



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**Aplicación del software PRO-C en la planificación curricular en un  
instituto superior, Huancayo – 2023**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Administración de la Educación

**AUTOR:**

Guevara Gamboa, Felix Antonio (orcid.org/0009-0009-8325-9272)

**ASESORES:**

Dra. Sierralta Pinedo, Sheila (orcid.org/0000-0001-6076-9194)

Dr. Yache Cuenca, Eduardo Javier (orcid.org/0000-0001-9434-3351)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Políticas Curriculares

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

TRUJILLO - PERÚ

2023

## **Dedicatoria**

A mis amados hijos: Lorena Inés, Félix Julián,  
María Cristina y Benjamín Antonio.

## **Agradecimiento**

Agradezco a mi madre y hermanos que siempre me animaron a concluir esta investigación.

Un especial agradecimiento a Angélica María Tovar Navarro, quien generosamente compartió una parte preciada de su tiempo y brindó un apoyo incondicional.

A Narda Ybañez Flores, gerenta del Instituto Continental por permitirme aplicar esta investigación en favor del Instituto.

A los coordinadores y docentes que dedicaron parte de su tiempo en aplicar los instrumentos.

Asimismo, expreso mi más sincero reconocimiento a mis asesores por su valioso apoyo en la culminación de esta tesis.

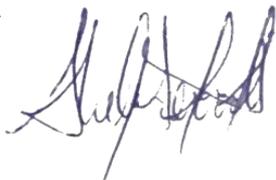
### Declaratoria de Autenticidad de la Asesora

Yo, Sheila Sierralta Pinedo; docente de la Escuela de posgrado, del Programa académico de Maestría en Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo – filial Trujillo, asesora del Trabajo de Tesis titulado: “Aplicación del Software PRO-C en la Planificación Curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023”, del estudiante Félix Antonio Guevara Gamboa, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 25 de agosto de 2023

Apellidos y Nombres del Autor: Sierralta Pinedo, Sheila	
DNI 18157345	Firma 
ORCID: 0000-0001-6076-9194	



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

### **Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, GUEVARA GAMBOA FELIX ANTONIO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Aplicación del Software PRO-C en la Planificación Curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
GUEVARA GAMBOA FELIX ANTONIO <b>DNI:</b> 25794126 <b>ORCID:</b> 0009-0009-8325-9272	Firmado electrónicamente por: FAGUEVARAG el 14- 10-2023 22:19:05

Código documento Trilce: INV - 1312627

## Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de Autenticidad de la Asesora	iv
Declaratoria de Originalidad del Autor	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1 Tipo y diseño de investigación	14
3.2 Variables y Operacionalización	15
3.3 Población, muestra, muestreo	17
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
3.5 Procedimientos	20
3.6 Métodos de análisis de datos	21
3.7 Aspectos éticos	22
IV. RESULTADOS	23
V. DISCUSIÓN	32
VI. CONCLUSIONES	38
VII. RECOMENDACIONES	39
REFERENCIAS	40
ANEXOS	45

## Índice de tablas

		Pág.
Tabla 1	Niveles de la Planificación Curricular según Pretest y Postest en los docentes del Instituto Continental, 2023.	23
Tabla 2	Niveles del Aspecto Cognitivo según Pretest y Postest en los docentes del Instituto Continental, 2023.	24
Tabla 3	Niveles del Aspecto Procedimental según Pretest y Postest en los docentes del Instituto Continental, 2023.	25
Tabla 4	Niveles del Aspecto Actitudinal según Pretest y Postest en los docentes del Instituto Continental, 2023.	26
Tabla 5	Prueba de Normalidad de la Planificación Curricular según pre test y pos test en los docentes del Instituto Continental, 2023.	27
Tabla 6	Prueba de hipótesis de la aplicación adecuada del software PRO-C contribuye a mejorar la planificación curricular según pre test y pos test en un Instituto Superior, Huancayo - 2023.	28
Tabla 7	Prueba de hipótesis del uso del software PRO-C en la mejora de la planificación curricular según pre test y pos test en un Instituto Superior, Huancayo - 2023.	29
Tabla 8	Prueba de hipótesis de si existe dificultad en la elaboración de la programación curricular según pre test y pos test sin uso del software PRO-C	30
Tabla 9	Prueba de hipótesis de si existe relación entre el uso del software PRO-C y la planificación curricular según pre test y pos test en un Instituto Superior, Huancayo – 2023	31

## Índice de figuras

		Pág.
Figura 1	Enfoque basado en competencias.	9
Figura 2	Clasificación de Capacidades.	10
Figura 3	matriz de programación.	10

## Resumen

El objetivo de esta investigación es demostrar la influencia del software PRO-C en la elaboración de la planificación curricular, empleando apropiadamente los niveles de desarrollo de la taxonomía de Bloom en el Instituto Continental de Huancayo. La investigación es de tipo aplicada a nivel experimental con enfoque cuantitativo, de diseño pre experimental, con una población de 60 docentes, y muestra de 28 docentes de las diversas especialidades, los cuales fueron incluidos por estar en actividad permanente. Se aplicó el Pretest, donde el 11% presentó nivel Deficiente en la elaboración de la Planificación Curricular, 82% nivel Regular y 7% nivel Bueno. Después de aplicar el software PRO-C, los resultados del PosTest indican que el 29% de los docentes obtienen nivel Regular y el 71% nivel Bueno.

El puntaje promedio al elaborar la Planificación Curricular en el Pretest fue 56.1 y en el PosTest 65.5, cuya diferencia media (post – pre) fue 9.4. Observándose un valor estadístico paramétrico T-Student = 7.54 con nivel de significancia menor al 5% ( $p < 0.05$ ), aprobándose la hipótesis de estudio.

Se concluye que la aplicación adecuada del software PRO-C contribuye significativamente a mejorar la planificación curricular del personal docente del Instituto Continental de Huancayo.

**Palabras clave:** Planificación, Currículo, Software, Taxonomía de Bloom.

## Abstract

The objective of this research is to demonstrate the influence of the PRO-C software on the development of the curriculum, appropriately using the levels of Bloom's taxonomy at the Continental Institute of Huancayo. The study is applied experimental research with a quantitative approach, of pre-experimental design, involving a population of 60 teachers and a sample of 28 teachers from various specialties, all of whom were included due to their permanent activity. The Pretest was applied, where 11% showed a Deficient level in curriculum planning, 82% were Regular, and 7% were Good. After applying the PRO-C software, the PostTest results indicate that 29% of teachers achieved a Regular level and 71% reached a good level.

The average score for curriculum planning in the Pretest was 56.1 and in the PostTest was 65.5, with a mean difference (post - pre) of 9.4. A parametric T-Student statistical value of  $T = 7.54$  was observed with a significance level less than 5% ( $p < 0.05$ ), supporting the study's hypothesis.

In conclusion, the appropriate application of the PRO-C software significantly contributes to improving the curriculum planning of the teaching staff at the Continental Institute of Huancayo.

**Keywords:** Planning, Curriculum, Software, Bloom's Taxonomy.

## **I. INTRODUCCIÓN**

En la actualidad, la planificación curricular se ha convertido en un desafío constante para los docentes de instituciones educativas en todo el mundo. La elaboración de programaciones curriculares efectivas y relevantes es preponderante para dar garantía a la calidad educativa y desarrollar competencias en estudiantes. En este contexto, los docentes del Instituto Continental, ubicado en la ciudad de Huancayo, enfrentan dificultades al momento de construir sus programaciones curriculares, particularmente en saber utilizar los niveles de desarrollo de acuerdo a la Taxonomía de Bloom. Esta problemática no solo es local, sino que también afecta a otras instituciones educativas tanto en América Latina como a nivel internacional.

La Taxonomía de Bloom, propuesta por Benjamin Bloom y colaboradores, es una herramienta ampliamente reconocida y utilizada en el contexto educativo para clasificar los objetivos de aprendizaje de acuerdo a su nivel de complejidad. Estos objetivos, expresados a través de verbos, permiten establecer de manera clara y precisa las habilidades y conocimientos que se espera que los estudiantes desarrollen. Sin embargo, la aplicación efectiva de esta taxonomía en la planificación curricular representa un problema para muchos docentes, sobre todo si éstos no son pedagogos.

A nivel internacional, la importancia de la planificación curricular de calidad también ha sido reconocida. Diversos estudios e investigaciones han destacado la necesidad de enfoques pedagógicos y herramientas efectivas para la elaboración de programaciones curriculares alineadas con las competencias educativas y las exigencias de la sociedad actual. Por tanto, los hallazgos de este estudio podrían contribuir al conocimiento existente en un ámbito global, proporcionando evidencia empírica sobre la efectividad de la aplicación del software PRO-C y su impacto en la planificación curricular.

A nivel latinoamericano, la problemática de la planificación curricular inadecuada no es exclusiva del Instituto Continental, sino que se extiende a muchas instituciones educativas en la región. La falta de herramientas y recursos adecuados para la elaboración de programaciones curriculares eficientes limita el potencial de enseñanza-aprendizaje y la formación de competencias clave en los

estudiantes. Por lo tanto, los resultados de este estudio podrían tener implicancias significativas para otros institutos superiores y universidades en Latinoamérica, brindando una perspectiva sobre cómo abordar los desafíos en la planificación curricular y mejorar la calidad de la educación.

En este contexto, se ha desarrollado el software PRO-C, una solución innovadora cuyo objetivo es facilitar la creación de los sílabus y mejorar la calidad de las programaciones curriculares en el Instituto Continental. PRO-C se enfoca específicamente en apoyar a los docentes en la selección y uso adecuado de los verbos según los niveles de desarrollo conforme a la Taxonomía de Bloom, lo que se traduce en una planificación más precisa y alineada con las competencias educativas.

