

Pertinencia y relevancia social del Programa de Medicina de la Universidad del Tolima - Colombia

Pertinence and social relevance of the Medicine Program of the University of Tolima

NÚÑEZ, Martha L.¹
FAJARDO, Elizabeth²
RODRÍGUEZ, Diego³

Resumen

Este artículo presenta una revisión descriptiva de la pertinencia y relevancia social que ha logrado consolidar el programa de Medicina de la Universidad del Tolima en la región y el país desde la perspectiva de calidad adoptada por el Ministerio de Educación Nacional, a través de los procesos de acreditación de alta calidad. Muestra el origen del programa como consecuencia de las sentidas necesidades del medio y una puesta en marcha que propende por el impacto social de su entorno.

Palabras clave: alta calidad, programa de medicina, pertinencia, relevancia social

Abstract

This article presents a descriptive review of the pertinence and social relevance that the Medicine program of the University of Tolima has managed to consolidate in the region and the country from the perspective of quality adopted by the Ministry of National Education, through the processes of high quality accreditation. It shows the origin of the program as a consequence of the felt needs of the environment and a start-up that tends to the social impact of its environment.

Key Words: high quality, medical program, pertinence, social relevance

1. Introducción

El programa de Medicina de la Universidad del Tolima inició sus labores académicas en el año 1996 con 44 estudiantes, de los cuales 16 se graduarían en el año 2002 como la primera promoción del mismo. Desde sus inicios, ha incorporado un alto valor social en su quehacer, por lo que la misión del programa se centra en «formar médicos integrales líderes de la comunidad, comprometidos con el desarrollo de su región y del país, con sólidos conocimientos en los saberes científicos, sociales y éticos».

La pertinencia y la relevancia social hacen parte de las características que el Ministerio de Educación Nacional evalúa para otorgar los reconocimientos de alta calidad a los programas académicos, evidenciado en gran parte a través de los egresados mediante el reconocimiento de la calidad de la formación recibida, las actividades que desarrollan referentes al logro misional y a la influencia positiva que ejerce el programa en su contexto, ayudando

¹ Profesora Asociada. Facultad Ciencias de la Salud. Universidad del Tolima. Email: mnunez@ut.edu.co

² Profesora Titular. Facultad Ciencias de la Salud. Universidad del Tolima. Email: efajardo@ut.edu.co

³ Profesor Catedrático. Instituto de Educación a Distancia. Universidad del Tolima. Email: diegort@ut.edu.co

a enfrentar de forma académica los problemas que responden a las necesidades del medio de forma proactiva en el marco de los valores que inspiran el programa (CNA, 2013).

El objetivo del presente trabajo fue identificar las variables que sustentan la pertinencia y relevancia social que ha logrado consolidar el programa de Medicina de la Universidad del Tolima en la región y el país desde la perspectiva de calidad adoptada por el Ministerio de Educación Nacional, a través de los procesos de acreditación de alta calidad. En este sentido, el artículo muestra el origen del programa como consecuencia de las sentidas necesidades del medio y una puesta en marcha que propende por el impacto social de su entorno.

2. Metodología

Se realizó una recolección de información a partir de fuentes documentales institucionales, tomando como punto de partida el hecho de que el programa de Medicina de la Universidad de los antecedentes de la situación social, económica y política del departamento del Tolima para el momento en el que se decide la apertura de la oferta del mismo, pues es dicho contexto el que sustenta su pertinencia inicial y marca el derrotero de su trayectoria y los impactos que se proyectaron del Tolima, da respuesta a la cobertura de las necesidades de este talento humano para el Departamento del Tolima y sus zonas aledañas. La revisión documental incluyó la caracterización con su apertura. Así mismo, se realizó la revisión de fuentes de información estadística tanto del sistema integrado de información del Ministerio de Educación Colombiano, como las institucionales.

3. Resultados

3.1. Antecedentes de creación del programa de Medicina de la Universidad del Tolima

Para la década del 50, el departamento del Tolima venía siendo afectado por diferentes problemas sociales derivados de la violencia política; era una época caracterizada por la pobreza, la ruralidad y los graves problemas educativos (tasa de analfabetismo cercana al 70 %). Simultáneamente a esta situación, las condiciones de funcionamiento en las Instituciones de educación superior presentaron un cambio significativo cuando, en 1958, la junta militar de gobierno otorgó personería jurídica a las universidades existentes, entre ellas la Universidad del Tolima, la cual había sido creada en el año 1945 (Fajardo Ramos, Núñez Rodríguez, & Quimbayo Díaz, 2014).

