

Inversiones financieras y su impacto en la calidad de la formación en el área agropecuaria del SENA - CIAT

*Financial Investments and their Impact
on the Quality of Training in the
Agricultural Area SENA - CIAT*

LINA MARÍA GÓMEZ HURTADO

Licenciada en Gestión Educativa

Especialista en Gerencia de Proyectos

Maestrante en Educación

Instructora de Aseguramiento de la Calidad

linamagohu@gmail.com

Fecha de recepción: 6 de febrero de 2015

Fecha de evaluación: 10 de abril de 2015

Fecha de aceptación: 6 de mayo de 2015

Resumen

El presente artículo muestra una revisión de los datos existentes sobre el presupuesto que se hace en los programas tecnológicos del área agropecuaria en el SENA-CIAT (Centro de la Innovación la Agroindustria y el Turismo) y su posible huella en la calidad de la formación. A la vez que se analizan las inversiones financieras en materia de infraestructura, instructores y materiales para la formación, con el fin de medir el impacto en la calidad de la formación de los aprendices que se encuentran finalizando su proceso y que por lo tanto están próximos a desempeñarse en la vida laboral.

El impacto de los programas de educación superior no debe ceñirse solo al cumplimiento de una meta cuantitativa, sino que debe apostarle a la calidad educativa, ya que cantidad no significa calidad (Misas, 2004).

Palabras clave: inversión financiera, calidad en la formación, aprendiz, instructor, SENA, programas, área agropecuaria.

Abstract

The current article shows a review of the real budget data invested in the technological programs of the Agricultural area at SENA-CIAT (Center of the Innovation, the Agroindustry and the Tourism) and its possible fingerprint in the quality of pedagogical training. At the same time, it contains an analysis about the financial investment related to physical and human infrastructure in order to measure the impact in the quality of training of the trainees who are ending their process and getting close to a work career.

The higher educational impact of the programs must not be limited to the fulfillment of a quantitative goal, but to the educational quality, since quantity does not mean quality (Misas, 2004).

Keywords: Finance Investment, Quality in the Formation, Apprentice, Instructor, SENA, Programs, Agricultural (Farming) Area.

INTRODUCCIÓN

El estudio de la calidad en la formación profesional ha sido un tema de debate durante años, donde se exponen una serie de variables que pueden afectar la misma, demostrando la importancia que juega el Estado colombiano ante las necesidades, desafíos y exigencias que enfrentan los jóvenes en la sociedad y en el mercado laboral.

Con el presente artículo se pretende demostrar que con una buena inversión económica se logra el mejoramiento de algunas variables que afectan la calidad en la formación, lo que conlleva a que los aprendices se formen de manera integral de acuerdo a lo que perfila el Estado colombiano.

Para apoyar las afirmaciones que se presentan, se realizó un muestreo en el SENA, Centro de la Innovación la Agroindustria y el Turismo (CIAT), a través del área agropecuaria, tomando presente las tecnologías que allí se brindan, mediante la metodología de una encuesta virtual. Donde se logró verificar mediante la opinión de los instructores y aprendices que las acciones propuestas que se realizan en el día a día, propician el mejoramiento continuo de la calidad en la formación.

DESARROLLO DEL TEMA (DESDE UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA)

“De acuerdo con la publicación *Education at a Glance 2012* de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el panorama educativo global ha cambiado velozmente en los últimos años, impulsado por dos fenómenos principales. En primer lugar, se encuentra el fortalecimiento de la economía del conocimiento, el cual trae importantes beneficios tanto para las personas que le apuestan a la educación de calidad como a los países que los incentivan; y en segundo lugar, el crecimiento exponencial en el mundo de la cobertura en educación superior.

De la mano de los indicadores y planteamientos de la OCDE, es posible aseverar que el desarrollo de los países está directamente ligado con la inversión en educación, y en un mundo en el que el conocimiento y la información son altamente valoradas, el éxito está aún más unido a la educación superior de calidad, la investigación y la innovación.