En base a todo lo mencionado, se planteó como problema: ¿En qué medida la aplicación del software PRO-C, contribuye en la planificación curricular en un Instituto Superior, ¿Huancayo – 2023? Y como problemas específicos: ¿El uso inadecuado de un Programa curricular influye en el planteamiento de desarrollo del mismo? ¿Utiliza conocimientos básicos para aplicar el software PRO-C en modelos curriculares por competencias? ¿Es más eficiente el desarrollo de la planificación curricular con el uso del software PRO-C?.

La investigación aquí expuesta, se justifica teóricamente, dado que (MINEDU, 2023) hace mención al diseño del programa de estudios de la formación superior tecnológica. dentro del enfoque basado en competencias, el cual emerge a nivel mundial como una respuesta a la demanda de mejorar de manera constante los estándares de calidad en la educación y formación de futuros profesionales.

También se da una justificación práctica, debido a que el uso del software PRO-C devolverá resultados que permitan saber, en qué medida el software contribuye en la planificación curricular. (Blanco Jiménez & Villalpando Cadena, 2012)

Asimismo, (Bloom, 1986) presenta una justificación metodológica ya que la elaboración del software PRO-C, responde a la necesidad de proporcionar una solución de mejora técnico-pedagógica, ayudando a la sistematización en la producción del plan curricular de forma íntegra, proporcionando un conjunto de verbos basado en los niveles de desarrollo de la taxonomía de Bloom, con opción de almacenar en un repositorio la programación curricular para su posterior mejora

o innovación, con la posibilidad de exportarlo en formato compatible con Microsoft Word a periféricos de almacenamiento. El programa será desarrollado bajo Lenguaje de Programación Microsoft Visual Basic.Net, usando como gestor de datos Microsoft Access.

Para (Morin, 1999) la justificación epistemológica está dada por los resultados verificables a partir del software creado, que ha sistematizado un conjunto de instrucciones para contribuir con una herramienta tecnológica a la educación.

Por todo lo anterior se planteó como objetivo general: Determinar en qué medida influye la aplicación del software PRO-C en la planificación curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023. También se plantearon objetivos específicos: Determinar el uso adecuado de saberes previos (verbos, sintaxis, etc.) y programas para elaborar el plan curricular. Identificar la deficiencia del personal docente de un Instituto Superior, Huancayo – 2023 en la elaboración del programa curricular sin el uso del software PRO-C y Determinar la relación existente del software PRO-C con la mejora de la planificación curricular.

Finalmente se planteó como hipótesis general: La aplicación adecuada del software PRO-C contribuye a mejorar la planificación curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023. Así como las hipótesis específicas: Uso del software PRO-C en la mejora de la planificación curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023. Existe dificultad en la elaboración de la programación curricular sin uso del software PRO-C. Existe relación entre el uso del software PRO-C y la planificación curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023. Se plantea como hipótesis nula: No hay efecto o relación significativa entre la aplicación adecuada del software PRO-C y la mejora de la planificación curricular en un Instituto Superior en Huancayo - 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

En esta investigación se encontraron los siguientes antecedentes a nivel internacional: En el artículo científico elaborado por Gal et al. (2021) destaca la relevancia de la formación médica en España, enfocándose en la educación médica y su impacto en la calidad de la atención médica. Se resalta la importancia de una planificación curricular sólida para los futuros profesionales de la medicina.

Se concluye que la educación médica cumple un rol esencial en la formación de los futuros médicos y en mejoramiento del cuidado sanitario que se proporciona a los pacientes. Es necesario resaltar la necesidad de mantener una constante actualización de los programas curriculares, de manera que se puedan adaptar eficientemente a los cambios que surgen en el ámbito de la medicina.

Asimismo, Twining et al. (2021) en Australia, realizaron una investigación centrada en desarrollar un currículo de calidad en la era tecnológica. El objetivo fue explorar cómo lograr una alineación efectiva entre políticas y prácticas educativas. Se revisó la literatura y se consultó a 11 expertos de siete países diferentes. Se concluye que la alineación efectiva entre políticas y prácticas educativas requiere de un enfoque colaborativo y experimental, así como de una mayor confianza en los profesionales de la educación. Además, se destaca la importancia de la evaluación formativa y la retroalimentación como elementos clave para mejorar tanto la calidad del currículo como el proceso de enseñanza.

Respecto a la Taxonomía de Bloom, Toala et al.(2022) llevaron a cabo una investigación de gran relevancia en Ecuador, El estudio se enfocó en aplicar la Taxonomía de Bloom para mejorar la enseñanza-aprendizaje con resultados satisfactorios en el entorno digital. Se utilizaron técnicas de análisis y revisión documental sobre Diseño y Aplicación de Modelos Curriculares, junto con una investigación previa de las autoras sobre la asignatura.

La aplicación de la metodología basada en la Taxonomía de Bloom en el curso de Diseño y Aplicación de Modelos Curriculares para estudiantes de Educación Básica tuvo un impacto significativo en su aprendizaje. Los estudiantes participantes obtuvieron calificaciones superiores con un promedio de 9 puntos en el aula, mientras que los no involucrados tuvieron calificaciones diversas con un

promedio de 7 puntos. Concluyó que la metodología mejoró notablemente el rendimiento académico de los estudiantes.

Sobre el modelo curricular por competencias Fuentes et al. (2022) En Chile, se realizó una investigación para analizar el efecto del tipo de evaluación en el desempeño académico de estudiantes de Educación Física con enfoque en competencias. Se utilizaron entrevistas individuales y análisis de contenido semántico con el software ATLAS.TI versión 6.0.

Los resultados mostraron un mayor uso de técnicas integradoras (57%) en comparación con las tradicionales (43%). Se encontraron diferencias significativas en el rendimiento académico según el tipo de evaluación, aunque el efecto fue considerado bajo en todos los casos. Se concluye que el tipo de evaluación influye en el rendimiento de los estudiantes, destacando que la evaluación integradora es más efectiva para reflejar su desempeño real.

Ledesma et al.(2022) en Colombia, investigaron como crear un marco de competencias del profesorado de ingeniería, orientando planes de desarrollo y evaluación docente. Revisaron 59 artículos, seleccionaron 8 y detectaron competencias más recurrentes. Luego, se propuso un marco con competencias agrupadas en pedagógicas, genéricas y disciplinares. Se concluye que no existe un conjunto estandarizado de competencias explícitas para el profesorado de ingeniería, a diferencia de los resultados de aprendizaje establecidos para los participantes. Sin embargo, se identificaron las competencias más comunes y se propuso un marco para definir las competencias del profesorado de ingeniería. Este marco puede servir como referencia para futuros planes de desarrollo y evaluación docente en la escuela de ingeniería, en América Latina y a nivel mundial.

Entre los antecedentes nacionales se encontró que González (2022) en la ciudad de Trujillo, puso énfasis en la planificación curricular, reconociendo su papel fundamental como punto de partida en el trabajo educativo. El objetivo general consistió en analizar la importancia de la planificación curricular en el contexto del trabajo pedagógico. Los resultados presentados en el artículo se obtuvieron a través de una revisión exhaustiva de bibliografía y documentos, lo cual permitió examinar detenidamente la relevancia de la planificación curricular.

Como conclusión, se determinó que la planificación curricular es un proceso esencial para promover una educación de calidad, ya que facilita el establecimiento

de metas claras y precisas para el aprendizaje de los estudiantes. Además, se resalta la necesidad de que la planificación curricular sea flexible y se ajuste a las características y necesidades individuales de los estudiantes, con el fin de lograr una educación más efectiva.

Por otro lado, Chávez (2020) en la ciudad de Lima, indica que el mayor obstáculo en la planificación curricular de la competencia de gestión responsable de recursos económicos es la escasez de tiempo. El propósito fue comparar las percepciones de profesores de segundo grado de Ciencias Sociales en cinco escuelas públicas de Lima Metropolitana sobre la programación de la competencia específica. La metodología empleada consistió en entrevistas semiestructuradas a cinco docentes seleccionados, utilizando un guion previamente validado. En la Prueba PISA 2018, la mayoría de estudiantes peruanos (nivel 2) demostraron habilidades en decisiones financieras, pero un 46.4% obtuvo resultados más bajos. En la Evaluación Censal 2018, el 52.2% mostró un aprendizaje elemental o no alcanzó los estándares en Ciencias Sociales, incluida la gestión de recursos económicos. Como conclusión, los docentes perciben que la programación se realiza de manera individual y es evaluada por los directores de la institución. Además, reconocen la importancia de considerar la realidad de los estudiantes y establecer vínculos entre los contenidos y otras competencias. Además, enfrentan desafíos como la falta de formación adecuada en economía, restricciones de tiempo, materiales desactualizados y una desconexión de sus estudiantes con situaciones reales.

Referente al software PRO-C, se ha llevado a cabo búsquedas exhaustivas, no encontrándose antecedentes Internacionales, nacionales, regionales y locales que ayuden al desarrollo de la investigación. Por tanto, se confirma la inexistencia de un software similar que posibilite crear una planificación curricular utilizando taxonomía de Bloom. Únicamente se encuentran disponibles modelos predefinidos que permiten trabajar en base a éstas.

A continuación, pasaremos a desarrollar nuestras variables de investigación. En primer lugar, se expondrá las teorías de nuestra variable independiente: Software PRO-C.

