Alianza de Investigadores Internacionales S.A.S
Fondo Editorial ALININ



# Revista Temario Científico

Vol. 4 Nro. 1. Enero - Junio, 2024
ISSN 2805-850X

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional

Revista Temario Científico
*Publicación continua, Enero-Junio, 2024*
*E-ISSN 2805-850X*
*Alianza de Investigadores Internacionales, SAS (ALININ)*

Cómo citar:
Lozano, D., Ortega, Y., Barbosa, F. y Prieto, M. (2024). Evaluación de la empleabilidad de egresados del Programa de Ingeniería Agroindustrial. *Revista Temario Científico. 4*(1). e24407. DOI: https://doi.org/10.47212/rtcAlinin.2.124.7

# EVALUACIÓN DE LA EMPLEABILIDAD DE EGRESADOS DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL

**Dagoberto Lozano Rivera, Yina Paola Ortega Santiago, Fabián Armando Barbosa Páez y María del Mar Prieto Manosalva**

Lozano, D.

Magister en Gerencia Empresarial, Universidad Rafael Belloso Chacín, URBE, Venezuela. Docente Asistente. de la Universidad Popular del Cesar, Cesar-Colombia. Grupo de investigación Gestión en investigación, producción y transformación Agroindustrial (GIPTA).

Ortega, Y.

Magister en Diseño de Procesos y Productos, Universidad de los Andes. Docente Asistente de la Universidad Popular del Cesar, Cesar-Colombia. Grupo de investigación Gestión en investigación, producción y transformación Agroindustrial (GIPTA).

Barbosa, F.

Especialista en Energías Renovables, Universidad de la Costa, Barranquilla. Docente Asistente de la Universidad Popular del Cesar, Cesar-Colombia. Grupo de investigación Estudios Sanitarios y Ambientales (E.S.A)

Prieto, M.

Magíster en Ingeniería Química, Universidad de Los Andes. Docente auxiliar de la Universidad Popular del Cesar, Aguachica, Cesar-Colombia. Grupo de investigación Gestión en investigación, producción y transformación Agroindustrial GIPTA.

Palabras clave

Capacidades, egreso, empleabilidad, perfil, revisión.

Keywords

Capacities, employability, graduation, profile, review.

Recibido: 20-12-2024
Aceptado: 17-05-2024

https://doi.org/10.47212/rtcAlinin.2.124.7

CC BY NC SA

Resumen

El propósito de esta investigación fue evaluar la empleabilidad de egresados del Programa de Ingeniería Agroindustrial en universidades colombianas en el año 2022, y se enmarca en una investigación con enfoque cuali-cuantitativo, con un diseño flexible, y la descripción e interpretación de los datos recabados acerca de egresados de la carrera de Ingeniería Agroindustrial de universidades del Departamento del Cesar. La población estuvo conformada por personal administrativo del área de Control de Estudios de universidades ubicadas en el Departamento del Cesar, además de egresados, los cuales se seleccionaron como muestreo intencional en este estudio, por el conocimiento y el acceso a la información. Fue elaborado un instrumento de recolección de datos, tipo guía de pautas o registro semiestructurado sobre las entrevistas suscitadas, para resumir la información obtenida en gráficos. Se realizó la interpretación de los resultados a través del análisis de contenido. Se concluyó que el número de egresados si bien se perfila bajo los prototipos universitarios, con posterioridad a su egreso, los márgenes de empleabilidad no son los aspirados por nuevos profesionales. Se recomendó, para las universidades, generar acciones de revisión de las capacidades de los egresados, para que a su vez éstos puedan producir una autoevaluación que los lleve a mayores niveles de empleo y conquista de los espacios laborales que les corresponde.

## EVALUATION OF THE EMPLOYABILITY OF GRADUATES OF THE AGRO-INDUSTRIAL ENGINEERING PROGRAM

Abstract

The purpose of this research was to evaluate the employability of graduates of the Agroindustrial Engineering Program in Colombian universities in the year 2022, and is framed in research with a qualitative-quantitative approach, with a flexible design, and the description and interpretation of the data collected. about graduates of the Agroindustrial Engineering degree from universities in the Department of Cesar. The population was made up of administrative personnel from the Study Control area of universities located in the Department of Cesar, as well as graduates, who were selected as intentional sampling in this study, due to their knowledge and access to information. A data collection instrument was developed, such as a guidelines guide or semi-structured record on the interviews carried out, to summarize the information obtained in graphs. The interpretation of the results was carried out through content analysis. It was concluded that although the number of graduates is outlined under the university prototypes, after graduation, the employability margins are not those aspired by new professionals. It was recommended, for universities, to generate actions to review the capabilities of graduates, so that they in turn can produce a self-evaluation that leads them to higher levels of employment and conquest of the workspaces that correspond to them.

