



*Diseño de un instrumento de orientación vocacional para estudiantes de educación tecnológica*

*Design of a vocational guidance instrument for students of technological education*

*Projeto de um instrumento de orientação profissional para estudantes de educação tecnológica*

Jessica Andrea Paucar-Quishpe <sup>1</sup>

[jess88andri57@gmail.com](mailto:jess88andri57@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-2098-3505>

**Correspondencia:** [jess88andri57@gmail.com](mailto:jess88andri57@gmail.com)

Ciencias de la Educación  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 23 de abril de 2022 \* **Aceptado:** 12 de mayo de 2022 \* **Publicado:** 14 de junio de 2022

- I. Magíster en Pedagogía, Licenciada en Ciencias de la Educación mención Psicología Educativa y Orientación, Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, Ecuador.



## Resumen

Se presenta el diseño de un cuestionario de orientación vocacional en el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, basado en los intereses profesionales, oferta académica y consideraciones de instrumentos utilizados por otras instituciones. El proceso de orientación considera una entrevista vocacional de 10 preguntas y un instrumento de 85 ítems, que fueron aplicados a 1088 estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, considerando aptitud e intereses; el contenido para el proceso de orientación se basa en tres aspectos: explorar, informar, toma de decisiones. Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo y los métodos empleados son el fenomenológico y descriptivo, permitiendo análisis y descripción de datos. La confidencialidad del cuestionario de orientación vocacional es del 82%. Concluyendo que en la educación superior es primordial un proceso de orientación vocacional para los estudiantes que ingresen reciban una orientación a la carrera profesional de acuerdo a sus habilidades, destrezas, aptitudes, actitudes y promover el desarrollo personal, profesional y disminuir niveles de deserción.

**Palabras Clave:** Orientación vocacional; elección de carrera; instrumento vocacional; educación superior; intereses.

## Abstract

The design of a vocational orientation questionnaire based on professional interests, academic offerings and considerations of instruments used by other institutions is presented. The orientation process considers a vocational interview of 10 questions and an instrument of 85 items, which were applied to 1088 students, having two variables: aptitude and interests; the content for the orientation process is based on three aspects: exploring, informing, decision making. This research has a quantitative approach and the methods used are phenomenological and descriptive, allowing data analysis and description. The confidentiality of the vocational guidance questionnaire is 82%. The conclusion is that in higher education it is essential to have a vocational orientation process for students to receive career guidance according to their abilities, skills, aptitudes, attitudes and to promote personal and professional development and reduce dropout rates.

**Keywords:** Vocational orientation; career choice; vocational instrument; higher education; interests.

## Resumo

Apresenta-se o desenho de um questionário de orientação vocacional baseado em interesses profissionais, ofertas acadêmicas e considerações de instrumentos utilizados por outras instituições. O processo de orientação considera uma entrevista vocacional de 10 questões e um instrumento de 85 itens, que foram aplicados a 1088 alunos, tendo duas variáveis: aptidão e interesses; o conteúdo para o processo de orientação é baseado em três aspectos: explorar, informar, tomar decisões. Esta pesquisa tem abordagem quantitativa e os métodos utilizados são fenomenológicos e descritivos, permitindo a análise e descrição dos dados. A confidencialidade do questionário de orientação profissional é de 82%. Conclui-se que no ensino superior é fundamental haver um processo de orientação vocacional para que os alunos recebam orientação profissional de acordo com suas habilidades, competências, aptidões, atitudes e para promover o desenvolvimento pessoal e profissional e reduzir as taxas de evasão.

**Palavras-chave:** Vocational orientation; career choice; vocational instrument; higher education; interests.

## Introducción

La orientación vocacional es una práctica realizada en el ámbito educativo y que ha evolucionado en las últimas décadas, es un proceso que inicia desde la infancia y se extiende durante toda la vida estudiantil, teniendo en cuenta la personalidad, la influencia de la familia, escuela y entorno al momento de elección de una carrera y su futuro desempeño profesional y laboral (Delgado & García, 2018).

Realizar un proceso de orientación vocacional es vital, porque forma parte del proyecto de vida de los jóvenes, desde un punto de vista amplio permite a la persona conocerse a sí mismo, sus habilidades, destrezas, aptitudes, intereses desde un aspecto personal, profesional y académico con el objetivo de una autorrealización personal, laboral y profesional, logrando una verdadera satisfacción en su desarrollo y formación promoviendo una realización plena (Ormaza-Mejía, 2019), las habilidades, competencias o capacidades y otros atributos como valores, inteligencia, educación, motivos y las habilidades constituyen los talentos naturales que permiten hacer actividades con facilidad y las competencias los talentos adquiridos que se adquieren a través de la experiencia, pautas fundamentales para que el estudiante sea orientado de acuerdo a su perfil. (Ramos & González, 2020).

