

De la Tecnología Médica a las Ciencias de la Discapacidad

Fausto Coello Serrano¹, Marcelo Chiriboga Urquiza¹, Bernardita Ulloa Rosero¹

¹Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central del Ecuador

Rev. Fac Cien Med (Quito), 2018; 43(1):

Recibido: 19/07/17; Aceptado: 24/11/17

Autor correspondiente:

Fausto Coello

fecoellos@gmail.com

Resumen:

Contexto: se reseña los cambios ocurridos en la formación de las carreras aliadas a la salud, desde la Tecnología Médica hasta las Ciencias de la Discapacidad.

Discusión: como una alternativa para diversificar la formación de los bachilleres que se matriculaban en la UCE, buscando la forma de responder a los devastadores efectos de una epidemia de poliomielitis y contando con el apoyo y asesoría de las OMS y OPS, en el año 1966 se organizó el primer curso de Rehabilitadores Físicos. El 31 de marzo del 2015, el Honorable Consejo Universitario (HCU) de la Universidad Central del Ecuador aprueba la creación de la Facultad de Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres, de la que inicialmente pasarán a formar parte las Carreras de Terapia Física, Terapia del Lenguaje, Terapia Ocupacional y Atención Prehospitalaria y en Emergencias, dejando a las Carreras de Laboratorio Clínico e Histotecnológico y Radiología como parte de la Facultad de Ciencias Médicas.

Conclusión: en la actualidad se tiene en las cuatro Carreras con 1.365 estudiantes, 43 docentes y 17 empleados y trabajadores que laboran en jornadas de 12 horas en un espacio físico cedido temporalmente por la FCM de la Universidad Central Ecuador.

Descriptor DeCS: tecnología médica, discapacidad, educación en salud, salud, atención pre-hospitalaria, carreras

Abstract

Context: this article describes the changes that have occurred in the formation of allied careers in health, from Medical Technology to Disability Sciences.

Discussion: as an alternative to diversify the training of high school graduates enrolled in the UCE, looking for ways to respond to the devastating effects of a polio epidemic and with the support and advice of WHO and PAHO, in 1966, the first course of Physical Rehabilitators was organized. On March 31, 2015, the HCU of the UCE approves the creation of the Faculty of Disability Sciences, Prehospital Care and Disasters, which will initially become part of the Careers of Physical Therapy, Language Therapy, Occupational Therapy and Prehospital and Emergency Care, leaving the Clinical and Histotechnological Laboratory and Radiology Careers as part of the FCM.

Conclusion: currently there are 1,365 students in the four careers, 43 teachers and 17 employees and workers, who work in 12-hour days in a physical space temporarily transferred by the FCM.

Keywords: medical technology, disability, health education, health, pre-hospital care, careers



Introducción

La Facultad de Ciencias Médicas (FCM) de la Universidad Central del Ecuador (UCE), reconocida como la primera que abrió sus puertas para la formación de profesionales en el ámbito de las Ciencias de la Salud en el Ecuador, se inauguró el 13 de abril de 1693 y luego de un largo y fructífero accionar en beneficio de los bachilleres de toda la nación, implementando y actualizando cambios tendientes a mantener niveles técnicos óptimos, en sincronía con los últimos avances científicos y las demandas sociales, en el año 1968 se encontraba integrada por las Escuelas de Medicina, Enfermería y Obstetricia, a las que se incorporarían, en forma progresiva varias áreas de formación profesional que posteriormente constituirían su cuarta unidad académica, la Escuela de Tecnología Médica¹⁻³.

La década de los años sesenta se caracterizó por espectaculares cambios sociales, culturales, técnicos y científicos, entre los que cabe destacar la proliferación de trascendentes conflictos internacionales derivados del desmesurado interés de las grandes potencias por dominar el mundo, que desencadenaron la denominada guerra fría en la etapa posterior a la segunda conflagración mundial, la gran carrera espacial entre rusos y norteamericanos, la llegada del hombre a la luna, la construcción del muro de Berlín, la revolución cubana y su indiscutible influencia en las reacciones de protesta populares y estudiantiles en los países latinoamericanos, el inicio del conflicto armado en Colombia, dilatados períodos de violencia social y asesinatos de personajes descolantes como John F. Kenedy, Martin Luther King y el Che Guevara, el encarcelamiento de Mandela y la masacre de estudiantes en la plaza de las Tres Culturas en Tlatelolco, cambios diametrales en procesos culturales y tecno-