Para el año 1961, se creó la escuela de enfermería como respuesta a las necesidades de salud del departamento, originadas por la violencia y el déficit de personal de esta naturaleza para la ciudad de Ibagué (capital del departamento del Tolima) (Fajardo Ramos, Núñez Rodríguez, & Quimbayo Díaz, 2014). Con la experiencia ganada en el área de la salud durante varios años y el reconocimiento por parte de la comunidad de la Universidad del Tolima, surge una iniciativa ciudadana a finales de la década de los 70 y principios de los 80 para la creación del programa de Medicina, la cual contó con el respaldo de los políticos, lo que permitió la emisión de una estampilla pro facultad de medicina, la cual fue asumida por la comunidad tolimese (Ospina, 2012). Sin embargo, para el año de 1985, ocurre lo que sería la peor tragedia natural de Colombia, cuando una gigantesca avalancha, producto del deshielo del volcán Nevado del Ruiz, arrasó con el municipio de Armero (Tolima) (Ospina Enciso, 2013), dejando un saldo de muertos aún sin estimar, entre 25.000 y 30.000, según los organismos estatales.

Esta tragedia puso en entredicho la capacidad de respuesta que tenía el departamento en atención primaria en salud, generando así la necesidad de establecer programas profesionales de Medicina general y Enfermería, cuyos egresados pudieran fortalecer el servicio de salud en el Tolima (Universidad del Tolima, 2018).

Es entonces cuando el Consejo Superior de la Universidad del Tolima, en ese mismo año, creó el Centro Especial de Educación en Salud, cuya finalidad era realizar estudios de investigación que permitieran a la universidad tomar decisiones relacionadas con la oferta de programas de formación en Ciencias de la Salud y actividades en dicha área. Cuatro años después se creó la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad del Tolima como

una respuesta a las necesidades propias del contexto, relacionadas con la formación de recursos humanos en el área de la salud y con la oferta de nuevas opciones para los jóvenes bachilleres. (Universidad del Tolima, 2017).

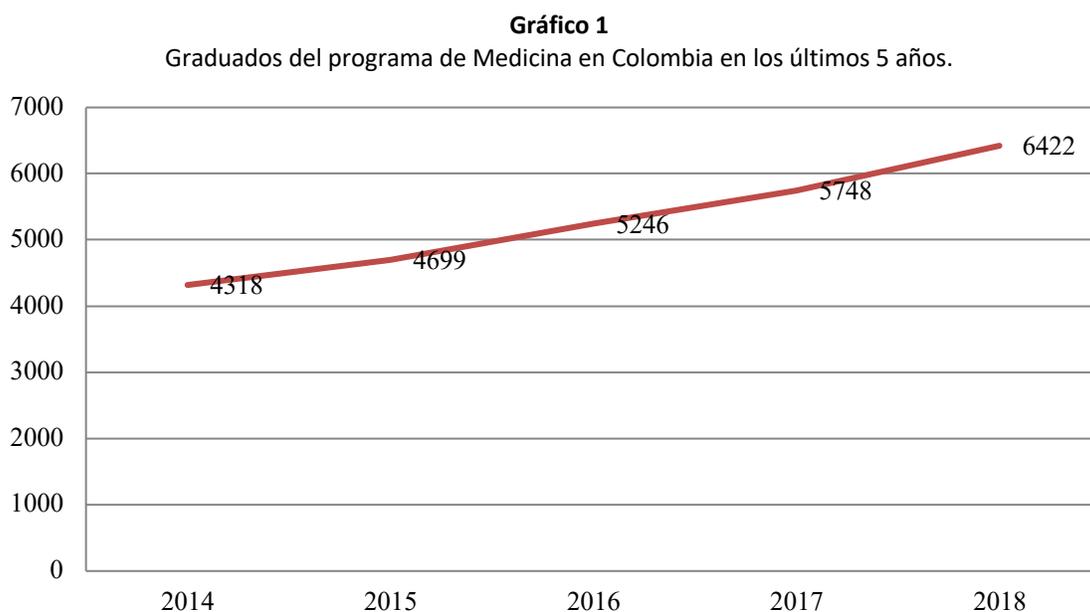
Finalmente, el 5 de febrero de 1996, el Consejo Superior creó el programa de Medicina en la Universidad del Tolima, único programa de esta naturaleza del departamento y segundo en la región Tolima – Huila – Caquetá, después del programa de Medicina ofertado por la Universidad Surcolombiana (Neiva – Huila).