Rosencrance (2021) explica que el software es un conjunto de instrucciones o programas que operan computadoras para realizar tareas específicas. A

diferencia del hardware, que se refiere a los componentes físicos, el software abarca aplicaciones y programas.

Según Bigelow (2023) explica que un Sistema Operativo (SO) viene a ser un tipo de software que, una vez cargado en la PC mediante un programa de inicio, gestiona los recursos y demás programas en la computadora. Los programas de aplicación utilizan el SO al solicitar servicios a través de una interfaz de programa de aplicación definida (API). Asimismo, el usuario puede interactuar con el Sistema Operativo mediante una interfaz de usuario, ya sea mediante línea de comandos (CLI) o a través de interfaz gráfica de usuario (GUI).

Un Lenguaje de Programación, según Johnson (2023) es un conjunto de instrucciones que se pueden utilizar para interactuar y controlar una computadora. Estos lenguajes se utilizan para diseñar sitios web, crear aplicaciones, desarrollar sistemas operativos, controlar naves espaciales y analizar datos. Los lenguajes de programación son necesarios porque las computadoras no pueden entender inglés. Estos lenguajes de programación superan esta brecha al ayudar a los programadores a traducir sus comandos en algo que la computadora puede entender y ejecutar.

El Lenguaje de Programación Visual Studio.Net, según Rouse (2018) es un tipo de software creado por Microsoft. Mediante Visual Studio, los desarrolladores pueden escribir tanto código nativo como código administrado, el cual es apto para ejecutarse en sistemas como Microsoft Windows, Windows Mobile, Windows CE, .NET Framework, .NET Compact Framework y Microsoft Silverlight.

Según Mullins (2022) un sistema de gestión de base de datos (DBMS) es un software de sistema que se emplea para crear y manejar bases de datos. Esto permite que los usuarios finales creen, protejan, lean, actualicen y borren datos en una base de datos.

Finalmente, referente a las arquitecturas de las computadoras Yida (2020) explica la diferencia entre arquitecturas. La x86 es una familia de arquitecturas de instrucciones para procesadores de computadora, desarrollada por Intel. Comenzó como un conjunto de instrucciones de 16 bits y luego evolucionó a 32 bits, manteniendo compatibilidad hacia atrás. Hoy en día, x86 se refiere a procesadores de 32 bits. Por otro lado, x64 es una arquitectura de 64 bits que extiende el conjunto de instrucciones x86. Originalmente se llamó x86-64, pero se abrevió a x64. Un

procesador x86 puede ejecutar diversos tipos de computadoras, desde portátiles hasta supercomputadoras.

Por consiguiente, para esta investigación, PRO-C es un Software de Aplicación compatible con el Sistema Operativo Windows, creado con el lenguaje de programación Visual Basic .Net, gestor de Base de Datos Microsoft Access y puede ser instalado en computadoras x86 o x64.

En cuanto a las dimensiones de la variable Software PRO-C, tenemos: Creación de programación curricular mediante el software PRO-C, Desarrollo de capacidades en la aplicación del software PRO-C y Optimización del software PRO-C en la gestión de planificación.

Respecto a nuestra primera dimensión, Villarroel y Bruna (2017) indican que las competencias docentes guían el proceso de adquisición de conocimientos en estudiantes universitarios, mientras que las competencias pedagógicas reflexionan sobre la actividad educativa. Estas habilidades son fundamentales para los profesores, que deben tener conocimientos en su área específica y en pedagogía. Al implementar estrategias de aprendizaje, los estudiantes desarrollan habilidades y actitudes para trabajar de forma autónoma y responsable, investigar, resolver problemas y ser conscientes de su proceso de aprendizaje. La interacción entre profesores y estudiantes fomenta el pensamiento crítico y reflexivo.

Tomando algunos conceptos de competencia, según Delors (1996) en la actualidad, las competencias son habilidades integrales que implican la integración de conocimientos, habilidades y valores para abordar problemas éticamente. Se destaca la capacidad de aplicar creativa y responsablemente los conocimientos en situaciones concretas, fomentando el crecimiento de aptitudes y el aprendizaje autónomo. Se promueve el aprendizaje a través de situaciones cotidianas, resolviendo desafíos y comprometiéndose con la sociedad. Se incorporan elementos de "aprender a aprender", como iniciar el proceso de aprendizaje y desenvolverse en situaciones desafiantes desde diferentes enfoques metodológicos.

Centrando la atención en la competencia relacionada con la información, según Tobón et al. (2010): la investigación implica buscar, evaluar y organizar información para resolver incertidumbres y adquirir conocimiento sobre un tema. Los procesos interrelacionados permiten trabajar simultáneamente en varios de

ellos o regresar a etapas previas. Las preguntas guían la exploración de datos, y la planificación y documentación son fundamentales para el acceso y credibilidad de la información. El tratamiento de datos crea nuevos conocimientos en relación con las preguntas iniciales. La evaluación continua valora los resultados y la eficacia del proceso y, al concluir, se realiza una evaluación definitiva comparando los resultados con las preguntas iniciales y la calidad del trabajo.

La definición citada por Martínez-Casasola (2020) indica que el enfoque de competencias, promueve que los alumnos adquieran conocimientos a través de la aplicación práctica y la experimentación en situaciones concretas. A diferencia de los enfoques tradicionales, que se centran en la memorización y evaluación teórica, este sistema es dinámico y participativo, involucrando a los estudiantes activamente en el proceso de aprendizaje.

Respecto a nuestra segunda dimensión, Martínez (2010) en su artículo menciona que el concepto de competencia consta de: capacidades, valores, contenidos y métodos

El enfoque de competencias se centra en el desarrollo de habilidades y valores a través de contenidos relevantes y enfoques participativos. Se ha evolucionado de un enfoque centrado en el profesor a estrategias de aprendizaje protagonizadas por los estudiantes, promoviendo el trabajo en grupo, la resolución de problemas y la comunicación de ideas. Tanto los contenidos como los métodos son herramientas para alcanzar el objetivo de adquirir habilidades y competencias en la educación. Ver Figura 1.

**Figura 1.** Enfoque basado en competencias.



Nota: Figura elaborada por Héctor Martínez Carpio.

La clasificación de las capacidades como fundamento para desarrollar competencias se puede dividir en: básicas, intermedias, y superiores. Ver Figura 2

**Figura 2:** Clasificación de Capacidades.

CAPACIDADES BÁSICAS	CAPACIDADES INTERMEDIAS	CAPACIDADES SUPERIORES
Atención Percepción Memoria	Razonamiento lógico Expresión Orientación espacio-temporal Socialización	Pensamiento crítico Pensamiento creativo Pensamiento resolutivo Pensamiento ejecutivo

Nota: Figura elaborada Latorre, M. y Seco del Pozo, C.

El enfoque de "diseño instruccional por competencias" busca organizar el proceso de aprendizaje en el aula, identificando las competencias a desarrollar y estructurando el currículo. Destaca el papel activo del estudiante en la construcción del conocimiento, enfocándose en competencias vinculadas al contexto en lugar de transferir contenidos. Al programar actividades de aprendizaje, se priorizan competencias, capacidades intermedias y superiores, junto con valores. Luego, se especifican capacidades específicas y actitudes, en correspondencia con las capacidades y valores planteados, y se definen contenidos y estrategias de aprendizaje. Ver Figura 3

**Figura 3: Matriz de programación.**

Capacidades y Valores	Capacidades Específicas (destrezas) y Actitudes	Contenidos Significativos	Estrategias de Aprendizaje

Nota: Figura elaborada por Héctor Martínez Carpio.

El objetivo principal de la educación universitaria es lograr competencias. Para ello, se utilizan contenidos significativos y estrategias de aprendizaje que se subordinan a las competencias y capacidades necesarias para el perfil profesional deseado. Se establecen competencias relacionadas con las habilidades requeridas en la asignatura para respaldar el perfil profesional.

Sobre los contenidos de aprendizaje Ortiz (2022) señala que el proceso de elaboración del currículo carece de rigor científico y no considera los criterios de todos los actores educativos. La mayoría de los maestros no participa en su diseño, y en ocasiones, se elige un currículo genérico sin ajustarse a las necesidades de la escuela. Esto perpetúa desigualdades sociales y violencia simbólica, al basarse exclusivamente en los contenidos establecidos por el Ministerio de Educación de cada país. Con esto da énfasis a la necesidad de crear los sílabos en presencia de todos los profesores especialistas, siguiendo un enfoque científico riguroso.

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (2015) explica que un modelo es principalmente una herramienta de comparación, una guía a seguir y una referencia práctica para orientar el comportamiento de quienes están involucrados en los aspectos educativos y administrativos de la institución.

Mientras que Díaz (2005) indica que un modelo curricular es una representación teórica que explica el funcionamiento y permite comprender y manejar un currículo. Tiene un enfoque normativo y sirve como guía para desarrollar un plan de estudios. Puede adaptarse a diferentes propuestas curriculares y ajustarse al contexto. Se basa en estrategias educativas activas, como el aprendizaje basado en proyectos, la exploración y reflexión.

Sanz y Serrano (2016) menciona que, según Piaget, es insuficiente tener acceso a la educación; es esencial garantizar el derecho a adquirir todas las habilidades y conocimientos necesarios para una vida digna en una sociedad justa y democrática. En este sentido, la educación centrada en el desarrollo de destrezas se opone a una educación que solo persiga el crecimiento económico, viendo a las personas como meros medios para un fin. Philippe Meirieu sostiene que debemos apostar por un enfoque educativo que brinde una extraordinaria esperanza social y política: la esperanza de una sociedad donde las relaciones entre las personas se basen en el respeto mutuo y la verdad, en lugar de la violencia del mercado o la exclusión del más vulnerable.

