



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), marzo-abril 2025,  
Volumen 9, Número 2.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i2](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2)

**IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN  
CIENTÍFICA EN LOS PROFESIONALES QUITENOS  
Y EL GUSTO EN SU PROFESIÓN ANALIZADO POR  
LA PRUEBA DE CONCORDANCIA KAPPA DE  
COHEN**

**THE IMPORTANCE OF SCIENTIFIC RESEARCH AMONG  
QUITO PROFESSIONALS AND THEIR APPRECIATION FOR  
THEIR PROFESSION, ANALYZED USING COHEN'S KAPPA  
CONCORDANCE TEST**

**Luis Patricio Juna Pozo**  
Universidad Central del Ecuador

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v9i2.17522](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17522)

## Importancia de la investigación científica en los profesionales quiteños y el gusto en su profesión analizado por la prueba de concordancia Kappa de Cohen

Luis Patricio Juna Pozo<sup>1</sup>

[junaluis@hotmail.com](mailto:junaluis@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0005-9006-0502>

Universidad Central del Ecuador

### RESUMEN

El interés en la investigación científica en los últimos tiempos ha decaído por muchas circunstancias, en los profesionales de la ciudad de Quito no ha sido la excepción, puesto que luego de su preparación universitaria se cree que su trabajo de graduación es el último trabajo científico que han realizado sin saber la utilidad en sus profesiones de cualquier rama de la ciencia, es por eso que en esta investigación se desea conocer el nivel de interés de la investigación científica por parte de los profesionales quiteños, esta investigación es de tipo exploratoria y con un enfoque cualitativo, se realizó a través de una encuesta en la plataforma Google Forms, con una muestra no probabilística por conveniencia, las preguntas tienen dos dimensiones, intrínsecas y extrínsecas, de tipo de escala de Likert. Los resultados fueron de tipo descriptivo y de concordancia con el coeficiente Kappa de Cohen, en donde se pudo saber que el nivel de importancia de la investigación científica por parte de los profesionales fue del 74% y que su grado de interés en la investigación es saber de otras profesiones o ciencias y esto también gira si esto le genera ingresos económicos para la motivación en la práctica de la investigación. Se concluye que posiblemente desconocen de la investigación científica por el estereotipo de existir una dificultad moderada y que no genera interés por no recibir mayores beneficios tanto económicos y empresariales en las organizaciones.

**Palabras clave:** investigación científica, beneficios, interés, relevancia

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [junaluis@hotmail.com](mailto:junaluis@hotmail.com)

# **The importance of scientific research among Quito professionals and their appreciation for their profession, analyzed using Cohen's Kappa concordance test**

## **ABSTRACT**

Interest in scientific research has declined in recent times due to many circumstances, among professionals in the city of Quito it has not been an exception, since after their university training it is believed that their graduation work is the last scientific work they have done without knowing the usefulness in their professions of any branch of science, that is why in this research we want to know the level of interest in scientific research by Quito professionals, this research is exploratory and with a qualitative approach, it was carried out through a survey on the Google Forms platform, with a non-probabilistic sample for convenience, the questions have two dimensions, intrinsic and extrinsic, of the Likert scale type. The results were descriptive and consistent with Cohen's Kappa coefficient, which revealed that the level of importance of scientific research for professionals was 74% and that their level of interest in research is to learn about other professions or sciences, and this also depends on whether this generates economic income for them, which motivates them to practice research. It is concluded that they may be unaware of scientific research due to the stereotype that it is moderately difficult and that it does not generate interest due to not receiving greater economic and business benefits in organizations.

**Keywords:** scientific research, benefits, interest, relevance

*Artículo recibido 15 marzo 2025  
Aceptado para publicación: 18 abril 2025*



## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se percibe un desinterés en el estudio de las ciencias y en especial en la investigación científica, los profesionales en especial ya limitan su capacidad de adquirir conocimiento o generar el mismo por el hecho de tener un trabajo estable y ocupaciones tanto laborales como personales que limitan su tiempo al estudio de nuevas formas de realizar su profesión u optimizarlas a través del estudio, para [1] la falta de motivación en las mismas ciencias surgen desde el bachillerato, ellos han reducido la opción de estudiar Ciencia y Tecnología pasando en del 38% al 20% y en el caso universitario los que cursan Ciencia y Tecnología, el 17% abandona y prefiere el estudio de Ciencias Sociales o “Artes y Humanidades”, el estereotipo de que la persona que se dedica a la investigación, necesariamente tiene que ser un científico reconocido o resistirse a desconocer sus capacidades en realizar trabajos de investigación que aporten a su conocimiento les genera en las personas una dificultad antes de empezar practicar la investigación en aras de fortalecer su propio conocimiento, en su formación y crecimiento laboral, incluso existe un rechazo desde los mismos trabajos de pregrado para sus titulaciones universitarias, observando que en sí, de no ser ningún aporte para la misma academia.

