

# 04

Fecha de presentación: septiembre, 2020

Fecha de aceptación: noviembre, 2020

Fecha de publicación: enero, 2021

## NECESIDAD DE EMPLEO

DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

### THE NEED FOR EMPLOYMENT OF UNIVERSITY STUDENTS OF COMPUTER SYSTEMS ENGINEERING

Leticia Velarde Peña<sup>1</sup>

E-mail: [leticia.velarde@vallarta.tecmm.edu.mx](mailto:leticia.velarde@vallarta.tecmm.edu.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1096-1035>

Carlos Miguel Amador Ortiz<sup>1</sup>

E-mail: [carlos.amador@vallarta.tecmm.edu.mx](mailto:carlos.amador@vallarta.tecmm.edu.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6654-8448>

Rebeca Anaya González<sup>1</sup>

E-mail: [rebeca.anaya@vallarta.tecmm.edu.mx](mailto:rebeca.anaya@vallarta.tecmm.edu.mx)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7505-7453>

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez. Puerto Vallarta. México.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Velarde Peña, L., Amador Ortiz, C. M., & Anaya González, R. (2021). Necesidad de empleo de estudiantes universitarios de Ingeniería en Sistemas computacionales. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(1), 35-42.

#### RESUMEN

En el estudio se presenta un análisis sobre el sector estudiantil que requiere oportunidades de empleo para su permanencia en el Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez campus Puerto Vallarta. La cuestión planteada fue: ¿Qué sector estudiantil de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales requiere de oportunidades de empleo para solventar su formación profesional? Con una metodología que emplea un enfoque mixto, descriptivo, retrospectivo con un método deductivo, en el cual se aprovecha las ventajas de la tecnología para obtener la información requerida. Se utiliza la técnica de encuesta mediante una aplicación web. La muestra, se obtiene de los alumnos de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales durante el periodo febrero a julio 2019. Los resultados más relevantes de este estudio muestran un sector importante de estudiantes que requieren de empleo para solventar sus estudios (dos terceras partes de la muestra), y de los cuáles no todos se encontraban laborando. A partir de estos datos, se considera relevante proponer estrategias que permitan apoyar a los estudiantes para disminuir el riesgo de deserción por factor económico.

**Palabras clave:** Deserción, empleo, formación profesional, sector estudiantil.

#### ABSTRACT

The study presents an analysis of the student population that requires employment for their permanence at the José Mario Molina Pasquel y Henríquez Campus Puerto Vallarta Technical Institute. The research question was which student population of the Computer Systems Engineering program requires employment to cover the expenses related to their higher-education studies. The methodology used in this study employs a mixed, descriptive, retrospective approach with a deductive method; the advantages of technology are used to obtain the required information. The survey technique is used through a web application. The sample consists of the students of Computer Systems Engineering during the period February to July 2019. The most relevant results of this study show that a significant population of students require employment to cover the cost of their studies (two thirds of the sample), not all of whom were working. Based on these data, it is considered relevant to set forth strategies that support students and reduce the risk of dropout due to economic factors.

**Keywords:** Dropout, employment, professional training, student population.

## INTRODUCCIÓN

Históricamente las instituciones de educación superior han tenido la función de ser portadoras y medios de creación y transmisión de los conocimientos científicos y tecnológicos. Enrique Fernández (2017), menciona que *“es el vínculo indisoluble entre la generación de capital humano altamente capacitado y la producción y difusión de conocimientos que favorecen la conformación de sociedades más justas y economías más competitivas”* (p.184)

Rojas, et al. (2000), explican que *“puede atribuirse a la educación el desarrollo y la formación de habilidades y destrezas, que son reeditadas por el mercado a través de un mayor ingreso”*(p.116). Por su parte Martínez & Ortega (2012), mencionan que *“la educación es uno de los activos que cualquier individuo y sociedad debe tener como tal... Cuando la educación es truncada, principalmente, por la deserción escolar entonces inicia un conflicto social”*. (p. 4)

Un conflicto social, es una problemática a lo que se enfrentan las Instituciones de Educación Superior es la deserción escolar, que afecta también, a los indicadores institucionales, a la demanda del sector productivo de profesionistas, a la eficiencia del ejercicio del presupuesto asignado a las instituciones (públicas), la generación de ingresos (privadas) y a las personas que no llegan a lograr el objetivo de concluir una carrera profesional. Para Venegas, et al. (2017), *“la deserción escolar contribuye al incremento de la marginación y de la exclusión social lo cual afecta a la sociedad en su conjunto”*. (p. 237)