## Introducción

Las dinámicas laborales difieren de un lugar a otro en el mundo, pero en general muestran desajustes en todos lados, sobre todo en lo relacionado con la ausencia de pertinencia entre el margen de cualificación de los trabajadores con respecto al nivel requerido por los patronos para un empleo, sumando a ello el desajuste existente entre la oferta educativa y las exigencias del sector productivo actual, además de las transformaciones dadas en su estructura estratégica y operativa por la incorporación intensiva de novedosas tecnologías emergentes, sobre lo que Albalate (2020) ha dado en llamar revolución y democracia industrial, en el cual está inserto el sector agroalimentario y agroindustrial.

Así también lo han expresado, en estudios previos como los de Fernández y Vargas (2023) al referir los bajos índices de empleabilidad de Paraguay, en Latinoamérica, la creación y acceso a trabajos decentes y productivos como ejemplo del desafío de gran envergadura, que garanticen mayores niveles de empleabilidad, definida esta como la capacidad de conseguir y mantenerse en un empleo gracias a un conjunto de competencias y habilidades que son proporcionadas a los individuos a través de los sistemas educativos, de formación profesional y de capacitación en los lugares de trabajo. De allí, la necesidad actual de diseñar un índice de empleabilidad, para cuya aproximación deben evaluarse aspectos individuales, condiciones sociales y factores externos, que le permita a las universidades del Departamento del Cesar saber dónde deben mejorar para que sus egresados tengan más aceptación en el campo laboral.

Este concepto ha sido igualmente estudiado por Cerrato et al. (2017) quienes identifican como más influyente en la satisfacción de los individuos esta misma empleabilidad, el acceso a los recursos, a las redes de apoyo, la situación económica, apoyo financiero, el transporte, la vivienda. Sobre esta base refieren los autores que uno de los constructos sobre la selección de personal ha sido la condicionante de la empleabilidad segura, siendo muy apreciables las condiciones de trabajo y la remuneración.

Asimismo, Panigo et al. (2014) afirman que el común de las personas es potencialmente vulnerable frente a la desocupación o ausencia de empleabilidad, siendo ese riesgo una de las situaciones que mayormente afecta de manera desigual a las diversas categorías que constituyen la población económicamente activa. También señalan que el estudio del desempleo puede poner primero el acento en los stocks y/o en los flujos, cuando se trata de industrias, pero no puede reducirse solo a eso, porque las condiciones de ingreso y de salida de la situación de desocupación, también son diferentes.

También Llinares et al. (2011) definen la empleabilidad como la probabilidad que tienen las personas desocupadas de encontrar un empleo en un periodo dado, lo que depende de muchos factores, disminuyendo a medida que aumenta el tiempo de permanencia en la situación de desocupado, y lo cual puede ocurrir por el desaliento que invade el ánimo del desocupado, la pérdida de sus calificaciones profesionales, el cambio de sus actitudes respecto del trabajo, o debido a la política de los empleadores que interpretan un largo periodo de desempleo de una persona, como un indicador negativo acerca de sus competencias.

En este sentido, Blanchard y Diamond (1994) plantearon que existe un comportamiento maximizador de las empresas que “rankean” a los desocupados según la duración de su actual situación ocupacional. Según estos

autores la consideración de la duración del desempleo es utilizada por los empleadores para reducir los costos del proceso de selección, asumiendo que, a mayor duración del desempleo, las calificaciones devienen obsoletas y, en consecuencia, sería menor la productividad potencial del trabajador.

Por otro lado, argumentan que el nivel de desempleo disminuye a medida que aumenta la edad del desocupado, debido a los criterios de selección usados a menudo por los empleadores, para la natural disminución de la capacidad del trabajador de edad avanzada para reconvertirse y adaptarse a las innovaciones tecnológicas y organizacionales, al surgimiento de actitudes de rechazo ante nuevos empleos; a la vez, disminuye, cuando el nivel de calificación del desocupado es bajo.

Sobre el particular, Baumol y Wolff (1996) presentaron un trabajo en el cual se postulaba que el mecanismo de selección de las empresas estaba determinado por la diferencia entre los costos de capacitación del potencial empleado, y la sumatoria de los beneficios futuros esperados que este trabajador podría brindarle a la firma. Pero toman en cuenta que todos los desocupados no permanecen el mismo tiempo en esa situación y esto obliga a ampliar el marco del análisis de la empleabilidad. Además, señalan que cuando se permanece en la situación de desempleado de larga duración (DLD), esto acarrea graves consecuencias de tipo psicológico, como también lo expresara Freyssinet (1998), teniendo a la vez como consecuencia la pérdida de ingresos y la obsolescencia de las calificaciones y competencias profesionales.

