



## Impacto del programa Ceres de Tecnar en el desarrollo social, económico y cultural de Cartagena

### Impact of the Program Ceres de Tecnar in the Social, Economic and Cultural Development of Cartagena

**José Manotas-Ahumada**

Licenciado en Lenguas Extranjeras, jose\_manotas@hotmail.com, Docente Investigador. Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo - Tecnar, Cartagena de Indias, Colombia

**Rafael Cortina-Rodríguez**

Ingeniero Industrial, afaelantonio1@yahoo.es, Docente Investigador. Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo-Tecnar, Cartagena de Indias, Colombia

Recibido: Febrero 12 de 2018

Aceptado: junio 25 de 2018

**Cómo citar:** J. Manotas-Ahumada y R. Cortina-Rodríguez, "Impacto del programa Ceres de Tecnar en el desarrollo social, económico y cultural de Cartagena", *Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo*, vol. 9, no.2, 24-35, 2018.

## Resumen

El artículo tiene como propósito caracterizar los estudiantes del programa CERES de Tecnar, en Cartagena, identificar las oportunidades de desarrollo que ha generado el estudiante del programa CERES en su comunidad. Este documento contiene tópicos relevantes de dicho proceso de investigación que llevaron a identificar aspectos fundamentales en el cambio de la forma de vida de los estudiantes de Tecnar – Cartagena que han ingresado al programa CERES. El estudio, de tipo descriptivo, ha sido realizado con una muestra de 320 estudiantes del programa CERES de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – TECNAR. El método utilizado fue el aleatorio simple y los instrumentos aplicados fueron encuestas a estudiantes activos, a egresados que culminaron sus estudios antes de 2011 y entrevistas a 12 jefes de recursos humanos de empresas de la ciudad. Entre los hallazgos más significativos se tiene que: en relación a los estudiantes se observó mejora en su calidad de vida en aspectos alimentarios, vestido, familiar y cultural; y, en relación a las empresas de Cartagena, quedó demostrada la confianza que ha generado el programa CERES de Tecnar y profesionales egresados. Con el proyecto de investigación se llega a la conclusión del efecto positivo del programa educativo bajo estudio en la población de Cartagena como extensión de la educación pública mixta. Sin embargo, se evidencia una tasa de desempleo de los egresados de 50%.

**Palabras clave:** Desempleo, desarrollo social, desarrollo económico, caracterización.

## Abstract

The purpose of the article is to characterize the students of the CERES program at Tecnar, in Cartagena, and to identify the development opportunities that the CERES student has generated in his community. This document contains relevant topics from that research process which led to identify fundamental aspects in the change of the way of life of Tecnar - Cartagena students who have entered the CERES program. The descriptive study was carried out with a sample of 320 students from the CERES program of Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo - TECNAR. The method used was simple randomization and the instruments applied were surveys of active students, graduates who completed their studies before 2011, and interviews with 12 human resources managers from companies in the city. Among the most significant findings: in relation to the students it was observed an improvement in their quality of life in food, clothing, family and cultural aspects; and, in relation to the companies of Cartagena, it was demonstrated the confidence that has generated the CERES program of Tecnar and professional graduates. The research project concludes the positive effect of the educational program under study on the population of Cartagena as an extension of mixed public education. However, it is evident that the unemployment rate of the graduates is 50%.

**Keywords:** Unemployment, Social Development, Economic Development, Characterization

## Introducción

Las instituciones colombianas encargadas de la formación académica superior, conocidas como IES se han visto en la necesidad de afrontar las realidades actuales de alta competencia y más con la penetración de programas masivos de becas y a los diferentes incentivos, por parte del gobierno nacional, para que los estudiantes puedan ingresar a la vida universitaria.

En Cartagena, la situación es similar y como alternativa el gobierno departamental y local, el sector productivo, la academia y las organizaciones de la sociedad civil, se unen para definir la oferta académica específica para la zona de influencia, cuyo objetivo es lograr que haya una oportunidad real para los jóvenes preparados, que les permita vincularse a la actividad productiva de su lugar de origen. A esta alianza se le conoce con el nombre CERES (Centros Regionales de Educación Superior de Cartagena), que no es otra cosa que los Centros Regionales de Educación Superior, los cuales constituyen una estrategia del Ministerio de Educación Colombiano para desconcentrar la oferta educativa [1].

Dicha alianza ha servido para incrementar el número de estudiantes en su proceso de cualificación, la cual a través del paso de los años, se ha convertido en una excelente alternativa de formación, adicional a las que se ofrecen en programas tradicionales en instituciones de gran reconocimiento. El programa CERES permite llevar los programas de formación hacia sitios donde no llegan las instituciones tradicionales; ya que, los colegios e instituciones oficiales del estado o distrito, donde se dictan clases de día, en la noche prestan sus servicios, convirtiéndose en Universidades. Por lo cual su modelo administrativo resulta atractivo porque se comparten los recursos financieros, humanos, de infraestructura y conectividad, con apoyo en las nuevas tecnologías [2-4]. Siendo su

importancia radicada en la pertinencia de los cursos impartidos tomando en cuenta las necesidades sociales y la inclinación productiva de cada región. Por consiguiente podemos decir que la actualidad

el concepto de capital intelectual es de sumo interés para las empresas. Una de las dimensiones de dicho concepto es el capital humano. De allí que su importancia en el ámbito de la educación superior. En la referencia [5] explica en su propuesta de modelo de gestión, la educación forma parte de los “activos centrados en el individuo”, cuyo principal objetivo es lograr el personal mejor calificado.