Para realizar el proceso de orientación vocacional hay que tener en cuenta el desarrollo y disposición que tiene el estudiante hacia una profesión, constituyéndose por lo tanto en una prioridad social, desde ahí radica que los colegios y las instituciones de educación superior brinden este servicio de orientación constituyéndose en una guía que permite que la selección de carrera sea responsable y que el estudiante trace un camino idóneo a su profesión, cabe indicar que la decisión es de la personas quien elige su carrera y futuro profesional (Santana; Viguera; Velásquez, 2018)

En las instituciones de educación superior la orientación vocacional está a cargo del Psicólogo Educativo que labora en el Departamento de Bienestar Estudiantil, quién está a cargo de elaborar y planificar el plan de orientación vocacional, cuyas acciones están dirigidas al acompañamiento educativo, psicológico, social, asesoramiento individual y grupal, dirigido a los postulantes y estudiantes de la institución contribuyendo a la construcción del proyecto de vida (Santana; Viguera; Velásquez, 2018).

En las instituciones de educación superior es evidente el problema de deserción estudiantil, como lo menciona Jonathan Machado, 2019 en la página de (Primicias, 2019) que 23.000 estudiantes universitarios en Ecuador, abandonan cada año la educación superior, constituyendo en una paradoja, cada año 133.000 jóvenes quieren ingresar a la universidad pública y no lo logran y los que logran un alto porcentaje se retiran, siendo esta una que tiene notables consecuencias para los estudiantes, institución, padres de familia, en este último las implicaciones negativas son diversas ya que afectan a todo el grupo familiar, sobre todo a las familias con menores ingresos, quienes de una u otra manera hacen grandes esfuerzos para financiar los estudios de los integrantes de la familiar.

Abello; Vila; Pérez; Lagos; Espinoza, Díaz 2016 indica que, la deserción es una renuncia motivada, incidida por intereses y decisiones personales pero que también puede estar asociado a características institucionales, es por ello que es de vital importancia que se brinde orientación vocacional al ingreso a la educación superior, frente a la necesidad de indecisión de los estudiantes a la elección de una carrera profesional siendo esta etapa en donde se enfrentan a decisiones importantes en su vida como elegir su carrera, ayudando reconocer sus intereses, aptitudes y áreas dominantes, de manera que cuenten con elementos para una mejor elección vocacional (De León Mendoza, T., & Rodríguez Martínez, 2007) para la elección de la carrera, se debe tener en cuenta:

- Perfil personal profesional: los estudiantes mediante el proceso de orientación permiten la identificación y desarrollo de aptitudes e intereses vocacionales.
- Conocimiento de oferta educativa, se proporciona la información que la institución ofrece carreras de vanguardia asociadas al área de la tecnología y su objetivo formar tecnólogos profesionales que logren desempeñarse acorde a los avances tecnológicos.
- Campo laboral, se informa de características de posibilidades de empleo en el mercado laboral y que se relacionan con su perfil vocacional (Juntos, 2012).

La teoría sociocognitiva del desarrollo de carrera, menciona que la elección de la carrera es un proceso que inicia antes del ingreso a la carrera, que se va reforzando con los diferentes eventos cotidianos; en donde inciden tres factores: factores personales (predisposiciones, género, etnia, discapacidad), factores contextuales (apoyos, obstáculos e influencia) y factores de agencia (autoeficacia, expectativas metas) (Carrasco; Velenzuela 2021)

Cabe indicar que en proceso de orientación es necesario el uso de instrumentos psicométricos para la evaluación de los intereses profesionales, en Latinoamérica existe un sinnúmero de ellos, algunos no están validados por la población, son extensos o de difícil aplicación. Se pueden referir investigaciones en latinoamericana como en Perú se realizó un estudio de elaboración de un instrumento para recoger datos la prueba orientación vocacional, consta de 24 ítems cuyos resultados arrojan: Área profesional predominante, área profesional preferida, área de la carrera elegida, inteligencia múltiple predominante, de otro lado en relación a la confiabilidad se trata de una prueba confiable para la investigación mas no para la predicción (Chávez; Ruela; Grajeda 2019)