En el caso de Colombia, esta misma empleabilidad se ha venido sucediendo, lo que pudiera resentir el éxito laboral, en el sentido de que, ante la imposibilidad de empleo, o la localización de un empleo mal remunerado, no exista la capacidad de la conquista del mercado de trabajo, vale decir, pareciera que se ha venido produciendo un fracaso empresarial luego del egreso de participantes en algunas universidades de Colombia, ubicadas en el Departamento del Cesar, observando más específicamente la Universidad Popular del Cesar, donde, si bien existe un número suficiente de egresados en el área de Ingeniería Agroindustrial, posterior a su egreso se les dificulta la localización de empleos, tal como lo han venido manifestando en entrevistas informales suscitadas por los investigadores, algunos coordinadores del área de Ingeniería Agroindustrial, docentes de la universidad y egresados de esa casa de estudios.

Esto pudiera tener como causa, en general, la recesión que viven algunos países latinoamericanos y el mundo en general, o incluso, el desconocimiento de algunos gerentes de recursos humanos de las empresas acerca del perfil de competencias de un ingeniero agroindustrial, lo que hace desestimar su currículo, o preferir un personal más técnico, por el bajo nivel de recompensa que pueden cancelarle como salario.

Lo planteado pudiera traer como consecuencia la baja calidad de los procesos organizacionales en algunos casos, ante las decisiones muchas veces erróneas de las empresas del sector agroindustrial, así como la insatisfacción de aquellos egresados que, titulándose adecuadamente en su área, son desestimados en la industria.

En igual sentido de lo expresado, se ha venido observando, de acuerdo con esas manifestaciones suscitadas en entrevistas informales, que los márgenes de posibilidades de empleo en ocasiones son bajos. Sobre lo planteado, manifiestan que el mercado de trabajo a veces es insuficiente para el número de egresados, porque las empresas ocupan a un personal mínimo, prácticamente

multidisciplinario, que atiende diversas tareas empresariales. También se da el caso que las pretensiones salariales de estos profesionales en ocasiones están muy por encima de la disposición empresarial, lo que impide el acuerdo entre ambos y la contratación respectiva.

A la vez, consideran los entrevistados que esta situación acarrea insatisfacción laboral, en el sentido de haber realizado un esfuerzo académico, alcanzando las capacidades necesarias para desempeñarse en el medio agroindustrial, con la esperanza de conquistar el mundo laboral y social, pero se dificulta el empleo o las condiciones salariales suficientes que les permita mejorar su calidad de vida.

De allí, que se pretenda en esta investigación evaluar la empleabilidad de egresados del Programa de Ingeniería Agroindustrial en universidades colombianas, más específicamente en la Universidad Popular del Cesar por el acceso que se tiene de la información necesaria a los resultados del estudio, los cuales pudieran producir la reflexión de las universidades y del sector agroindustrial en el sentido de buscar fórmulas que faciliten el fácil y rápido empleo de los egresados de la carrera de Ingeniería Agroindustrial, en aras, por un lado, de mejorar la productividad de la industria, al contar con un personal especializado, con capacidades y habilidades suficientes para el montaje de acciones contundentes a la competitividad empresarial, y por otro, se estaría dignificando la cátedra universitaria al mostrar índices de adopción de trabajadores bien remunerados en el mercado de trabajo.

**Empleabilidad laboral actual**

La empleabilidad, en términos de York (2004) se observa como un conjunto de logros, habilidades-conocimientos y atributos personales que aumentan la probabilidad de los graduados de encontrar un empleo y de tener éxito en sus puestos, lo cual, les beneficia y le sirve a la fuerza de trabajo, a la comunidad y a la economía. Por su parte, la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2004), en la Recomendación sobre el Desarrollo de los Recursos Humanos, número 195, define la empleabilidad como las competencias y cualificaciones transferibles que refuerzan la capacidad de las personas para aprovechar las oportunidades de educación y de formación que se les presenten, con el objetivo de encontrar y conservar un trabajo decente, progresar en la empresa o al cambiar de empleo y adaptarse a la evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado de trabajo.

En el caso de Peiro et al. (2007) la ubican como la capacidad para encontrar otro trabajo en caso de perder o abandonar el actual. En un contexto más preciso, Martínez y Rentería (2007) definen la empleabilidad como la capacidad de obtener un empleo y mantenerse en este. Por su parte, la Fundación para el Desarrollo de la Función de Recursos Humanos en España (FUNDIPE, 1999) plantea que es la capacidad que una persona requiere para tener un empleo que satisfaga sus necesidades profesionales, económicas, de promoción y de desarrollo a lo largo de su vida.

En las diferentes perspectivas en las que se define la empleabilidad, se vislumbran dos aspectos relevantes: generar empleo y desarrollar capacidades o habilidades, pudiendo verse a la vez como una medida de adquisición de capacidades para obtener un empleo, de manera más práctica, ya que considera como base la adquisición de empleo, resultando más fácil en términos cuantificables su medición, pero, al hacerlo, se estaría midiendo la efectividad solo desde el punto de la obtención del empleo, restringiendo factores claves de la definición

como lo es la adquisición de competencias y cómo estas develan una posición dentro de los mercados laborales.