3.2. Estado actual de la formación en Medicina en Colombia

En Colombia, el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) reporta para el año 2020 un total de 63 programas académicos de medicina activos y en oferta. En IES de carácter oficial son ofertados 17 (27 %) y los 46 restantes en IES privadas (73 %). La duración prevista para la obtención del título va desde los 10 hasta los 14 semestres, distribuidos de la siguiente manera: programas con duración de 10 semestres, 1; de 12 semestres, 51; de 13 semestres, 9; y de 14 semestres, 2. Los créditos académicos que componen los planes de estudio van desde 209 hasta 382.

La oferta académica se realiza en 20 departamentos del territorio colombiano y mayoritariamente se concentra en 7 departamentos (Antioquia, Atlántico, Bogotá D.C.-Cundinamarca, Bolívar, Nariño, Santander y Valle del Cauca) con una participación del 67 % del total de la oferta; el 33 % restante de la oferta es asumida por 13 departamentos.

El número de graduados para los últimos 5 años, según el OLE (2020) es de 26.433 médicos. El comportamiento del número de graduados se muestra en el gráfico 1.



Fuente: OLE, 2020

Para el caso del Tolima, en el mismo periodo, se han graduado 251 médicos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Tolima.

En los datos que suministra el Banco Mundial (2020), Colombia tiene un estimado de médicos de 2,5 por cada 1.000 habitantes (2017, último año con dato registrado en el Banco Mundial), valor más bajo que la tasa para los países miembros de la OCDE. Colombia se ubica por debajo de Cuba (8,19), Uruguay (5,05) y Argentina (3,96), pero superior a Chile y Brasil. En diferentes países del mundo, existe la percepción de que el talento humano en salud es insuficiente para atender las necesidades de salud de la población (Restrepo & Ortíz, 2017). De acuerdo

a proyecciones realizadas sobre el personal sanitario que se requiere para acelerar y mantener el logro de la cobertura sanitaria universal, la Organización Mundial de la Salud y el Banco Mundial han sugerido que existirá un déficit de profesionales de la salud, acentuado en mayor medida en los países de bajos y medianos ingresos; en 2030, el déficit estimado se acercará a los 18 millones (World Health Organization, 2016).

3.3. Compromiso social, impacto académico y calidad del programa de Medicina de la Universidad del Tolima

3.3.1. Compromiso social

Según el último Censo Nacional de Población y Vivienda (DANE, 2019), los datos del nivel educativo de las poblaciones indígenas con formación en educación superior en Colombia están en el 6,7 %. El departamento del Tolima cuenta con el 3,7 % de la población indígena de Colombia y el pueblo Pijao se concentra mayoritariamente en este departamento, con el 88 % de su población.

Esta población hace parte de los beneficiados de los mecanismos de admisión especial⁴ en la Universidad del Tolima, los cuales son aplicados a comunidades con condiciones excepcionales para que accedan a la educación superior y son regidos por los Acuerdos 0051 de 2001 y 0138 de 2008 del Consejo Académico de la Universidad del Tolima.

Si bien este acceso hace parte fundamental de la educación pública, el programa de Medicina de la Universidad del Tolima maneja cifras significativas de estudiantes que provienen de condiciones de vulnerabilidad: minorías étnicas, víctimas del conflicto y otras situaciones especiales.

En la universidad, se inscriben semestralmente entre 70 y 100 aspirantes por mecanismos especiales de admisión (Universidad del Tolima, 2018), de los cuales alrededor del 85 % son inscritos al programa de Medicina.

El cuadro 1 muestra que, para el periodo comprendido entre el semestre A del año 2016 y el semestre A del año 2020, se presentaron 368 inscritos pertenecientes a minorías étnicas. Estos datos establecen que 11 de cada 100 inscritos al programa y 48 de cada 100 inscritos por mecanismos especiales pertenecen a grupos indígenas.