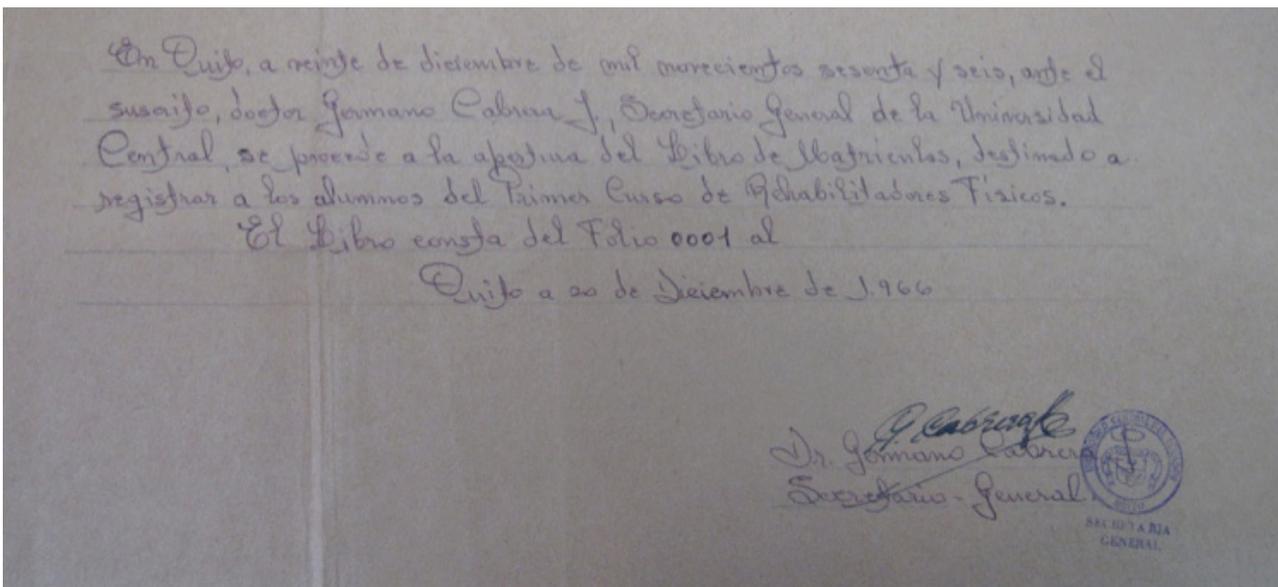
lógicos de ciertos países orientales como la Revolución Cultural China y el desarrollo del Japón como potencia industrial y tecnológica y la progresiva descolonización de países africanos. Destacan también en esta época el primer trasplante cardíaco realizado por Christian Barnard, el resurgimiento del feminismo, la celebración y establecimiento de las reformas del Concilio Vaticano II, el nacimiento y propagación del movimiento hippie, el surgimiento de ídolos musicales juveniles como los Beatles y los Rolling Stones, la popularización del jean y la minifalda, la aparición de Mafalda y el auge de la literatura latinoamericana de Gabriel García Márquez, Alejo Carpentier, Julio Cortázar, Carlos Fuentes, Juan Carlos Onetti, Mario Vargas Llosa, para nombrar solamente algunos⁴.

En el Ecuador, sobresalen en esta época la inestabilidad política de los gobiernos democráticos y su alternancia con las dictaduras militares, la implantación de la reforma agraria, el apogeo de la explotación petrolera, la propuesta de modernización del Estado y el inusitado interés de los jóvenes por incorporarse a la Universidad, hecho que obligó a las autoridades universitarias a incrementar los cupos de ingreso y buscar alternativas a las tradicionales Carreras de formación superior^{5,6}.

Discusión y análisis

Como una alternativa para diversificar la formación de los bachilleres que se matriculaban en la UCE, buscando la forma de responder a los devastadores efectos de una epidemia de poliomiélitis y contando con el apoyo y asesoría de las OMS y OPS, en el año 1966, las autoridades del Alma Mater organizaron el primer curso de Rehabilitadores Físicos en el Centro de Educación Física y Deportes, al que se presentaron 83 aspirantes de los que solamente 33 se matricularon⁶.

Gráfico 1. Apertura del libro de matrículas del Curso de Rehabilitadores Físicos, 1967