En la ciudad de Quito, siendo la capital del Ecuador, se debería entender que el profesional busca una mayor formación por tener mayor acceso al conocimiento por el hecho de estar rodeado de una ciudad con relevancia en el mercado laboral y movimiento constante de la economía, incluso estar rodeada de las mejores universidades del país y que estudiantes de bachillerato pugnan de forma constante en acceder a una educación universitaria de calidad, según [2] la investigación aporta al pensamiento crítico y el proceso de aprendizaje para evitar la memorización y el incremento del razonamiento, la creatividad para resolver problemas, de igual forma [3] asegura que la investigación científica contribuye en el avance de la humanidad, permitiendo explorar, descubrir procesos sistemáticos como la Inteligencia Artificial y con el crecimiento tecnológico es necesario la actualización constante de conocimientos para resolver problemas de forma sistemática y con base a evidencias comprobadas.

En este estudio lo que se pretende conocer es el parecer de un grupo de profesionales encuestados sobre la investigación científica, asumiendo que en su proceso de formación tuvieron conocimiento sobre este tema y [4] no es un protocolo único, se usa diferentes formas para abordar la solución a un



fenómeno dentro de las etapas de la investigación científica, siempre y cuando se siga un proceso que sea ordenado y sistemático para su análisis, siendo también accesible, independientemente de la condición social y cultural, por eso se ha encuestado de forma anónima para poder tener la mayor colaboración posible de los participantes, sin preguntas capciosas o de compromiso con su vida personal.

## **MÉTODO**

Este trabajo de investigación es de tipo exploratoria - descriptiva, para conocer el parecer de los profesionales sobre la investigación científica, el enfoque es de tipo cualitativo y el instrumento para el levantamiento de la información es a través de un cuestionario con preguntas de tipo categórico, en este caso de escala de Likert, con las siguientes opciones de respuesta:

- 1. Totalmente de acuerdo
- 2. De acuerdo
- 3. Neutro
- 4. En desacuerdo
- 5. Totalmente en desacuerdo

Son preguntas cerradas de tipo ordinal (Anexos tabla 4) que establece un grado de intensidad y presenta un direccionamiento positivo y negativo con la posibilidad de tener una opción neutra intermedia en la selección única de cada pregunta, el cuestionario se lo realizó en la aplicación del Google Forms a 50 profesionales de diferentes ramas de estudio, el llenado fue autónomo y con la debida información sobre el propósito del estudio [5] para la protección de los datos y que son con fines investigativos. En la selección de la muestra fue no probabilística de selección a conveniencia [6] por la dificultad de obtener la información por seguridad de los participantes y su confiabilidad para el llenado sin incurrir en la influencia del encuestador y que también las preguntas se sometieron a una validez de contenido a través del Alfa de Cronbach.

Los análisis de los resultados como la validación de la encuesta se calculan a través del software SPSS 26, y el diseño de las tablas en Microsoft Excel, de igual forma las representaciones gráficas.



## Validación del instrumento a través del Alfa de Cronbach

En esta investigación como es de orden cualitativo, se limita a ciertas pruebas, entonces, si hay pruebas de correlación y de asociación, en este caso decidí tomar la prueba kappa de cohen para ver el grado de concordancia entre dos dimensiones que se estudiarán en el cuestionario que son [7] las motivaciones intrínsecas y extrínsecas, donde se pretende observar las razones que motivan a una acción en este caso la importancia del profesional en la investigación científica y su interés.

El principal objetivo [8] de la Alfa de Cronbach es saber la validez de las preguntas, esto también implica que sean comprendidas de forma sencilla por el encuestado y con un lenguaje acorde al segmento poblacional que se desea investigar, este proceso se realiza regularmente en la prueba piloto para agregar, eliminar o modificar, las preguntas de la encuesta, para tener un valor significativo [9] mayor a 0.70 o lo más cercano a 1, es recomendable realizar al menos al 10% de los participantes en la encuesta, en este caso se realizó al 20% de los participantes (10 profesionales), en la tabla 1, tenemos los siguientes resultados:

**Tabla 1.**  
*Validación del cuestionario a través del Alfa de Cronbach.*

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
|------------------|---|----------------|
| 0,970            | 0,969   | 10             |

Se puede decir que el instrumento, en este caso el cuestionario, se encuentra validado en un 97% de confiabilidad para su aplicación.