En un estudio de diseño y validación inicial de un test de intereses profesionales con fines de orientación vocacional para estudiantes secundarios chilenos de colegios públicos científico-humanistas, en la Universidad de Chile, el mismo que es evaluado con consistencia interna mediante alfa ordinal y se realizó análisis de validez concurrente, es el Test de Intereses Profesionales para la Orientación Vocacional (TIPOV), dicha versión que se puso a prueba consta de 13 áreas de interés y 68 ítems, que describen distintas actividades, frente a las que el sujeto debe responder me agrada (3), me es indiferente (2) o me desagrada (1) (Carrasco; Zuñiga; Asún 2021). También para medir intereses se emplean cuestionarios como: inventarios de Strong, registro de preferencias vocacionales de Kuder, cuestionario de interese de Thurstone, temario vocacional de

García Yague, Cuestionario de intereses profesionales de García Mediavilla etc. al.; Cuestionario de intereses profesionales de Fernández y Andrade; inventario de intereses y preferencia profesionales de la Cruz (Blanco & Frutos, 2001).

Es por esta razón el objetivo de este estudio fue diseñar y validar inicialmente el Cuestionario de intereses y aptitudes profesionales para la orientación vocacional en los estudiantes de nuevo ingreso, siendo unos instrumentos breves, fácil aplicación adaptado al contexto institucional, incorporando forma como contenido, se adaptó el lenguaje adecuado a la población destinada y se aplicó personalmente y en línea, para obtener respuestas inmediatas.

## **Metodología**

El presente artículo da a conocer el diseño y validación de un instrumento de Orientación Vocacional del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, mediante la aplicación de instrumentos a estudiantes del periodo académico octubre 2021- marzo 2022 incluidos los de primer ingreso.

## **Método**

Los métodos empleados para el desarrollo de la investigación tenemos el método fenomenológico, descriptivo; iniciando con el método fenomenológico que permite realizar un diagnóstico de la institución de la realidad actual mediante las acciones determinadas para una orientación vocacional y la posterior recolección de datos de los integrantes de la comunidad educativa (Osorio, 1998).

El segundo método utilizado es el descriptivo, que permite describir los datos y características de la muestra estadísticamente para la interpretación correspondiente (Abalde et al., 1992).

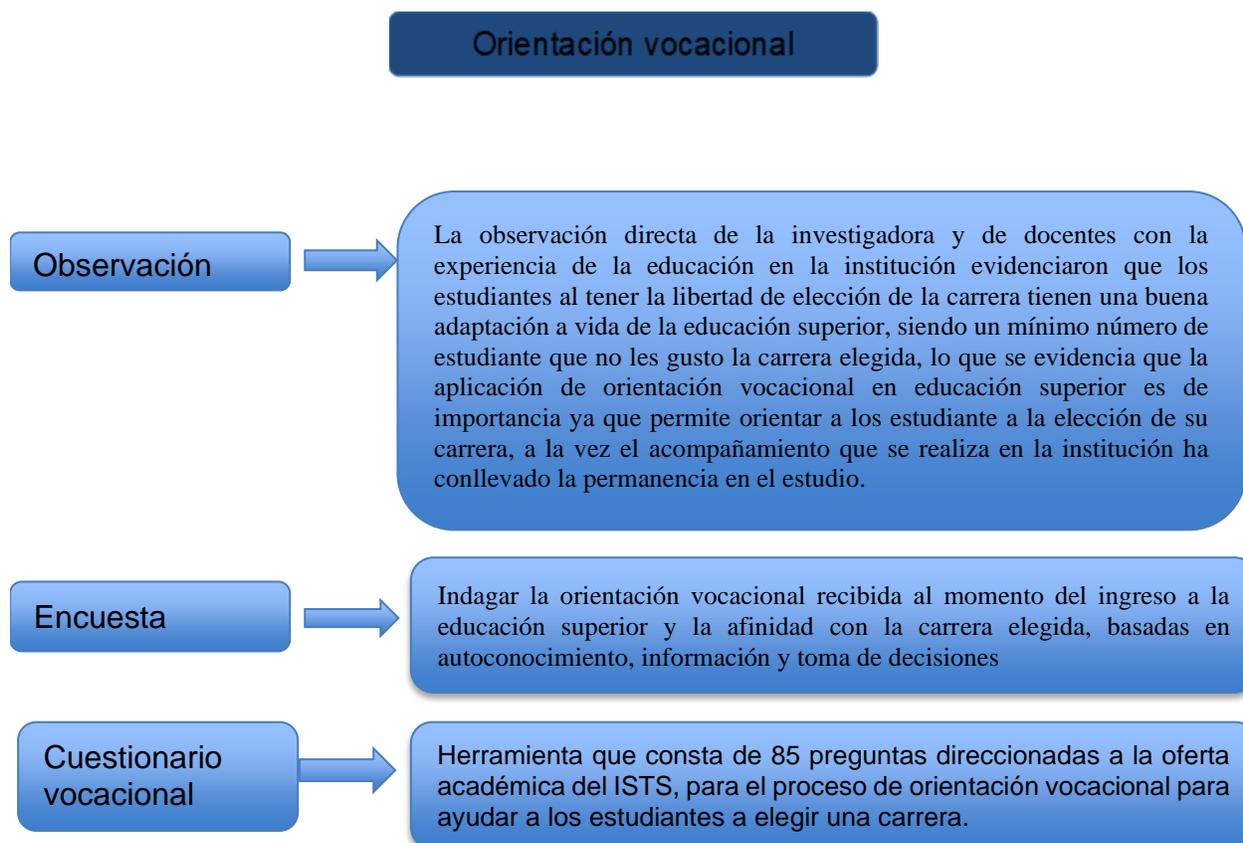
También se realizó una encuesta inicial de 10 preguntas clasificadas en ítems de: datos personales, generalidades, trayectoria académica, historial vocacional, a continuación, el link