La palabra deserción significa desertar o abandonar; al añadir el término escolar, se está hablando del abandono escolar del alumnado, la cual es una decisión personal causada por diversos factores. Para Román (2013), *“la deserción es la culminación de un largo proceso que se va construyendo y validando durante la trayectoria escolar”* (p.52). Sumado a la anterior, afirma que *“sin lugar a dudas, el nivel socioeconómico de los estudiantes es con mucho, el principal y reiterado factor externo asociado al abandono y la deserción escolar”*. (p. 43)

En el mismo sentido, Ruiz, et al. (2014), explican que la deserción escolar es *“la acción de abandonar la escuela, sin haber concluido el grado escolar cursado; este problema se presenta en todos los niveles educativos y es ocasionado por diversos factores intrínsecos (personales) y extrínsecos (familiares, económicos, docentes, sociales...)”* (p. 52). Para los propósitos de esta investigación, la deserción se entiende como la acción del estudiante que no asistir a la institución educativa, renunciando a su formación profesional.

Al respecto Roa, et al. (2007), mencionan que el abandono estudiantil representa un factor problemático característico de las instituciones de educación superior en México, tomando en cuenta: *“En los planos individual y social, el fracaso escolar de los jóvenes universitarios impide responder a las demandas sociales con más y mejores egresados, así como ampliar sus posibilidades de incorporación a los espacios social y productivo”*. (p. 13)

Muchas son las investigaciones en América Latina, que revelan altas cifras de deserción en las instituciones de educación superior, consecuencia de factores socioeconómicos y educativos que se asemejan por la falta de oportunidades laborales. *“Hasta el día de hoy hay una estrecha relación entre el ingreso familiar, el logro académico de los niños, y el tipo de empleo que tendrán, dependiendo de su nivel de educación”*. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2015)

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía en México (2018), informa que *“las causas por las que la población no asiste a la escuela son complejas y multifactoriales”* (p. 2). Presenta una serie de gráficas y datos estadísticos de alumnos de 6 a 11 años donde el 2% no asiste a clases, se incrementa a un 16.2% en los de 12 a 17 años. Afirma que *“tanto para hombres como para mujeres de 15 a 17 años, la falta de recursos económicos está presente entre las tres principales causas de abandono escolar”*(p. 3). El porcentaje de no asistencia a la escuela se incrementa de acuerdo con la edad de las personas.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2018), informa que *“en promedio en los países de la OCDE, el 14,3% de los jóvenes de entre 18 y 24 años ni estudia, ni trabaja, ni recibe formación (NINI)”*. *“En casi la mitad de los países de la OCDE, más del 40% de los jóvenes de 19 y 20 años lo están en programas de educación terciaria”*.

Los factores asociados a la permanencia estudiantil están fundamentados en modelos con enfoques psicológico, sociológico, organizacionales y de interacción, además de considerar las teorías de elección de carrera y la teoría económica tal como lo exponen Velázquez & González (2017). Por otro lado, la deserción escolar se da por factores sociales y culturales, sin embargo, las posibilidades económicas representan el 23%, *“el abandono y suspensión de los estudios escolares posteriores se deben a causas familiares, económicas, desmotivación y falta de credibilidad en la escuela, así como falta de centros de estudios superiores en la misma zona”*(Ortega, et al., 2016, p. 34). Para los alumnos que desertan por carencia de recursos económicos en la familia, trae como

resultado que se deben de integrar al mercado laboral de forma repentina y esto posteriormente traerá consigo otra serie de consecuencias.

Y en ese mismo sentido; Peña, et al. (2016), señalan que el factor socioeconómico es, sin duda, el que más destaca entre los demás, e influye de manera importante en la deserción escolar. Aun así, los alumnos pueden establecer *“estilos de vida que logran una compatibilidad entre el trabajo y los estudios”*. No obstante, también agregan que *“el apoyo familiar que reciben los jóvenes es mucho más rotundo en la deserción escolar de los establecimientos estudiados, que la situación socioeconómica”*.

El acceso a una mejor calidad de vida es una de las principales motivaciones para estudiar una carrera profesional, es por eso que los alumnos aceptan el reto de ingresar a una institución educativa. Sin embargo, en la práctica algunos de ellos se encuentran con que no solo los problemas académicos, personales o familiares pueden poner en riesgo su permanencia, sino también pueden incidir factores de tipo económico.