A través de la investigación, que se presentó de manera descriptiva, se planteó la necesidad de conocer el impacto que el Programa CERES ha generado en la comunidad de la ciudad de Cartagena, a nivel económico, social y cultural. En ella se logró establecer, caracterización de la población estudiantil, por zonas de residencia; la impresión de los líderes comunitarios, acerca de la importancia del programa CERES para la formación integral de los habitantes de sus comunidades; acercamiento con empleadores, para darles a conocer las bondades de la formación profesional a través del programa CERES; contacto con los egresados, para conocer sus inquietudes y sus expectativas acerca de las oportunidades que se podrían generar, para lograr su empleabilidad y su vinculación al sistema laboral de la ciudad de Cartagena. Por tanto se estudiara el desarrollo social, económico y cultural de los estudiantes para determinar las necesidades y que variables son las que se presentan para que puedan tener oportunidad de ingresar a la universidad.

## Desarrollo económico

De acuerdo a [6] señala que el desarrollo social, en cierta forma, sería el resultado de la mejora de los índices colectivos de bienestar

como esperanza de vida, mortalidad infantil, ingreso disponible, ingesta calórica o acceso a servicios sociales; es decir, que los seres humanos podrán tener una mejor calidad de vida, que tengan patrimonios, empleo, que tengan menos contrariedades, infortunios contratiempos acusa de la naturaleza y a los peligros que están propensos.

### Desarrollo social

En cuanto al estudio del desarrollo económico

según [4] trata de la asignación eficiente de los recursos con que se cuentan, y además para el desarrollo económico debe ocuparse de los mecanismos que son necesario para producir unas mejoras rápidas, el desarrollo económico es una fuente de ingresos sea su valor en bienes, capital, patrimonios y servicios terminados de producción, ese aumento de renta o valores producidos generalmente por un país o región a grandes rasgos debería llevar teóricamente a un aumento en los esquemas de vida de la población; ahora bien algunas fuentes pueden ser más importantes que otras. Las principales son el talento humano, el capital, el uso y manejo de las tecnologías y el recurso natural. En el aumento de capital y la transformación tecnológica la economía se desarrolla y el capital tiende a prosperas y ascender cada vez mas.

### Desarrollo cultural

Conforme a [7], el desarrollo de una cultura educativa es la de hacer que los procesos de enseñanza y aprendizaje sean de calidad, gestionar y controlar los mecanismos del sistema organizacional para la eficacia así como eficiencia de la instrucción para generar más conocimientos; la cultura es el desarrollo de los seres humanos y ciudades son sus costumbres, leyes, tecnología, religiones, organización política y social, este desarrollo si es continuo con la realidad cultural es determinada por ellos, actualizarse así

hacen la diferencia para ser aceptados e incluidos en el inquebrantable desarrollo, esto los lleva al constante progreso, mejoran sus condiciones de vida y tienen ventajas con otras comunidades como en el aporte de avances tecnológicos, comunicación y de transporte los ayuda a adaptarse mejor al medio ambiente y de otras prácticas como en lo social, económico y lo cultural.

### Materiales y métodos

Para realizar esta investigación, se tuvo en cuenta la población estudiantil de la Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo – TECNAR. La población sujeta a estudio fue de 1927 estudiantes

que, a 2011, tenía TECNAR formalmente matriculados. Esta información obedece a datos suministrados por la dirección del programa CERES. Se determinó conformar un grupo de estudiantes que serían integrantes de un semillero de investigación, al cual se le llamó SEMILLA CERES.

Con ellos se organizó toda la estrategia para la recolección de la información; se les capacitó para tal efecto, a través de charlas sobre la forma correcta de hacer el abordaje a los individuos a quienes les aplicarían los instrumentos de recopilación. Su capacitación incluyó la tabulación de los datos, para facilitar su compilación y posterior análisis.

Se decidió utilizar el método aleatorio simple para determinar la muestra a estudiar, estimándose en 320 individuos, estudiantes activos.

A esta muestra de 320 estudiantes se les aplicó una encuesta de la que se extrajo importante información que condujo a la caracterización de la población estudiantil, por zona de residencia. Este trabajo fue realizado por los estudiantes que hicieron parte del semillero de investigación.

También se contactaron a 40 egresados, a quienes se les aplicó una encuesta que arrojó información sobre su situación laboral del momento. Con las empresas se realizó un trabajo especial, en el que también participaron los estudiantes del semillero de investigación, desarrollando las entrevistas a 12 jefes de talento humano, obteniéndose información sobre la oferta y demanda laboral.

Las empresas entrevistadas fueron: Club Naval de Suboficiales Santa Cruz de Castillo Grande, Ese Cartagena, A.R.L Sura, A.R.L Colpatría, Tecnielectronics, Hotel Santa Clara, Hotel Caribe, Qbm2, Estación de Servicio Nuestra Señora del Carmen – Texaco, Fundación Coosalud, Corporación Plástica S.A, Sierra Caballero Ltda.