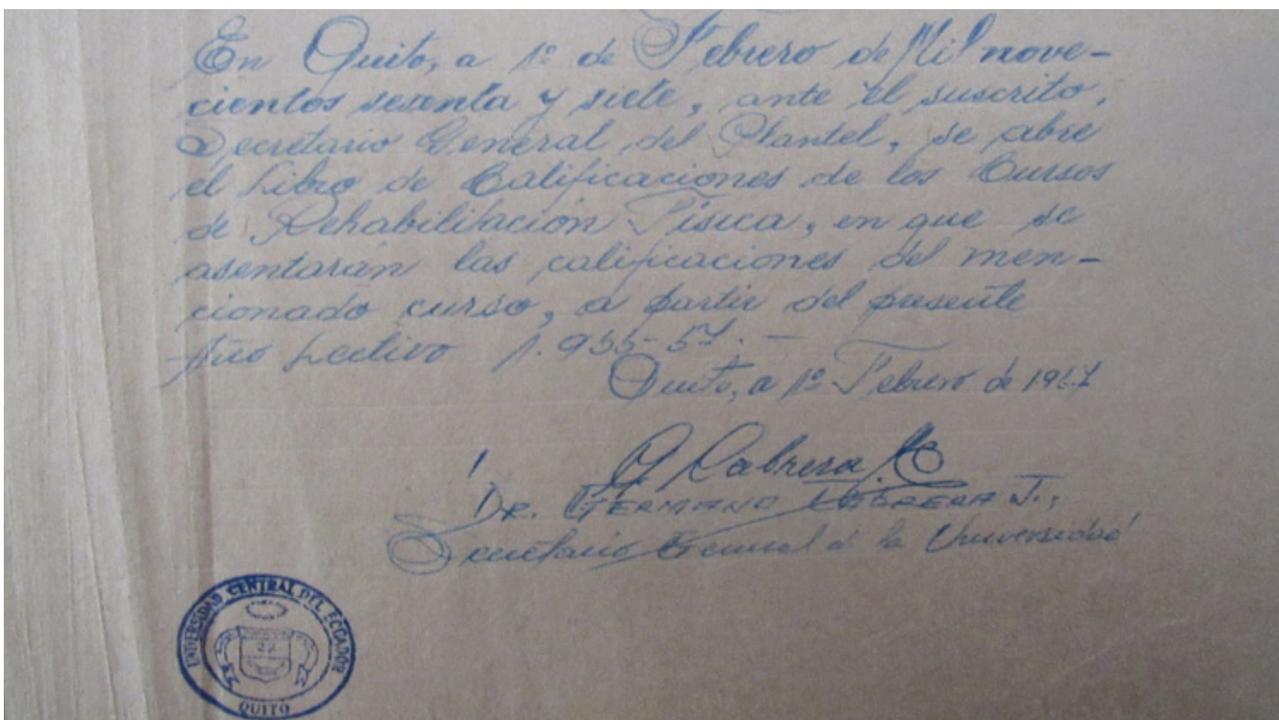


Fuente: Archivo histórico de la Escuela de Tecnología Médica

El curso de Rehabilitadores Físicos de la Escuela de Educación Física fue transferido un año después de iniciado, como Escuela de Fisioterapia, a la Facultad de Medicina. Esta flamante Escuela se fusionó posteriormente con el Área de Laboratorio Clínico, dependiente de la Escuela de Medicina, para confor-

mar la Escuela de Tecnología Médica y Fisioterapia la misma que 13 años después, cambió su nombre por el de Escuela de Tecnología Médica, con el que terminaría en el 2015, dando lugar a la nueva Facultad de Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres^{6,7}.

Gráfico 2. Apertura del libro de calificaciones del Curso de Rehabilitadores Físicos, 1967



Fuente: Archivo histórico de la Escuela de Tecnología Médica

Después de casi tres décadas de formar profesionales Tecnólogos Médicos con tres años de estudio, en los ámbitos de las Terapias Física, del Lenguaje y Ocupacional, Laboratorio Clínico e Histotecnológico, Radiología, Saneamiento Ambiental y Estadísticas y Archivos de Salud, en el año 2000 se implementan los cursos regulares de cuatro años de duración y complementarios de un año para la formación de profesionales de tercer nivel, con el título de licenciado en las diferentes áreas de conocimiento. Cabe destacar que, en algunos casos específicos como el de Laboratorio Clínico e Histotecnológico, en los años subsiguientes se realizaron también cursos de cuarto nivel, como el Diplomado en Sangre y Componentes Seguros con tres cohortes y la Maestría en Medicina Transfusional con una cohorte.^{1, 8-11} La formación de licenciados en las distintas ramas de la Tecnología Médica se realizó durante aproximadamente tres lustros en la Facultad de Ciencias Médicas; en el año 2015, con la creación de la Facultad de Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres se diversifica, de manera que solamente la de los licenciados en Radiología y Laboratorio Clínico e Histotecnológico permanece en Ciencias Médicas, mientras que la que se refiere a la formación de profesionales de tercer nivel en Terapia Física, Terapia del Lenguaje, Terapia Ocupacional y Atención Prehospitalaria y en Emergencias, pasa a la nueva Facultad^{12, 13}.

Mucho antes de la creación de la Facultad de Ciencias de la Discapacidad, las Carreras de Saneamiento Ambiental, Estadísticas y Archivo y Electromedicina dejaron de estar vigentes para la ejecución de nuevos programas de formación profesional, pero se mantienen hasta la fecha habilitadas en la SENESCYT, para el registro de títulos obtenidos con anterioridad. Una vez que ha terminado la etapa de transferencia desde

la Facultad de Ciencias Médicas, la consolidación de las propuestas de trabajo y el rediseño de todas sus Carreras aprobado por el Consejo de Educación Superior, la Facultad de Ciencias de la Discapacidad se apresta a la creación y ejecución de nuevos programas de formación tanto en el ámbito técnico relacionado con la discapacidad, como una respuesta a las crecientes demandas sociales y del actual gobierno ecuatoriano y posgrados en diferentes áreas afines, bajo la modalidad de maestrías profesionalizantes, mediante las cuales los titulados en nuestras Carreras puedan optar por el cuarto nivel de formación^{12, 14}.

Recuento histórico. De acuerdo a los datos consignados en los documentos del archivo de la Secretaría de la Escuela de Tecnología Médica, el 20 de diciembre de 1966, se realizó la apertura del libro de matrículas y notas destinado a registrar a los estudiantes del primer curso de Rehabilitadores Físicos, en el que constan 33 inscritos en el primer año, grupo que al terminar el tercer año, en el período 1968-1969, se redujo a 18 egresados. En un segundo libro de calificaciones de la misma Escuela, abierto el 10 de febrero de 1971 y que corresponde a los estudiantes de Laboratorio Clínico, aparece una nota aclaratoria de que las notas que se asientan corresponden a las promociones 1969-1970 y 1970-1971. En las primeras páginas de este documento se encuentra los nombres de 27 estudiantes, de los que culminan el tercer año únicamente¹³. En los documentos antes mencionados se comprueba que en el año lectivo 1969-1970, además del inicio del primer año del Área de Laboratorio Clínico, se cambia la denominación de la Carrera de Rehabilitadores Físicos a Fisioterapeutas y se abre también el Área de Terapia del Lenguaje con 11 estudiantes de los cuales solamente 9 terminarán el tercer año^{6, 15}.