¿Dónde debe estar la calidad? “Se dice que esta debe estar principalmente en las personas, en su forma de ser, de actuar, de pensar, de interrelacionarse con los demás, debe estar en los insumos, en los procesos del quehacer humano, en los productos, en la infraestructura, en los procedimientos, en las técnicas pedagógicas y estrategias metodológicas de enseñanza, en los currículos, en la evaluación, en la calidad de las relaciones humanas, es decir, la calidad debe estar en todas las herramientas y elementos que utiliza el maestro, el tutor, el ser humano para realizar su trabajo o estudio con efectividad, de tal forma que los resultados redunden en el mejoramiento personal y se transforme en beneficio, progreso y satisfacción social en todos los servicios que recibe de los demás”.

En el ámbito internacional, la prioridad que asigna cada país a la educación se mide a través del indicador de desarrollo mundial “Gasto público en educación como participación del Producto Interno Bruto (PIB)”, el cual es construido y difundido por el Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Según el Informe 2011 - Educación Superior en Iberoamérica, del Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA, 2011), “Los países iberoamericanos destinan en promedio un 4,1% de su PIB acumulado a sus instituciones de educación de todos los niveles, desde el preescolar hasta el superior”.

En este mismo informe se manifiesta que existen tres tipos de países: los que se encuentran en el promedio, incluyendo a Colombia; quienes se encuentran por encima del 5 por ciento, como México y Bolivia, y los que están por debajo del 3% como Ecuador, Perú y Uruguay. Este indicador comparado con el resultado de países más desarrollados, con PIB más robustos y por ende con más recursos; muestra que la participación del gasto público en educación de la región iberoamericana es inferior. En países como Canadá, Estados Unidos y Gran Bretaña, este aporte supera con creces el 5%” (SUE, 2012).

En cuanto al régimen de financiación de la Educación Superior Pública, la Ley 30 de 1992 a su vez, determinó en el artículo 84 que “El gasto público en la educación hace parte del gasto público social de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 350 y 366 de la Constitución Política de Colombia” y tendrá prioridad sobre cualquier otra asignación. Para lograr los fines sociales y educativos de forma equilibrada, se requiere contar con la adecuada financiación por parte del Estado, de manera que se garanticen los medios para brindar una educación de calidad y relevancia social.

No obstante, esta forma de financiación no ha sido suficiente para soportar el desarrollo de

las universidades y el cumplimiento de las metas nacionales en cuanto a ampliación de cobertura y acceso a la educación superior de calidad. Este fue ratificado en el Informe de Educación Superior en Iberoamérica para el 2011, elaborado por el Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA, 2011) el cual cita en la sección F.4.5 referente a la financiación para Colombia que: “Durante el último quinquenio, no se produjo ningún cambio significativo en el financiamiento de la educación superior, a pesar de que la cobertura se incrementa.

Las universidades públicas siguen financiadas con base en la Ley 30 de 1992, que define la política de financiación del sistema estatal de universidades. Los aportes otorgados bajo esta ley se ajustan con base en la inflación, por lo que en términos constantes reciben casi los mismos recursos. Sin embargo, como proporción del PIB, estos disminuyen ya que al comienzo del periodo representaron el 0,50 y al final el 0,47. La necesidad de mayores recursos, para ampliar la cobertura y mejorar la calidad, se incrementa. La financiación del Gobierno Nacional, que al ajustarse por inflación permanece constante, ha resultado insuficiente. Por ello, el cumplimiento de las metas en cobertura genera la urgencia de ampliar las diferentes formas de financiación” (CINDA, 2011).

Los presupuestos de las universidades honran el principio del equilibrio, de allí se deduce que el presupuesto de gastos solo podrá aprobarse hasta donde los ingresos de las fuentes de financiación así lo garanticen. En el proceso de elaboración del presupuesto, los requerimientos deben ajustarse siempre a los recursos existentes, por tanto, muchas necesidades quedan por fuera de este ejercicio. Las universidades deben priorizar sus gastos, atendiendo primeramente los rubros que son de obligatorio cumplimiento como la contratación de personal, las transferencias de ley, los servicios públicos, impuestos, entre otros.

En la priorización del presupuesto de gastos citada, justo es decir, que el costo de los servicios personales es el factor que genera mayores efectos

desequilibrantes y la inversión, uno de los rubros más castigados, dejando a su paso, infraestructuras sin mantenimiento, sin cumplimiento de normas de sismo resistencia, laboratorios obsoletos, deficiencias en tecnologías de la información y la comunicación (TIC), entre otros.