Tener un problema de tipo económico, trae como consecuencia que, en un corto periodo, esto pueda ser parte de una deserción escolar. Si los alumnos se ven en la necesidad de trabajar, y tienen dificultades para coordinar las responsabilidades del trabajo y la escuela se pone en riesgo la permanencia en esta última.

Existe un gran acervo, que habla sobre la deserción escolar que se presenta, en todos los niveles en el país, como bien lo explican Vargas & Valadez (2016), *“México, requiere priorizar en sus objetivos... e implementar para ello un conjunto de estrategias que permitan realmente disminuir el efecto de las desigualdades de origen económico de los adolescentes en el acceso y la permanencia en la escuela”*.

Para Gallegos, et al. (2018), la disminución de la deserción escolar tiene una importancia preponderante, la cual se tiene que focalizar mediante el apoyo de los estudiantes en su proceso de enseñanza y aprendizaje, con la intención de mejorar las tasas de retención, para esto se requiere de un esfuerzo de las instituciones de educación superior por el desarrollo de estrategias eficientes de forma sistematizada.

La problemática a resolver surge a raíz de que la deserción de los alumnos del Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez (ITJMMPyH) campus Puerto Vallarta, en los últimos años se ha incrementado, esto se puede observar en la tabla 1.

Tabla 1. Deserción de los alumnos del ITJMMPyH campus Puerto Vallarta.

Periodo	Total de alumnos	Bajas	Porcentajes
2014-2015	2078	59	2.82%
2015-2016	1981	155	7.8%
2016-2017	1916	204	10.65%
2017-2018	1906	206	10.81%
2018-2019	1808	262	14.49%

Por otra parte, el departamento de tutorías de la institución reporta que, durante el periodo de agosto 2018 a junio del 2019, son los alumnos de los primeros semestres quienes presentan la mayor cantidad de deserción. Así mismo, se informa que son muchos los factores que intervienen para que esto suceda, de acuerdo a los indicadores obtenidos. De estos hay uno que tiene la primera posición de los datos mostrados, dado que 129 alumnos lo hicieron por cuestiones económicas, representando el 23.45%, como primera causa, seguida de otras, como son los problemas familiares, académicos y generales.

Dentro de las estrategias que se han implementado para disminuir la deserción están por una parte los programas de tutorías, que en la institución se imparten en los primeros tres semestres y tiene como fin brindar acompañamiento en los semestres en que se presentan mayores casos de deserción, esta estrategia contribuye a intervenir en situaciones relacionadas con los aspectos personales y académicos como factores de incidencia de deserción.

Por otra parte, la institución para el factor socioeconómico implementa los programas de becas, así como también, existen apoyos con el pago de la matrícula y otras que son proporcionadas por alguna instancia de gobierno en que se asigna recursos directamente a los estudiantes (PNB, 2018); sin embargo, no siempre acceden a ellas los que realmente las necesitan, o estas no llegan a tiempo o simplemente no son suficientes para cubrir las necesidades económicas que presenta el alumno.

El presente análisis se delimita a los alumnos de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales (ISC). Para el desarrollo de este trabajo se formula la siguiente pregunta: ¿Qué sector estudiantil de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales requiere de oportunidades de empleo para solventar su formación profesional?

El objetivo es: caracterizar el sector estudiantil de la carrera de ISC, que requiere de obtener ingresos para

solventar sus estudios, y describir las características del tipo de empleo que sea compatible con la escuela con el fin de poder proponer alguna estrategia aprovechando el avance de las tecnologías actuales que permita establecer un vínculo entre las empresas y los estudiantes para ofrecerles oportunidades de empleo, y con esto contribuir a disminuir la deserción por factores económicos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio se llevó a cabo con un enfoque mixto, que de acuerdo Hernández, et al. (2010), implica realizar *“un proceso de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio para responder al planteamiento del problema”* (p. 544), lo que facilita la amplitud, profundidad, diversidad, riqueza interpretativa y un mayor sentido de entendimiento.

El alcance de este trabajo es descriptivo porque específica características, propiedades y rasgos del fenómeno (Arias, 2012), en particular, hacer una caracterización de los alumnos que tienen necesidad de empleo para solventar sus estudios profesionales y las características del tipo de trabajo que demandan.