**Factores internos y externos de la evaluación de la empleabilidad**

Según Cerrato et al. (2017) existen determinantes de la empleabilidad, sobre los cuales es posible evaluarla por el lado de la demanda, es decir, aquellos agentes que se encargan de los procesos de selección de personal, lo que toman en consideración para cubrir una vacante. Adicionalmente, es necesario comprender qué factores del mercado laboral habilitan la empleabilidad, e inciden en el aumento de esta, teniendo en cuenta que existe heterogeneidad del mercado e información asimétrica.

Asimismo, según Cuba (2009) la empleabilidad se define como el potencial o las posibilidades de ser empleado, por lo que dichas posibilidades dependen no sólo de las habilidades y competencias (incluyendo actitudes y valores) sino también de la demanda real del mercado y de agregar los factores sociales, económicos y culturales que ciertamente influyen sobre esta potencial condición de ser empleado.

Para la construcción del índice de empleabilidad y su evaluación deben tenerse en cuenta los siguientes factores:

Factores económicos: incluye variables relacionadas a trabajadores en la familia, ingresos familiares, y calidad de la vivienda. Factores sociales y culturales: incluyendo variables de grupo étnico, migración, nivel educativo de los padres, sexo edad y número de hijos.

Calidad de la educación: se incluyen calidad de la educación escolar, y estudios adicionales. Acceso a TICS: acceso a internet, acceso a computador, frecuencia de uso, y uso de transporte como variable de acceso a búsqueda de trabajo. Acceso a servicios sociales: acceso a servicios de salud, acceso a servicios de apoyo, programas de empleo y programas de formación.

Asimismo, factores relacionados con las Redes sociales: relaciones familiares que favorecen el acceso al empleo, compañeros de estudio y de trabajo, y grupos socio culturales. Predisposición a la búsqueda (willingness, entusiasmo): métodos, tiempo de visitas y entrega de currículos en la búsqueda de empleo. Actitud ante la formación para el trabajo: inversión y esfuerzo en capacitación.

Documentación adecuada: elaboración del currículo. Empleo: prácticas y experiencia. Búsqueda de información: búsqueda de fuentes y frecuencia de información respecto a la oferta educativa, vacantes y contexto del país. Para la recolección de esta información pueden crearse instrumentos como la prueba de habilidades básicas, guía de observación de competencias, y cuestionario sobre condiciones sociales y motivación.

Desde esta óptica, se atribuyen en los individuos factores personales que pudieran dar lugar a esa empleabilidad, los cuales hacen referencia a aquellos aspectos sociofamiliares que inciden en los factores individuales y que determinan la capacidad de integración de la persona en el mundo laboral, como lo expresan Llinares et al. (2011), factores estos dentro de los que se sitúan las responsabilidades, cuidados familiares, cultura del trabajo, acceso a los recursos, pues estos determinantes inciden en los factores individuales y determinan la capacidad de integración de la persona en el mercado laboral.

De igual manera, refieren factores externos relacionados a indicadores propios del mercado laboral, así como condiciones macroeconómicas que pueden

incidir en el empleo. En este sentido, enfatizan que no solo un compendio de competencias y habilidades inciden en la empleabilidad de los trabajadores, sino también otros factores que no pueden ser manipulados por los individuos. De ello depende cómo está funcionando el mercado laboral, donde es importante contemplar las características de heterogeneidad e información asimétrica que presenta este mercado.

**Claves de mejora de aumento de empleo en el sector empresarial agroindustrial**

Existen algunos factores o posibilidades de aumento del empleo en el caso de la industria agroindustrial, entre los cuales puede verse el emprendimiento social como una tendencia favorable, por un lado, para el desarrollo empresarial; y para la generación de unidades productivas. Las perspectivas del mercado laboral y el empleo en el sector agropecuario constituyen situaciones problemáticas vigentes en la sociedad que deben ser analizadas bajo los criterios de calidad.

Sobre el particular Castro y Ardila (2020) refieren que toda estructura productiva en cualquier país, entre las cuales se encuentra el sector agroindustrial, tiene una gran articulación con el sistema económico; no solo son generadoras de bienes y servicios, sino que contribuyen con la producción, la generación de ingresos y bienestar para toda la población.

Es por lo que, son varios los aspectos que deben ser accionados, entre los cuales cuenta el indagar cómo los procesos de apertura económica, internacionalización y globalización pueden afectar el aporte que ellas hacen al crecimiento económico del país y a la generación de empleo. Asimismo, se debe demostrar cómo pueden aprovechar los cambios que se presentan en el entorno internacional para mejorar las habilidades y la creatividad en los empleados, y también debe analizarse cuáles son los mecanismos más adecuados para que ellas puedan adaptar su estructura productiva a las nuevas tecnologías existentes en el mercado.

Cabe destacar lo expresado por Antio (2007) citado por (Narváez, 2012), a través del Global Entrepreneurship Monitor (GEM), quien define el emprendimiento como un intento que se lleva a cabo a través de un individuo o grupo de individuos con la firme intención de empezar o echar a andar una nueva empresa, considerando también el autoempleo como otra opción para el desarrollo de tal emprendimiento.