## Estadística pertinente para datos cualitativos

Para los cálculos de estadística descriptiva se resumirá los puntos más interesantes o relevantes, se [10] realiza frecuencias simples o relativos, que reflejen de forma contundente, el porcentual se tomará en consideración para tener una visualización mejor en la interpretación, en este estudio [11] se usó una escala para describir de mejor manera un atributo que interesa saber y con esto organizar criterios, para el cálculo de la ponderación se realizó la suma de las respuestas de la escala de Likert, en dónde la mínima puntuación sería de 10 que se acerca a estar muy de acuerdo y la máxima de 50 que se

acerca a estar más en desacuerdo que se distribuye de la siguiente forma:

- 10 a 20: Muy alto
- 21 a 30: Alto
- 31 a 40: Medio
- 41 a 50: Bajo

Para la visualización de las gráficas serán de tipo circular para mejor apreciación y etiquetada por porcentuales de las preguntas que resulten con mayor frecuencia y representatividad.

### **Coefficiente Kappa de Cohen ( $\kappa$ ) en preguntas intrínsecas y extrínsecas**

Este coeficiente de concordancia se realiza en un par de variables, para su funcionalidad en un par de observaciones y ver el grado de concordancia, este coeficiente toma valores ente -1 y +1, el grado de concordancia se hace más fuerte cuando es más cercano a +1 y mayor será la discordancia si se acerca a -1, si  $\kappa = 0$ ; es lo que se espera por el hecho de partir de una aleatoriedad, en la tabla 2, se puede definir la intensidad de la concordancia en esa escala.

**Tabla 2.**

*Intensidad del grado de concordancia.*

| <b>Coefficiente kappa</b> | <b>Fuerza de la concordancia</b>        |
|---------------------------|---|
| 0,00                      | Pobre ( <i>Poor</i> )                   |
| 0,01 - 0,20               | Leve ( <i>Slight</i> )                  |
| 0,21 - 0,40               | Aceptable ( <i>Fair</i> )               |
| 0,41 - 0,60               | Moderada ( <i>Moderate</i> )            |
| 0,61 - 0,80               | Considerable ( <i>Substantial</i> )     |
| 0,81 - 1,00               | Casi perfecta ( <i>Almost perfect</i> ) |

Nota: Landis y Koch (1977) [12].

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Se realizó un análisis descriptivo de los datos ponderados por la frecuencia de respuesta y de las preguntas con mayor relevancia, posteriormente observamos los resultados de la prueba de concordancia Kappa con su nivel de intensidad, igualmente en las preguntas con mayor contundencia en explicar el fenómeno.

## Análisis descriptivo de resultados

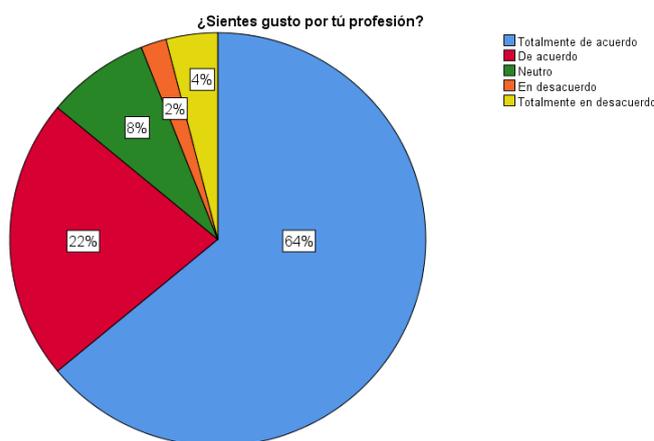
Con la participación de los encuestados se pretende observar su gusto y la importancia que se le brinda a la investigación estadística en su vida profesional (figura 1), teniendo así el siguiente resultado:

**Figura 1.**  
Nivel de importancia de la investigación.



Se tiene un nivel de interés muy alto de tres de cada cuatro de profesionales en la investigación científica con el 74%, seguido de un 14% de tener un nivel alto finalmente 6% medio y bajo en el interés en la investigación científica en los quiteños profesionales, entonces se puede percibir que hay un interés al menos en seguir prácticas de investigación de los profesionales en su vida personal y laboral.