### 2.2. Diseño

El enfoque de la investigación es cuantitativo empleando técnicas estadísticas para el análisis de la información recolectada, con el propósito de la descripción, aplicación, validación, fundamentando <https://drive.google.com/file/d/1RG0HoXqimWtewhZL9Uv2bCrD5iPTfUdF/view?usp=sharing>.

una respuesta cuantificable y de comprensión para la guía a la carrera que responda a los interés y aptitudes personales. por lo que busca desarrollar el cuestionario detallado en el link a continuación [https://drive.google.com/file/d/1teI8mLgbFlzP\\_FBGNpJMD1gMqDCPp\\_uP/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1teI8mLgbFlzP_FBGNpJMD1gMqDCPp_uP/view?usp=sharing)  
 Las respuestas de los estudiantes son cuantificadas y se obtienen dos predominantes.  
 La presente investigación está basada en la realidad institucional partiendo de lo particular a la generalización a continuación se detalla la figura 1.

**Figura 1.** Instrumentos utilizados en orientación vocacional.



**Fuente:** autora

**Población:** la población objeto de estudio se encuentra delimitada por los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano de acuerdo a la entrevista e instrumentos de orientación vocacional elaborados y aplicados.

**Muestra:** La muestra objeto de estudio de estudiantes correspondientes al periodo académico octubre 2021-marzo 2022, se determina mediante la utilización de la fórmula para población finita

descrita por (Fuentelsaz, 2004) que corresponde a 291 estudiantes, sin embargo, se aplicaron 1088 lo que teóricamente no afectaría el resultado.

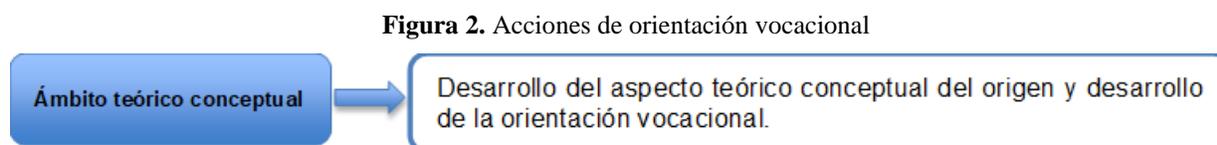
Instrumento: se elaboró y utilizó como instrumento de orientación vocacional de 85 ítems cuyos resultados arrojan:

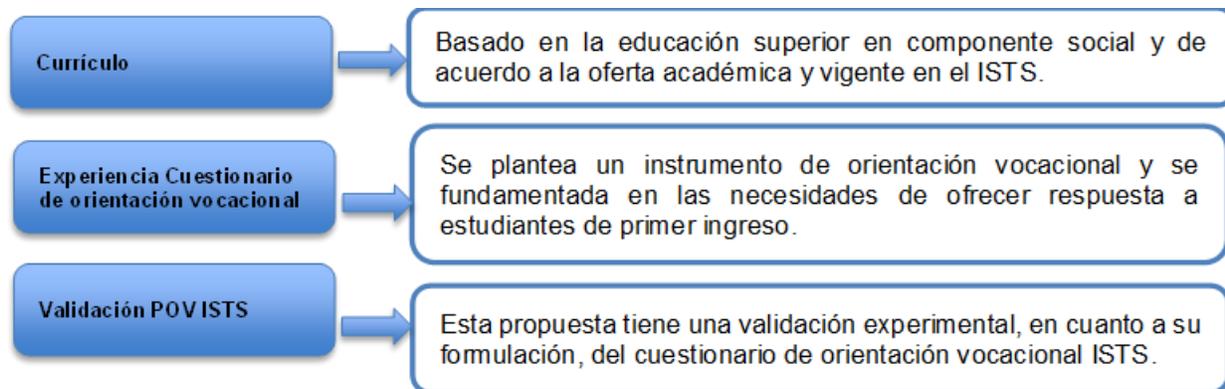
- Carrera profesional predominante
- Carrera profesional preferida