Por su parte, Shapero y Sokol (1998) citado por Espí et al. (2007), enfatizan el potencial emprendedor de un individuo asociado a las intenciones e intereses, así como a la percepción de deseabilidad y viabilidad del proyecto, lo anterior fortalece su conducta con el gusto, preferencia y atracción por la generación de este.

Finalmente, se considera el criterio de Sánchez et al. (2011), quien afirma que en las universidades debe existir un propósito principal, como es colaborar y aportar proyectos productivos que respondan a las necesidades de la sociedad, además de generar empleos, para lo cual es importante la transferencia de experiencias y conocimientos, así como el desarrollo de tecnología que facilite los procesos de integración (humana) y producción (económica) de planes sustentables y sostenibles.

Actualmente la educación se basa en competencias, habilidades y actitudes que permiten realizar la generación y aplicación del conocimiento que trae como consecuencia nuevas organizaciones, planificación adecuada del trabajo, capacidad de innovación y adaptación a nuevas tareas, pensamiento reflexivo y

crítico de las situaciones, así como facilidad para relacionarse y crear redes de colaboración estratégicas, entre otros elementos que favorecen los procesos de emprendedurismo.

**Metodología**

Metodológicamente la investigación se desarrolló bajo un marco cuali-cuantitativo, como lo expresa Martínez (1997), en la cual se devela el fenómeno, las realidades, tal como se da su comportamiento y manifestaciones, además de hacer la medición de las realidades consultadas. En igual sentido, en este estudio, la técnica empleada para la recolección de los datos fue la observación participante de los investigadores en entrevistas semiestructuradas definidas por Uzcategui (2022) como una guía de preguntas, donde el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales que ayuden a precisar la información, dichas entrevistas se emplearon para recabar información sobre el desempeño y la incursión en el ámbito laboral, donde se hizo un análisis temático, narrativo y textual.

El instrumento de registro de datos que, como señalan Cohen y Gómez (2019), es el recurso metodológico o el medio que permite obtener señales o marcas de la realidad de estudio, siendo utilizables en investigaciones cuantitativas y cualitativas, logrando datos que derivan de la interrelación entre aquello que se pretende observar, cómo se realiza la observación y el hecho observado. Tales informaciones fueron tabuladas, procesadas de forma cuántica, siendo resumidos a través de gráficos elaborados por los investigadores.

De igual manera, la población seleccionada para esta investigación, quedó conformada por cinco (5) sujetos, dos (2) coordinadores, un (1) personal administrativo del área de Control de estudios de la Universidad Popular del Cesar, ubicada en el Departamento del Cesar en Colombia, quienes aportaron datos de un documento de la Oficina de Egresados de la Universidad, donde se hace seguimiento a egresados.

Además se recolectó información de dos (2) egresados de la carrera de Ingeniería Agroindustrial, quienes fueron seleccionados bajo la fórmula del muestreo intencional, no probabilístico de Parra (2003), con base en los criterios de conocimientos del asunto y acceso a la información en su lugar de trabajo. Se tabularon e interpretaron los resultados, según Tamayo y Tamayo (2015) conforme al análisis y la interpretación crítica de los datos recabados por parte de los investigadores.

**Resultados**

En este apartado del estudio se detallan los resultados, una vez recogidos los datos a partir de un registro de entrevistas, que fueron suministrados por coordinadores, personal administrativo del área de Control de Estudios de una universidad ubicada en el Departamento del Cesar, en Colombia, y egresados de la carrera de Ingeniería Agroindustrial. Este instrumento exige la atención de los investigadores para procesar la información, pero resulta altamente confiable porque deriva de la indagación hecha, y son datos dados por expertos conocedores del tema de estudio.

Tabulada la información recaudada, se interpretó, y se obtuvieron hallazgos relacionados con el margen de egresados, además de evidenciarse su empleabilidad en la actualidad, la cual, en gran medida, se da por el nivel de competitividad de los egresados desde sus capacidades. Con estas premisas, se detalla el resultado dado con relación a la categoría seleccionada en este estudio definida como empleabilidad de egresados de la carrera de Ingeniería Agroindustrial.

En este sentido, en la figura 1 se detalla el nivel de formación al egreso de los participantes de la carrera de Ingeniería Agroindustrial de una universidad reconocida del Departamento del Cesar, desde el cual surgen evidencias concretas acerca de su profesionalidad.