Se utiliza en método deductivo, al pasar de un conocimiento general a otro de menor nivel, es decir, generalizar en un *“punto de partida para realizar inferencias mentales y arribar a nuevas conclusiones lógicas para casos particulares”* (Rodríguez & Pérez, 2017, p.11), en este sentido se parte de supuestos generales ampliamente estudiados sobre el factor económico como causa de deserción, a partir de lo que se hace una descripción de la realidad del ITJMMPyH campus Puerto Vallarta sobre los estudiantes con necesidades económicas para solventar sus estudios.

El proyecto se desarrolló con base en la metodología investigación-acción de acuerdo a Bausela (2004), quien describe las principales fases de esta metodología sintetizando las aportaciones de diferentes autores. Por tanto, las fases para el desarrollo del proyecto fueron: la identificación del grupo, el problema y necesidades, y se realizó un diagnóstico la situación, fase que se presenta. En lo posterior, se delimitará la dimensión de la problemática presentada en la institución educativa, para desarrollar un plan de acción y llevarlo a cabo para realizar una evaluación de las estrategias implementadas. Para esto, se llevaron a cabo los siguientes procedimientos:

### 1. Se identificó un área de oportunidad.

Se hizo un análisis de la deserción en la institución y se encontró un incremento notable desde el periodo de 2014-2015 pasando de 2.82 a 14.49 en el periodo 2018-2019,

aunado a esto, el reporte del área de tutorías de la institución indica factores económicos como la primera causa de deserción en la institución.

### 2. Se seleccionó un grupo de estudio para abordar la problemática

El grupo de estudio considerado fue los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

### 3. Diseño de un instrumento de recolección de información

Se generó un cuestionario para la recolección de información formulado con preguntas dicotómicas, categorizadas, de escala y abiertas. La naturaleza del contenido de la pregunta fue de hecho, acción, aspiración e intención. Antes de aplicar la encuesta se realizó un pre-test del mismo para verificar confiabilidad del mismo y analizar la comprensión de las preguntas por parte de los estudiantes, y para la validez se analizaron las preguntas por un grupo de expertos en el tema.

### 4. Determinar una estrategia para la recolección de información

Como estrategia para la recolección de información se decidió utilizar como técnica la encuesta llevada a cabo mediante un formulario web de Google Docs, el cual consiste en agregar las preguntas en formato digital y después publicarlo online para contestarse mediante un link de una página web. La estrategia consistió en enviar a los jefes de cada grupo el link mediante las redes sociales para que lo compartieran con sus compañeros, y pasar a los grupos para solicitarles que se contestara la encuesta.

### 5. Se seleccionó una muestra para la recolección de información

Se determinó hacer el estudio con una muestra probabilística, superior al 95% de confianza y con un margen de error del 5%. Dada la naturaleza de la aplicación del instrumento se aplicaron 162 cuestionarios online de una población de 197 estudiantes de la carrera de Ingeniería en Sistemas computacionales registrados en el periodo febrero-julio 2019 (cuándo se hizo la recolección de datos), siendo superior a las 131 encuestas requeridas inicialmente.

### 6. Técnicas de análisis de datos

Los datos obtenidos mediante el formulario web fueron exportados a una hoja de cálculo en donde se generó la base de datos, a partir de la cual se elaboraron gráficos para el análisis de los datos y para formular las reflexiones finales y las conclusiones del estudio.



## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para dar respuesta a la pregunta planteada sobre: ¿Qué sector estudiantil de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales requiere de oportunidades de empleo para solventar su formación profesional? Se diseñó una encuesta con una serie de preguntas, para describir el objeto de estudio, a continuación, se presentan los resultados.

De los 162 cuestionarios que se aplicaron 107 fueron de alumnos inscritos en el turno matutino y 52 en el vespertino. La edad estándar para entrar a la carrera es a los 18 años y para terminarla a los 22 años. De la muestra estudiada, la edad de los alumnos, oscila entre los 18 a 38 años. De estos, el 83% representa a los alumnos de 18 a 22 años. Y el 17% restante tiene entre 23 a 38 años.

De la población analizada, se investigó cuál es el porcentaje de estudiantes enfocados exclusivamente a sus estudios. Así como también, al sector estudiantil que trabaja, para precisar a quienes realmente tienen necesidad de un ingreso económico. En ese sentido se realizaron dos preguntas concretas: La primera fue: ¿Tienes necesidad de trabajar para solventar tus estudios? La segunda: ¿Tienes necesidad de trabajar para cubrir todos tus gastos? Los resultados se pueden visualizar en la figura 1.