Gráfico 3. Registro de matrículas del primer Curso de Rehabilitadores Físicos, 1967

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR						
OFICINA UNIVERSITARIA DE DOCUMENTOS ESTUDIANTILES						
REGISTRO DE MATRICULAS DEL CURSO DE REHABILITADORES FISICOS						
FECHA	Nº INSCRIPCIÓN	Nº DERECHO	APELLIDOS Y NOMBRES	CURSO	DOMICILIO	OBSERVACIONES
12-5-11-66	1	606	Marino Gallegos Virginia Alicia	Primer	Shuja nº 453	
"	2	03532	Pérez Valverde Rosalva Lenny	"	Guayaquil nº 453	
"	3	641	Yonabhe María	"	"	
"	4	10211	Alcivia Castañeda Rosa P	"	Hospital Colonial	
"	5	10235	Acuña López Edison P	"	Patilla nº 407	
"	6	10232	Molina Gamboa José G. Ricardo	"	Patilla nº 407	
"	7	663	López Vascones María Esther	"	Para Lucha nº 787	
"	8	10002	Canessa F. Elsa María	"	"	
"	9	03929	Gómez González Jorge Alfonso	"	Santiago nº 304	
"	10	10553	Escudéjanga Lumina José	"	Lambillo	
"	11	10230	Quapaz Encarnación Fabiana Amable	"	Guano nº 2044	
"	12	03338	Galarraga Patricio Wilson M	"	Guayaquil nº 1483	
"	13	03330	Portales Torres César Hugo	"	Shuja nº 137	
"	14	12543	Cabrera Santos Marco	"	Jardines nº 140	
"	15	682	Castillo María Judith	"	Menéndez nº 2015	
"	16	12023	Tabares Oswaldo Vicente	"	Byto Luzánke nº 104	
"	17	10253	Arceño Tamayo María Victoria	"	"	
"	18	644	Queroa Torres María Rosalva	"	"	
10-30-1967	19	11908	López Tabala César Augusto	"	Quena 625 - Transferido por Decisión de R. de Asignación - Matricula 0001-1967	
"	20	676	Sanja María Magdalena	"	Almadillo 332	
Enero 1967	21	00083	Vela Mayra Estera Viviana	"	Banacha # 716	
"	22	10171	Quila Tolino Fabian	"	Los Baños # 1253	
"	23	09126	Ramírez Ruiz Wilson	"	Arboreto # 162	
"	24	10187	Romero Real Cristian	"	Aljuzar # 154	
"	25	10340	Sanchez O. Oscar	"	Quelón Pérez # 202	
"	26	10379	Quichía Ben Ed. Ramón	"	Gran Manzana # 330	
"	27	0325	Delgado Luis Alejandro	"	Lagunas # 200	
"	28	0459	Quenda Emilio Feiza B.	"	María 420	
Marzo 1967	29	13462	Torres Robinson Martha	"	Mandana	
"	30	0435	Quenda Emilio Guadalupe H	"	Byto 305	
Junio 1967	31	7576	Espejo Romero María C	"	Paredes 197	
Agosto 1967	32	13004	Bautista Rojas Fauny Lenny	"	E. Fuenzo 175	
Octubre 1967	33	13635	Guano Encarnación Fabiana	"	Alfaro nº 376	

En esta fecha, cinco de Octubre de mil novecientos sesenta y siete se presenta a esta el libro de Registros del Curso de Rehabilitadores Físicos, en el que se registró a los alumnos del Primer Curso, año lectivo 1966-67.
El último alumno registrado tiene el nº 33.

[Firma]
Dpto. Ernesto Sánchez
Jefe Encargado de O. U. D.

Archivo histórico de la Escuela de Tecnología Médica

Según informaciones publicadas en varios documentos de la propia Escuela, para responder a la creciente demanda social de profesionales intermedios que apoyen la labor de los médicos de distintas especialidades, se crea la Escuela de Tecnología Médica y Fisioterapia de la Universidad Central del Ecuador en el año 1972, por la fusión de la Escuela de Fisioterapia, fundada en 1966 y el Área de Laboratorio Clínico, que nace posteriormente como una depen-

dencia de la Escuela de Medicina y luego constituirá la denominada Área de Laboratorio Clínico. Como se mencionó, cabe anotar que en esa fecha (1972) ya existía también el Área de Terapia del Lenguaje y que en el año lectivo 1972-1973 se inaugura el Área de Terapia Ocupacional con 11 estudiantes, de los que solamente 7 terminaron la Carrera luego de tres años de estudio, en el año lectivo 1974-1975¹⁴⁻¹⁷.

Figura 4. Primeros Directores de la Escuela de Tecnología Médica y Fisioterapia 1966-1975



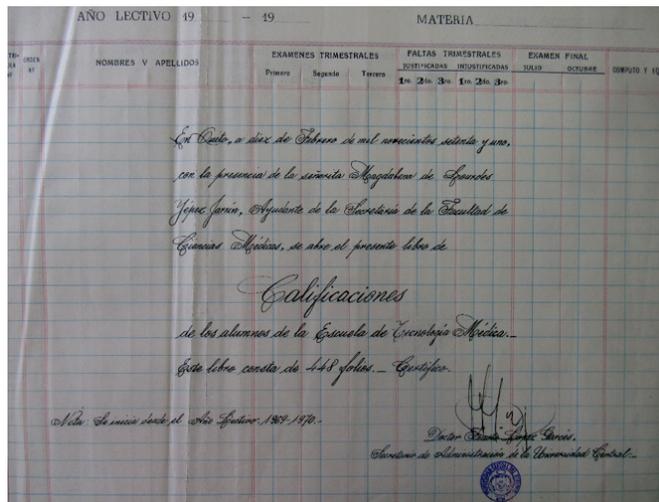
Dr. Vicente Arévalo Muñoz

Dr. Gonzalo Dávila Torres

Dr. Hugo Cevallos Guerra

Fuente: Galería fotográfica de Directores de la Escuela de Tecnología Médica, 2018