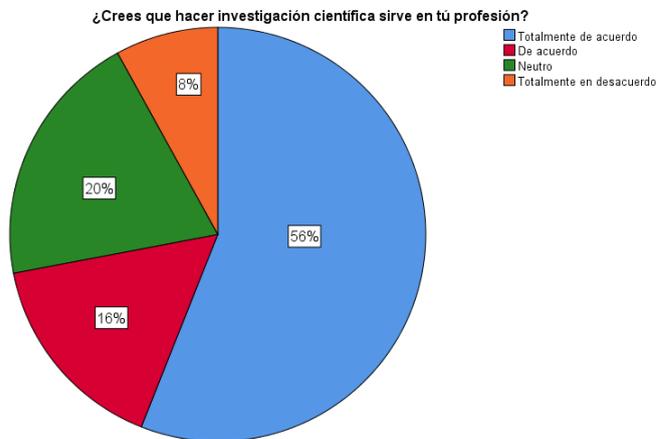
**Figura 2.**  
Gusto en el ejercicio de su profesión.



Un poco más de la mitad de los participantes perciben estar totalmente de acuerdo con el gusto en la práctica de su profesión con el 64%, el 22% está de acuerdo con su profesión y en un 6% al menos

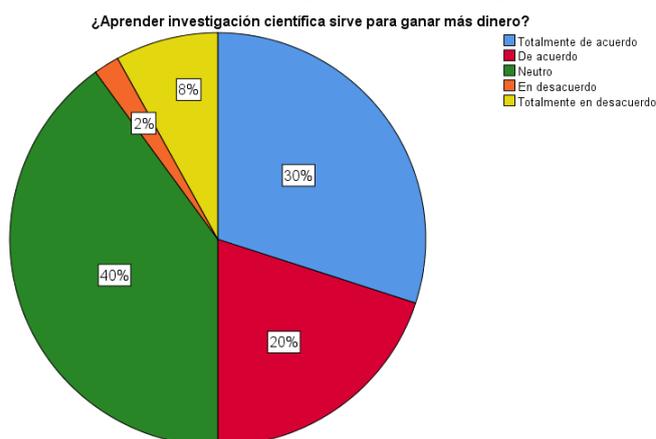
estar en desacuerdo con su profesión, en su mayoría siendo el 86% se siente a gusto con el ejercer su profesión.

**Figura 3.**  
Utilidad de la investigación científica en su profesión.



Se encuentra totalmente de acuerdo un poco más de la mitad de los participantes con el 56%, con 16% se encuentra de acuerdo, 20% se percibe neutro lo que se puede identificar que dos de cada diez profesionales tiene incertidumbre si es útil la investigación científica, finalmente el 8% está totalmente en desacuerdo, estos datos si bien es cierto tienen una tendencia, se percibe también que algunos profesionales no ven una utilidad de la investigación científica y esto puede ser al menos la cuarta parte de los profesionales quiteños.

**Figura 4.**  
La investigación científica para generación de ingresos.



Un poco más de la cuarta parte de los profesionales percibe estar totalmente de acuerdo que la investigación científica sirve para ganar dinero con el 30%, seguido de un 20% en estar de acuerdo, con el 40% denota estar neutro y al menos el 10% está en desacuerdo con que la investigación

científica sirva para ganar dinero, se puede observar que al menos la mitad le interesa la investigación científica, siempre y cuando sirva para ganar dinero y posiblemente tener un interés en practicarla y la otra mitad posiblemente no observa que se genere una ganancia con la investigación científica.

### Resultados del coeficiente de Kappa

En base a los resultados descriptivos, tendremos en consideración la concordancia de esas variables categóricas para ver en los cruces entre las motivaciones intrínseca y extrínsecas, de igual forma las que tengan mayor significancia y concordancia, teniendo así que probar las siguientes hipótesis:

Ho: Existe concordancia entra la variable intrínseca y la variable extrínseca.

Ha: No existe concordancia entra la variable intrínseca y la variable extrínseca.