“Los retos a los que se enfrentarán las universidades estatales del futuro, dadas las condiciones de cambio acelerado que impone la sociedad del conocimiento, demandarán la creación de nuevas pedagogías y mejorar las actuales, nuevas líneas de investigación articuladas al avance científico mundial y las necesidades a nivel regional, estimular la conformación y consolidación de redes académicas nacionales e internacionales, cualificación y mejoramiento continuo de las competencias de sus docentes y administrativos. En esta nueva perspectiva, la universidad estará en condiciones de ofrecer posgrados basados en la generación de conocimiento, que contribuyan a la solución de problemas fundamentales de la sociedad colombiana; así mismo estará en capacidad de desarrollar la investigación y extensión en estrecha articulación con los sectores productivos, sociales y gubernamentales. Una universidad flexible que se piense permanentemente y reflexione sobre los problemas del país, para liderar el pensamiento, la intelectualidad y la creación artística. Lo anterior requerirá de recursos financieros importantes que excedan los aportes que el gobierno nacional transfiere a las universidades en el marco de la Ley 30 de 1992” (SUE, 2012).

Hoy se hace necesario, revisar el papel del Estado colombiano en el sistema de financiación de las universidades y todas aquellas variables internas y externas que están afectando la salud financiera de las mismas. La participación de los recursos de la Nación en el financiamiento de las universidades fue en el año 2010 de tan solo el 48% en contraste con un 79% en el año 1993, diferencia porcentual que evidencia el esfuerzo de las IES estatales por atender con sus propios recursos, el crecimiento de las variables que serán analizadas a continuación: servicios personales (contratación docentes y administrativos), forma-

ción docente, infraestructura física, tecnologías de información y comunicación, recursos de apoyo académico, bienestar universitario, acreditación y certificaciones, seguridad física, electrónica e informática, mantenimiento de infraestructura física y tecnológica, servicios públicos, seguros e impuestos.

En esta línea de ideas, el SENA mediante el módulo de objetivos e indicadores del sistema de calidad, apoya los siguientes ítems:

- Incrementar la calidad, oportunidad, pertinencia y calidez, en la presentación de los servicios de formación, a través de programas y ofertas que respondan a las necesidades y expectativas de aprendices y del sector productivo.
- Aumentar las oportunidades de generación de ingresos y empleabilidad, para la incorporación y el desarrollo de las personas con enfoque de inclusión social, en actividades productivas.
- Incrementar acciones de gestión del conocimiento que contribuyan a la innovación, competitividad, excelencia y desarrollo tecnológico, que aporten al posicionamiento internacional del SENA.

ANÁLISIS

Los programas tecnológicos pueden evaluarse de acuerdo con varios ítems: calidad, flexibilidad, universalidad, integridad, equidad, idoneidad, responsabilidad, coherencia, transparencia, pertinencia, eficacia, eficiencia, impacto, precisión, suficiencia, claridad, relevancia, continuidad, factibilidad, proyección, utilidad, compromiso, cobertura y viabilidad; siendo el primer ítem el eje fundamental para el desarrollo de este trabajo, donde a partir del mismo

se logra abordar una serie de factores que determinan el impacto de la formación en los aprendices.

El área agropecuaria del SENA - CIAT (Centro de la Innovación la Agroindustria y el Turismo) cuenta con ocho programas tecnológicos localizados en el municipio de Rionegro-Antioquia: Tecnología en Procesamiento de alimentos, Tecnología en Producción agrícola, Tecnología en Producción agropecuaria ecológica, Tecnología en Control ambiental, Tecnología en Gestión de recursos naturales, Tecnología en Control de calidad de alimentos, Tecnología en Gestión de empresas agropecuarias, y Tecnología en Agua y Saneamiento. Dichos programas cuentan con 37 instructores y aproximadamente 850 aprendices, con 43 fichas activas. A continuación, se presentan las siguientes apreciaciones con respecto a la calidad educativa:

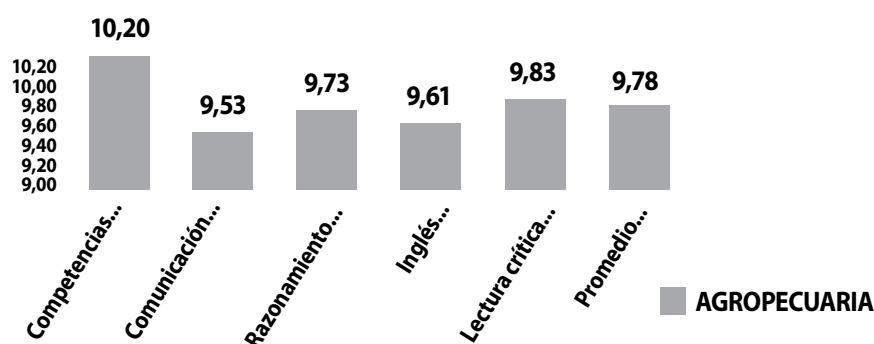
RESULTADOS PRUEBAS SABER PRO

CENTRO: En el 2014 el resultado más alto a nivel del área fue el de competencias ciudadanas, pero el promedio a nivel general fue regular, lo que llevó a que se plantearan estrategias a nivel de Centro para implementar competencias transversales en la formación, esperando mejores resultados para el año 2016.

INFORME DE INSTRUCTORES:

Como metodología se aplicó una encuesta virtual a 19 instructores. Se detectó que a la pregunta *¿Se tiene calidad en la formación cuando hay amplia cobertura?* El 21,1% opina que sí, y el 78,9% opina que no. Comprobando una vez más que con cobertura educativa no se logra garantizar a jóvenes una formación con calidad, demostrando que el cumplimiento de metas no garantiza en su totalidad una preparación asertiva para la vida laboral, tal como lo manifestaron los mismos instructores a la pregunta *¿El cumplimiento de metas garantiza la calidad educativa?* Donde el 0% opinó que sí, el 52,6% dijo que no y el 47,4% afirma que en ocasiones aplica. Los factores que influyen

Gráfica 1. Resultados Pruebas Saber Pro Centro.



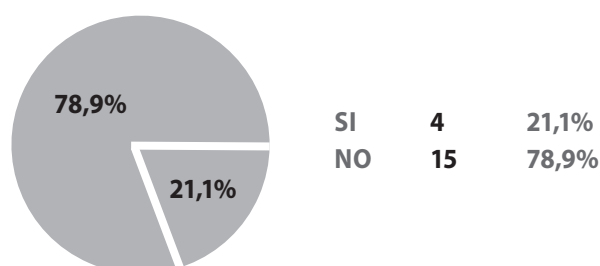
Fuente: elaboración propia.

en la calidad de la formación están categorizados con los siguientes porcentajes: la infraestructura, equipos tecnológicos y materiales de trabajo, ocupa el 5,3%; la infraestructura, equipos tecnológicos, materiales de trabajo y estudios profesionales de los instructores, ocupa el 15,8%; mientras que el conjunto de variables de infraestructura, equipos tecnológicos, materiales de trabajo, la experiencia y estudios profesionales de los instructores, las condiciones socio-económicas y de aprendizaje de los aprendices, y el impacto del programa de formación en el mercado laboral, ocupa el 78,9%. Es importante resaltar que estas variables son subjetivas ya que generalmente se pueden encontrar otras situaciones dependiendo de los contextos educativos donde se desarrolle la formación.

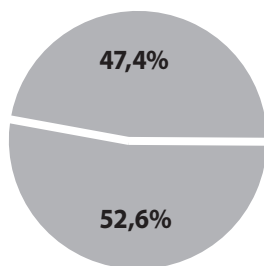
Ahora bien, en la encuesta también se tuvieron presente tres preguntas relacionadas con la inversión del Estado en el campo educativo y con los recursos físicos y humanos con los que el área de agropecuaria garantiza la calidad educativa en su formación.

En la pregunta *¿Considera que la calidad en la educación superior está relacionada con la inversión que hace el Estado colombiano al campo educativo?*, el 73,7% opina que sí, el 10,5% opina que no, y el 15,8% dice que en ocasiones. Con relación a la pregunta *¿Considera que tiene los recursos físicos y humanos suficientes para brindar un proceso de enseñanza-aprendizaje satisfactorio, que garantice calidad en la formación?*, el 42,1% dice que sí, y el 57,9% opina que no. Finalmente, cierra la encuesta con *¿El Estado colombiano aporta los recursos económicos suficientes para los requerimientos que hace a las*

¿Se tiene calidad en la formación cuando hay amplia cobertura?