Figura 5. Apertura del libro de calificaciones de los alumnos de la Escuela de Tecnología Médica, 1971



Fuente: Archivo histórico de la Escuela de Tecnología Médica

Pasó casi una década para la creación de una nueva Área en esta Escuela; y es así que en el año 1982, se inician los cursos para la formación de Tecnólogos Médicos en Radiología y al año siguiente para los de Saneamiento Ambiental. Siete años después de la apertura de esta última Carrera, en 1990, se inicia el Área de Estadística y Registros de Salud, de la que únicamente se lograría una promoción de egresados. Hasta 1998, la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Central del Ecuador ofreció a los bachilleres del país cursos de formación de tres años de duración con los que sus egresados obtenían el título de Tecnólogo Médico en Terapia Física, Laboratorio Clínico, Terapia del Lenguaje, Terapia Ocupacional, Radiología y Saneamiento Ambiental y a partir del año lectivo 1998-1999, se produce el incremento de un año en el programa de estudios, cuando se aprueba la creación de las licenciaturas cuyas carreras serían de cuatro años y se cambia el título de los egresados por el de Licenciado en el área específica, que corresponde y es reconocido como un título de tercer nivel^{1,17}.

La oferta académica para la formación de licenciados en Tecnología Médica existente hasta ese momento, se incrementa en el año 2005 con la creación del Área de Atención Pre-Hospitalaria y en Emergencias; y, en el año 2006, con la de Electromedicina, que después de graduar a los estudiantes de su primera cohorte se cerrará. Todos los cursos antes mencionados funcionaron siempre y exclusivamente bajo una modalidad presencial. En las etapas iniciales, la de formación de Tecnólogos Médicos, en un régimen anual de tres años y luego, en la de profesionales de tercer nivel, que obtuvieron su título de Licenciada/o en las diferentes Carreras de la Tecnología Médica, en un régimen de 8 semestres de duración^{12, 18}. Al terminar su etapa como Carrera de Tecnología Médica existían siete planes de estudio para la obtención de títulos de Licenciado en Terapia Física, Laboratorio Clínico e Histotecnológico, Terapia del Lenguaje, Terapia Ocupacional, Radiología, Saneamiento Ambiental y Atención Pre Hospitalaria y en Emergencias. En total, esta unidad académica tenía 1.352 alumnos matriculados¹⁵.

Caracterización de los egresados de Tecnología Médica. De acuerdo a lo que indican los documentos que se cita a continuación, en la formación de los licenciados en las distintas áreas de la Tecnología Médica se plantearon con claridad principios, perfiles, funciones, competencias y ámbitos para el ejercicio profesional. De esta manera, en uno de los documentos informativos que se entregaba a los estudiantes que ingresaban a la Escuela se puede conocer que “El Licenciado en Tecnología Médica es el profesional, que habiendo cursado y aprobado 4 años de formación académica teórico práctica en la

Escuela de Tecnología Médica, está capacitado para contribuir como elemento de apoyo en la promoción, prevención de las enfermedades, en el diagnóstico tecnológico primario, en el tratamiento oportuno y en la recuperación y rehabilitación de las personas, familias y comunidad, así como en administración de los servicios integrándose al equipo de salud”¹⁷. En otro documento en el que constan los fundamentos teóricos de la formación profesional, la estructura de la Escuela y sus distintos estamentos y las mallas curriculares de cada una de las Carreras, se indica que al culminar su formación y luego de haber obtenido su título de licenciado en las diferentes ramas o especializaciones, el profesional debe realizar constantes procesos de actualización y perfeccionamiento mediante su asistencia a programas teórico-prácticos de educación continua, pasantías o entrenamiento en servicio y elevar su nivel académico involucrándose en cursos de especialización o maestrías en aspectos específicos de su ámbito de trabajo, además de prepararse en aspectos pedagógicos con el fin de participar en la docencia universitaria. Sugiere también el documento que el ejercicio profesional debe fundamentarse en principios éticos y la búsqueda de la satisfacción de las necesidades de los pacientes¹³.

Las principales funciones de los profesionales formados en la Escuela de Tecnología Médica en las diferentes áreas son de: prevención a través de programas de asesoramiento familiar y educación comunitaria; evaluación de la capacidad funcional, destrezas y habilidades de los pacientes; obtención y procesamiento de especímenes y reporte de resultados de los exámenes realizados en forma válida y confiable; realizar el mantenimiento preventivo, análisis y detección y reparación de daños de equipos; ejecución de planes y programas de atención emergente, habilitación, rehabilitación integral e inclusión familiar, educativa, sociocultural y laboral de personas con distintos problemas de salud y afecciones físicas, mentales o comunicativas; intervención en programas educativos o de investigación en el área de su competencia y ejecución de labores administrativas y de gestión relacionadas con su campo de trabajo¹⁴.