En este sentido, el programa de Medicina, admite el 20 % de sus aspirantes por mecanismos especiales, dando lugar a oportunidades significativas para la formación en el área de la salud a integrantes de comunidades en condiciones vulnerables.

Los aspirantes al programa de Medicina de la Universidad del Tolima, en una significativa mayoría Pijao (del sur del departamento), se ubican en pequeñas parcialidades en los municipios de Coyaima, Natagaima, Ortega, Chaparral y San Antonio (Arango & Sánchez, 2006).

⁴ Minorías étnicas, víctimas del conflicto armado interno en Colombia, deportistas destacados y mejores bachilleres del departamento.

Cuadro 1
Número de inscritos al programa de Medicina por mecanismos
corrientes y especiales entre los años 2016 – 2020.

Periodo	Total inscritos corrientes	Total inscripciones especiales				Total de inscritos
		Me	Vc	Ld	Mb	
2016-a	377	41	41	2	8	469
2016-b	183	27	24	4	3	241
2017-a	287	44	19	12	9	371
2017-b	282	55	19	5	3	364
2018-a	393	53	31	6	14	497
2018-b	240	34	38	3	4	319
2019-a	307	48	40	8	6	409
2019-b	215	29	25	5	6	280
2020-a	352	37	40	10	14	453
Total	2636	368	277	55	67	3403

Fuente: (Oficina de Registro y Control Académico - Universidad del Tolima, 2020)

ME: Minorías étnicas

VC: Víctimas del conflicto

LD: Ley del deporte

MB: Mejor bachiller

Para esta y las demás poblaciones indígenas, el Ministerio de Salud y Protección Social dio a conocer, en el documento denominado Perfil de Salud de la Población Indígena, y medición de desigualdades en salud (2016), importantes datos estadísticos en los cambios de la situación de salud de los pueblos indígenas en Colombia. Algunos datos que es necesario resaltar y son aplicables a la población que se encuentra en el departamento del Tolima son los siguientes:

- Respecto a la mortalidad general entre población indígena y no indígena, se observa que el 18,63 % de la población indígena se muere entre los 0 y los 4 años de edad mientras que en la población no indígena este porcentaje es de 4,92 %, lo que significa que la mortalidad de los niños en la población indígena es 2,79 veces más alta que la presentada en la población no indígena. La diferencia relativa por edad entre población indígena y no indígena evidencia que la mortalidad indígena se concentra en las edades menores a 19 años.

- Respecto a la morbilidad atendida de la población indígena y de la población no indígena, se identifica que las enfermedades no transmisibles representaron para la población indígena el 52,81 % del total de las atenciones y, en la población no indígena, esta causa representó del 68,87 % de las atenciones. En segundo lugar, se ubicaron las condiciones transmisibles y nutricionales que para la población indígena representó el 26,14 % de las atenciones y en la población no indígena el 14,56 %. En tercer lugar, están síntomas mal definidos que en la población indígena representó el 13,34 % atenciones y en la población no indígena el 12,36 %. Finalmente, las condiciones maternas perinatales representaron el 2,95 % de las atenciones en la población indígena y en la población no indígena fueron el 2,08 %.

Las anteriores cifras muestran valores más altos para la mayoría de casos en la población indígena. Esta situación es generada por el escaso recurso médico que se presenta en el sur del Tolima; sin embargo, dentro de lo que contempla el principio de pertinencia de la educación superior, aplicado por la institución, los graduados del programa de Medicina están llamados a retornar a sus poblaciones a satisfacer las necesidades del contexto para reafirmar el valor social y compromiso que tiene el programa con su entorno.

3.3.2. Impacto académico

Como impacto académico generado por el valor agregado que imprime en sus estudiantes, el programa de Medicina es el que mejores resultados obtiene en las pruebas Saber Pro de la institución

Los estudiantes son conscientes de las ventajas económicas, profesionales y personales que tienen al obtener buenos resultados en dichas pruebas. Algunos de los reconocimientos más significativos son:

- Reconocimiento en «La Noche de los Mejores», en la cual el Ministerio de Educación Nacional exalta a los estudiantes que obtienen los mejores resultados en la Prueba Saber Pro. El reconocimiento llega a todos los estudiantes con mejores resultados: medalla y diploma.