El criterio de decisión:

Si,  $\kappa \approx 0$ ; Rechazamos Ho

Si,  $\kappa \neq 0$ ; Aceptamos Ho

La significancia se probará al 5%, es decir que el p-valor es menor que 0.05 también se acepta la hipótesis nula, entonces con esas consideraciones, tenemos:

**Tabla 3.**  
*Resultados del estadístico de concordancia Kappa ( $\kappa$ ).*

| Estadísticos                            | Preguntas cruzadas |          |          |           |
|---|--------------------|----------|----------|-----------|
|   | P1 vs P9           | P2 vs P6 | P5 vs P7 | P5 vs P10 |
| <b>Valor Kappa(<math>\kappa</math>)</b> | 0,094              | 0,581    | 0,498    | 0,071     |
| <b>P-valor</b>                          | 0,181              | 0,000    | 0,000    | 0,493     |

El p-valor de significancia es  $0.181 > 0.05$  y su valor kappa es de  $0.094 \approx 0$ ; se rechaza la hipótesis nula, se decide que tanto el gusto por la profesión como aprender investigación científica y si esta sirve para ganar más dinero, no existe concordancia o asociación entre las variables, lo que no consideran los profesionales que la investigación científica posiblemente no incrementaría su ingreso.

El p-valor de significancia es mayor a 0.000 y su valor kappa es de 0.581, siendo un grado de confianza moderada; se acepta la hipótesis nula, se decide que tanto creer que hacer investigación científica sirve en tú profesión y aprender investigación científica sirve en tú profesión, existe concordancia o asociación moderada entre las variables, lo que consideran los profesionales que la

investigación científica es beneficiosa para su profesión.

El p-valor de significancia es mayor a 0.000 y su valor kappa es de 0.498, siendo un grado de confianza moderada; se acepta la hipótesis nula, se decide que tanto el gusto por aprender sobre otras profesiones investigando sobre estas y aprender investigación científica ayuda en conocer normas y reglas, existe concordancia o asociación moderada entre las variables, lo que consideran los profesionales que la investigación científica es beneficia en conocer sobre otras profesiones sobre normas y reglas.

El p-valor de significancia es  $0.439 > 0.05$  y su valor kappa es de  $0.071 \approx 0$ ; se rechaza la hipótesis nula, se decide que tanto el gusto por aprender sobre otras profesiones investigando sobre estas y la investigación contribuye a las organizaciones con o sin fines de lucro, no existe concordancia o asociación entre las variables, lo que no consideran los profesionales que la investigación científica posiblemente no contribuyen dentro de las empresas.

## **DISCUSIÓN**

Para [13] encuentran que existe un desconocimiento de sobre lo que trata la construcción de la ciencia, por lo tanto desde antes de leer o tratar de conocer más sobre la investigación científica, se piensa en el estereotipo de asumir que es un tema complejo y se ha establecido este concepto en la sociedad, en este estudio refleja un posible desinterés de un grupo mínimo de profesionales, posiblemente por que encuentra la misma dificultad de lo presentado por [13], la predisposición gira en torno a los beneficios que pueden generar en su vida laboral aunque tampoco creen que sea un aporte importante para sus organizaciones sean éstas públicas o privadas.

Según [14] en la investigación de mercados definir los problemas dentro de las organizaciones es importante, el rol del investigador es contribuir a la solución de las complicaciones, identificando el contexto para posteriormente se realicen decisiones administrativas denominada “la toma de decisiones”, tratando de que sean de forma eficaz y eficiente. Para los profesionales no les parece importante la investigación científica, quizás no entienden que siguen los mismos procesos como se menciona en [14] en la investigación de mercados y así en una serie de resolución de problemas en la sociedad.

El desinterés de los profesionales también parte de la baja motivación en las aulas universitarias, para



[15] los alumnos ven a la investigación científica como algo aburrido o poco interesante y como un obstáculo más en sus carreras, a diferencia del paso de ser alumno y profesional, en esta investigación denota que percibe el profesional no percibe recibir claramente un rédito económico por practicar la investigación, ellos tal vez saben que posiblemente en el día a día son parte de la investigación dentro de sus empresas con el hecho de dar un mejor servicio o mejorar la venta de los productos y que detrás de esto existió un proceso de investigación de mercadeo en el caso de las empresas privadas y que una motivación para buscar mayor conocimiento es tener en consideración si esta le generará mayores ingresos.

## **CONCLUSIONES**

Una de las formas que se detectó en los profesionales quiteños es que si le parece importante la investigación científica, más no ser relevante en su vida profesional, decae la motivación del profesional en seguir haciendo investigación por el nivel de ganancia que obtenga, no percibe que esto contribuya en donde se encuentra empleado o ejerce su profesión, le parece interesante relacionarse con otras carreras y por eso posiblemente se ha visto obligado a realizar una investigación básica para aprender normas y reglamentos.