Estructura general del programa de estudios de la Licenciatura en Tecnología Médica. El pensum de las diferentes carreras de la Escuela tenía una estructura en la que se contemplaba el estudio de materias básicas generales en los dos primeros semestres, materias básicas directamente relacionadas con el área específica y materias de apoyo en el tercer y cuarto semestres, materias de la especialidad en el quinto y sexto semestres y prácticas pre-profesionales en el séptimo y octavo semestres. En este marco general se incluían asignaturas que permitan el desarrollo hu-

mano, científico y técnico de sus estudiantes, el respeto a principios y valores y la búsqueda de respuestas apropiadas a las principales demandas sociales de nuestro medio. La planificación curricular contempló siempre una cuidadosa selección de materias y contenidos, el establecimiento de ejes de integración coherentes y la apropiada coordinación horizontal y vertical de las disciplinas, una eficiente complementación de la teoría y la práctica y la inclusión de procesos participativos de evaluación como elemento primordial del proceso global de formación¹⁷. En el país funcionaron también Escuelas de Tecnología Médica formando profesionales Tecnólogos Médicos en ámbito similares a los de la Central y en otras áreas como la Dietética y Nutrición y la Optometría, en las

ciudades de Guayaquil, Cuenca, Manta y Loja¹³.

Egresados y graduados en las distintas Áreas de conocimiento de la Escuela de Tecnología Médica.

A inicios de su gestión como tal y según consta en el reporte del año lectivo 1972-1973, la Escuela de Tecnología Médica y Fisioterapia tenía un total de 155 estudiantes, distribuidos de la siguiente manera: 33 en segundo año y 11 en tercero de Terapia Física; 45 en el primer año, 29 en el segundo y 14 en el tercero de Laboratorio Clínico e Histopatológico; 11 en segundo año de Terapia del Lenguaje y 12 en primer año de Terapia Ocupacional¹⁶. Desde entonces, hasta la culminación del año lectivo 1998-1999 egresaron de la Escuela 2.990 Tecnólogos Médicos, distribuidos de acuerdo a lo que señala la tabla 1¹³.

Tabla 1. Distribución de egresados de los cursos regulares de Tecnólogo Médico por Área de formación: 1969-1999

Área de formación	Nº egresados
Laboratorio Clínico e Histopatológico	898
Terapia Física	801
Terapia Ocupacional	253
Terapia del Lenguaje	289
Radiología	451
Saneamiento Ambiental	230
Estadísticas y Registros en Salud	68
Total	2990

Fuente: Chiriboga M, Jaramillo J (ed). Cursos complementarios de licenciatura para Tecnólogos Médicos en ejercicio Quito, 2001

Elaboración: autores

Ante la solicitud de un numeroso grupo de profesionales graduados como Tecnólogos Médicos, que a esa fecha ejercían la profesión en instituciones públicas y privadas, pero requerían de un título de tercer nivel en su Área de formación, para mejorar su situación laboral y salarial -en unos casos- y para continuar estudios especializados en materias específicas, alcanzando títulos de cuarto nivel, en otros, la Escuela de Tecnología Médica programó una serie de eventos académicos acoplados a las posibilidades de tiempo y recursos eco-

nómicos de los potenciales beneficiarios. De esta manera, se ejecutaron tres cursos complementarios mediante los cuales muchos de los citados profesionales pudieron obtener el título de Licenciada/o en el área de formación de la que tenía su título de Tecnóloga/o⁸. Estos cursos se efectuaron bajo una modalidad semipresencial y tuvieron un año de duración. De esta manera, como se señala en la tabla 2, 405 Tecnólogos/os Médicos obtuvieron su título de tercer nivel (Licenciada/o en Tecnología Médica).

Tabla 2. Distribución de egresados de los cursos complementarios de Licenciatura en Tecnología Médica, por Área de formación, 2000-2006

Área de formación	N° egresados
Laboratorio Clínico e Histopatológico	104
Terapia Física	93
Terapia Ocupacional	43
Terapia del Lenguaje	38
Radiología	87
Saneamiento Ambiental	25
Estadísticas y Registros en Salud	15
Total	405

Fuente: Archivos Secretaría de Tecnología Médica

Elaboración: autores

A partir de 1999, algunas de las carreras dejaron de abrirse por falta de demanda estudiantil y se abrieron otras nuevas. Desde el inicio de esta nueva

etapa de formación profesional, de la Escuela egresó un total de 2.306 licenciados en Tecnología Médica en distintas Áreas, como se señala en la tabla 3.

Tabla 3. Distribución de egresados de los cursos regulares de Licenciatura en Tecnología Médica, por Área de formación, 2000 - 2015

Área de formación	N° egresados
Laboratorio Clínico e Histotecnológico	593
Terapia Física	683
Terapia Ocupacional	218
Terapia del Lenguaje	123
Radiología	404
Saneamiento Ambiental	37
Electromedicina	32
Atención Pre-Hospitalaria y en Emergencias	216
Total	2306

Fuente: Archivos Secretaría de Tecnología Médica

Elaboración: autores

Creación de la Facultad de Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres. Como consecuencia de las modificaciones en la legislación relacionada con la Educación Superior en el Ecuador, ocurrieron dos circunstancias que afectaron a la formación de los licenciados en Tecnología Médica: desapareció de la estructura de las Instituciones de Educación Superior la figura de las Escuelas, dejando únicamente a las Facultades con sus Carreras y se prohibió la formación de Tecnólogos a nivel de las Universidades, transfiriendo esa responsabilidad

únicamente a los Institutos Tecnológicos Superiores. Luego de un profundo análisis de las alternativas destinadas a solucionar el grave problema en el que, como consecuencia de los citados cambios, se encontraba inmersa la Escuela de Tecnología Médica, en la sesión ordinaria del 31 de marzo del 2015, el Honorable Consejo Universitario de la Universidad Central del Ecuador aprueba la creación de la Facultad de Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres, de la que inicialmente pasarán a formar parte las Carreras de Terapia Física, Terapia del

Lenguaje, Terapia Ocupacional y Atención Prehospitalaria y en Emergencias, dejando a las Carreras de Laboratorio Clínico e Histotecnológico y Radiología como parte de la FCM^{19, 20}.