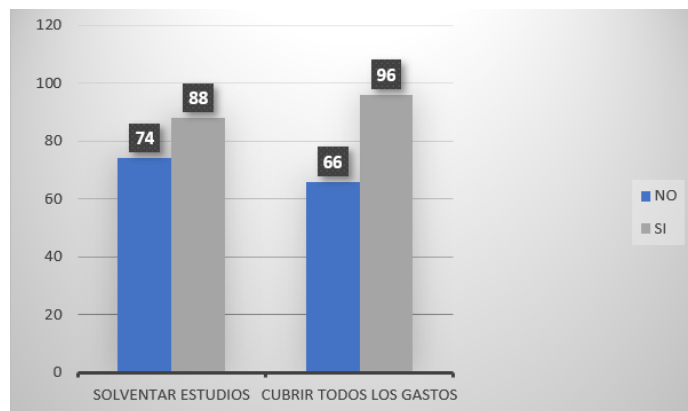


Figura 1. Alumnos de ISC con necesidad de trabajar.

Como se puede observar en la figura número dos, que 88 alumnos expresaron que "sí" tienen necesidad de trabajar para solventar sus estudios, representando el 54%. Por otra parte, 96 expresaron que su necesidad de trabajar estaba directamente relacionada con la insuficiencia de recursos económicos, representando el 59%. Significando esto que más del 54% requiere trabajar para cubrir su formación profesional.

En contraste, el 46% de los estudiantes no requieren de trabajo para solventar sus estudios, y el 41% no requiere cubrir sus gastos. Esto da como resultado que

aproximadamente alrededor del cuarenta por ciento de los estudiantes son los que realmente están enfocados solo en sus actividades educativas.

También se puede afirmar que, de los calculó realizados, que de los estudiantes que estudian y trabajan es el 33% de los alumnos estudia y trabaja. Significa que existe un 25% que aunque tiene necesidad de trabajar, no ha encontrado el idóneo que le permita obtener los recursos económicos que necesita. Esto significa que posteriormente puede repercutir en la continuación de los estudios, por un problema de tipo socioeconómico.

También, se les cuestionó: ¿En dónde trabajan? De acuerdo a lo que ellos expresaron, lo lugares varían desde: tiendas de servicio como empleados o en ventas. En transporte, realizando actividades técnicas o de conductor. En alimentos, en donde se realizan diversas actividades. En empresas de desarrollo o soluciones de acuerdo al perfil de formación. En otras empresas realizando otro tipo de servicio como empleados técnicos. En oficinas realizando actividades administrativas. En el aeropuerto como empleados. En instituciones educativas y por último, en un grupo musical. De los alumnos encuestados, existe un 3.7% de la población de estudiantes de ISC que trabajan en actividades de acuerdo a su perfil de formación.

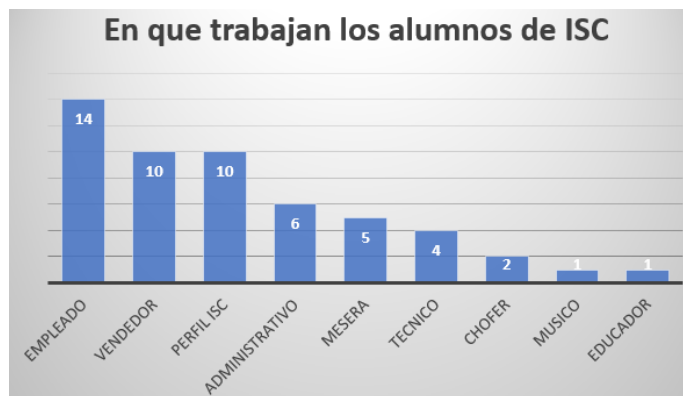


Figura 2. Actividades en las que trabajan los Alumnos de ISC.

Buscando precisar en las actividades en las que ellos se desenvuelven en sus lugares de trabajo, se puede obtener la siguiente información, de acuerdo a la gráfica de la figura 2. Los alumnos que trabajan como empleados son 14 representando el 26%. 10 como cajeros o atención directa a clientes con un 19%. 10 en actividades que tienen que ver con su perfil formación con un 19%. 6 realizando actividades administrativas con un porcentaje del 11%. 5 como meseros quienes representan el 9%. 4 realizando actividades técnicas diversa con un 9%. 2 como conductores con un 4%. Por último, uno trabajando en educación y como músico con un 2% respectivamente.

De la muestra total únicamente el 6.17% de los alumnos realizan actividades de acuerdo a su perfil de formación.