- El reconocimiento «José Francisco Socarrás» se entrega a los estudiantes pertenecientes a la comunidad afrocolombiana con los mejores resultados en la prueba. Estos reconocimientos vienen acompañados de la opción de una beca-crédito condonable ofrecida por el ICETEX para realizar estudios de posgrado en el país o en el exterior.

- De igual forma, varias universidades, con el fin de mejorar los indicadores, verifican estos resultados e incluso optan por realizar descuentos o exonerar el pago de derechos de grado para motivar y apoyar de diferentes maneras a los nuevos profesionales, facilitando el inicio de estudios de posgrados con porcentajes de descuento.

Además, estos resultados son validados por algunas universidades y organizaciones extranjeras que consideran adecuado obtener información desde las exigencias y el contexto local.

Algunas empresas usan estos resultados como otro filtro para la contratación laboral. Cada día son más las empresas que están investigando los puntajes en Saber Pro con el propósito de disponer de más y mejores filtros en los procesos de contratación (ESE, 2020).

Según el reporte de resultados por programa académico que genera el ICFES para las pruebas Saber Pro del año 2019, el programa de Medicina alcanzó un puntaje promedio de 169; el promedio institucional para la Universidad del Tolima fue de 144 y el promedio de los demás programas que conforman el núcleo de referencia, sin incluir Medicina, fue de 164. Los promedios anteriores muestran valores superiores al de la Institución y al de los demás programas nacionales que conforman el grupo de referencia.

En el siguiente cuadro se muestra el número de estudiantes que han obtenido un lugar entre los mejores puntajes de las pruebas Saber Pro, según los datos suministrados por la plataforma del ICFES.

Cuadro 2

Número de estudiantes con los mejores resultados en las pruebas Saber Pro años 2013-2018.

Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ut	198	184	163	73	71	56
Medicina	7	3	5	2	4	4
%	3,5	1,6	3,1	2,7	5,6	7,1

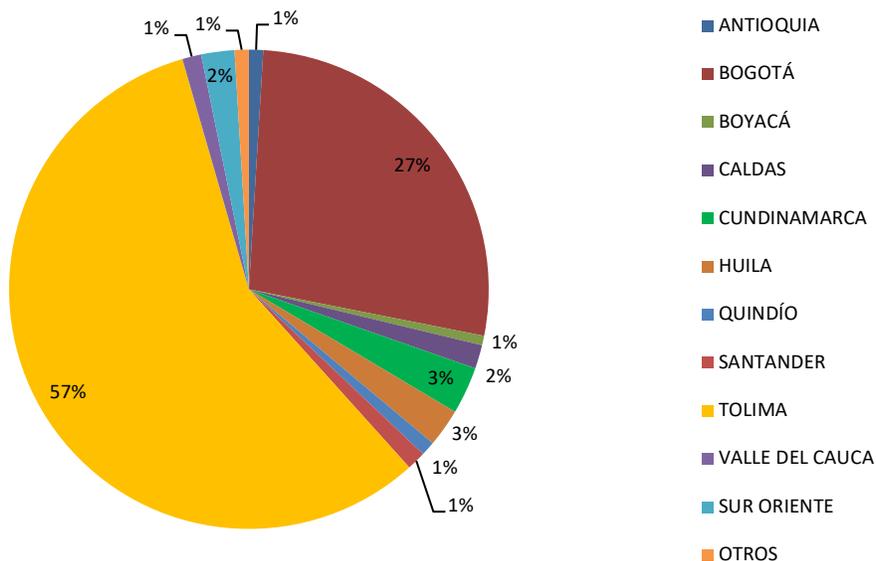
Fuente: ICFES, 2020

La anterior tabla muestra que existe una tendencia de aumento importante en términos de porcentaje de estudiantes de Medicina que, frente a la totalidad de estudiantes de la Universidad del Tolima, obtienen un resultado que los ubica entre los mejores resultados en pruebas Saber Pro del país.

En este sentido, el programa logra reconocimientos nacionales e internacionales por el desempeño académico de sus estudiantes, tal como los alcanzados por los estudiantes Juan Federico Ochoa Numpaque (2017) y Andrés Felipe Ospina (único latinoamericano para el año 2020), quienes fueron los únicos colombianos seleccionados por la Universidad de Oxford, para llevar a cabo sus prácticas profesionales en el Reino Unido, de una selección de 50 personas entre más de siete mil aspirantes alrededor del mundo (Alerta Tolima, 2017).