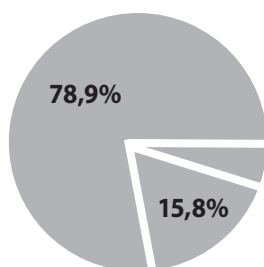


¿El cumplimiento de metas garantiza la calidad educativa?



SI	0	0%
NO	10	52,6%
EN OCASIONES	9	47,4%

¿Qué factores influyen en la calidad de la formación?



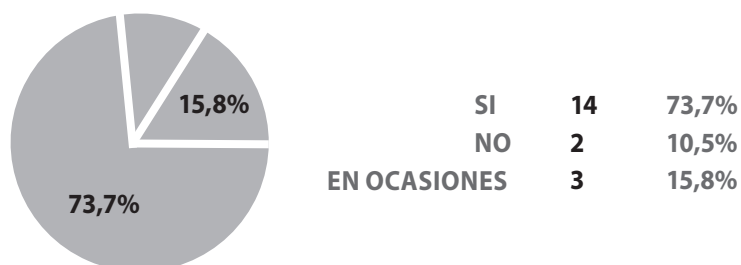
LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y MATERIALES DE TRABAJO	1	5,3%
LA EXPERIENCIA Y ESTUDIOS PROFESIONALES DE LOS INSTRUCTORES	0	0%
LAS CONDICIONES SOCIO-ECONÓMICAS Y DE APRENDIZAJE DE LOS APRENDICES	0	0%
EL IMPACTO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN EN EL MERCADO LABORAL	0	0%
LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS TECNOLÓGICOS, MATERIALES DE TRABAJO Y ESTUDIOS PROFESIONALES DE LOS INSTRUCTORES	3	15,8%
TODOS LOS ANTERIORES	15	78,9%
OTROS FACTORES	0	0%

instituciones de educación superior (calidad, investigación, innovación, contratación de docentes y administrativos, formación docente, infraestructura física, tecnologías de información y comunicación, recursos de apoyo académico, bienestar universitario, acreditación y certificaciones, seguridad física, electrónica e informática, mantenimiento de infraestructura física y tecnológica, servicios públicos, seguros e impuestos)?, donde el 5,3% dice sí, el 47,4% opina que no, y el 47,4% piensa que los aportes son regulares.

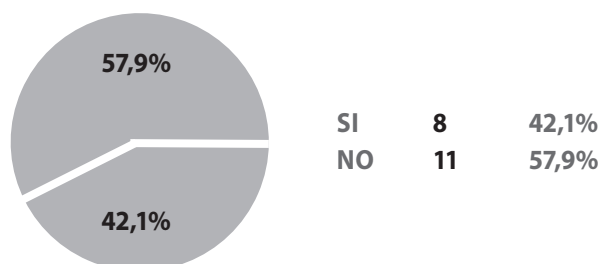
INFORME DE APRENDICES: Como metodología se aplicó una encuesta virtual a 42

aprendices. Se obtuvieron los siguientes porcentajes correspondientes a tres preguntas: ¿A cuál de los siguientes factores calificaría con nota de excelente en su programa de formación?, el 2,4% a la infraestructura, equipos tecnológicos y materiales de trabajo; el 45,2% a la experiencia y estudios profesionales de los instructores; el 2,4% a la responsabilidad de los aprendices frente sus estudios; el 21,4% al impacto del programa de formación en el mercado laboral; el 4,8% a la infraestructura, equipos tecnológicos, materiales de trabajo y estudios profesionales de los instructores;

¿Considera que la calidad en la educación superior está relacionada con la inversión que hace el Estado colombiano al campo educativo?



¿Considera que tiene los recursos físicos y humanos suficientes para brindar un proceso de enseñanza-aprendizaje satisfactorio, que garantice calidad en la formación?