### Realidad de los egresados

En este aparte se tratan los temas referentes a las condiciones de los egresados, luego de haber terminado sus estudios. Uno de los intereses de la investigación es indagar a los egresados del programa CERES de TECNAR a fin de medir el impacto económico, social y cultural que ha tenido la formación profesional en la población vulnerable de Cartagena.

Según [8], define al “egresado” como la persona natural que ha cursado y aprobado la totalidad del plan de estudios reglamentado por un programa. La observación realizada a los egresados contempla diferentes tópicos entre los cuales se tienen: la coherencia entre la formación y el tipo de empleo, la situación laboral actual, el salario, el tipo de organización a la cual se encuentran vinculados, el sector económico, la vinculación al sistema de seguridad social y el periodo de desocupación [9]. Para conocer estos tópicos se realizó un estudio descriptivo a 40 egresados que salieron en un periodo de tiempo comprendido entre el año 2010 y 2011, a quienes se les aplicó una encuesta, la cual constaba de 14 preguntas con opción de respuesta múltiple,

o afirmación/negación; estas se realizaron personalmente. El logro de este objetivo se inició con el conocimiento del perfil de la población estudiantil y en el cual se incluyeron datos sociodemográficos como edad, género, estrato social, antecedentes educativos, situación laboral.

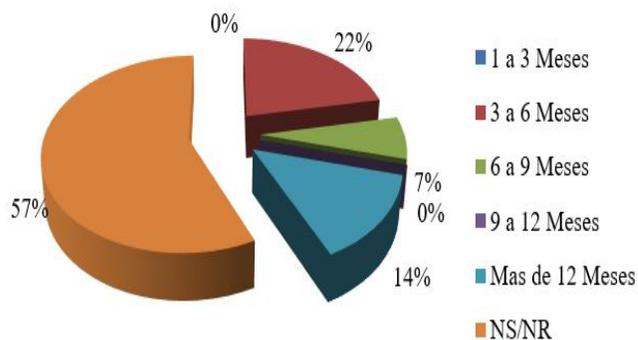
### Resultados y discusión Situación laboral



Gráfica 1. Situación laboral de los egresados del programa CERES DE TECNAR

Una de las facetas importantes para conocer el impacto económico fue investigar la situación laboral actual. Aquí se evidenció que el 50% de la población está empleada y el 50% restante se encuentra desempleada. De este 50% desempleada, el 22% tiene 6 meses sin vinculación laboral, el 14% tiene más de 12 meses sin vinculación laboral y el 7%, posee de 6 a 9 meses sin vinculación laboral.

### Tiempo sin vinculación laboral



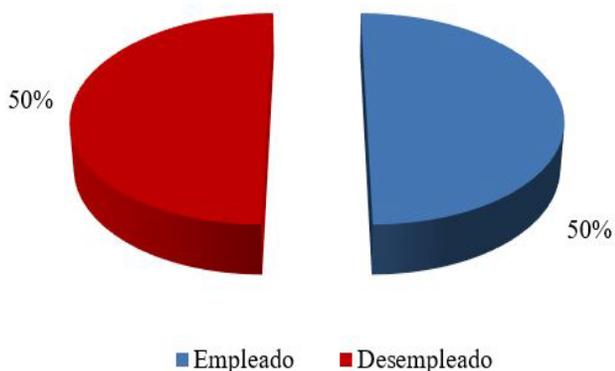
Gráfica 2. Vinculación laboral de los egresados del programa CERES DE TECNAR

La teoría del capital humano habla de la concepción del hombre económico racional, cuya conducta está orientada a la maximización de los beneficios.

Es así como los individuos invierten en estudios por los beneficios que esperan obtener de ello, una vez concluido el periodo correspondiente a la educación formal y su acceso al mercado laboral.

Si se tiene en cuenta esta teoría para el 50% el acceso a la educación no ha implicado una maximización de beneficio pues no han podido acceder al mercado laboral a pesar de su formación profesional.

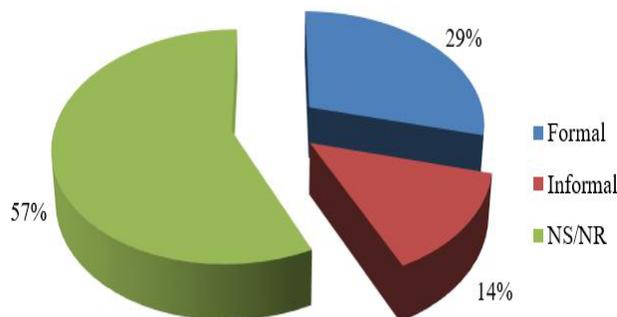
### Coherencia entre la formación académica y el tipo de empleo



Gráfica 3. Relación entre la formación académica y la ocupación laboral de los egresados del programa CERES DE TECNAR

Al observar el gráfico sobre la coherencia entre la formación académica y el tipo de empleo se concluye que el 50% está laborando en cargos acordes a su formación profesional y el 50% se desempeña en actividades que no están acordes a su formación profesional. En la gráfica 4 se pueden observar los resultados asociados al sector económico al cual se encuentran vinculados los egresados del Programa en la institución.