Respecto a nuestra tercera dimensión, Cobo (2016) indica que la gestión de proyectos es una técnica gerencial en unidades de información y documentación para lograr objetivos de planificación. Se busca una definición detallada y se analizan sus elementos en la literatura científica. Hay distinción entre el proyecto y la gestión, con definiciones sectoriales y genéricas que facilitan su gestión.

Enseguida pasaremos a exponer las teorías de nuestra variable dependiente: Planificación Curricular.

Sanz y Serrano (2016) menciona que la planificación curricular de aula, requiere que el profesor reflexione a partir del enfoque constructivista, considerando la manera de organizar los contenidos del programa con principios y la creación de entornos pedagógicos y didácticos que faciliten experiencias que promuevan el desarrollo interno. Esto se consigue mediante la resolución de situaciones problemáticas y la realización de proyectos a corto, mediano y largo plazo,

generando innovación y adaptándose a las demandas actuales del sector productivo y tecnológico.

En cuanto a la planificación curricular (Huang et al., 2020) exponen un novedoso enfoque denominado Aprendizaje Integrado de Contenido y Lenguaje (CLIL) donde se destaca la necesidad de considerar la transdisciplinariedad en el proceso, promoviendo el trabajo en equipo y la interrelación de elementos en cada etapa del modelo.

Según Tapia y Estrabao (2020) destaca la importancia del sílabo en la educación superior como guía para la planificación y enseñanza. Se resalta su coherencia y enfoque centrado en el estudiante, así como la perspectiva comunitaria en la educación. También se reflexiona sobre la relevancia de los entornos interactivos y la construcción de conocimiento intercultural en la práctica educativa.

Según el boletín de la Academia Peruana de la Lengua (2005) el origen etimológico de la palabra "sílabo" proviene del griego, con dos significados distintos: "unión" o "concepción", y "sílabo" o "verso". En latín eclesiástico, adquirió el sentido de "sumario" o "catálogo". En inglés, se popularizó como "compendio" y se adoptó en otros idiomas. En el ámbito universitario, hay varios términos utilizados, pero la forma más común y adecuada en español es "sílabus".

En cuanto a las dimensiones de la variable Planificación Curricular, tenemos: Aspecto Cognitivo, Aspecto Procedimental y Aspecto Actitudinal.

Hernández et al (2023) referente a los aspectos cognitivos, observaron que algunos estudiantes desconocen cómo se forma su percepción sobre sus habilidades a lo largo de la vida y no comprenden la importancia de realizar autoevaluaciones constantes y reflexivas para mejorar su desempeño. Por ello, es relevante implementar estrategias en las instituciones educativas que promuevan la conciencia del estudiante sobre su rendimiento en las tareas, ya que esta evaluación influye en su enfoque estratégico. La confianza en las habilidades de los estudiantes impulsa su motivación y búsqueda de soluciones a desafíos. Los estudiantes con alta autoeficacia se mantienen motivados y utilizan estrategias para superar dificultades.

Complementando, Castañeda et al. (2007) afirman que la psicología cognitiva investiga los mecanismos implicados en la generación de conocimiento.

El acto de conocimiento implica una serie de acciones complejas mediante la utilización de los sentidos como medio de percepción. El cognitivismo pretende comprender cómo comprender la realidad en base a la transformación de la información sensorial. Lo cognitivo se refiere a todo lo relacionado con el conocimiento. El conocimiento, a su vez, es el conjunto de información adquirida a través del aprendizaje o la experiencia.

Sobre el Aspecto Procedimental, en su artículo Fernández-Echeverría et al. (2014) mencionan sobre el conocimiento procedimental, que el término "procedimental" se refiere al conocimiento práctico de cómo realizar acciones físicas o seleccionar respuestas en situaciones específicas, como andar en bicicleta o hablar en nuestro idioma. Este tipo de conocimiento se desarrolla gradualmente a través de la experiencia y la práctica de habilidades.

Los contenidos procedimentales implican actividades dirigidas hacia un objetivo específico, donde el participante desempeña un papel activo al llevar a cabo las acciones necesarias para desarrollar sus habilidades prácticas.

Para definir el término actitud (RAE, 2022): la actitud es el estado del ánimo que se expresa de una Postura del cuerpo, especialmente cuando expresa un estado de ánimo. Como otra acepción, sería la disposición de ánimo manifestada de algún modo.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### 3.1.1 Tipo de Investigación

Se trata de una investigación aplicada, ya que según Vargas (2009), la investigación aplicada juega un papel crucial al conectar la ciencia con la sociedad. A través de ella, se comparten los conocimientos y se aplican en áreas específicas que requieren intervención, mejora o transformación, dentro de su contexto correspondiente.

Es de nivel experimental, según explica R. Hernández et al.(2014), La investigación experimental es un tipo de investigación científica que se concentra en identificar las causas de un fenómeno al manipular variables independientes y observar los efectos en las variables dependientes.

Cabe recalcar que se trata de un enfoque cuantitativo.

##### 3.1.2 Diseño de investigación

La investigación es un diseño preexperimental, según explica R. Hernández et al. (2014) en este tipo de investigación, se realiza una evaluación inicial a un grupo antes de someterlo al estímulo o tratamiento experimental, posteriormente se aplica dicho tratamiento y finalmente se lleva a cabo una evaluación posterior al estímulo.

Por tanto, interviene un solo grupo experimental con la aplicación del Pretest, se le administra el tratamiento (Software PRO-C) y finalmente el Postest.

Su esquema sería:

**GE   O<sub>1</sub>   X   O<sub>2</sub>**

Donde:

GE = Grupo experimental

O<sub>1</sub> = Pretest

O<sub>2</sub> = Postest

X = Software PRO-C

### 3.2 Variables y Operacionalización

Una variable se refiere a cualquier aspecto, valor o cantidad que puede ser evaluado o enumerado. Además, puede ser denominada como un elemento de información. Ejemplos de variables incluyen edad, género, ingresos y gastos en el ámbito empresarial, lugar de nacimiento, inversión de capital, calificaciones académicas, color de ojos y tipo de vehículo. El término "variable" se utiliza porque el valor puede diferir entre las unidades de datos en una población y puede experimentar cambios en su valor a lo largo del tiempo. (Australian Bureau of Statistics, 2023).

En esta investigación se identificó como variables: Software PRO-C y Planificación Curricular. Éstas son variables cuantitativas y se encuentran en una escala ordinal, por consiguiente, indica que existen relaciones de orden estables entre los niveles. (Ver Anexo 1).

**Dimensiones:** En el contexto de una investigación, la dimensión se refiere a los diferentes aspectos o factores que se están estudiando. Puede incluir elementos como el salario, el equilibrio entre el trabajo y la vida personal, la seguridad laboral, entre otros. Estos factores representan diferentes dimensiones que se analizan para comprender un fenómeno o problema en particular (Brown y Cozby, 1999).

**Indicadores:** Los indicadores son variables específicas, observables o medibles, que proporcionan evidencia o señalan la presencia o ausencia de una dimensión o construcción particular. Los indicadores se utilizan para cuantificar o cualificar un concepto o fenómeno que se está estudiando (Bhattacharjee, 2012).

**Escala de medición:** Según Orlandoni (1997), la acción de medir permite al investigador asignar valores numéricos a objetos y/o sucesos siguiendo ciertas pautas específicas. Por tanto, la forma en que se asignan estos valores numéricos, es lo que define el tipo de escala de medición utilizada.

Se aplicó una escala de Likert con 4 niveles; con una escala ordinal en el Pretest: Nunca=1; Algunas Veces=2; Frecuentemente=3; Siempre=4

### **Variable Independiente: Software PRO-C**

**Definición conceptual:** Según (RAE, 2022) Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora.

**Definición operacional:** El software PRO-C ayudará a crear un silabo respetando la estructura de sílabo por competencias, ayudando a emplear adecuadamente los niveles de desarrollo de acuerdo de la taxonomía de Bloom para construir competencias, capacidades, destrezas, valores y actitudes, que van a apoyar al perfil profesional.

Está compuesto por 20 reactivos, distribuidos en 3 dimensiones: **Creación de programación curricular mediante el software PRO-C (7 reactivos), Desarrollo de capacidades en la aplicación del software PRO-C (7 reactivos), Optimización del software PRO-C en la gestión de planificación (6 reactivos)**

#### **Indicadores:**

**Indicadores de la 1ra dimensión:** Planteamiento del proceso de desarrollo de una programación curricular, Modelos curriculares por competencias, Valoración del desarrollo de la programación curricular mediante un software.

**Indicadores de la 2da dimensión:** Dificultad de aprendizaje del manejo del software, Habilidad en el uso de software, Importancia del uso del software PRO-C en el desarrollo de la Planificación curricular

**Indicadores de la 3ra dimensión:** Optimización de Tiempo, Optimización de recursos de gestión, Mejorar la calidad del programa curricular

**Escala de medición:** Ordinal

(Ver anexo 9)

**Variable Dependiente:** Planificación curricular.

**Definición conceptual:** Según (González, 2022), Es un proceso esencial para promover una educación de calidad, ya que facilita el establecimiento de metas claras y precisas para el aprendizaje de los estudiantes; debe ser flexible y ajustarse a las características y necesidades individuales de los estudiantes, con el fin de lograr una educación más efectiva.