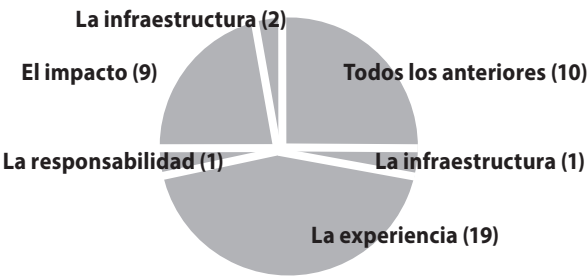
¿El Estado colombiano aporta los recursos económicos suficientes para los requerimientos que hace a las instituciones de educación superior (calidad, investigación, innovación, contratación de docentes y administrativos, formación docente, infraestructura física, tecnologías de información y comunicación, recursos de apoyo académico, bienestar universitario, acreditación y certificaciones, seguridad física, electrónica e informática, mantenimiento de infraestructura física y tecnológica, servicios públicos, seguros e impuestos)?



y el 23,8% le daría una nota de excelente a todos los factores anteriores. A la pregunta *¿Considera que su programa de estudio en el SENA tiene los recursos físicos y humanos suficientes para brindar una formación con calidad?*, el 81% dice que sí y el 19% opina que no. Y con la pregunta *¿Los instructores(as) son personas capacitadas que brindan oportunidades para el mejoramiento continuo en diversos ambientes de aprendizaje y usan adecuadamente las TIC (tecnologías de la información y la comunicación)?* el 95,2% dice que sí y el 4,8% opina que no.

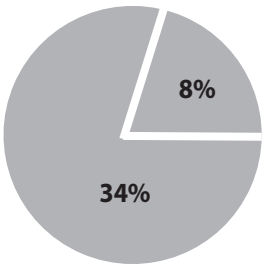
De acuerdo con lo anterior, los recursos que se invierten año tras año deben ir aumentando para mejorar las condiciones de las variables que influyen sobre la calidad educativa, donde el Estado colombiano exija unas condiciones mínimas de calidad teniendo en cuenta las necesidades y cobertura de cada uno de los centros de educación superior, ya que si la calidad depende de la cantidad de metas cumplidas no se harán procesos trascendentales para la sociedad, sino que se continuará produciendo en masa para mostrar estadísticas del cumplimiento de un objetivo, pero el progreso y desempeño de nuestros estudiantes y aprendices continuará siendo evaluado de manera regular a nivel nacional e internacional.

¿A cuál de los siguientes factores calificaría con nota de excelente en su programa de formación?



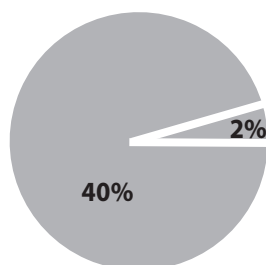
LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS TECNOLÓGICOS Y MATERIALES DE TRABAJO	1	2,4%
LA EXPERIENCIA Y ESTUDIOS PROFESIONALES DE LOS INSTRUCTORES	19	45,2%
LA RESPONSABILIDAD DE LOS APRENDICES FRENTE SUS ESTUDIOS	1	2,4%
EL IMPACTO DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN EN EL MERCADO LABORAL	9	21,4%
LA INFRAESTRUCTURA, EQUIPOS TECNOLÓGICOS, MATERIALES DE TRABAJO Y ESTUDIOS PROFESIONALES DE LOS INSTRUCTORES	2	4,8%
TODOS LOS ANTERIORES	10	23,8%

¿Considera que su programa de estudio en el SENA tiene los recursos físicos y humanos suficientes para brindar una formación con calidad?



SI	34	81%
NO	8	19%

¿Los instructores(as) son personas capacitadas que brindan oportunidades para el mejoramiento continuo en diversos ambientes de aprendizaje y usan adecuadamente las TIC (tecnologías de la información y la comunicación)?



SI	40	95,2%
NO	2	4,8%

A pesar de ello, cada centro de educación superior hace su máximo esfuerzo por invertir adecuadamente sus recursos, aun cuando ello implique distribuirlo de manera diferente al año anterior, con el fin de responder a las exigencias que se hacen por parte del Estado colombiano a cada institución aun sin ser conocedores en ocasiones de la realidad propia que cada ente de educación superior vive en el país.