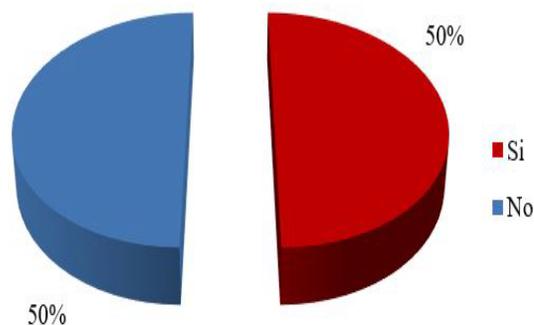
### Sector económico al cual se encuentra vinculado



Gráfica 4. Ocupación laboral de los egresados del programa CERES DE TECNAR por sector económico

Para evidenciar el impacto de los CERES se hizo necesario conocer si los empleos generados a la población egresada correspondían al sector formal o informal de la economía, encontrándose que el 29% se encuentran vinculados a empresas del sector formal mientras que el 14% están vinculados al sector informal; el 57% prefirió no responder o no conocen el sector al cual pertenecen.

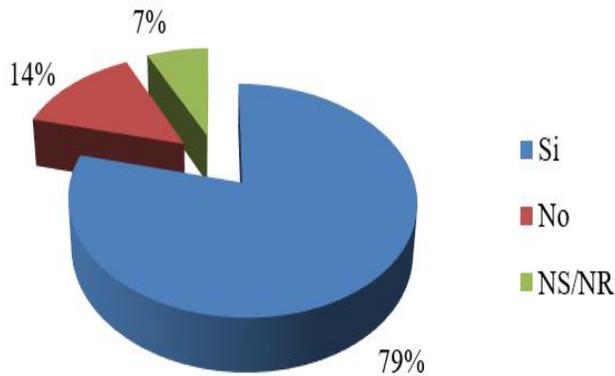
### Coherencia entre la formación académica y el tipo de empleo



Gráfica 5. Relación entre la formación académica y el tipo de empleo obtenido por los egresados del programa CERES DE TECNAR

Al observar la coherencia entre la formación académica y el tipo de empleo se concluye que el 50% está laborando en cargos acordes a su formación profesional y el 50% se desempeña en actividades que no están acordes a su formación profesional.

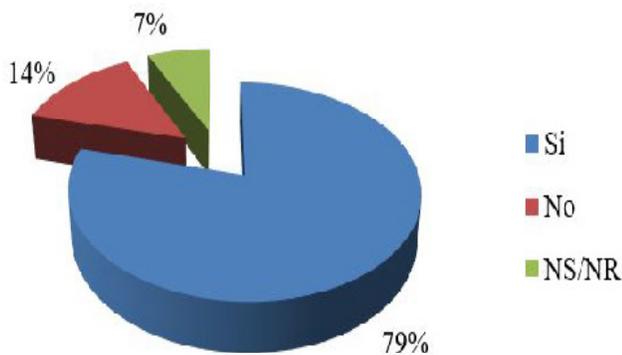
### Mejoramiento hábitos alimenticios



Gráfica 6. Mejoramiento de las condiciones alimenticias de los egresados del programa CERES DE TECNAR

En los aspectos sociales se contemplaron los hábitos alimenticios. La gran mayoría con un 79% consideró que sus estudios le ayudaron a mejorar sus hábitos alimenticios. Esto se debe a que los que han conseguido trabajo, ahora ya cuentan con una fuente que les asegura el alimento de manera más estable. Ellos consideran que esto se lo deben a la oportunidad de haberse formado en TECNAR

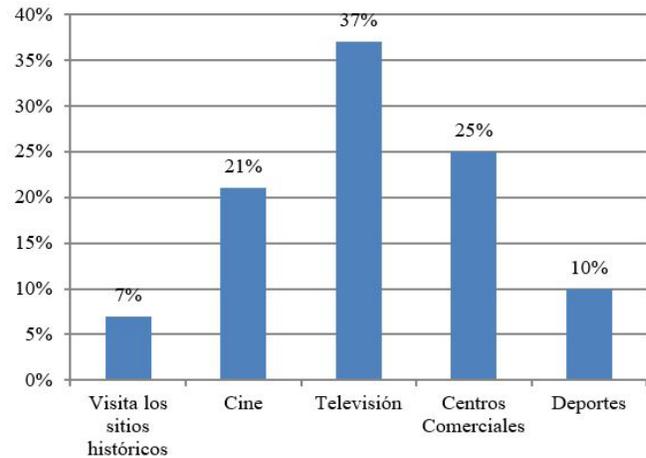
### Mejoramiento del vestido



Gráfica 7. Mejoramiento de la forma de vestir de los egresados del programa CERES DE TECNAR

Gran parte de los egresados manifestaron que mejoraron sus condiciones económicas para conseguir el vestido, evidenciado en un importante 79%. Su situación al respecto, también ha cambiado luego de haber egresado de la institución.