**Definición operacional:** Mediante un proceso sistemático que posibilita la solución de problemas de información y desarrolla una serie de habilidades fundamentales y necesarias para satisfacer estrategias y uso pertinente de la información.

Está compuesto por 20 reactivos, distribuidos en 3 dimensiones: **Aspecto Cognitivo** (7 reactivos), **Aspecto Procedimental** (7 reactivos), **Aspecto Actitudinal** (6 reactivos)

**Indicadores:**

**Indicadores de la 1ra dimensión:** Elaboración correcta de un programa curricular, Conocimientos básicos para aplicar el software PRO-C, Uso correcto de la Taxonomía de Bloom.

**Indicadores de la 2da dimensión:** Utiliza el software PRO-C adecuadamente, Uso correcto de las opciones del software PRO-C, Uso exclusivo del software PRO-C para desarrollo de planes Curriculares.

**Indicadores de la 3ra dimensión:** Valoración del software PRO-C, Modificar criterios de pensamiento en su aplicación, Ser crítico frente a los cambios obtenidos en el uso de software PRO-C

**Escala de medición:** Ordinal

(Ver anexo 9)

### **3.3 Población, muestra, muestreo y unidad de análisis**

**Población:**

El Instituto Nacional de Estadística INE - Chile (2023) indica que, dentro del ámbito de la estadística, la palabra "población" hace referencia al conjunto total de elementos que se pretende analizar. Estos elementos pueden variar y abarcar objetos, eventos, situaciones e incluso grupos de individuos.

La población está conformada por 60 docentes activos, de las 03 escuelas académicas del Instituto Continental, de los cuales 20 pertenecen a la escuela de Tecnología, 15 a Gastronomía y 25 de Negocios.

**Muestra:**

Según define López (2021). En estadística, una muestra es una porción seleccionada de información extraída de un conjunto más grande de datos, conocido como población. Desde un punto de vista estadístico, esta muestra debe consistir en un número específico de observaciones que logren representar de manera adecuada la totalidad de los datos disponibles.

La muestra estuvo conformada por 28 docentes en actividad, de las siguientes escuelas académicas: Escuela de Tecnología, Escuela de Negocios y Escuela de Gastronomía. Se aplicó fórmula directa y posteriormente el factor de corrección. (Ver Anexo 6).

**Criterios de Inclusión:** Los 28 docentes fueron considerados, porque 20 de ellos se encuentran en planilla, laborando de forma permanente y los 8 restantes tienen un mayor número de horas de dictado de clases a la semana.

**Criterios de exclusión:** No fueron tomados en cuenta los docentes con pocas horas de dictado a la semana, por no estar de forma permanente en la institución y por tanto, no poder participar de manera activa en las diversas actividades concernientes a la investigación.

**Muestreo:**

Westreicher (2021) explica que el muestreo implica escoger un conjunto de observaciones de una población con el propósito de llevar a cabo un análisis estadístico. Es una técnica que facilita la investigación al trabajar con una muestra representativa en lugar de toda la población.

En esta investigación es un muestreo no probabilístico, porque no fueron elegidos aleatoriamente, sino que se tomaron en cuenta a 28 docentes que laboran de forma permanente y podrían participar en las diversas reuniones y darse tiempo para colaborar con la investigación, en la aplicación del Pretest y Postest.

**Unidad de análisis:**

La unidad de análisis es la entidad que estás analizando. Se llama así porque es tu análisis (lo que deseas examinar) lo que determina qué es esta unidad, en lugar de los datos en sí mismos (Columbia University Libraries, 2023).

Por tanto, vendría a ser cada uno de los docentes del Instituto Continental de las diversas especialidades, que participaron en esta investigación.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **Técnica de recolección de datos:**

Machuca (2022). Explica que las técnicas de recolección de datos son instrumentos que facilitan la obtención de información de diversas fuentes, permitiendo evaluaciones más precisas y decisiones más informadas. Por ello, al escoger qué métodos de recolección emplear, es fundamental tener en mente los propósitos comerciales y la información requerida.

Se aplicó la técnica de la encuesta según Pretest que consistía en un cuestionario de 20 ítems. Asimismo, se aplicó otro cuestionario, el Posttest con 20 ítems, de esa manera se pudo medir la aplicación del software PRO-C para demostrar la mejora en la elaboración de la planificación curricular en el Instituto Continental.

#### **Instrumentos de recolección de datos:**

La U.S. Department of Health and Human Services (2023) indica que diversas vías están disponibles para adquirir datos en una investigación. La elección del método recae en la pregunta de investigación planteada. Entre los enfoques posibles se cuentan encuestas, entrevistas, exámenes, evaluaciones físicas, observaciones, análisis de registros preexistentes y toma de muestras biológicas.

Siguiendo la técnica antes mencionada, se llevó a cabo la administración del cuestionario Pre-Test y Post-Test. (Ver Anexo 2).

Participaron 28 docentes que se encuentran en actividad, de diversas escuelas académicas y que participaron regularmente.

El Pretest está conformado por 20 preguntas, en donde se analizan las 03 dimensiones, con sus preguntas asociadas:

Dimensión 1: Creación de programación curricular mediante el software PRO-C. (07 preguntas)

Dimensión 2: Desarrollo de capacidades en la aplicación del software PRO-C. (07 preguntas)

Dimensión 3: Optimización del software PRO-C en la gestión de planificación. (06 preguntas)

El Postest está conformado por 20 preguntas, en donde se analizan las 03 dimensiones, con sus preguntas asociadas:

Dimensión 1: Aspecto cognitivo. (07 preguntas)

Dimensión 2: Aspecto Procedimental. (07 preguntas)

Dimensión 3: Aspecto Actitudinal (06 preguntas)

### **Validez y confiabilidad del instrumento**

Los instrumentos aplicados en el Pretest y Postest, fueron validados por reconocidos profesionales de amplia experiencia y pertinencia: Mtra. Rocío Pilar Vargas Navarro, Mtro. Roberto Marcos Pantoja Esquivel y el Mtro. Leonardo Machuca Llanos. (Ver Anexo 3).

De un conjunto de 15 pruebas realizadas durante una fase piloto para evaluar la confiabilidad, se obtuvo un índice de confiabilidad Alfa de Cronbach de  $\alpha = 0.817$  ( $\alpha > 0.70$ ) para el instrumento que mide el Pretest, y un índice de confiabilidad Alfa de Cronbach de  $\alpha = 0.851$  ( $\alpha > 0.70$ ) para el instrumento que mide el Postest. Estos resultados indican que ambos instrumentos son confiables (Ver Anexo 7).

### **3.5 Procedimientos**

Para efectuar la investigación, se llevó a cabo una reunión con la directora del Instituto Continental, donde se expuso la trascendencia e importancia de esta investigación; posterior a ello, se le cursó la carta N° 229-2023, pidiendo la autorización para aplicar los instrumentos. Obteniéndose la autorización, mediante carta N°03-2023-IESP-C-D (Ver Anexo 8).

Se procedió a elaborar la Base de Datos del Software PRO-C y posteriormente el desarrollo del programa. (Ver Anexo 10)

Se procedió a verificar la cantidad de docentes activos en el período académico 2023, por cada escuela académica, dando un total de 60 docentes. Aplicando el ajuste muestral, se obtuvo una muestra conformada por 28 docentes en actividad, de las siguientes escuelas académicas: Escuela de Tecnología, Escuela de Negocios y Escuela de Gastronomía.

A cada uno de los participantes se le expidió el consentimiento informado para su participación libre, plena y consciente en esta investigación, donde se

colocaron sus nombres y apellidos, así como su correo electrónico, ya que el instrumento se aplicaría mediante formulario de google. (Ver Anexo 4)

Se aplicó un Pretest cuyos resultados indicaron que existía dificultad al elaborar su programación curricular, siendo deficiente su elaboración.

Posterior a ello, se les capacitó en el manejo del software PRO-C para que lo puedan utilizar en la elaboración del silabo.

Finalmente se procedió a aplicar el Postest, y como resultados de las encuestas, los datos se analizaron utilizando técnicas estadísticas para identificar patrones y tendencias en la percepción de los docentes.

### **3.6 Métodos de análisis de datos**

Acerca de los métodos de análisis, (Ortega, 2023) señala que es un conjunto de procedimientos y enfoques que posibilitan la estructuración, descripción, evaluación y comprensión de los datos, con el propósito de obtener información valiosa y aplicable. El análisis estadístico surge cuando adquirimos y desciframos datos con el propósito de identificar estructuras y direcciones. Aunque es, en esencia, un tipo de análisis de datos, se aborda desde una perspectiva interpretativa que resulta beneficiosa para tomar decisiones.

En el análisis estadístico de esta investigación, se empleó la descripción de datos a través de tablas de frecuencias absolutas y relativas, además de gráficos para visualizar el comportamiento de las variables y sus dimensiones. (Ver Anexo 11)

(F. Tapia et al., 2021) citan que la Investigación de Operaciones engloba un conjunto de métodos que ayudan a resolver problemas que abarcan diversas actividades. Estos métodos se basan en modelos matemáticos y estadísticos. Entre ellos se encuentran los enfoques paramétricos, como las pruebas estadísticas Z, t-student y F, así como los enfoques no paramétricos, como las pruebas de signo y de suma de rangos, junto con las técnicas de análisis multivariante como el análisis factorial y el análisis de clúster.

Para la inferencia, se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk ( $n < 50$ ). Luego, se utilizó la prueba t de Student cuando los datos mostraron una distribución normal, considerando como significativos aquellos con  $p < 0.05$ .