Procedimiento de elaboración:

- Definir el concepto de cada variable.
- Elaborar la tabla de especificaciones de número de ítems, indicadores, respuestas, peso.
- Poner en considerar a un profesional de educación, la relación de la variable con ello al principio 85 preguntas.
- La prueba de 85 ítems fue aplicada a 1088 estudiantes.
- Se determina la validez y confiabilidad del instrumento.
- Se establecen criterios de calificación
- Se elabora la tabla de calificación

A continuación, se detalla las acciones de orientación vocacional del ISTS a través de modelos teóricos y de la experiencia profesional, que permiten la formulación del diseño del Plan de Orientación Vocacional (POV) como lo indica la figura 2.





Fuente: Autora

El cuestionario se elaboró y utilizó como instrumento de interés y aptitudes.

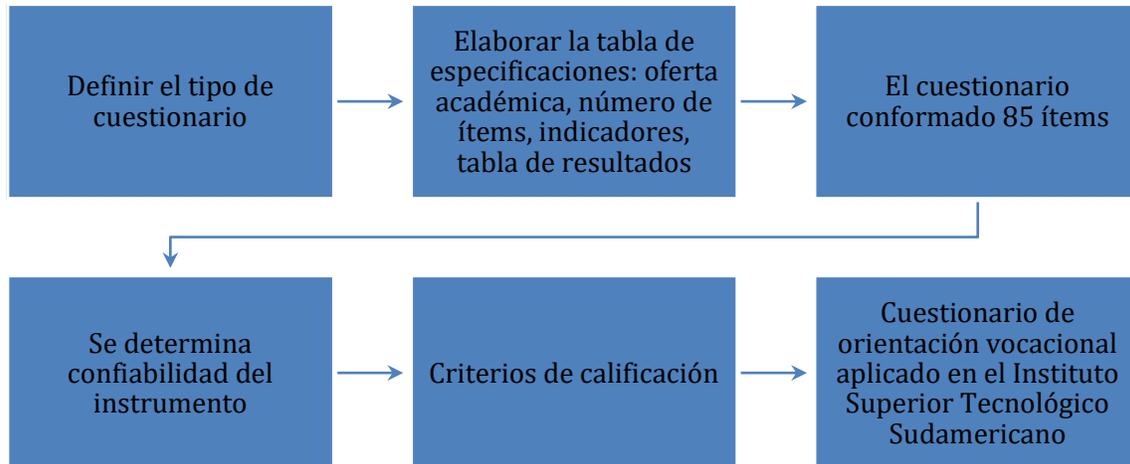
- Área profesional predominante
- Área profesional preferida

Este cuestionario se tomó en cuenta dos variables:

- Interés, es el conjunto de metas deseadas por una persona en los distintos ámbitos del desarrollo, personal, académico, vocacional, profesional para el desarrollo de tareas o actividades que se orientan a la consecución (Blanco & Frutos, 2001)
- Aptitud, tienen un componente genético y otro que es el desarrollo en interacción con el medio, se diferencian dos tipos de aptitudes: psicológicas como la inteligencia general; y las pragmáticas que son las capacidades que se dan para realizar con eficacia estudios y profesión (Blanco & Frutos, 2001).

A continuación, en la figura 3, se detalla el procedimiento de elaboración del cuestionario de orientación vocacional ISTS, constituyéndose en un trabajo preventivo con el objetivo de proveer los elementos necesarios para reconocer intereses vocacionales de cada persona como guía en la toma de decisiones de una carrera profesional.

**Figura 3.** Instrumento de orientación vocacional



Fuente: Autora

**Tabla 1.** Resultados de valoración del cuestionario de orientación vocacional

Estudiantes	f	%
Carrera elegida en relación resultados de cuestionario de OV	891	82%
Elección de otra carrera	197	18%
Total	1088	100%

Se obtiene que 891 estudiantes eligieron la carrera de acuerdo a los resultados del cuestionario vocacional, obteniendo un grado de confiabilidad del 82% del cuestionario de orientación vocacional aplicado a los estudiantes del ISTS, indicando que el instrumento es una guía la toma de decisiones es del propio del estudiante.

### Recolección de datos

Los datos recopilados se han realizado durante dos años en la institución con la aplicación de los instrumentos que ayudan a una orientación vocacional de los estudiantes de nuevo ingreso.