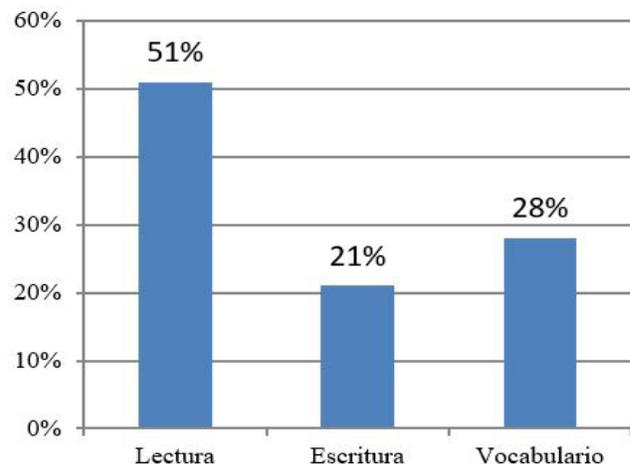
### Manejo del tiempo libre



Gráfica 8. Manejo del tiempo libre por parte de los egresados del programa CERES DE TECNAR

### Aspecto cultural

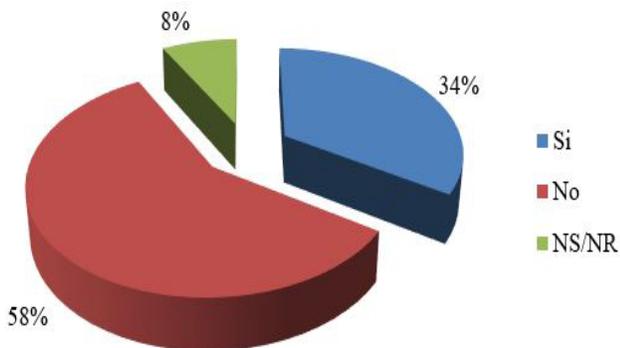
Otro aspecto social tenido en cuenta es el aspecto familiar en lo referente al tiempo libre compartido con sus familias y las actividades recreativas a las cuales se dedican para compartir este tiempo. Se observó que el 100% comparte el tiempo libre con su familia; el 37% comparte este tiempo libre observando programas en la televisión, el 25% se recrea llevando a su familia a centros comerciales, el 21% va a cine con su familia, el 10% practica actividades deportivas en familia y el 7% visita sitios históricos en compañía de su familia.



Gráfica 9. Mejoramiento de hábitos de lectura, escritura y vocabulario de los egresados del programa CERES DE TECNAR

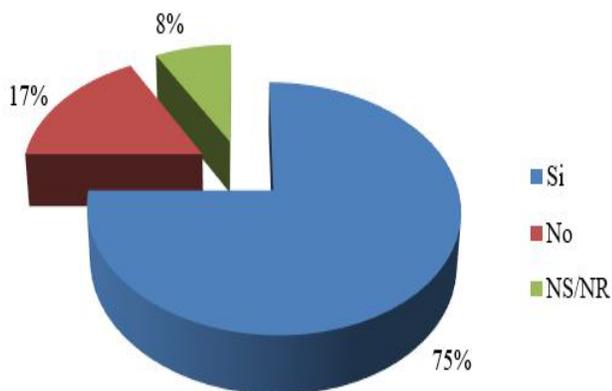
Referente al aspecto cultural el 28% mejoró su vocabulario, el 51% la lectura y el 21% la escritura. De esta población el 7% mejoró los hábitos de escritura, lectura y el vocabulario mientras que el 14% mejoró vocabulario y escritura y otro 14% mejoró lectura y escritura.

**Relación CERES - empresas**



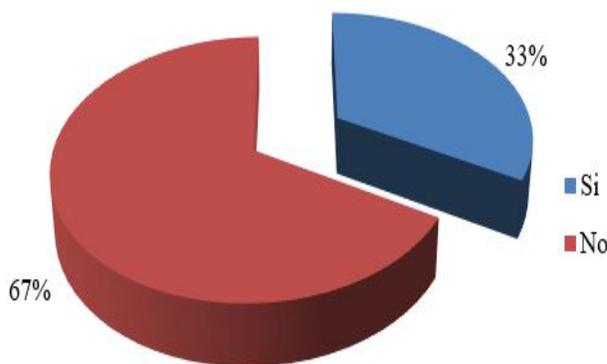
Gráfica 10. Reconocimiento del programa CERES, por parte de las empresas de Cartagena

Para desarrollar este aspecto se contactaron a 12 jefes de recursos humanos. La mayoría de las empresas consultadas tienen conocimiento de la existencia del programa CERES. Este es un buen aspecto para resaltar, puesto que da una idea clara de que hay consciencia de una nueva propuesta de formación, que se podría capitalizar en la medida en que se le dé más despliegue informativo. Se espera que sea mayor el proceso de apropiación del programa CERES por parte de las empresas.



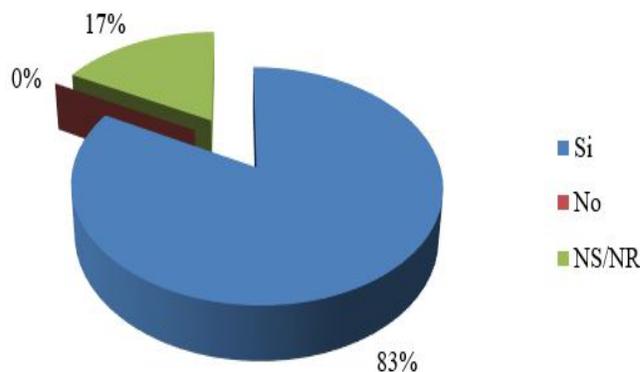
Gráfica 11. Reconocimiento de las competencias del egresado del programa CERES DE TECNAR por parte de las empresas de Cartagena

Gran parte de la población entrevistada aseguró estar conforme con las competencias que se adquieren cuando los estudiantes se están formando en CERES. Esto indica que se podría estar en el camino correcto en cuanto a formación desde el seno del programa. Solo una pequeña parte, 8% de la población entrevistada, no respondió por desconocer las condiciones en que se está manejando el programa.