Por su parte, los graduados del programa hacen presencia a lo largo del territorio nacional, destacándose en el departamento del Tolima, con un 60% de la ubicación laboral, dando así respuesta a las necesidades por las cuales fue concebido dicho programa (Universidad del Tolima, 2017), tal como se muestra en el gráfico 2.

Gráfico 2
Ubicación geográfica de los graduados del programa de Medicina de la Universidad del Tolima



Fuente: (Universidad del Tolima, 2017)

En este gráfico se puede observar que el departamento que ha recibido el mayor impacto de la presencia del programa de Medicina con sus graduados es el del Tolima, con un 57 % de la ubicación laboral, dando así respuesta a las necesidades por las cuales fue concebido dicho programa.

Alrededor del 2 % de los graduados se encuentra ejerciendo su profesión en los departamentos de la zona sur y oriente del país, específicamente en los departamentos de Caquetá, Guaviare, Meta y Putumayo; esta presencia es importante dada la ausencia de oferta de programas de medicina en esta región (universidad del Tolima, 2017).

Dos terceras partes (67 %) de los egresados se encuentran ubicados en el área de influencia del programa en la región central y sur del país; un porcentaje importante (27 %) se encuentra ejerciendo en Bogotá, que es una ubicación estratégica para continuar formación de posgrado, proceso que algunos de nuestros egresados ya han concluido y en el que otros se encuentran vinculados (universidad del Tolima, 2017).

3.3.3. Calidad del programa de Medicina de la Universidad del Tolima

El concepto de calidad aplicado al bien público de la educación superior hace referencia a la síntesis de características que permiten reconocer un programa académico específico o una institución de determinado tipo y hacer un juicio sobre la distancia relativa entre el modo como en esa institución o en ese programa académico se presta dicho servicio y el óptimo que corresponde a su naturaleza (CNA, 2013).

La acreditación de «alta calidad» es el acto por el cual el Estado adopta y hace público el reconocimiento que los pares académicos hacen de la comprobación que efectúa una institución sobre la calidad de sus programas académicos, su organización, funcionamiento y el cumplimiento de su función social, constituyéndose en instrumento para el mejoramiento de la calidad de la educación superior (CNA, 2006).

En el año 2014, el programa de Medicina obtuvo la acreditación de alta calidad, lo que representó un reconocimiento significativo para la institución y el departamento, al ser el primer programa de esta naturaleza y de funcionamiento más reciente, que obtiene este reconocimiento en la región⁵.

Dentro de los diversos aspectos positivos evidenciados por el Ministerio de Educación Nacional, se resaltan dos que tienen que ver con la naturaleza social del programa:

«Programa único en la región y altamente pertinente»

«Coherencia entre el proyecto educativo del programa, su misión y visión y el proyecto educativo institucional»

Para el año 2019, el programa renueva la acreditación de alta calidad y, una vez más, el Ministerio de Educación Nacional resalta aspectos positivos que impactan directamente el entorno social y académico del programa plasmadas en la Resolución 012092 de 2019:

«Los resultados de los estudiantes del programa en las pruebas Saber Pro, los cuales se encuentran por encima del promedio nacional para las pruebas de competencias genéricas de Comunicación escrita, Razonamiento cuantitativo, Lectura crítica y Competencias ciudadanas; así como en las tres pruebas específicas: Atención en salud, Fundamentación en diagnóstico y Tratamiento médicos_y Promoción de la salud y Prevención de la enfermedad».

«La proyección social del programa, la cual se materializa en proyectos asistenciales y formativos con impacto positivo en un alto número de familias e individuos en el área de influencia de la institución».

«El reconocimiento que tienen los egresados del programa entre los empleadores de la región».

4. Conclusiones

El programa de Medicina de la Universidad del Tolima ha cumplido su misión y visión mostrando su alta pertinencia en la región y el país mediante el posicionamiento de sus egresados en gran parte del Departamento del Tolima y otros del territorio nacional, dando respuesta a las necesidades de salud de las poblaciones en su contexto regional y nacional, con altos estándares de calidad.

El programa de Medicina de la Universidad del Tolima ha impactado positivamente a la región y al país a través de la participación de sus egresados en el desempeño de diferentes cargos tanto a nivel asistencial como administrativo, académico, de investigación e incluso en el ejercicio particular y de emprendimiento.