La orientación vocacional en el ISTS se base en los siguientes pilares:

- Psicológico: basado en el bienestar personal.
- Educativo: evitar deserción, destacar el potencial de la persona.

**Tabla 2.** Contenidos de las acciones de orientación vocacional ISTS

Ámbito	Detalle	Acciones
<b>Explorar</b>	Recopilar información Uso de recursos Participación	Entrevistas y encuestas a la persona para la orientación vocacional
<b>Información</b>	Campo ocupacional Las carreras Perfiles Formación	Recoger información Autoconocimiento Potencial personal Aplicación de cuestionario vocacional Desarrollo de competencias profesionales
<b>Toma de decisiones</b>	Entrega de resultados del cuestionario vocacional	Decisión de la persona a la carrera elegir

Fuente: Autora

## Resultados

En la primera fase de la orientación vocacional tenemos preguntas tales como:

- Materias que más le agradaron en el bachillerato
- Materias que menos le agradaron en el bachillerato
- ¿Cuál es la meta a corto plazo?
- ¿Cuál es su meta a largo plazo?
- Si la persona trabaja cuántas horas al día.

Entre los resultados obtenidos en la encuesta de orientación vocacional comprendida en el proceso de orientación vocacional ISTS, se obtienen los siguientes resultados:

**Tabla 3.** Usted eligió la institución para estudiar

Ítems	f	%
<b>Si</b>	1017	93%
<b>No</b>	71	7%
<b>Total</b>	1088	100%

Como se observa en la Tabla 3, los 1088 estudiantes el 93% indica que eligieron el ISTS para estudiar y el 7% refiere que no eligió por motivos como: no obtuvieron un cupo en la universidad pública y ya han postulado algunas ocasiones.

**Tabla 4.** Usted recibió orientación vocacional en el colegio

Ítem	f	%
<b>SI</b>	740	68%
<b>NO</b>	348	32%
<b>Total</b>	1088	100%

En la tabla 4 se observa los resultados obtenidos el 68% de estudiantes refieren que han recibido orientación vocacional en el colegio y el 32% refiere que no ha recibido. Frente a estos resultados la importancia que en la educación superior se realice un proceso de orientación vocacional para que todos los de primer ingreso puedan recibir una orientación a la carrera profesional de acuerdo a sus habilidades, destrezas, aptitudes, actitudes.

**Tabla 5.** Actitud de sus familiares frente a estudiar una carrera tecnológica

Ítems	f	%
<b>apoyo</b>	1028	94%
<b>rechazo</b>	9	1%
<b>indiferencia</b>	44	4%
<b>le obligaron a estudiar</b>	7	1%
<b>Total</b>	1088	100%

En la tabla 5, se evidencia que el 94% de estudiantes refieren que sus padres brindaron apoyo a que continúen estudiando, el 4% consideran que sus padres tomaron su indecisión con indiferencia, el 1% con rechazo a que estudiante una tecnología y el 1% refiere que lo obligan a estudiar debido a que sus padres les indican que tienen que obtener un título superior. Frente a estos datos se durante la orientación vocacional se ha tenido la oportunidad en algunas ocasiones dialogar con padres sobre las carreras tecnológicas, de importancia de las mismas en el mundo laboral.

**Tabla 6.** Trabaja actualmente

Ítems	f	%
<b>Si</b>	635	58%
<b>No</b>	453	42%

<b>Total</b>	1088	100%
--------------	------	------

De acuerdo a la tabla 6, el 58% de estudiante trabaja- estudia y el 42% solo estudia, es por ello que en la entrevista de orientación vocacional es importante conocer este ítem para orientar a la persona al horario de acuerdo a su horario laboral en donde exista una conciliación entre trabajo y estudio.

### **Caso de estudio**

Para el presente caso de estudio investigativo se tomó en consideración los estudiantes del ISTS en el periodo académico de octubre 2021- marzo 2022 a quienes se les aplicó el cuestionario vocacional el cual está direccionado a la oferta académica del ISTS, para ello se tomó en referencia la carrera elegida y la relación con la respuesta del cuestionario vocacional en donde se evidencia una relación del 82% en respuesta del cuestionario vocacional.

El cuestionario de orientación vocacional aplicado consta de 85 preguntas genéricas para todas las carreras que actualmente el ISTS oferta, en este cuestionario 5 preguntas del cuestionario están direccionadas a una carrera con las opciones: SI (considera que, sí corresponde a su interés, gustos); NO (considera que no corresponde a su interés, gustos); POCO (considera que corresponde que tal vez puede corresponder a sus intereses, gustos), para luego en la tabla de calificación realizar la sumatoria de las opciones SI y multiplicar por 5 obteniendo la máxima respuesta es el 25 que con una regla de tres convertimos al 100%, valor determinante para obtener una primera y segunda carrera de acuerdo a su más alto porcentaje.