### ¿Horario de trabajo?

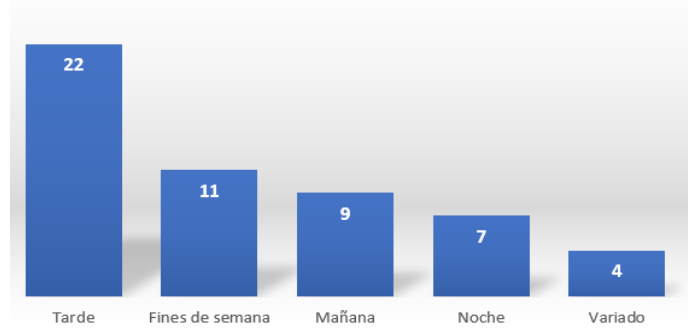


Figura 3. Horario de trabajo de los Alumnos de ISC.

El horario de trabajo de los alumnos en la gráfica de la figura 3, se observa que 22 alumnos trabajan por la tarde representando el 41%, 11 los fines de semana que representa el 21%, 9 trabajan durante la mañana siendo el 17%, 7 trabajan por las noches los cuales representan el 13% y 4 alumnos no tienen un horario fijo los cuales son el 8%.

Otra pregunta que se les hizo esta directamente ligada con su economía ¿Cuánto ganan a la quincena? Las respuestas obtenidas de los alumnos fueron las siguientes: 27 gana entre \$500.00 a \$1500.00 representando el 51%, 10 ganan entre \$1500.00 a \$2500.00 esto significa el 19%, 8 ganan entre \$2,500.00 a \$3,500.00 lo que representan el 15%, 5 ganan entre \$3500.00 a \$4500.00 y 3 ganan entre \$5501 o más representando el 6% de los alumnos que ya trabajan.

Con el propósito de conocer las competencias previas que tienen los alumnos en el campo laboral, se les cuestiono lo siguiente: ¿A lo largo de tu vida en que has trabajado? De la muestra total, 88 alumnos respondieron representando el 54.32%. Como se puede observar en la siguiente figura.

### ¿En que han trabajado?



Figura 4. En que han trabajado los Alumnos de ISC.

De acuerdo a la gráfica de la figura 4, en total, 21 alumnos los cuales representan el 24%, mencionaron que han trabajado en actividades acordes al perfil de formación, 18 en actividades de venta representando el 20%, 14 trabajando como mesero siendo un 14%, en actividades de cocina y en atención a clientes 9 alumnos respectivamente con un 10%, 6 alumnos en áreas administrativas, 5 realizando actividades de cajero, 5 en diversas actividades como son niñera, seguridad, mantenimiento, salvavidas y trabajo en el campo y 3 como chofer.

Por último, se les preguntó sobre la disponibilidad de horarios para trabajar de los cuales 102 alumnos respondieron, las respuestas se pueden observar en la gráfica de la figura número seis.

### ¿Disponibilidad de Horario?

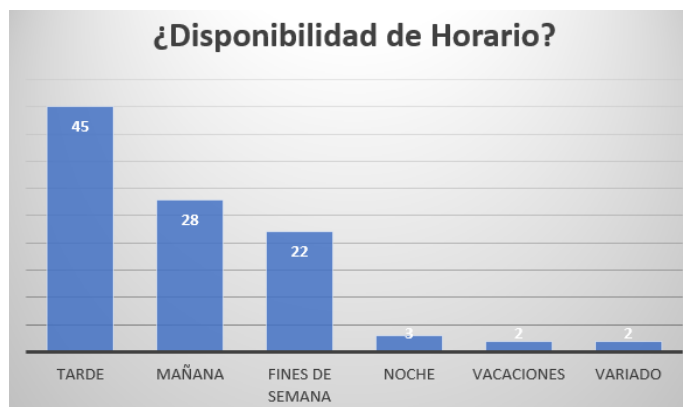


Figura 5. Disponibilidad de horario de los Alumnos de ISC.

En la figura 5, se puede observar 102 alumnos dieron respuesta. En primer lugar, con una cantidad de 45 alumnos su disponibilidad de tiempo libre para trabajar sería por la tarde, es decir, esto representa el 44% de las respuestas. En segundo lugar 28 comentaron que por la mañana 27%, seguido por 22 que respondieron que los fines de semana 22%. En menor cantidad fueron los que mencionaron que en la noche, en vacaciones o turno variado.