La ubicación de los graduados genera no solamente visibilidad nacional para el programa de medicina y la institución, sino que responde de manera importante a las necesidades de salud de las poblaciones en los diferentes contextos.

El alto volumen de inscritos cada semestre al programa de Medicina y su procedencia tanto de la región como de diversas regiones del país evidencian sus altos estándares de calidad, su pertinencia e impacto, que lo han llevado a posicionarse como uno de los mejores del país.

⁵ El programa de Medicina de la Universidad Surcolombiana de Neiva, Huila, recibió acreditación de alta calidad en el año 2016, mediante Resolución 16120 del 4 de agosto. El programa de Medicina de la Universidad del Tolima recibió acreditación de alta calidad en el 2014 mediante Resolución 6694 del 4 de mayo.

Referencias bibliográficas

- Alerta Tolima (2017). Estudiante de Medicina de la UT escogido por Oxford para hacer su práctica en el Reino Unido. Recuperado el 21 de julio de 2020, de <https://www.alertatolima.com/noticias/estudiante-de-medicina-de-la-ut-escogido-por-oxford-para-hacer-su-practica-en-el-reino>
- Arango, R., & Sánchez, E. (2006). Los Pueblos Indígenas de Colombia en el Umbral del Nuevo Milenio. *Departamento Nacional de Planeación de Colombia*. Bogotá.
- Banco Mundial (s.f). Datos. Médicos (por cada 1000 personas). Recuperado el 21 de julio de 2020, de 2020. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.MED.PHYS.ZS>
- CNA (2006). *Guía para la renovación de la acreditación de programas académicos de pregrado*. Bogotá: Consejo Nacional de Acreditación.
- CNA (2013). *Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado*. Bogotá: Consejo Nacional de Acreditación.
- DANE (16 de Septiembre de 2019). Resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. Población Indígena de Colombia. Recuperado el 17 de Abril de 2020, de <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/grupos-etnicos/presentacion-grupos-etnicos-2019.pdf>
- ESE (s.f). Saber Pro (ECAES) ¿Para qué sirven?. Recuperado el 21 de julio de 2020, de <https://eservicioseducativos.com/para-que-sirven-las-pruebas-saber-pro-ecaes.html>
- Fajardo Ramos, E., Núñez Rodríguez, M. L., & Quimbayo Díaz, J. H. (2014). Eventos Históricos en la Trayectoria del Programa de Enfermería de la Universidad del Tolima. *Revista de Actualizaciones en Enfermería*, 17;(2).
- ICFES (s.f.). *Saber Pro*. Recuperado el 16 de abril de 2020, de <https://www.icfes.gov.co/web/guest/resultados-saber-pro>
- Ministerio de Salud y Protección Social (2016). *Perfil de Salud de la Población Indígena, y medición de desigualdades en salud. Colombia 2016*.
- Oficina de Registro y Control Académico - Universidad del Tolima (2020). Ibagué, Colombia.
- Observatorio Laboral para la Educación (s.f.). *Caracterización graduados por departamento*. Recuperado el 20 de marzo de 2020, de <http://bi.mineduacion.gov.co:8380/eportal/web/men-observatorio-laboral/perfil-nacional>
- Ospina Enciso, A. F. (2013). El sacrilegio sagrado: Narrativa, muerte y ritual en las tragedias de Armero. *Revista Colombiana de Antropología*, 49(1), 177-198.
- Ospina, H. (2012). Una aproximación a la historia del programa de Medicina de la Universidad del Tolima. *Desafíos*, 16-22.
- Restrepo, D. & Ortíz, L. (2017). *Aproximaciones a la estimación de la oferta y la demanda de médicos especialistas en Colombia 2015-2030*. Observatorio de Talento Humano en Salud
- SNIES (s.f.). *Información estadística*. Recuperado el 20 de marzo de 2020, de <https://snies.mineduacion.gov.co/consultasnies/programa#>

Universidad del Tolima (2017). Informe de autoevaluación con fines de renovación de la acreditación de alta calidad. Ibagué, Colombia.

Universidad del Tolima (2018). *Informe de autoevaluación con fines de acreditación institucional*. Ibagué: Universidad del Tolima.

World Health Organization (2016). *Global strategy on human resources for health: workforce 2030*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.