Gráfica 12. Demanda de egresados del programa CERES DE TECNAR en las empresas de Cartagena

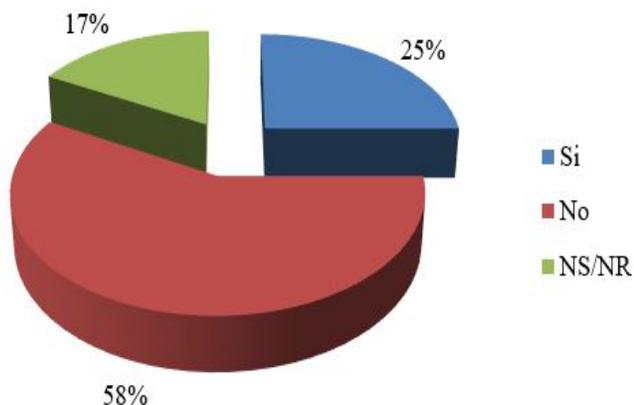
La mayoría de los entrevistados manifiestan que no están necesitando estudiantes o egresados del programa CERES. Solo el 34% afirma que podrían utilizar los servicios de los futuros egresados de CERES.



Gráfica 13. Nivel de vinculación laboral del egresado CERES DE TECNAR en las empresas de Cartagena

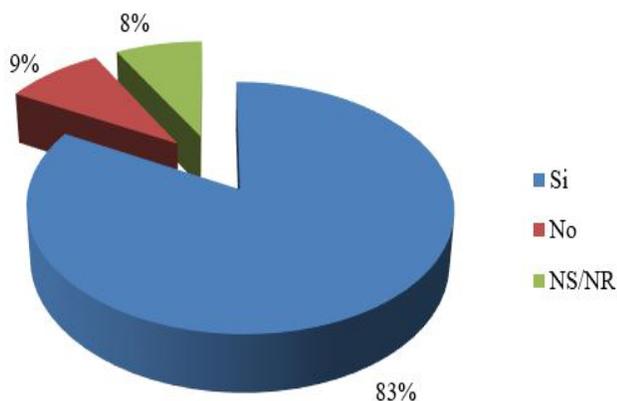
En cuanto al aspecto de la vinculación laboral de los egresados en las empresas de Cartagena

es preocupante la situación, porque la mayoría de los entrevistados conocen el programa y avalan la formación recibida en CERES, pero no tienen a estudiantes o egresados entre sus empleados. Solo una cuarta parte de las empresas han confiado en el programa CERES.



Gráfica 14. Oferta de egresados del programa CERES DE TECNAR en las empresas de Cartagena

Más de la tercera parte de los encuestados manifestaron estar dispuestos a contratar estudiantes o egresados del programa CERES. Este detalle muestra una confianza bastante buena. Se ratificó lo respondido en la pregunta # 2, donde se dice que la mayor parte de los encuestados confían en la formación ofrecida por CERES. Solo queda reforzar los aspectos que estén descuidados al respecto, para que la confianza en el programa sea plena y se asegurara la contratación de los muchachos en las empresas.



Gráfica 15. Nivel de confianza en el programa CERES DE TECNAR por parte de las empresas de Cartagena

Nuevamente se confirma lo que se responde en la pregunta # 2, donde se expresó la confianza en la formación impartida en los CERES. Hay una muy buena expectativa de mejoramiento del perfil de los egresados, partiendo de esta premisa: las empresas confían en los estudiantes del programa CERES.

El impacto del programa CERES se denota en la acogida que este ha tenido en los jóvenes para acceder al sistema educativo. Así, el 34,64% del total de la población se ubica entre los 15 a los 20 años de edad. Luego, la población entre los 21 y los 25 años con un 32,03%. Es decir, el 66,67% de la población no supera los 25 años de edad, lo cual se puede convertir en una ventaja para la inserción de esta población al mercado laboral aprovechando la agenda competitiva que se está desarrollando en Colombia hacia sectores productivos estratégicos que requieren mano de obra con formación técnica y tecnólogos. Se apreció además que el 9,15% de la población se encuentra entre los 31 y los 55 años. Es un porcentaje pequeño, pero afecta a los que tienen más de 30 años, edad en la cual se considera crítica la situación de desempleo, teniendo en cuenta que hoy en día, en muchas empresas se discrimina un poco al trabajador que tiene más de treinta años.

Atendiendo a la filosofía de la creación del programa CERES, se observó que es acogido por los estratos 1 y 2 con un 70,92% y 27,12% respectivamente, lo cual denota el cumplimiento de la finalidad de la creación de este programa al crear la oportunidad de acezar a la educación a la población marginal. Esta gráfica muestra que el estrato 3 es la que menos accede al programa CERES. Existe la posibilidad de hacer un buen trabajo en las comunidades pertenecientes a dicho estrato, para lograr masificar la inclusión de ellos a los programas ofrecidos por CERES.