Una vez concluidos los trámites correspondientes, en la vigésima octava sesión ordinaria del Pleno del Consejo de Educación Superior del 29 de julio del año 2015, mediante la resolución RPC-SO-28-No 363-2015, se aprueba la creación de la Facultad de Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres de la UCE²¹. La Facultad inicia su funcionamiento

como nueva unidad académica en marzo del 2016 y en su plan de acción se plantean una primera fase de consolidación, una segunda de elaboración de nuevas propuestas de formación de profesionales de tercero y cuarto nivel en ámbitos relacionados con la promoción, prevención, atención, habilitación y rehabilitación integral e inclusión de personas con problemas de salud y afecciones físicas, mentales o comunicativas y los distintos tipos de discapacidad así como la ejecución de planes y programas de atención emergente y gestión de riesgos y situaciones de desastre.

Tabla 4. Distribución de egresados de las Carreras de la Facultad de Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres, 2016 - 2017

Carrera	N° egresados
Terapia Física	237
Terapia Ocupacional	80
Terapia del Lenguaje	50
Atención Pre-Hospitalaria y en Emergencias	120
Total	487
Saneamiento Ambiental	37
Electromedicina	32
Atención Pre-Hospitalaria y en Emergencias	216
Total	2306

Fuente: Archivos de las Carreras y Reportes del Sistema Académico

Elaboración: autores

Tabla 5. Distribución de estudiantes matriculados en las Carreras de la Facultad de Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres, 2017-2018

Carrera / semestre	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
Atencion prehospitalaria y en emergencias	47	53	34	38	40	32	49	57	350
Terapia de lenguaje	40	24	45	42	29	50	23	29	282
Terapia fisica	59	62	24	44	48	80	56	38	411
Terapia ocupacional	55	57	30	35	56	41	26	22	322
Total	201	196	133	159	173	203	154	146	1.365

Fuente: Archivos de las Carreras – Reportes del Sistema Académico

Elaboración: autores

Cuadro 1. Cronológica de acontecimientos

Año / período	Acontecimiento
1966	Creación del curso de Rehabilitadores Físicos, en la Escuela de Educación Física.
1969	Creación del primer curso de Laboratorio Clínico
Año lectivo 1969-1970	Cambio de denominación del Área de Rehabilitación Física a Fisioterapia Creación del primer curso de Terapia del Lenguaje
1972	Creación de la Escuela de Tecnología Médica y Fisioterapia de la Universidad Central del Ecuador, por la fusión de la Escuela de Fisioterapia y el Área de Laboratorio Clínico. Integra también la Escuela el Área de Terapia del Lenguaje
Año lectivo 1972-1973	Apertura del Área de Terapia Ocupacional
1982	Creación del Área de Radiología
1983	Creación del Área de Saneamiento Ambiental.
1990	Creación del Área de Estadística y Registros en Salud
Año lectivo 1998-1999	Se produce la Reforma Académica con el incremento de un año en el programa de estudios y se cambia el título de los egresados de Tecnólogo Médico a Licenciado en el área específica, que corresponde al tercer nivel
Período 1998 – 2000	Primer curso complementario para que los Tecnólogos Médicos en Terapia del Lenguaje obtengan su título de Licenciatura
Período 2000 – 2004	Ejecución de cursos complementarios de licenciatura para los Tecnólogos Médicos graduados en las Áreas de Terapia Física, Laboratorio Clínico y Radiología
2002	Ejecución de curso complementario de licenciatura para los Tecnólogos Médicos graduados en el Área de Terapia Ocupacional
2005	Creación de la Carrera de Atención Prehospitalaria y en Emergencias
2006	Creación de la Carrera de Electromedicina Ejecución de cursos Complementarios para las Áreas de Laboratorio Clínico e Histotecnológico, Radiología, Terapia Física, Terapia del Lenguaje, Terapia Ocupacional, Estadística y Registros en Salud y Saneamiento Ambiental
2015	Creación de la Facultad de Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres con las Carreras de Terapia Física, Terapia Ocupacional, Terapia del Lenguaje y Atención Prehospitalaria y en Emergencias Las Carreras de Radiología y Laboratorio Clínico e Histotecnológico permanecen en la Facultad de Ciencias Médicas. No están vigentes, pero si están habilitadas para el registro de títulos, las Carreras de Estadísticas y Registros en Salud, Saneamiento Ambiental y Electromedicina

Fuente: Archivo

Elaboración: autores

Conclusión

En la actualidad se tiene en las cuatro Carreras 1.365 estudiantes, 43 docentes y 17 empleados y trabajadores y laboramos en jornadas de 12 horas en un espacio físico cedido temporalmente por la FCM de la UCE. Se ha iniciado la búsqueda de recursos que permitan contar con una infraestructura adecuada para la formación de los estudiantes, que a la vez sea un modelo de accesibilidad y cuente con equipamientos modernos que posibiliten los mejores niveles académicos de los estudiantes y la implantación de programas de inclusión plena de personas con distintos tipos de discapacidad¹⁹. Un grupo de docentes está ejecutando un proyecto de análisis de la situación de las personas con discapacidad en la UCE, que servirá de fundamento para la aplicación de un proyecto de sensibilización a nivel de toda la Institución, en el afán de lograr que ésta sea verdaderamente una Universidad inclusiva.²²

Contribución de los autores

El protocolo de investigación y el diseño de la misma, la recolección de datos, el análisis estadístico, la valoración e interpretación de los datos, el análisis crítico, la discusión, la redacción y la aprobación del manuscrito final fueron realizados por todos los autores quienes contribuyeron de igual forma en todo

el proceso. El autor correspondiente representa al colectivo de autores.