Con respecto a los turnos, es en el matutino en donde se tiene la mayor población, aspecto que es importante considerar con relación a las necesidades de trabajo de los estudiantes por su disponibilidad y, también por los requerimientos de personal que existe en esos horarios del sector productivo de la región.

Sobre la edad de los alumnos, se puede afirmar que la mayoría oscila entre los 18 a 22 años. Y que un menor porcentaje de alumnos son mayores de 23 y hasta 38 años, por tanto, la mayoría de los estudiantes han seguido de forma continua sus estudios, y hay algunos pocos que pospusieron por algunos años el ingreso a la universidad.

Otro dato que presenta particular interés es que: el 54% de los estudiantes mencionan que requieren de trabajar para completar sus estudios y el 59% que requieren trabajar además para cubrir todos sus gastos, es decir, que más de la mitad de los alumnos tienen necesidad de obtener ingresos por ellos mismos, aspecto que puede poner en riesgo su permanencia en la escuela.

Esto entra en conflicto con las instituciones educativas, las cuales esperan que preferentemente, los alumnos se dediquen de tiempo completo a su formación profesional. Sin embargo, en la realidad, existe una importante cantidad de alumnos que requieren de tener un trabajo que apoye su economía.

Con respecto a la pregunta ¿Trabajas actualmente? Los resultados arrojados indican que la tercera parte de los alumnos trabajan y de acuerdo con la muestra analizada, son de todos los semestres. Aunado a esto, otra tercera parte, desearía contar con un empleo que le permitiera estudiar y trabajar (además de que están algunos dentro del rango de necesitar el empleo para poder cubrir sus gastos).

En la pregunta; En caso de que trabajes ¿Dónde? Los resultados arrojan que de los alumnos que trabajan en empresas de acuerdo con su perfil de formación son solamente el 11.32%. La mayoría de los que trabajan lo hacen en empresas que no están relacionadas a su perfil profesional, tales como tiendas de autoservicio, aeropuerto, restaurantes, hoteles, oficinas, escuelas e incluso de música. Son variadas las actividades que ellos desempeñan, como empleados, técnicos, administrativos, ventas, hasta llegar a actividades propias de su perfil, pero estas en menor porcentaje.

Con relación a los horarios de trabajo, es en la tarde donde se tiene mayor porcentaje, lo que es congruente con la matrícula que es mayor por el turno matutino. Trabajar los fines de semana se presenta como la segunda opción. La tercera opción resultó ser por la mañana. Por la noche se encuentra el otro pequeño porcentaje y por último hubo alumnos que no tienen un horario fijo. Esto demuestra que los alumnos que requieren de trabajar lo harán en cualquier horario que se les pueda acomodar para ganar dinero que les permita cubrir sus necesidades y continuar con los estudios.

El sueldo que perciben los estudiantes oscila en lo general entre \$500.00 a \$1,500.00 por quincena y un pequeño porcentaje obtiene un salario quincenal de más de \$5,500.00. Debido a los diferentes tipos de trabajo que tienen; incluso, algunos trabajan tiempo completo, otros, medio tiempo o fines de semana, esto junto con la

experiencia que han desarrollado en el ámbito laboral da cuenta de las variaciones en el salario percibido.

Sobre la disponibilidad de tiempos para trabajar, la mayoría contestó que, por la tarde, seguido por los de la mañana y los fines de semana. Esto es congruente con el dato anterior en que el mayor porcentaje de alumnos son del turno matutino y por tanto su disponibilidad de trabajar es en el vespertino, turno en que existe mayor demanda de empleo de los estudiantes.

## CONCLUSIONES

Respecto al objetivo de este estudio, los datos obtenidos se consideran relevantes para identificar riesgos de deserción escolar, congruente con los postulados teóricos que especifican el factor económico como una de las principales causas de deserción, en este trabajo se identificaron dos terceras partes de los estudiantes encuestados con necesidad de trabajar, pero sin tener empleo.

Para las instituciones educativas existen diversos factores que inciden en la deserción escolar sobre los que difícilmente se puede tener una incidencia debido a su naturaleza ajena a los aspectos académicos, como es el caso presentado en este estudio, en que se describe la situación de los estudiantes con respecto a las necesidades de empleo y a sus necesidades económicas.

Sin embargo, algunas de las estrategias sugeridas son las becas escolares, que se presentan como una alternativa para apoyar a los estudiantes con vulnerabilidad por factor económico, en la institución se pueden gestionar diferentes tipos de becas, una beca para apoyo con el pago de la matrícula, una beca de apoyo alimentario y becas por parte de la federación que consisten en un apoyo económico para los estudiantes.