El 85,29% es egresado de las escuelas públicas, lo cual permitió concluir que el

programa CERES es una extensión de la educación pública mixta para la formación de técnicos y tecnólogos mediante una financiación de IES, ICETEX, Municipio y alumno. Significa que los egresados de escuelas públicas no podrían acceder a la educación superior por financiación propia. En concordancia con lo respondido en la pregunta anterior, se puede explorar entre las escuelas públicas de las comunidades de estrato 3, el potencial de estudiantes que podrían acceder a los programas CERES.

El 71,24% de los estudiantes encuestados son bachilleres académicos. Le siguen los bachilleres técnicos, pero la diferencia con respecto a los académicos es bastante grande. Los técnicos no llegan ni a la mitad de los académicos. Teniendo en cuenta las estrategias competitivas de la ciudad se hace necesaria incentivar a la formación de bachilleres técnicos, cabe destacar que se debe ejercer un mayor esfuerzo para incentivar el ingreso a CERES en las escuelas técnicas. De estas escuelas se puede aprovechar el perfil y la formación que traen sus egresados para potenciar las capacidades de los futuros profesionales técnicos y tecnológicos que salen de las diferentes instituciones que ofrecen los programas CERES.

El 67,32% de la población estudiantil no labora y la cantidad de estudiantes que se encuentran trabajando, tienen alguna oportunidad de progresar luego de terminar sus respectivos programas. Sin embargo, es muy poco el porcentaje de los estudiantes que se encuentran trabajando y su cargo se relaciona con lo que están estudiando (9,15%). Por otro lado hay un porcentaje importante, el 23,53% que trabaja en algo que no se relaciona con su programa de estudio. A estos estudiantes hay que monitorearlos y estar pendientes de cómo es la evolución de su desempeño laboral en las empresas a las que prestan sus servicios.

Según la proyección social solo el 13,4% ha participado en proyectos en pro de la comunidad, indicando con esto que hay poca inclinación de los estudiantes hacia el desarrollo de proyectos que generen algún impacto para sus propias comunidades. Tal vez haya carencia de motivación por lo que se sugiere que se brinde un acompañamiento a través de diseño de planes de acción tendientes a incentivar el gusto por las actividades propias del diseño y puesta en marcha de proyectos. Los proyectos en los cuales han participado son de tipo social 7,52%, culturales 4,58% y económicos 1,63%. Esto a su vez sirve para que, en caso de no encontrar ocupación en el sistema laboral, puedan desarrollar alguna actividad que les genere ingresos y beneficios para sí y sus comunidades. La apreciación de los estudiantes sobre la conveniencia de los programas es positiva, teniendo en cuenta que el 77,785% de los estudiantes consideran estar de acuerdo con que se están satisfaciendo las necesidades de formación con los programas impartidos por CERES.

Entre los aspectos considerados por los estudiantes importantes en la formación de sus competencias, la opción que generó una mayor aceptación fue la primera, con un 60,78% que dice que se debe tener una mayor integración empresa-universidad. Esto quiere decir, que los estudiantes se sienten más seguros si existe una mayor conexión entre las partes, de tal manera que se cree un vínculo que brinde mayor confianza al egresado para acceder al sistema laboral, basado en convenios para la inclusión laboral a las empresas involucradas.

En un segundo plano, con un 29,74%, se coloca la tercera opción, en la que piden que se tenga más en cuenta a los egresados del programa CERES en los planes de selección de personal. No obstante la inclusión laboral depende de la actitud asumida por parte del estudiante ante su propio proceso de formación dentro de la institución, por lo tanto, se sugiere exigirle al estudiante un mayor compromiso con sus

estudios, de tal manera que se asegure él mismo su propio futuro. Convendría hacerle participe en capacitaciones adicionales, en cuanto a actitud y superación personal y, en especial, aquellos aspectos que le enseñen que debe seguirse preparando para alcanzar un mayor perfil profesional que le permita mantenerse por más tiempo dentro del sistema laboral.

El 20.92% de los encuestados considera que la formación recibida de sus instituciones sería determinante para asegurar las mayores oportunidades de ingreso al sistema laboral. Sin embargo no quiere decir que se esté ofreciendo una educación de no muy buena calidad. Le dieron más importancia a la integración Empresa- Universidad.

De esta manera, el estudiante vería mejor premiado su esfuerzo y la empresa tendría más motivos para acceder a los servicios prestados por nuestros egresados. Por último, el 10.13% de los encuestados contestó que lo determinante para la empleabilidad es la formación recibida desde el colegio, independientemente del tipo de escuela donde se forme el estudiante, la universidad puede intensificar el esfuerzo hacia la promoción de los programas ofrecidos por CERES. Se sugieren charlas y/o seminarios para los estudiantes, a través de los cuales se pueda mostrar el potencial que tiene el programa CERES, como alternativa de formación profesional y así poder conseguir un empleo por medio del cual se pueda mejorar la calidad de vida.

Resulta evidente que la mayoría de los estudiantes tienen una fuerte inclinación hacia los programas petroquímicos (46.73%). Es la tendencia que se está presentando, teniendo en cuenta el auge que ha tenido Cartagena como una de las ciudades con más futuro a nivel industrial en Colombia. Le siguen los programas con Tecnologías en Informática, los cuales tiene una participación de 21.24%; se presume que eso obedece a la tendencia

de los jóvenes a mantenerse en una “cultura online”. Es un buen aspecto a tener en cuenta para fortalecer los programas de este tipo.