**Figura 1**

*Nivel de formación de los egresados de la carrera de Ingeniería Agroindustrial año 2022*



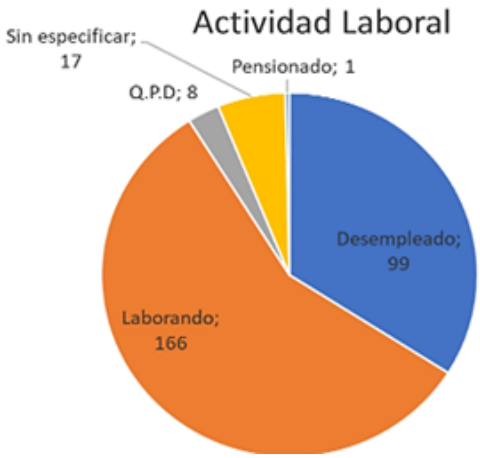

Nota. Elaboración de los investigadores (2022).

En la figura 1 se muestran los resultados acerca del nivel de formación, sobre la categoría de estudio empleabilidad de egresados de la carrera de Ingeniería Agroindustrial. Al respecto, se aprecia de la subcategoría dada nivel de formación, que estos resultados evidencian que las universidades están haciendo un cumplimiento efectivo acerca de tal nivel de formación de los aprendices, toda vez que si son egresados es porque han cumplido con el prototipo que fuere exigido en el diseño curricular correspondiente.

Esta información fue proporcionada por dos (2) coordinadores y un (1) sujeto, personal administrativo del área de Control de estudios de la Universidad Popular del Cesar, ubicada en el Departamento del Cesar en Colombia, quienes aportaron datos de un documento de la Oficina de Egresados de la Universidad, donde se hace seguimiento a egresados, y de donde se evidencia un número de 256 egresados del Pregrado, y 25 sujetos egresados de Posgrado, dentro de lo cual se muestran 16 sujetos egresados de la Especialización, 8 de Maestría y 1 sujeto egresado de un Doctorado.

**Figura 2**

*Actividad laboral de los egresados de la carrera de Ingeniería Agroindustrial en 2022*




Nota. Elaboración de los investigadores (2022).

En la figura 2, en términos generales, se muestra que un número de 166 sujetos, que fueron egresados de la carrera de Ingeniería Agroindustrial en el año 2022, se encuentran laborando. Esta información igualmente fue proporcionada por dos (2) coordinadores y un (1) sujeto que es parte del personal administrativo del área de Control de estudios de la Universidad Popular del Cesar, ubicada en el Departamento del Cesar en Colombia, quienes aportaron datos de un documento de la Oficina de Egresados de la Universidad, donde se hace seguimiento

a egresados. No obstante, de los datos recabados a partir del registro se muestra que 99 sujetos están desempleados.

En tal sentido, se evidencia un alto margen de egresados desempleados si lo comparamos con el número de egresados laborando, es decir, se muestran debilidades en cuanto a su posibilidad de ser contratados, lo que permite inducir la necesaria prosecución de estudios que deben realizar los participantes para generar un alto nivel de empleabilidad, pudiendo ofrecer sus servicios con un perfil de competitividad cada vez mayor, y alcanzar el éxito laboral que persiguen.

En este estudio es posible inferir que el proceso de egreso de los participantes de la carrera de Ingeniería Agroindustrial de algunas universidades del Departamento del Cesar, como es el caso de la Universidad Popular del Cesar, presentan una anomalía en la actualidad, en el sentido que, si bien, se evidenció que existe un número estimable de egresados del pregrado de la carrera de Ingeniería Agroindustrial, pocos son aquellos que dan prosecución a sus estudios para perfilar sus competencias mayormente y de manera conveniente para su empleabilidad.

De igual forma, existen debilidades en la oportunidad de empleo para todos, porque las capacidades o factores personales de los egresados no son iguales para todos, ni se tiene conocimiento de planes y programas universitarios que apunten a la consecución de empleos para sus egresados.

Solo aquellos que seleccionan como acciones académicas de final de carrera, que hacen pasantías profesionales, pudieran tener esa posibilidad de empleo, no siendo seguro en ningún caso, porque las empresas no necesariamente tienen vacantes.

**Discusión de resultados**

Las situaciones evidenciadas son contrastantes con los aportes de Fernández y Vargas (2023), quienes refieren que los índices de empleabilidad se constituyen en la actualidad en un reto de gran envergadura, por lo cual, deben existir fórmulas que logren la capacidad de los egresados de conseguir y mantenerse en un empleo en atención a sus competencias y habilidades, pero estas deben ser proporcionadas a los individuos a través de los sistemas educativos, de aquella formación profesional adquirida en sus años de estudios, e incluso, de capacitación en los lugares de trabajo, si los ha tenido.

Del mismo modo, los resultados contradicen los señalamientos de Llinares et al. (2011), quienes afirman la necesidad de factores personales y externos de los sujetos para evaluar la empleabilidad, lo cual no se hace en la praxis, tales como sus responsabilidades, cuidados familiares, cultura del trabajo, acceso a los recursos, que inciden en los individuos y determinan la capacidad de integración de la persona en el mercado laboral. De igual manera, refieren factores externos referidos a indicadores propios del mercado laboral, así como condiciones macroeconómicas que pueden incidir en el empleo.