La investigación científica para el profesional quiteño, posiblemente la percibe compleja practicarla, pero si la sienten necesaria e importante al menos un poco más de la mitad de los profesionales investigados, la falta de motivación es tal vez un determinante en mejorar la práctica y la limitación del tiempo, no perciben que sea necesaria en las organizaciones, el gusto por su profesión puede verse limitado por su nivel de ingresos, en una extensión de esta investigación se debería puntualizar de mejor forma a segmentos más definidos por profesión para observar de forma más profunda cuales son las profesiones que usan con mayor frecuencia la investigación científica para demostrar que esta se puede hacer en cualquier rama de la ciencia y que si contribuye con las organizaciones o empresas, generando mayores ingresos y recursos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

[1] J. Anna, «EL DESINTERÉS DE LOS ESTUDIANTES POR LAS CIENCIAS Y LA TECNOLOGÍA EN EL BACHILLERATO Y LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS,» Sevilla,



- 2017.
- [2] J. Ruíz, «Importancia de la Investigación,» Maracaibo, 2010.
- [3] G. Farfán, «La relevancia de la investigación científica en la actualidad,» 02 11 2023. [En línea]. Available: <https://www.ucv.edu.pe/noticias/la-relevancia-de-la-investigacion-cientifica-en-la-actualidad>.
- [4] Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, O.A, «Conceptos generales de la prevención de riesgos laborales y ámbito jurídico,» Madrid, 2024.
- [5] Constitución de la República del Ecuador, «Artículo 66.- "Protección de datos personales",» Quito, 2008.
- [6] T. Otzen y C. Manterola , «Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio,» Temuco, 2017.
- [7] R. Ryan y E. Deci, «Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions,» Rochester, 2000.
- [8] H. Oviedo y A. Campos , «Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach,» Bogotá, 2005.
- [9] L. Ruíz, «Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ): qué es y cómo se usa en estadística,» 22 05 2019. [En línea]. Available: <https://psicologiaymente.com/miscelanea/alfa-de-cronbach>.
- [10] M. Rendón , M. Villacís y M. Miranda , «Estadística descriptiva,» México, 2016.
- [11] UNED, «Recursos para el diseño curricular,» [En línea]. Available: [https://multimedia.uned.ac.cr/pem/recursos\\_pace/c-instrumentos-escala-calificacion.html](https://multimedia.uned.ac.cr/pem/recursos_pace/c-instrumentos-escala-calificacion.html). [Último acceso: 29 03 2024].
- [12] R. Landis y G. Koch, «The Measurement of observer agreement for categorical data,» North Carolina, 1977.
- [13] J. Solbes, R. Monserrat y C. Furió, «El desinterés del alumnado hacia el aprendizaje de la ciencia: implicaciones en su enseñanza,» Alambique, 2007.
- [14] M. Naresh, «Investigación de Mercados,» Georgia, 2008.
- [15] Z. Flores y C. Olarte, «Desinterés de los Estudiantes de la Licenciatura en Idiomas por la



**Anexos**

**Tabla 4.**

*Preguntas realizadas a los profesionales.*

| <b>Nro.</b>                  | <b>Pregunta</b>   | <b>Código</b> |
|------------------------------|---|---------------|
| <b>PREGUNTAS INTRÍNSECAS</b> |   |               |
| 1.                           | ¿Sientes gusto por tú profesión?  | P1            |
| 2.                           | ¿Crees que hacer investigación científica sirve en tú profesión?            | P2            |
| 3.                           | ¿Aprender investigación científica sirve en tú vida profesional?            | P3            |
| 4.                           | ¿Te agrada la investigación en cualquier área profesional?                  | P4            |
| 5.                           | ¿Me gusta aprender sobre otras profesiones investigando de estas?           | P5            |
| <b>PREGUNTAS EXTRÍNSECAS</b> |   |               |
| 6.                           | ¿Aprender investigación científica sirve en tú profesión?                   | P6            |
| 7.                           | ¿Aprender investigación científica ayuda en conocer normas y reglas?        | P7            |
| 8.                           | ¿Todos los profesionales pueden aprender investigación científica?          | P8            |
| 9.                           | ¿Aprender investigación científica sirve para ganar más dinero?             | P9            |
| 10.                          | ¿La investigación contribuye a las organizaciones con o sin fines de lucro? | P10           |