En cuanto al turismo, muestra un 20.25%, el cual quiere decir que hay un importante interés de los estudiantes en esa materia. También vale la pena que se piense en mayores oportunidades para los estudiantes que quieran ingresar a este tipo de programas, ya que es una de los aspectos más importantes de la imagen que proyecta Cartagena internacionalmente como polo de desarrollo y futuro para su comunidad; a nivel de servicios, es menor la participación de la respuesta de los encuestados, evidenciado en un 16.01%. Esto tendría que ver con programas en los que a los muchachos se les inculque el valor de su creatividad a fin de crear nuevas formas de negocios en donde se ponga de manifiesto su capacidad de generar nuevos productos, basados en servicios prestados.

### Conclusiones

De esta manera y después de haber analizado los datos suministrados en los instrumentos se concluye que la población estudiantil está conformada en su mayoría de mujeres lo cual indica que el programa CERES se ha constituido para este sexo en una herramienta para acceder a la educación. Se evidencia igualmente la tendencia de este sexo hacia la inclusión en el mercado laboral mediante su integración al sistema educativo. Según el foro económico mundial en Colombia las mujeres superan a los hombres en el ingreso a la educación del bachillerato y de la universidad.

Por otro lado, aunque Cartagena de Indias es una ciudad considerada netamente turística, los colegios con énfasis en turismo son pocos. Sin embargo, se puede realizar un trabajo bueno de promoción al interior de estas escuelas para incentivar los estudios en esta materia. Con los colegios que tienen

énfasis en comercio, hay que hacer un trabajo similar; en general, se deben generar políticas educativas donde los estudiantes desde el bachillerato puedan ir perfilándose a la competencia y demanda laboral.

Así mismo se evidenció que el espíritu investigativo es determinante para efectos de asegurar la empleabilidad en el sistema laboral. No hay que descuidar este aspecto. Hay que seguir impulsando este aspecto, para que los estudiantes se conviertan en agentes que coadyuven a la resolución de problemas dentro de la empresa, por tal motivo hay que involucrar a las empresas en este punto. Se sugiere que se haga invitación a nuevas empresas que quieran hacer parte de una unidad en la que participen junto con la universidad en la resolución de sus problemas más frecuentes, lo cual se puede potenciar a través de la realización de los proyectos de aula aplicados sobre problemas específicos de cada una de dichas empresas.

Se debe tener claro que la base de toda sociedad es la formación de sus habitantes; elevando estos niveles de formación la productividad también se incrementará, algunas de los factores que obstaculizan este crecimiento se vieron reflejadas en esta investigación es la falta de integración del sector productivo y las bolsas de empleo con el observatorio laboral para la educación; donde las vacantes ofertadas puedan ser tomadas por los recién egresados y estos tengan oportunidad de obtener mejores condiciones al terminar sus estudios.

## Referencias

- [1] J.R. Velásquez-Moreno, G.M. Larrañaga-Rincón y A. Sarmiento-Linares, “La importancia de formalizar empresa con potenciales emprendedores de la localidad de Bosa, bajo un entorno de globalización económica y desarrollo social”, *Mundo Fesc*, vol. 6, no. 11, pp. 80-90, sep. 2016.
- [2] A. M. Rodríguez Suárez, J. A. Moreno Montagut y M. Trigos Rodríguez, “Los videos tutoriales como herramienta formativa,” *Revista Ingenio*, vol. 10, no. 1, pp. 37-42, junio 2016.
- [3] C., Duran Chinchilla, M. Cárdenas García y T. Velásquez Pérez, “Los modelos pedagógicos y su influencia en la práctica docente de la Universidad Francisco de Paula Santander,” *Revista Ingenio*, vol. 9, no. 1, pp. 77-88, mayo 2016
- [4] T. Velásquez Pérez, E.E. Espinel Blanco y G. Guerrero Gómez, “Estrategias pedagógicas en el aula de clase”, *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada*, vol. 2, no. 8, 2016
- [5] E.J. Barrientos-Monsalve y N.A. Rosales-Núñez “Modelo gerencial dentro del paradigma del capital intelectual para el sector hotelero de la ciudad de Cúcuta-Colombia”, *Revista Argentina de Investigación en Negocios*, vol. 4, no. 1, pp.85-95. Junio 2018
- [6] C. Uribe-Mallarino, “Desarrollo social y bienestar”. *Universitas Humanística*, vol. XXXI, no. 58, pp. 11-25, 2004
- [7] M. Rodríguez, “Teorías y enfoques de desarrollo económico”. *Papeles de Población*, no. 13, pp. 55-74, 1997
- [8] J.I. Monsalve-Maldonado y E.J. Barrientos-Monsalve “Formación para la gerencia del docente en la promoción y desarrollo de una cultura ambientalista”, *Mundo Fesc*. Junio, 2017
- [9] Ministerio de Educación Nacional de Colombia, “CERES-Centros Regionales de Educación Superior”. [En línea]. Disponible en: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-187077.html>. [Accedido: 20-sep- 2013]