Las respuestas ofrecidas por los aprendices e instructores en las encuestas, demuestran que el área de agropecuaria ha tenido un impacto positivo, lo que evidencia que el aumento de recursos para el año 2015, el emprendimiento del proyecto macro “Automatización (modernización) agrícola” y la calidad en la formación profesional de los instructores, hacen del área agropecuaria un eje de gran impacto en el mercado laboral, ya que permite un trabajo interdisciplinario entre las mismas tecnologías que ofrece, y una trazabilidad con los retos y desafíos de las organizaciones y empresas al participar de procesos de investigación y mejoramiento de la producción agropecuaria en el Oriente Antioqueño, optimizando recursos y procesos mediante su aula móvil y la automatización en el Invernadero Los Olivos.

Como respuesta a lo anterior, una vez más, se confirma que la inversión de recursos a los programas de educación superior sí influye sustancialmente en la respuesta al mejoramiento continuo de la calidad en la formación, haciendo la especificidad de que existen otras variables que también afectan el mismo.

Recursos Agropecuaria. Centro de la Innovación, la Agroindustria y el Turismo

Contratación de instructores		Materiales de formación	
2014	2015	2014	2015
\$ 1.096.157.067	\$ 1.113.021.591	\$ 300.000.000	\$ 200.000.000

Especificaciones materiales	
AGROPECUARIA	60.000.000
AGROINDUSTRIA: ALIMENTOS	108.500.000
AUTOMATIZACIÓN (AGRICULTURA DE PRECISIÓN)	31.500.000
TOTAL	200.000.000

CONCLUSIONES

- “Para atender las necesidades generadas por el crecimiento propio de las universidades en ítems importantes como bienestar universitario, recursos de apoyo académico, acreditación institucional, de programas y de laboratorios, sistemas de gestión, mantenimiento físico y tecnológico, adquisición, reposición y actualización de equipos de laboratorio, seguridad del *campus* y de la información, entre otros, es preciso retomar el planteamiento que fue incluido en la propuesta de modificación a la Ley 30 de 1992 y que contempla que a partir del siguiente año el Gobierno Nacional entregaría a las universidades estatales recursos adicionales, tomando

como base la asignación de la vigencia presupuestal inmediatamente anterior, que signifiquen un incremento real de al menos 3% sobre la variación del IPC y harán base presupuestal” (SUE, 2012), situación que hasta el momento no se hace evidente, debido a que se le ha dado prioridad a otras problemáticas sociales como la compra de armamento para la seguridad de los ciudadanos en materia de conflicto y violencia, sin realmente considerar que a mayores oportunidades de estudio con calidad, menor sería el incremento de jóvenes que incurrir en delitos graves.

Altos son los índices de deserción a nivel de las instituciones de Educación Superior, pero detrás de esta situación se presenta la baja capacidad de las mismas para responder a las necesidades de los estudiantes y ello debido a que en muchas ocasiones no existen los suficientes recursos económicos para emprender estrategias de retención y de acceso a la vida laboral.

- “Las universidades mantienen su compromiso con la eficiencia y el buen uso de los recursos públicos y continuarán su ejercicio de sostenimiento y gestión de fuentes alternas de financiación (recursos propios), mediante el establecimiento y mantenimiento de políticas que permitan la optimización, transparencia y uso adecuado de su presupuesto” (SUE, 2012). El Centro de la Innovación la Agroindustria y el Turismo, mediante su área Agropecuaria ha demostrado que la calidad en la formación puede mejorar cuando se puede dar respuesta al mejoramiento de las variables que afectan a la misma, y ello solo es posible en la medida como se garantice que las inversiones económicas aumenten al aumentar el costo de vida.
- Se presenta una grave tensión entre calidad y ampliación de la cobertura. La universidad colombiana carece de los recursos físicos y sobre todo docentes para hacer frente a un flujo masivo de estudiantes sin comprometer

gravemente la calidad de los programas ofrecidos. Mucho más cuando parte apreciable de los nuevos estudiantes presentarían graves deficiencias en su formación básica, especialmente en el dominio del lenguaje, la comprensión de textos y la capacidad de abstracción, que requerirían acciones pedagógicas especiales por parte de las universidades y demás establecimientos de educación superior, para que los estudiantes pudieran superar dichas carencias durante los primeros semestres de formación; estos programas de apoyo demandan gran cantidad de recursos docentes y, por ende, conllevarán un incremento apreciable en los costos de la formación.