Se realiza un análisis profundo del proceso de orientación vocacional tomando en consideración los niveles de deserción estudiantil y motivos que conllevaron a la decisión de los estudiantes con el fin de conocer la viabilidad de la orientación vocacional. Obteniendo los datos de deserción de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano los siguientes:

**Figura 4.** Motivos de deserción en el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano.



Frente a estos resultados la importancia que en la educación superior se realice un proceso de orientación vocacional para que todos los de primer ingreso puedan recibir una orientación a la carrera profesional de acuerdo a sus habilidades, destrezas, aptitudes, actitudes, permitiendo que la aplicación del cuestionario de vocacional ha permitido orientar de una forma idónea a los estudiantes es por ello que se realiza la aplicación a todos los estudiantes de nuevo ingreso.

## Discusión

El Plan de Orientación vocacional (POV), busca promover acciones que coadyuven a la elección de la carrera de los estudiantes, mediante la planeación, organización, uso de la gestión y apoyo en el ámbito de la Orientación Vocacional, estos instrumentos de orientación vocacional son de gran ayuda y factibilidad a los estudiantes en la toma de decisiones como la elección de carrera y la vez para su incorporación al mercado laboral.

El proceso de orientación vocacional está dirigido a los estudiantes que van ingresar a al ISTS para que, de manera individual en base del autoconocimiento, información disponible, tomen decisiones acertadas en cuanto a la carrera profesional que desean cursar, ya que esta constituye la parte de la construcción de su proyecto de vida. En la elaboración del POV, se tomaron como referencia los lineamientos establecidos en los Programas de Orientación Vocacional del Ecuador, así como también dando cumplimiento al CES.

En un estudio realizado por Chávez, H, Ruelas, E, Grajeda, A, 2019 sobre la elaboración de un instrumento psicológico de orientación vocacional en Lima-Perú, los resultados de la aplicación de la prueba OVO – IM muestran que el instrumento es válido con respecto a su contenido ya que se ha obtenido una V de Aiken de 0,952. Tomando en cuenta la escala de Garret (1983) se trata de un nivel muy alto de validez.

De acuerdo a (Alfaro-Barquero & Chinchilla-Brenes, 2019), el instrumento de Tareas, intereses y habilidades en el área de ingeniería en el ITCR incluyó tres escalas: tareas, habilidades e intereses. Este instrumento abarcó inicialmente 167 ítems y 81 en su versión final. Dichas escalas presentaron coeficientes de confiabilidad alfa de Cronbach que oscilan entre .78 y .97. Cada ítem tenía opción de respuesta numérica en escala de 1 a 6, de menor a mayor grado, de acuerdo con cada afirmación, reportó un coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach de .87, y desde el punto de vista psicométrico, la prueba vocacional mostró adecuados indicadores estadísticos y puede considerarse una herramienta útil para discriminar entre las preferencias y las habilidades vocacionales de los estudiantes de las tres carreras evaluadas.

Es por ello que él es cuestionario vocacional diseñado para la orientación vocacional ha tenido una respuesta y resultado favorable en validez del instrumento, siendo un aporte que permite la obtención de perfiles de intereses, para elaborar diagnósticos de intereses profesionales, puede ser de gran utilidad para apoyar los procesos de orientación vocacional en las instituciones educativas, además que se lo ha venido aplicando gracias a su facilidad de respuesta de los estudiantes y también el número de preguntas ha permitido que el cuestionario se lo realice de una manera oportuna para que las personas puedan acceder a su rápida respuesta.

En el proceso de orientación intervienen factores internos y externos. Entre los factores internos se encuentran aspectos que desarrolla cada persona con ciertas características que le hace única, como: identidad, personalidad, habilidades, intereses, valores, experiencias significativas y los factores externos tenemos la familia, las relaciones sociales, el contexto sociocultural que pueden ejercer influencia en las personas. Frente a ellos es importante que la orientación vocacional aborde estos dos factores y sobre todo que la persona tenga su propia decisión.

Los resultados obtenidos permiten afirmar que la clave para elegir una carrera profesional es un instrumento de orientación vocacional basado en las necesidades de los estudiantes y también a la oferta educativa de institución lo que ha conllevado que los estudiantes elijan una carrera acorde a

sus intereses, actitudes, aptitudes, es por ello que el Cuestionario aplicado en el ISTS, se considera que ha tenido una validez basada en criterios muy adecuados, dando un paso importante en la institucionalización de un servicio de orientación vocacional a nivel superior incorporándose al ingreso a la institución y válidos para estudiantes que presente algún tipo de indecisión y/o desorientación a la elección de la carrera.

