22 | 196 | 155 | 68 | 87 | 48 | 42 | 39 | 3 |
| TOTALES | 6.027 | 6.027 | 3.156 | 2.871 | 6.620 | 5.830 | 4.736 | 1.094 | 3.374 | 3.205 | 3.060 | 145 |

REFERENCIAS:

INS Inscritos
 APT Aptos
 APR Aprobados
 REP Reprobados

La primera experiencia del examen complejo permitió reflexionar sobre su aplicación, el caso más significativo es el de la Carrera de Ingeniería Química, la primera aplicación del examen (instrumento teórico), obtuvo la aprobación del 6,25 por ciento de estudiantes; aquello motivo a replantearse el procedimiento, entre las medidas realizadas fue la reorientación del acompañamiento académico, que implica desde entender la lógica de una evaluación complejiva, la capacitación en lo referente al perfil de profesional, a lo interno de la unidad se reforzó en la construcción de reactivos logrando la validación en función de los resultados obtenidos, el pilotaje y análisis con expertos de los reactivos propuestos. Para la nueva evaluación se realiza un examen complejo teórico-práctico, como resultado se consigue una aprobación del 84,61 por ciento.

Plataforma tecnológica

Un desarrollo estratégico que permitió implementar las UDTE con éxito fue el diseño y utilización de un aplicativo informático denominado “Sistema de titulación Universidad Central” cuyo dominio es titulación.uce.edu.ec, este aplicativo se diseñó considerando los siguientes elementos:

1. Definición de roles que responden a las responsabilidades definidas para los usuarios de la plataforma según los requerimientos de la institución.
2. Estandarización del proceso definido como un requerimiento académico.
3. Automatización utilizando una arquitectura de software sólida, que permita garantizar su disponibilidad para la cantidad de usuarios que se requerían.
 1. Definición de roles
 2. Al definir los roles previa a la automatización se establecieron las responsabilidades de cada uno de los actores de la siguiente manera:
 1. Dirección Académica.- Rol administrador para abrir las convocatorias que permitirán tener procesos unificados para toda la Institución.
 2. Director de Carrera.- Rol de evaluador que permitirá analizar las condiciones del postulante.
 3. Coordinador de la Unidad de Titulación Especial.- rol consultor para realizar un seguimiento del proceso y entrega de información a los postulantes.
 4. Secretaria de la Carrera.- Rol validador que permitirá revisar la documentación legal necesaria previo a la continuación del proceso.

5. Estudiante.- Rol postulante quién podrá seleccionar que convocatoria desea aplicar y consultar en qué etapa está su aplicación.

Estandarización de proceso

El sistema de Titulación se implementa en el año 2015, este sistema automatiza el siguiente proceso aprobado por la Institución:

1. Inscripción.- Los postulantes que deseen participar en el proceso de titulación, se registran en la plataforma ingresando sus datos personales y correo electrónico, desde este momento todas las comunicaciones son vía correo electrónico de acuerdo a los avances en el proceso.
2. Postulación.- Los postulantes seleccionan la Facultad y la Carrera en la cual ingresarán al proceso de titulación.
3. Validación.- El personal de secretaría asignado valida los datos personales, la fecha de culminación de malla y si es estudiante de los últimos semestres, si reprobó algún otro proceso de titulación, puede ser examen complejo u otros mecanismos de titulación, cumpliendo con estos requisitos se declara idóneo o no idóneo.
4. Evaluación.- El Director de Carrera, tiene el rol de evaluador y asigna el mecanismo de titulación, para los mecanismos de titulación diferentes al examen complejo, se registra tema, tutor y fecha de asignación, para cumplir los plazos establecidos en el Reglamento de Régimen Académico.
5. Aptitud.- Se verifica que el postulante cumpla con los requisitos legales para la titulación y además si perdió el beneficio de la gratuidad, para lo cual se valida si el postulante reprobó el 30% de créditos de la malla de forma acumulada o si tiene una segunda carrera este proceso, lo hace el personal de secretaría y es ratificado por el Director de Carrera.
6. Ejecución de la modalidad de titulación.- En el caso del examen complejo el postulante rinde el examen, luego se evalúa por diferentes medios (lector óptico, plataforma educativa virtual, rúbricas), las calificaciones obtenidas son subidas a la plataforma, este proceso está a cargo de la Dirección de Carrera, la Coordinación de Titulación y la Dirección General Académica. Los postulantes que no aprueban este examen pueden rendir el examen de gracia, que cumple con el mismo proceso. En las otras modalidades de titulación se realiza la confirmación del tema, la aprobación del tutor, designación de los miembros del tribunal lector, el titulado deberá presentar el trabajo para su calificación y registro; posteriormente se ingresa el tribunal para defensa en la plataforma de Titulación, el postulante se presenta a la defensa y al superarla se genera el acta de grado, se validan todos los datos del postulante y se agregan el promedio del récord académico, la fecha de inicio de estudios entre otros datos académicos requeridos.
7. Emisión del acta de grado.- Se imprime el acta de grado para la legalización.
8. Registro en la Senescyt.- Se envía vía electrónica los datos a la Senescyt (SNIESE), previo la revisión de los Secretarios Abogados de cada Facultad y la revisión de la Oficina de Documentación Estudiantil OUDE.
9. Impresión del Título.- Una vez registrado en la Senescyt se imprime el título respectivo.

Automatización

El aplicativo consideró lo siguiente:

1. La arquitectura es Java, que permite garantizar disponibilidad y accesibilidad con tiempo de respuesta acorde a la necesidad del usuario.
2. El registro está asociado a la cuenta de correo electrónico personal, con el propósito de que el postulante se encuentre informado en todo momento.
3. La postulación está asociada al número de cédula, el propósito es validar los datos en el Registro Civil y poder conocer el historial de cada postulante.
4. Para los docentes y administrativos que tienen acceso al sistema, se utilizó un acceso asociado a su cuenta de correo electrónico institucional, con el propósito de mejorar la seguridad del acceso.

Lecciones aprendidas y retos para la sostenibilidad de la unidad de titulación

Al 2017 se ha iniciado la aplicación de un cuarto proceso de titulación, sin embargo de ello sus réplicas han incluido mejoras, en particular de los aprendizajes que dejan las aplicaciones previas, es importante destacar las lecciones que han permitido mejorar su aplicación y deben ser considerados como los retos para la aplicación de nuevas convocatorias a procesos de titulación, entre las más importantes se citan a:

1. Erradicar personalismos en la aplicación de políticas universitarias, fue notorio que a un proceso nuevo y con altas expectativas y fuertes compromisos, existan actores que traten de asumir protagonismos y autorías que son colectivas.
2. Mantener una comunicación adecuada con: 1) las autoridades de Facultad y Carrera, 2) el servidor universitario, que permite el flujo del proceso, 3) los estudiantes interesados.
3. Utilizar la tecnología mediante un aplicativo que permita la fluidez del trámite administrativo, fortalezca la transparencia y minimice los tiempos.
4. El examen complejo debe asegurar un subproceso que garantice una adecuada construcción, custodia, aplicación y calificación; cualquier error puede generar graves consecuencias y demandas por los interesados.
5. El examen complejo en un inicio fue únicamente teórico, pues contaba solo con reactivos; un escenario de mejora verificado es a través de la aplicación de exámenes teórico-prácticos, los cuales tienen un componente que valora la acción del profesional frente a un problema profesional.
6. Se ha mutado a proyectos de investigación mejor aterrizados a las necesidades de la profesión y con mecanismos claros.
7. El iniciar nuevos procesos exige partir del supuesto de que hay que socializar y empoderar a sus actores, ello en vista de que hay nuevos estudiantes, nuevos docentes participantes, incluso cambio de servidores universitarios y de Directores de Carrera.
8. Los resultados con menores índices de logro se presentan en Carreras que tienen bajos niveles de reflexión sobre la aplicación de la UDTE.
9. La visualización de debilidades y fortalezas deberá constituirse en una práctica que se conviertan en mecanismo de mejora continua, con ello se convertirá en un proceso permanente, cuantificable y que contribuya a la política universitaria.