### **3.7 Aspectos éticos**

Considerando los elementos de la investigación cuantitativa, se tomaron en cuenta los aspectos éticos, con el objetivo de preservar el anonimato de cada uno de los participantes del estudio (Bhandari, 2023).

Los participantes manifestaron voluntariamente su consentimiento para formar parte de la investigación, tras haber sido informados de todos los aspectos pertinentes (Yip et al., 2016).

Además, los datos recopilados de los encuestados en esta investigación fueron procesados sin alteraciones; por tanto, no han sido manipulados ni plagiados de otros estudios, respetando adecuadamente el material bibliográfico (Roig, 2015).

También se consideraron las pautas de la normativa APA-7, en cuanto al reconocimiento que se debe otorgar a los autores de la literatura utilizada en la investigación, tanto en las citas como en las referencias (American Psychological Association, 2020).

Prueba de ello, la herramienta Turnitin arroja un porcentaje de similitud del 17%. (Ver Anexo 5)

#### IV. RESULTADOS

##### Análisis descriptivos

**Tabla 1**

*Niveles de la Planificación Curricular según Pretest y Postest en los docentes del Instituto Continental, 2023.*

Planificación Curricular	Escala	Pre Test		Pos Test	
		Nº	%	Nº	%
Deficiente	20 - 48	3	11%	0	0%
Regular	49 - 64	23	82%	8	29%
Bueno	65 - 80	2	7%	20	71%
<b>Total</b>		<b>28</b>	<b>100%</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Nota: Aplicación del Instrumento para evaluar la elaboración de la Planificación Curricular.

**Interpretación.** En la Tabla 1, se evidencia que, en el Pretest, el 11% de los docentes obtuvieron un nivel Deficiente en la elaboración de la Planificación Curricular, el 82% alcanzó un nivel Regular y el 7% logró un nivel Bueno. Tras aplicar el software PRO-C y analizar los resultados en el PosTest, se observó que el 29% de los docentes alcanzaron un nivel Regular en la elaboración de la Planificación Curricular, mientras que el 71% alcanzó un nivel Bueno. Estos resultados indican una mejora en la planificación curricular de los docentes del Instituto Continental desde el Pretest hasta el PosTest.

**Tabla 2**

*Niveles del Aspecto Cognitivo según Pretest y Postest en los docentes del Instituto Continental, 2023.*

Aspecto Cognitivo	Escala	Pre Test		Pos Test	
		Nº	%	Nº	%
Deficiente	7 - 15	2	7%	0	0%
Regular	16 - 22	20	71%	2	7%
Bueno	23 - 28	6	21%	26	93%
<b>Total</b>		<b>28</b>	<b>100%</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Nota: Aplicación del Instrumento para evaluar la elaboración de la Planificación Curricular.

**Interpretación.** En la Tabla 2 se observa en el Pretest que el 7% de los docentes obtienen nivel Deficiente en el aspecto cognitivo, el 71% tienen nivel Regular y el 21% presentan un nivel Bueno. Después de aplicar el software PRO-C, se obtuvo como resultados del PosTest que el 7% de los docentes obtienen nivel Regular en el aspecto cognitivo y el 93% tienen nivel Bueno; denotándose la mejora en el aspecto cognitivo del Pretest al Postest en los docentes del Instituto Continental.

**Tabla 3**

*Niveles del Aspecto Procedimental según Pretest y Postest en los docentes del Instituto Continental, 2023.*

Aspecto Procedimental	Escala	Pre Test		Pos Test	
		Nº	%	Nº	%
Deficiente	7 - 15	2	7%	0	0%
Regular	16 - 22	24	86%	22	79%
Bueno	23 - 28	2	7%	6	21%
<b>Total</b>		<b>28</b>	<b>100%</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Nota: Aplicación del Instrumento para evaluar la elaboración de la Planificación Curricular.

**Interpretación.** En la Tabla 3 se observa en el Pretest que el 7% de los docentes obtienen nivel Deficiente en el aspecto procedimental, el 86% tienen nivel Regular y el 7% presentan un nivel Bueno. Después de aplicar el software PRO-C, se obtuvo como resultados del PosTest que el 79% de los docentes obtienen nivel Regular en el aspecto procedimental y el 21% tienen nivel Bueno; denotándose la mejora en el aspecto procedimental del Pretest al Postest en los docentes del Instituto Continental.

**Tabla 4**

*Niveles del Aspecto Actitudinal según Pretest y Postest en los docentes del Instituto Continental, 2023.*

Aspecto Actitudinal	Escala	Pre Test		Pos Test	
		Nº	%	Nº	%
Deficiente	6 - 13	1	4%	0	0%
Regular	14 - 19	22	79%	28	100%
Bueno	20 - 24	5	18%	0	0%
<b>Total</b>		<b>28</b>	<b>100%</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Nota: Aplicación del Instrumento para evaluar la elaboración de la Planificación Curricular.

**Interpretación.** En la Tabla 4 se observa en el Pretest que el 4% de los docentes obtienen nivel Deficiente en el aspecto actitudinal, el 79% tienen nivel Regular y el 18% presentan un nivel Bueno. Después de aplicar el software PRO-C, se obtuvo como resultados del PosTest que el 100% de los docentes obtienen nivel Regular en el aspecto actitudinal; denotándose la mejora en el aspecto actitudinal del Pretest al Postest en los docentes del Instituto Continental.

## Análisis Inferencial

**Tabla 5**

*Prueba de Normalidad de la Planificación Curricular según pre test y pos test en los docentes del Instituto Continental, 2023.*

Pruebas de normalidad	Shapiro Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Planificación Curricular	0.985	28	0.946
Aspecto Cognitivo	0.940	28	0.111
Aspecto Procedimental	0.967	28	0.515
Aspecto Actitudinal	0.959	28	0.330

Nota: Aplicación del Instrumento para evaluar la elaboración de la Planificación Curricular.  
Salida: SPSS Vrs. 26.0

**Interpretación.** En la Tabla 5 se muestra que el test de Shapiro-Wilk para muestras menores a 50 ( $n < 50$ ) revela niveles de significancia superiores al 5% ( $p > 0.05$ ) en la variable Planificación Curricular y sus dimensiones: Aspecto Cognitivo, Aspecto Procedimental y Aspecto Actitudinal. Esto indica que los datos tienen una distribución normal, lo que permite emplear la prueba paramétrica T Student para contrastar las respectivas hipótesis.

**Tabla 6**

*Prueba de hipótesis de la aplicación adecuada del software PRO-C contribuye a mejorar la planificación curricular según pre test y pos test en un Instituto Superior, Huancayo - 2023.*

Planificación Curricular	Promedio	Diferencia	T Student	Significancia
Pre-Test	56.1			$p = 0.000 < 0.05$
		9.4	7.54	
Post-Test	65.5			Significativo

Nota: Aplicación del Instrumento para evaluar la elaboración de la Planificación Curricular.  
Salida: SPSS Vrs. 26.0

**Interpretación.** En la Tabla 6 se puede apreciar que el puntaje promedio al realizar la Planificación Curricular en el pretest es 56.1, mientras que en el posttest es de 65.5. Esto indica que hay una diferencia media de 9.4 entre ambos momentos, evidenciando que los docentes obtienen mayores puntajes en el posttest. La prueba estadística paramétrica T-Student arrojó un valor de  $T = 7.54$ , con un nivel de significancia por debajo del 5% ( $p < 0.05$ ), lo que demuestra que la correcta aplicación del software PRO-C influye de manera significativa a mejorar la planificación curricular en un Instituto Superior en Huancayo, año 2023 (respaldando la hipótesis de estudio) y rechazando la hipótesis nula.

**Tabla 7**

*Prueba de hipótesis del uso del software PRO-C en la mejora de la planificación curricular según pre test y pos test en un Instituto Superior, Huancayo - 2023.*

Aspecto Cognitivo	Promedio	Diferencia	T Student	Significancia
Pre-Test	20.2			$p = 0.000 < 0.05$
		5.8	8.669	
Post-Test	26			Significativo

Nota: Aplicación del Instrumento para evaluar la elaboración de la Planificación Curricular.  
Salida: SPSS Vrs. 26.0

**Interpretación.** En la Tabla 7 se puede apreciar que el puntaje promedio de mejora en el aspecto cognitivo de la planificación curricular en el pretest es de 20.2, mientras que en el posttest es de 26. Esto indica que hay una diferencia media de 5.8 entre ambos momentos, mostrando que los docentes obtienen mayores puntajes en el posttest en el aspecto cognitivo. La prueba estadística paramétrica T-Student arrojó un valor de  $T = 8.669$ , con un nivel de significancia por debajo del 5% ( $p < 0.05$ ), lo que demuestra que el uso del software PRO-C influye significativamente el aspecto cognitivo de la planificación curricular en un Instituto Superior en Huancayo, año 2023 (respaldando la hipótesis de estudio).