Otra alternativa que podría tener un impacto positivo en la institución es la bolsa de trabajo escolar, la institución contempla como parte de las actividades del departamento de vinculación una bolsa de trabajo escolar la cual está dirigida a los alumnos que están por egresar o para egresados y no siempre tiene difusión en la comunidad académica que está en formación. Por tanto, una estrategia para resolver la problemática sería dar el enfoque a esta bolsa de trabajo para que las oportunidades de empleo no sean únicamente para egresados o alumnos por egresar, sino también para estudiantes. Además, dar difusión por las redes sociales y por la página web de la institución a esta bolsa de trabajo.

La institución cuenta con convenios con empresas principalmente para el desarrollo de proyectos de residencias profesionales, sin embargo, estos convenios no se han aprovechado para brindar oportunidades de empleo a

los estudiantes. Es en este campo en que se identifica la oportunidad de colaboración con las empresas, aprovechando el acercamiento que ya existe para aprovechar los convenios que puedan facilitar la empleabilidad a estudiantes con opciones de medio tiempo, fines de semana, por temporada vacacional o a través del desarrollo de proyectos. Brindándoles a los alumnos alternativas de encontrar un empleo que les permita obtener los recursos necesarios para continuar con su formación profesional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. Episteme.
- Bausela Herreras, E. (2004). La docencia a través de la investigación-acción. *Revista Iberoamericana De Educación*, 35(1), 1-9.
- Fernández, E. (2017). Una mirada a los desafíos de la educación superior en México. *Innovación Educativa*, 17(74), 183-207.
- Gallegos, J., Campos, N., Canales, K., & González, E. (2018). Factores Determinantes en la Deserción Universitaria. Caso Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. 11(3). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000300011>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). Mc Graw Hill.
- Martínez, J., & Ortega, A. (2012). La problemática actual de la deserción escolar, un análisis desde lo local. [http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros\\_internet/55796.pdf](http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55796.pdf)
- México. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2018). Estadísticas a propósito del día mundial de la población. INEGI.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2015). América Latina y el Caribe. Revisión Regional 2015 de la Educación para Todos. UNESCO. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Informe-Regional-EFA2015.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2018). La educación superior debe intensificar sus esfuerzos para preparar a los estudiantes con vistas al futuro. OECD. <http://www.oecd.org/centrodemexico/medios/laeducacionsuperiordelbeintensificarsuseseffortosparaprepararalosestudiantesconvistasalfuturo.htm>
- Ortega, P., Macías, M., & Hernández, M. (2016). Causas de la deserción escolar en las telesecundarias de la zona 55. *Revista huella de la palabra*, (8), 31-54.
- Peña, J., Soto, V., & Calderón, U. (2016). La influencia de la familia en la deserción escolar. Estudio de caso en estudiantes de secundaria de dos instituciones de las comunas de Padre las Casas y Villarica, Región de la Araucanía. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(70), 881-899.
- Roa, R., Duarte, M., Cruz, L., González, A., Cedillo, R. (2007). Retención y deserción en un grupo de instituciones mexicanas de educación superior. ANUIES.
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y construcción del conocimiento. *Revista EAN*, (82), 1-26.
- Rojas, M., Angulo, H., & Velázquez, I. (2000). Rentabilidad de la inversión en capital humano en México. *Revista Economía Mexicana. Nueva Época*, 9(2), 113-142.
- Román, M. (2013). Factores asociados al abandono y la deserción escolar en América Latina: una mirada en conjunto. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11(2), 33-39.
- Ruiz-Ramírez, R., García-Cué, J., & Pérez-Olvera, M. (2014). Causas y consecuencias de la deserción escolar en el bachillerato: caso Universidad Autónoma de Sinaloa. *Revista Ra Ximhai*, 10(5), 51-74.
- Vargas, E., & Valádez, A. (2016). Calidad de la escuela, estatus económico y deserción escolar de los adolescentes mexicanos. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18 (1).
- Velázquez, Y., & González, M. (2017). Factores asociados a la permanencia de estudiantes universitarios: caso UAMM-UAT. *Revista de la Educación Superior*, 46(184), 117-138.
- Venegas, G., Chiluisa, M., Castro, S., & Casillas, I. (2017). La deserción en la educación. *Revista Boletín Redipe*, 6(4), 235-239.