Finalmente, los resultados contradicen a Narváez (2012), Espí et al. (2007) y quienes inducen a buscar claves de mejora del empleo, como el emprendimiento y el potencial emprendedor de cada sujeto en particular, y contradicen a Sánchez et al. (2011), quienes aseveran que en las universidades debe existir un propósito principal, como es colaborar y aportar proyectos productivos que respondan a las necesidades de la sociedad, además de generar empleos.

Así pues, es oportuno indicar que las universidades vienen evolucionando poco a poco y realizan

autoevaluaciones periódicas que permiten tener un diagnóstico sobre el sector de empleabilidad, haciendo planes de mejoras, reevaluando y actualizando la malla curricular según las tendencias de la industria regional, nacional e internacional, aumentando el número de estudiantes graduados por prácticas empresariales. Además, han surgido capacitaciones hacia varios sectores a toda la comunidad, pero de manera especial a los egresados por medio de simposios, cursos, diplomados en temas como la industria 4.0 como lo indica Romero et al. (2022).

**Conclusiones**

Todo lo planteado sobre los márgenes de empleabilidad en las universidades colombianas, permite suponer que se deben generar fórmulas para atender la deficiencia en empleo presentada, porque al quedar desempleados los egresados, consiguientemente, hace incurrir a los sujetos en fracaso laboral, al no poder acceder a acciones y tareas laborales donde puedan desarrollar su talento y ser dignificados sobre la base de su reconocimiento personal y asignaciones salariales convenientes. Con lo planteado, se sugiere buscar continuamente estrategias de gobierno y empresariales para, por un lado, ampliar las posibilidades de empleo productivo y decente, y por otro, mejorar los componentes curriculares y los contenidos temáticos dados, en aras de constituir egresados con un mayor valor agregado.

A la vez, se requiere generar un plan de revisión por parte de las universidades en general, en aras de evaluar, a partir de la coevaluación, entre expertos, en un equipo multidisciplinario, cómo insertar desde las prácticas profesionales y pasantías a los egresados de la carrera de Ingeniería Agroindustrial y, a la vez, meta-evaluar si las capacidades al egreso son las convenientes, las útiles, para ser aplicadas al mercado laboral al cual se enfrentan. Se requiere, en la actualidad, ir más allá, buscando que los egresados trasciendan en su ser y en su hacer, bajo un proceso de adecuación de sus habilidades a las necesidades y expectativas del mercado de trabajo, con la finalidad de lograr el éxito laboral aspirado.

Por otro lado, antes del egreso se requiere atender a las intenciones de los estudiantes, así como las oportunidades existentes en el entorno en los ámbitos social, económico y académico buscando oportunidades de emprendimiento, lo que genera la posibilidad de la autogestión del empleo. Las universidades deben generar figuras de mentores que se ocupen de guiar a los futuros egresados, interactuando con las universidades, las empresas y los egresados para la ubicación de éstos en el mercado de trabajo.

En este sentido, las universidades pueden generar grupos de trabajo multidisciplinarios para el desarrollo de tutorías, mentorías, redes de colaboración y asistencia para generar proyectos de emprendimiento. Con esto se crea un ecosistema emprendedor sólido en el área de ingeniería agroindustrial.

De igual forma, se sugiere a los egresados, dar continuidad a sus estudios a través de la actualización continua en la medida de sus capacidades económicas, buscando su adaptación constante a cualquier entorno laboral, ofrecer sus servicios de manera individual o asociada como persona natural o jurídica a un mercado cada vez más exigente, que igualmente requiere adecuarse a un entorno laboral propicio a la productividad, a la competitividad y a la transformación social y que las universidades trabajen más de cerca con sus egresados, la oficina de emprendimiento y el sector empresarial creando alianzas estratégicas que ayuden

como puertas hacia entradas laborales y creen más convenio con el sector externo empresarial, porque en ocasiones solo quieren trabajar sin salir de las oficinas a encontrar y crear este tipo de alianzas empresa-universidad.

**Referencias bibliográficas**

Albalate, J. (2010). *La participación de los trabajadores en la tecnología. Departamento de Sociología y Análisis de las Organizaciones*. Universidad de Barcelona. Trabajo Doctoral Sociología. https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2865/Tol158.pdf

Baumol, W. y Wolf, E. (1996). *El desempleo friccional prolongado como costo del progreso técnico*. The Jerome Levy Institute. Ediciones WP, Nueva York.