**Tabla 8**

*Prueba de hipótesis de si existe dificultad en la elaboración de la programación curricular según pre test y pos test sin uso del software PRO-C.*

<b>Aspecto Procedimental</b>	<b>Promedio</b>	<b>Diferencia</b>	<b>T Student</b>	<b>Significancia</b>
Pre-Test	19.1			$p = 0.000 < 0.05$
		2.6	5.229	
Post-Test	21.7			Significativo

Nota: Aplicación del Instrumento para evaluar la elaboración de la Planificación Curricular.  
Salida: SPSS Vrs. 26.0

**Interpretación.** En la Tabla 8 se puede observar que el puntaje promedio de dificultad en la elaboración de la programación curricular (aspecto procedimental) sin utilizar el software PRO-C en el pretest es de 19.1, mientras que en el postest es de 21.7. Esto indica que hay una diferencia media de 2.6 entre ambos momentos, lo que significa que los puntajes obtenidos por los docentes en el postest son mayores que en el pretest en el aspecto procedimental. La prueba estadística paramétrica T-Student arrojó un valor de  $T = 5.229$ , con un nivel de significancia por debajo del 5% ( $p < 0.05$ ), demostrando que sí existe dificultad en la elaboración de la programación curricular sin utilizar el software PRO-C en el aspecto procedimental (respaldando la hipótesis de estudio)

**Tabla 9**

*Prueba de hipótesis de si existe relación entre el uso del software PRO-C y la planificación curricular según pre test y pos test en un Instituto Superior, Huancayo – 2023*

Aspecto Actitudinal	Promedio	Diferencia	T Student	Significancia
Pre-Test	16.8			$p = 0.046 < 0.05$
		1	2.097	
Post-Test	17.8			Significativo

Nota: Aplicación del Instrumento para evaluar la elaboración de la Planificación Curricular.  
Salida: SPSS Vrs. 26.0

**Interpretación.** En la Tabla 9 se puede observar que el puntaje promedio de relación entre el uso del software PRO-C y la planificación curricular (aspecto actitudinal) en un Instituto Superior en Huancayo, año 2023, en el pretest es de 16.8, mientras que en el posttest es de 17.8. Esto indica que hay una diferencia media de 1 entre ambos momentos, lo que significa que los puntajes obtenidos por los docentes en el posttest son mayores que en el pretest en el aspecto actitudinal. La prueba estadística paramétrica T-Student arrojó un valor de  $T = 2.097$ , con un nivel de significancia por debajo del 5% ( $p < 0.05$ ), demostrando que el uso del software PRO-C influye en la planificación curricular en un Instituto Superior en Huancayo, año 2023 (respaldando la hipótesis de estudio).

## V. DISCUSIÓN

En este apartado, se profundiza en los resultados obtenidos a partir del análisis de los datos recopilados y se examinan en relación con los objetivos de la investigación y las hipótesis planteadas.

Se presenta una descripción detallada de la mejora en la planificación curricular a través del uso del software PRO-C, así como de las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal. Además, se exploran en mayor profundidad las implicaciones prácticas y teóricas de los hallazgos y se discute exhaustivamente la relevancia de la investigación en el contexto educativo.

Respecto a la mejora nuestra variable dependiente, Planificación Curricular; a través del Uso del Software PRO-C, los resultados obtenidos de este estudio, nos indican que definitivamente existe una mejora sustancial en la planificación curricular de los docentes del Instituto Continental, después de la aplicación del software PRO-C.

En efecto, la evidencia recopilada respalda de manera sólida la hipótesis de investigación de que el uso de esta herramienta tecnológica tiene un impacto positivo en la calidad de la planificación curricular. Asimismo, al examinar los datos, se observa una transformación notable en la competencia de los docentes para desarrollar programas curriculares sólidos y alineados con los estándares educativos.

En el análisis descriptivo, se constató que, en el pretest, el 11% de los docentes exhibía un nivel deficiente en la elaboración de la planificación curricular. Sin embargo, tras la implementación del software PRO-C, este porcentaje se redujo a un impresionante 0% en el Postest. De manera similar, el porcentaje de docentes que demostraron un nivel bueno en la planificación curricular aumentó significativamente, pasando del 7% en el pretest al 71% en el Postest. Este cambio cuantitativo refleja un cambio cualitativo en la eficacia de la planificación curricular después de la incorporación del software PRO-C.

La aplicación de pruebas a cada una de nuestras hipótesis de estudio, con el T-Student, validaron estadísticamente esta mejora.

De otro lado, los resultados de estas pruebas revelaron diferencias altamente significativas en los puntajes promedio entre el Pretest y el Postest. De esta manera, el puntaje promedio en la planificación curricular experimentó un aumento considerable, pasando de 56.1 en el pretest a 65.5 en el Postest, lo que equivale a una diferencia media de 9.4 puntos. Entonces podemos decir, que estos datos numéricos consolidan aún más la noción de que el uso del software PRO-C efectivamente contribuye a elevar la calidad de la planificación curricular.

En cuanto a las dimensiones de nuestra variable de estudio, se observa la influencia positiva del software PRO-C que se extiende más allá de la mejora general en la planificación curricular. Se puede observar en las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal de los docentes. Estos aspectos clave de la competencia docente experimentaron avances notables gracias a la implementación de la herramienta tecnológica.

En la dimensión cognitiva, los docentes participantes experimentaron una mejora significativa en su capacidad para elaborar un programa curricular sólido y bien estructurado. Además, la utilización efectiva de la taxonomía de Bloom para desarrollar competencias también se vio favorecida por el uso del software PRO-C. El análisis de los puntajes revela un aumento significativo, pasando de un promedio de 20.2 en el Pretest a 26 en el Postest, lo que representa una diferencia media de 5.8 puntos. Este hallazgo sugiere que el software PRO-C desencadena una mejora palpable en el aspecto cognitivo de la planificación curricular, al fomentar una comprensión más profunda y una aplicación más efectiva de los principios pedagógicos.

La estructura proporcionada por el software ayudó a los educadores a analizar y sintetizar contenidos de manera más efectiva, lo que se tradujo en unidades didácticas más consistentes.

De esta forma también se logra contrastar la teoría donde se afirma que el acto de conocimiento implica una serie de acciones complejas mediante la utilización de los sentidos como medio de percepción. El cognitivismo pretende comprender cómo comprender la realidad en base a la transformación de la información sensorial. Lo cognitivo se refiere a todo lo relacionado con el conocimiento. El conocimiento, a su vez, es el conjunto de información adquirida a través del aprendizaje o la experiencia. Castañeda et al. (2007)

La dimensión procedimental, que se refiere a la habilidad de los docentes para seguir un proceso coherente y eficiente al desarrollar la programación curricular, también experimentó mejoras considerables.

Los datos indican que los docentes experimentaron una disminución en la dificultad percibida para elaborar la planificación curricular después de utilizar el software PRO-C. Los puntajes promedio en esta dimensión aumentaron de 19.1 en el Pretest a 21.7 en el Posttest, con una diferencia media de 2.6 puntos. Estos resultados respaldan la hipótesis de que el software PRO-C juega un papel crucial en la simplificación y optimización del proceso de planificación curricular, lo que a su vez puede tener un impacto positivo en la efectividad de la enseñanza.

Los docentes informaron que la herramienta simplificó la organización de actividades y recursos, lo que a su vez mejoró la secuencia lógica de las unidades didácticas.

De esta forma se contrasta los resultados con la teoría procedimental donde se indica que los contenidos procedimentales implican actividades dirigidas hacia un objetivo específico, donde el participante desempeña un papel activo al llevar a cabo las acciones necesarias para desarrollar sus habilidades prácticas. Fernández-Echeverría et al. (2014)

La dimensión actitudinal, que se refiere a la disposición y percepción de los docentes hacia el software PRO-C y su integración en el proceso de planificación curricular, también es un aspecto relevante de este estudio. Los datos reflejan un aumento en la valoración y la actitud positiva de los docentes hacia el uso de la herramienta tecnológica en la planificación curricular.

Respecto al análisis de esta dimensión, los puntajes promedio aumentaron de 16.8 en el Pretest a 17.8 en el Posttest, con una diferencia media de 1 punto. Esta mejora en la actitud hacia la herramienta sugiere una mayor aceptación y confianza por parte de los docentes en el potencial del software PRO-C para enriquecer la calidad de su labor educativa. La herramienta fue percibida como útil y beneficiosa, lo que influyó en una actitud favorable hacia la planificación curricular.

Estos resultados sugieren que la introducción de herramientas tecnológicas puede impactar positivamente en la disposición de los educadores hacia la planificación y la colaboración.

En consecuencia, se contrasta el significado del término actitud, que nos da (RAE, 2022) la actitud es el estado del ánimo que se expresa de una Postura del cuerpo, especialmente cuando expresa un estado de ánimo. Como otra acepción, sería la disposición de ánimo manifestada de algún modo.

Las implicaciones de los hallazgos de esta investigación tienen ramificaciones significativas tanto en el ámbito práctico como en el teórico. Desde una perspectiva práctica, los resultados respaldan la efectividad del software PRO-C como una herramienta valiosa para mejorar la planificación curricular en instituciones educativas. Los docentes pueden aprovechar esta herramienta para guiar sus esfuerzos en el diseño y desarrollo de programas curriculares sólidos y alineados con los objetivos de aprendizaje.

Además, el software PRO-C puede mitigar las dificultades percibidas en la elaboración de la planificación curricular, lo que podría resultar en una distribución más eficiente del tiempo y los recursos durante el proceso de planificación.

Al simplificar las tareas procedimentales y cognitivas, los docentes pueden enfocarse en aspectos más creativos y pedagógicos de la planificación, lo que podría llevar a un diseño curricular más enriquecedor y efectivo.

Desde una perspectiva teórica, esta investigación contribuye al cuerpo existente de conocimientos en áreas como la formación docente, la tecnología educativa y la mejora de la calidad educativa. La evidencia empírica presentada aquí refuerza la noción de que la integración de la tecnología en la educación puede tener un impacto positivo en varios aspectos de la competencia docente. Además, la correlación entre el uso del software PRO-C y las mejoras en las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal proporciona una base teórica sólida para futuras investigaciones en este campo.