La experiencia existente en los países desarrollados muestra cómo los cursos magistrales (masivos), sin un adecuado apoyo por parte de profesores asistentes e instructores, conducen a la marginalización y la exclusión de aquellos estudiantes con menores niveles de formación inicial. Igualmente, la creación de establecimientos universitarios en pequeñas ciudades de provincia, con propósitos de equidad, conduce al desmedro de la calidad al no poder contar con un cuerpo profesoral calificado. Se requiere repensar las formas de organización de la educación postsecundaria y diseñar un mejor esquema que permita conciliar equidad y calidad (Misas, 2004).

REFERENCIAS

- CINDA, Centro Interuniversitario de Desarrollo. (2011). *Informe 2011 - Educación Superior en Iberoamérica*. Universia, Primera edición: octubre de 2011.
- Gossain, Juan. (2014). *¿Por qué es tan mala la educación en Colombia?* Colombia. *El Tiempo*. Tomado el 02/06/2015 de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13570938>

- Ministerio de Educación Nacional. Decreto 2566 de 2003. Colombia. Tomado el 18/05/2015 de http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-104846_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Educación técnica y tecnológica para la competitividad. Revolución Educativa Colombia Aprende*. Colombia. Tomado el 18/05/2015 de http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-176787_archivo_pdf.pdf
- Ministerio de Educación Nacional, Viceministerio de Educación Superior Dirección de Calidad. (2004). Cartilla: *Condiciones mínimas de calidad de programas académicos*. Colombia. Tomado el 18/05/2015 de http://200.116.126.171/portal/images/stories/institucional/normatcolombiana/arc_917.pdf
- Misas Arango, Gabriel. (2004). *La educación superior en Colombia, análisis y estrategias para su desarrollo*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- SENA. (2011). *Plan Estratégico SENA 2011-2014 con visión 2020*. Colombia. Tomado el 18/05/2015 de <http://www.sena.edu.co/acerca-del-sena/planeacion-estrategica/Documents/informes-gestion/PE%20SENA%202011%E2%80%932014.pdf>
- SENA. (1985). Unidad Técnica del SENA. Colombia. Tomado el 18/05/2015 de http://biblioteca.sena.edu.co/exlibris/aleph/u21_1/alephe/www_f_spa/icon/unidadtecnica/index1.htm
- SENA. *El aprendizaje en el SENA*. Plataforma. Colombia. Tomado el 18/05/2015 de <https://www.sites.google.com/a/misena.edu.co/aprendizaje-en-el-sena/>
- SENA. *Módulo de objetivos e indicadores*. Plataforma Comprom ISO - Promesa de valor - Sistema de calidad. Colombia. Tomado el 18/05/2015 de http://compromiso.sena.edu.co/objetivos/index.php?opc=1&text=listar_obj_objetivos&id_obj_padre=3
- SENA. (2012). *Modelo Pedagógico de la Formación Profesional Integral del SENA*. Dirección General Sistema de Gestión de la Calidad Dirección de Formación Profesional- Versión 1, Código: GIM- 01-01-00. Colombia. Tomado el 18/05/2015 de [http://campusvirtualcsf.org/blogcsf/DOCUMENTOS%20DEL%20SISTEMA%20INTEGRADO%20DE%20GESTION/INSTRUCTOR/Planeacion%20Pedagogica/MODELO%20PEDAG%20DE%20LA%20FPI%20SENA%20\(1\).pdf](http://campusvirtualcsf.org/blogcsf/DOCUMENTOS%20DEL%20SISTEMA%20INTEGRADO%20DE%20GESTION/INSTRUCTOR/Planeacion%20Pedagogica/MODELO%20PEDAG%20DE%20LA%20FPI%20SENA%20(1).pdf)
- SUE - Sistema Universitario Estatal. (2012). *Desfinanciamiento de la Educación Superior en Colombia. La realidad de la crisis en el sistema de financiación de las Universidades Estatales*. Colombia. Tomado el 18/05/2015 de <http://www.almamater.edu.co/sitio/Archivos/Documentos/Documentos/00000810.pdf>
- Uriel Giraldo G., Darío Abad A. y Edgar Díaz P. *Bases para una política de calidad de la Educación Superior en Colombia*. Colombia. Tomado el 02/06/2015 de http://www.cna.gov.co/1741/articles-186502_doc_academico10.pdf