Blanchard, O. y Diamond, P. (1994). Ranking, Duración del Desempleo y Salarios. EE. UU. *Revista de Estudios Económicos*. vol. 61, número 3, 417-434. http://hdl.handle.net/10.2307/2297897

Castro, J. y Ardila, A. (2020). Creatividad e innovación, herramientas para mejorar la competitividad de las pymes en la globalización. En: Chirinos, Y., Ramírez, A., Godínez, R., Barbera, N. y Rojas, D. (2020). *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica*. Vol. X. https://alinin.org/wp-content/uploads/2020/05/Libro-Tendencias-Vol.-X-1.pdf

Cerrato, K., Argueta, L., y Zavala, J. (2017). Determinantes de la empleabilidad en el mercado laboral. *Revista Economía y Administración* (E&A). Vol. 6. https://camjol.info/index.php/EyA/article/view/4292

Cohen, J. y Gómez, E. (2019). *Metodología de la investigación. Instrumentos de registro*. https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia_para_que.pdf

Cuba, J. (2009). Índice de empleabilidad de los jóvenes. https://fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2014/07/Avance_Investigacion_32.pdf

Espí, M., Arana, G., Heras Iñaki y Díaz de Junguitu, A. (2007). Perfil emprendedor del alumnado universitario del campus Gipuzkoa de la UPV/EHU. *Revista de Dirección y Administración de Empresas*. (14), 87-110. https://addi.ehu.es/handle/10810/9907

Fernández, Y. y Vargas, F. (2023). *Informe: Índice de empleabilidad en Paraguay.* Organización Internacional del Trabajo (OIT) y CINTERFOR. Disponible en https://www.oitcinterfor.org/recurso/indiceEmpleabilidadParaguay

Freyssinet, J. (1998). Definición y medición del desempleo. En Gautié J., Neffa, J.C. (comp.) *Desempleo y políticas de empleo en Europa y Estados Unidos, Trabajo y Sociedad*, Piette/Conicet, Ediciones Lumen, Buenos Aires.

Fundación para el Desarrollo de la Función de Recursos Humanos (FUNDIPE, 1999). *Informe sobre empleabilidad.* España. http://www.fundipe.es/archives/FOLLEMPL_seguro.pdf

Llinares, L., Córdoba, A. y Zacarés, J. (2012). *La medida de la empleabilidad en las empresas de inserción en el País Vasco: de la exclusión a la inserción sociolaboral.* https://www.researchgate.net/publication/272989614_La_medida_de_la_empleabilidad_en_las_empresas_de_insercion_en_el_Pais_Vasco_de_la_exclusion_a_la_insercion_sociolaboral

Martínez, M. (1997). *El paradigma emergente. Hacia una nueva teoría de la racionalidad científica*. México: Editorial Trillas.

Martínez, E. y Rentería, E. (2007). Estrategias de aprendizaje para la empleabilidad en el mercado del trabajo de profesionales recién egresados. *Universitas Psychologica*, vol. 6, núm. 1, enero-abril, 2007, pp. 89-103. https://www.redalyc.org/pdf/647/64760110.pdf

Narváez, M. (2012). Dimensiones del Emprendedurismo desde una visión universitaria. *ING-NOVACIÓN*. No. 4, Junio – Noviembrehttp://redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/1969/1/0-editorial-dimensiones-del-emprendedurismo-desde-una-vision-universitaria.pdf

Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2004). R195 - Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos. https://normlex.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:R195

Panigo, T., Pérez, P. E. y Persia, J. (2014). *Actividad, empleo y desempleo: conceptos y definiciones*. Buenos Aires, Argentina. Ceil-Conicet, Editorial.

Parra, J. (2003). *La guía del muestreo*. Venezuela: Faces. https://es.scribd.com/document/346975276/Javier-Parra-Guia-de-Muestreo-2003

Romero Carrión, V. L., Bedón Soria, Y. T., & Franco Medina, J. L. (2022). Meta-análisis de competencias transversales en la empleabilidad de los universitarios. *Revista gestión de las personas y tecnología*, 15(43), 20-42. https://www.revistas.usach.cl/ojs/index.php/revistagpt/issue/view/526

Sánchez, J., Caggiano, V., Hernández, B. (2011). Competencias emprendedoras en la educación universitaria. *International Journal of Developmental and Educational Psichology*, 3 (1), 19-28. https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832330001.pdf

Shapero, A. y Sokol, L. (1982): "Social Dimensions of Entrepreneurship", En Kent,C.A.; Sexton, D.L. y Vesper, K.H. *Encyclopedia of Entrepreneurship*, pp. 72-90. Englewood Cliffs, NJ; Prentice-Hall, Inc

Peiro Silla, J., Peiró, J. y Gracias, F. (2007). *La empleabilidad y la iniciativa personal como antecedentes de la satisfacción laboral.* https://www.academia.edu/34088787/La_empleabilidad

Tamayo y Tamayo, M. (2009). *El proceso de la investigación científica.* México. Editorial Mc Graw Hil.

Uzcategui, M. (2022). Transformación en las potencialidades investigativas para estudiantes del centro local Trujillo de la Universidad Nacional Abierta. *Revista Temario Científico*, 2(1) 8-23. https://doi.org/10.47212/rtcAlinin1.2.2

York, M. (2004). *Employability in higher education*: *What it is what it is not?* York: LTSN Generic Centre/ESECT. https://www.researchgate.net/publication/225083582_Employability_in_Higher_Education_What_It_Is_What_It_Is_Not