Llegando a la conclusión que el análisis y la valoración de las necesidades de orientación vocacional de los estudiantes permitieron planificar y ejecutar un proceso de orientación vocacional mediante un instrumento de orientación basado en intereses, aptitud, habilidad.

A la vez la entrevista y cuestionario de orientación vocacional empleado en el ISTS está basado de acuerdo a las necesidades de las personas y direccionado a la oferta académica de las tecnologías, que evoluciona día a día, estudiar una carrera relacionada al área tecnológica es una decisión estratégica que te entrega seguridad al aumentar oportunidades para trabajar, emprender, educarnos. Finalmente, el cuestionario de orientación vocacional del ISTS, cumple con el propósito de medir la preferencia vocacional y orientar la elección de la carrera profesional en la institución. Indicando que no se diferenciaron diferencias por sexo en las preferencias de carreras.

## Referencias

1. Abalde, E., Jes, P. A. Z., Mu, M., & Cantero, O. Z. (1992). Metodología cuantitativa Vs. cualitativa. *Metodología Educativa I*, 89–99.
2. Abello, R., Vila, I., Pérez, V., Lagos, I., Espinoza, C., & Alejandro, D. (2016). Identidad De Aprendiz Como Herramienta Analítica De Experiencias Universitarias En El Contexto De La Permanencia Y El Abandono: Propuesta Teórica\*. *Paideia*, 58, 11–34.
3. Alfaro-Barquero, A., & Chinchilla-Brenes, S. (2019). Diseño de un instrumento de preferencias vocacionales en Administración, Materiales y Biotecnología/Design of an Instrument for Vocational Preferences in Administration, Materials and Biotechnology. *Revista Costarricense de Psicología*, 38(2), 99–124. <https://doi.org/10.22544/rcps.v38i02.01>
4. Blanco, M., & Frutos, J. (2001). Orientación Vocacional: propuesta de un instrumento de autoorientación. *Educación y Futuro: Revista de Investigación Aplicada y Experiencias Educativas*, 4, 4.

5. Carrasco, E., Zuñiga, C., & Asún, R. (2021). Diseño y Validación Inicial del Test de Intereses Profesionales para la Orientación Vocacional (TIPOV) en Estudiantes Secundarios de Chile. *Psykhe* (Santiago), 30(1), 1–13. <https://doi.org/10.7764/psykhe.2018.22221>
6. Chávez, H., Ruelas, E., & Grajeda, A. (2019). Elaboración de un instrumento psicológico de orientación vocacional para alumnos que terminan secundaria en Lima – Perú. *Revista de Investigación En Psicología*, 22(1), 29–38. <http://dx.doi.org/10.15381/rinvp.v22i1.16579>
7. De León Mendoza, T., & Rodríguez Martínez, R. (2007). El efecto de la orientación vocacional en la elección de carrera. *Revista Mexicana de Orientación Vocacional*, 5(1), 10–16. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1665-75272008000100004&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1665-75272008000100004&script=sci_arttext)
8. Delgado, B., & García, E. (2018). Estrategia de orientación vocacional para asegurar la continuidad de estudios Strategy. *Revista Luz*, 17(2), 110–116. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=589167622012>
9. Fuentelsaz, C. (2004). Cálculo del tamaño de la muestra Formación continuada. *Matronas Profesión*, 5(18), 5–13.
10. Juntos, S. (2012). Programa de Orientación Vocacional.
11. Ormaza-Mejía, P. (2019). Educación: Orientación Vocacional y Profesional, garantía de derechos y construcción de proyectos de vida.//Education: Vocational and Professional Guidance, guarantee of rights and construction of life projects. *Ciencia Unemi*, 12(30), 87–102. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol12iss30.2019pp87-102p>
12. Osorio, F. (1998). El Método Fenomenológico. *Cinta de Moebio. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, 0(3).
13. Primicias. (2019). Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/agustin-alban-senescyt-ser-bachiller-universidades/>
14. Ramos, C., & González, B. (2020). Orientación Vocacional, Aprendizaje Socio-Emocional y Sentido de Vida en la Educación Superior. 151–156.
15. Santana, Gustavo; Viguera, José; Velásquez, R. (2018). Estudio cts de un sistema de orientación vocacional profesional virtual para los jóvenes que aspiran ingresar en las carreras universitarias de la

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).