Conclusiones

Con la implementación de la UDTE se logró estandarizar el proceso de titulación para todas las Carreras de la Universidad. Las acciones administrativas se subordinaron a la

académica, ello centró a la titulación en la exigencia de rigurosidad académica que exige formación del profesional, aquello fue una práctica en las diferentes modalidades implementadas.

En años anteriores al 2014, las titulaciones se acercaron a tres mil anuales, en los tres primeros procesos (transcurridos en dos años y medio), solo por el examen complejo, se tituló a 10.952 estudiantes; por las otras modalidades se han titulado cerca de cuatro mil estudiantes. La implementación de la UDTE cierra el ciclo de formación de profesionales y generó oportunidades a los estudiantes que no concluyeron sus trabajos de titulación, garantizando profesionales que cumplieron el perfil de egreso.

No obstante las reformas permanentes de la disposición transitoria quinta, actualmente quinta y sexta del RRA, la Universidad Central del Ecuador generó políticas para sistematizar procesos y alcanzar resultados encaminados a superar la problemática de titulación, pese a las diferentes condiciones de inicio, no favorables, por sus características internas. El éxito de la implementación de la UDTE se debió a: 1) Levantar una política institucional con la participación de los involucrados, 2) El apoyo en la tecnología, que construye el aplicativo que engrana las demandas académicas y los requerimientos administrativos, 3) Mantener una adecuada comunicación y capacitación que consolidaron a la política construida.

Bibliografía

- Agencia Pública De Noticias Del Ecuador Y Suramérica. (19 De Agosto De 2013). Obtenido De [Http://Www.Andes.Info.Ec/Es/Sociedad/Reglamento-Regimen-Academico-Tratar-Poner-Orden-Educacion-Superior-Ecuador.Htmlb](http://www.andes.info.ec/es/Sociedad/Reglamento-Regimen-Academico-Tratar-Poner-Orden-Educacion-Superior-Ecuador.html)
- Consejo De Educación Superior. (21 De Noviembre De 2013). Reglamento De Régimen Académico. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Educación, I. D. (15 De 01 De 2016). Las Universidades Y La Educación. Obtenido De [Www.Unesco.Org/Education/Uie](http://www.unesco.org/education/uie)
- Granados, E. L. (S.F.). Unidad Curricular De Titulación. Unidad Curricular De Titulación. Ecuador.
- Larrea, E. (S.F.). Unidad Curricular De Titulación. Unidad Curricular De Titulación. Ecuador.
- Ministerio De Educación De República Dominicana. (2012). Manual De Elaboración De Items. Santo Domingo- República Dominicana: Instituto De Evaluación E Ingeniería Avanzada, Sc.México.
- Pacheco, L. (2008). La Universidad Ecuatoriana Problemas Y Propuestas. Obtenido De La Universidad Ecuatoriana [Problemas Y Propuestas: Http://Www.Lucaspachecoprado.Com/Sites/Default/Files/Documentos/La_Universidad_Ecuatoriana_Problemas_Y_Propuestas.Pdf](http://www.lucaspachecoprado.com/sites/default/files/documentos/La_Universidad_Ecuatoriana_Problemas_Y_Propuestas.Pdf)
- Santos, B. (2010). La Universidad En El Siglo XXI: Para Una Reforma Democrática Y Emancipatoria De La Universidad. Montevideo: Ur. Comisión Sectorial De Extensión Y Actividades En El Medio, 2010... 87 P. Doi:9789974325425