Disponibilidad de datos y materiales

Los datos que sustentan este manuscrito están disponibles bajo requisición al autor correspondiente.

Consentimiento para publicación

Las instituciones citadas en este documento dieron su consentimiento para usar su información.

Aprobación ética y consentimiento

Este artículo no requiere aprobación de un CEISH.

Financiamiento

Los autores declaran que los recursos financieros para la elaboración de la presente investigación no proceden de ningún fondo, sino de su autogestión.

Conflicto de interés

Los autores No reportan conflicto de interés alguno

Agradecimientos

Los autores agradecen a todas las personas que colaboraron en el proceso de la investigación

Referencias:

1. Coello F. Uso de las TICs (plataforma educativa) como herramienta didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las materias de especialidad en la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad Central del Ecuador. Tesina presentada como requisito para obtener el grado de diplomado en docencia en ciencias de la salud. Quito, 2011. Págs. 30-41.
2. Garzón S. Reseña histórica de la Universidad Central del Ecuador. Departamento de Cultura. Dirección de la Biblioteca General U.C. Última revisión, Mayo 2005. Disponible en: <http://www.uce.edu.ec/upload/historiauc.pdf>. Acceso: 2010 05 21
3. Guevara M. Instructivo de procedimientos académico-administrativos. Planes de estudios 2009-2010. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Central del Ecuador. Quito: Departamento de Publicaciones UCE, 2010.
4. Funes P y Ansaldi W. Viviendo una hora latinoamericana. Acerca de rupturas y continuidades en el pensamiento en los años veinte y sesenta (En línea). Cuadernos del CISH, 3 (4): 13-76. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.2712/pr.2712.pdf
5. Ayala-Mora E. Resumen de Historia del Ecuador. Tercera edición actualizada. Corporación Editora Nacional. Quito, 2008. Biblioteca General de Cultura. Disponible en: <http://repositorionew.uasb.edu.ec/bitstream/10644/836/1/AYALAE-CON0001-RESUMEN.pdf>
6. Vélez M. Historia de la Fisioterapia en el Ecuador. Universidad de las Américas. Primera Edición. Quito: Ediecuatorial, 2017.
7. Valencia C. Prospecto para el ingreso de la Facultad de Ciencias Médicas. Año lectivo 1998-1999. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Central del Ecuador. Quito, 1998.
8. Coello F. Programa de titulación, actualización académica y elaboración del trabajo de fin de Carrera para egresados de más de dos años. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Central del Ecuador. Quito, 2012.
9. Chiriboga M, et al. Curso Complementario para Tecnólogos Médicos, previa la obtención de la Licenciatura. Escuela de Tecnología Médica Quito. Universidad Central del Ecuador. Quito, 1999.

10. Chiriboga M, et al. Diplomado y maestría en sangre y componentes seguros. Escuela de Tecnología Médica Quito. Universidad Central del Ecuador. Quito, 2006.
11. Chiriboga M, et al. Maestría en Medicina Transfusional. Escuela de Tecnología Médica Quito. Universidad Central del Ecuador. Quito, 2008.
12. Coello F y Tapia M. Programa dirigido a Tecnólogos Médicos en ejercicio, para obtención de la licenciatura en Terapia del Lenguaje. Mimeo. Escuela de Tecnología Médica. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Central del Ecuador. Enero 2006
13. Chiriboga M y Jaramillo J. Editores. Cursos complementarios de licenciatura para Tecnólogos Médicos en ejercicio. Escuela de Tecnología Médica Quito. Universidad Central del Ecuador. Asociación Nacional de Escuelas de Tecnología Médica del Ecuador. Quito, 2001.
14. Universidad Central del Ecuador. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Tecnología. Informativo e Instructivo de procedimientos académico-administrativos. Quito, 2005.
15. Escuela de Tecnología Médica. Archivos Históricos. Universidad Central del Ecuador. Facultad de Ciencias Médicas. Quito, 1966-2015.
16. Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador. Quito: Editorial Universitaria, 1972-1973.
17. Escuela de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central del Ecuador. Prospecto académico 2.000. Quito, 2000.
18. Coello F y Tapia M. Plan Operativo para la ejecución del Programa de Licenciatura para Tecnólogos Médicos en ejercicio profesional. Período 2006-2007.
19. Facultad de Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres de la Universidad Central del Ecuador. 3 de diciembre, día internacional de las Personas Con Discapacidad. Mimeo. Quito, 2017.
20. Universidad Central del Ecuador. Archivos Históricos. Resolución del Honorable Consejo Universitario. Creación de la Facultad de Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres. Quito, 2015
21. Consejo de Educación Superior. RPC-SO-28-No.363-2015. Aprobación de la Creación de la Facultad de Ciencias de la Discapacidad, Atención Prehospitalaria y Desastres. Quito, 2015
22. Cazar R, Coello F, Jaramillo A, Moreno M y Ortiz C. Universidad y Discapacidad: la discapacidad en la Universidad Central del Ecuador. Resultados de la encuesta socio-económica para estudiantes – 2017. Quito: Revista Ciencias Sociales. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Universidad Central del Ecuador. No. 39., 2017. pp 195-204