La relevancia de esta investigación en el contexto educativo actual es innegable. En un mundo cada vez más impulsado por la tecnología, es esencial que las instituciones educativas adopten herramientas y enfoques innovadores para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

El software PRO-C, como se evidencia en este estudio, se alinea con esta necesidad, al brindar a los docentes una plataforma eficaz para optimizar sus procesos de planificación curricular.

La calidad de la planificación curricular es un factor crucial para lograr una educación efectiva y significativa. Al garantizar que los programas de estudio sean coherentes, alineados con los estándares educativos y diseñados para fomentar el aprendizaje activo, las instituciones educativas pueden maximizar el potencial de sus estudiantes.

Los hallazgos de esta investigación respaldan la idea de que la integración de herramientas tecnológicas, como el software PRO-C, puede contribuir en gran medida a lograr este objetivo.

Los resultados de este estudio tienen importantes implicaciones prácticas y pedagógicas. La mejora observada en la calidad de la planificación y en el desarrollo cognitivo y actitudinal de los docentes resalta la utilidad del software PRO-C como una herramienta efectiva para la planificación curricular.

Las instituciones educativas pueden considerar la implementación de esta herramienta como parte de su enfoque para mejorar la calidad del diseño curricular y el desempeño de los educadores. Además, la formación en el uso efectivo del software puede ser un componente valioso para el desarrollo profesional continuo de los docentes.

A pesar de los resultados positivos, es importante considerar las limitaciones de esta investigación.

La principal limitación reside en la naturaleza de un solo instituto educativo como contexto de estudio, lo que podría limitar la generalización de los hallazgos.

Otra limitación sería la duración relativamente corta del estudio que no permitió evaluar completamente los efectos a largo plazo del uso continuo del software PRO-C en las dimensiones de la planificación curricular.

Futuras investigaciones podrían abordar estas limitaciones al ampliar el alcance del estudio a diferentes contextos educativos y examinar los efectos a largo plazo.

Este estudio abre la puerta a posibles áreas de investigación futura. Sería valioso llevar a cabo investigaciones adicionales que exploren cómo el software PRO-C impacta en la evaluación de los resultados del aprendizaje, la colaboración entre docentes y la adaptabilidad a diferentes enfoques pedagógicos.

Además, un estudio longitudinal que analice los efectos del software PRO-C a lo largo de varios años, podría proporcionar una visión más completa de su influencia en la planificación curricular a largo plazo.

En conclusión, este estudio ha proporcionado una visión completa y detallada de cómo el uso del software PRO-C influye positivamente en la mejora de la planificación curricular de los docentes del Instituto Continental.

Los resultados sólidos obtenidos en términos de mejora en la planificación curricular, así como en las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal, respaldan la eficacia y relevancia de esta herramienta tecnológica en el contexto educativo.

Las implicaciones prácticas y teóricas de esta investigación son valiosas para la formación docente y la mejora continua de la calidad educativa en general.

## **VI. CONCLUSIONES**

En base a los resultados obtenidos en la investigación, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

1. La implementación del software PRO-C tuvo un impacto positivo en la planificación curricular de los docentes del Instituto Continental. Se observó una mejora significativa en los niveles de planificación curricular de los docentes desde el Pretest hasta el PosTest, lo que indica que el software contribuyó a fortalecer sus habilidades en este aspecto.
2. Los aspectos cognitivo, procedimental y actitudinal de la planificación curricular también mostraron una mejora después de aplicar el software PRO-C. Hubo un aumento en la proporción de docentes que alcanzaron el nivel Bueno en estos aspectos, lo que sugiere que el software favoreció el desarrollo integral de las capacidades de los docentes.
3. Los resultados de las pruebas estadísticas respaldan la efectividad del software PRO-C. Se encontraron diferencias significativas entre los puntajes promedio en el Pretest y el PosTest, lo que indica que el uso del software contribuyó de manera significativa a mejorar la planificación curricular y los aspectos cognitivo, procedimental y actitudinal de los docentes.
4. La correcta aplicación del software PRO-C puede ser una estrategia valiosa para mejorar la calidad de la enseñanza y el desempeño académico de los docentes. Proporciona herramientas y recursos educativos que fortalecen las capacidades de los docentes en la elaboración de la planificación curricular.
5. La utilización del software PRO-C resultó altamente beneficiosa para el desarrollo de capacidades y habilidades en la planificación curricular de los docentes del Instituto Continental. Los resultados sugieren que el software puede ser una herramienta efectiva para mejorar la calidad de la educación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## VII. RECOMENDACIONES

Basándonos en los resultados y conclusiones de esta investigación, se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Continuar promoviendo el uso del software PRO-C en el Instituto Continental y en otras instituciones educativas. La implementación de esta herramienta tecnológica puede favorecer la mejora de la planificación curricular y el desarrollo de capacidades en los docentes, lo que impactará positivamente en el aprendizaje de los estudiantes.
2. Realizar capacitaciones y talleres de formación para los docentes sobre el uso efectivo del software PRO-C. Es importante que los docentes conozcan en detalle las funcionalidades y ventajas de esta herramienta para que puedan aprovechar al máximo sus beneficios en la planificación curricular.
3. Fomentar el trabajo colaborativo entre los docentes en el uso del software PRO-C. La colaboración y el intercambio de experiencias pueden enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como promover nuevas estrategias y enfoques pedagógicos.
4. Realizar estudios adicionales que evalúen la efectividad del software PRO-C en diferentes contextos educativos y con diferentes grupos de docentes. Esto permitirá obtener una visión más amplia de los beneficios y limitaciones de la herramienta en distintos escenarios.
5. Considerar la implementación de otras herramientas tecnológicas complementarias al software PRO-C, que puedan enriquecer el proceso de planificación curricular y facilitar el seguimiento y evaluación de los resultados educativos.
6. En esta primera versión del software PRO-C se implementó una funcionalidad de inteligencia artificial, que permita sugerir al docente ante ciertas dudas; dicha funcionalidad adicional, aun se encuentra en versión de prueba. Se recomienda mejorarlo para mayor efectividad en una siguiente versión del software PRO-C.

## REFERENCIAS

- Academia Peruana de la Lengua. (2005, marzo 2). Boletín de la Academia Peruana de la Lengua. *Diario Correo de Piura*.
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.)*. American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- Australian Bureau of Statistics. (2023). *Variables*. <https://www.abs.gov.au/statistics/understanding-statistics/statistical-terms-and-concepts/variables>
- Bhandari, P. (2023, junio 22). *Ethical Considerations in Research | Types & Examples*. <https://www.scribbr.com/methodology/research-ethics/>
- Bhattacharjee, A. (2012). *Social Science Research: Principles, Methods, and Practices*. [https://digitalcommons.usf.edu/oa\\_textbooks/3](https://digitalcommons.usf.edu/oa_textbooks/3)
- Bigelow, S. (2023, abril). *operating system (OS)*. <https://www.techtarget.com/whatis/definition/operating-system-OS>
- Blanco Jiménez, M., & Villalpando Cadena, P. (2012). *Metodología para Investigaciones de Alto Impacto en las Ciencias Sociales*. [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25828w/Metodologia\\_Investigaciones.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25828w/Metodologia_Investigaciones.pdf)
- Bloom, B. (1986). *Taxonomía de los objetivos de la educación*.
- Brown, K. W., & Cozby, P. C. (1999). *Research methods in human development*. Mayfield Pub.
- Castañeda, S., Costalat-Founeau Anne, González, D., Haddad, J., Hermans, D., Iberico, C., Traverso, P., Vansteenwegen, D., Varela, C., & Vervliet, B. (2007). *Revista de Psicología*. xxv.
- Chávez, F. (2020). *Percepciones de los docentes sobre el proceso de programación curricular de la competencia gestiona responsablemente los recursos económicos en cinco instituciones educativas estatales de Lima Metropolitana*.
- Cobo, S. (2016). *La gestión de proyectos como una materia en los estudios universitarios de información y documentación: análisis docente estudio de producción y visión profesional*.
- Columbia University Libraries. (2023). *Data & Statistics for Journalists: Unit of Analysis*. <https://guides.library.columbia.edu/journalism-data/unit>

- Delors, J. (1996). *La Educación encierra un tesoro, informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI (compendio)*. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa)
- Díaz, F. (2005). *Desarrollo del currículo e innovación: Modelos e investigación en los noventa*. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982005000300004&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982005000300004&script=sci_arttext)
- Fernández-Echeverría, C., Moreno, A., Gil, A., Claver, F., & Moreno, P. (2014). *Estudio del conocimiento procedimental, experiencia y rendimiento, en jóvenes jugadores de voleibol Study of procedural knowledge, experience and performance in young volleyball players*. 25, 13–16. [www.retos.org](http://www.retos.org)
- Fuentes, P., Valenzuela, P., & Canuiqueo, A. (2022). Type of assessment's objective and perceived impact on academic performance in Physical Education Teaching program students under a competency-based curriculum. *Retos*, 46. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.92042>
- Gal, B., Sánchez, J., González-Soltero, R., Learte, A., & Lesmes, M. (2021). La educación médica como necesidad para la formación de los futuros médicos. *Educación Médica*, 22(2), 111–118. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.09.008>
- González, R. (2022). La planificación curricular: Punto de partida del trabajo pedagógico. *Cultura Educación y Sociedad*, 13(1), 219–232. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.13.1.2022.13>
- Hernández, M., Moreno, R., Cagua, L., Mahecha, J., & Mejía, E. (2023). La autoeficacia como fase esencial en el desarrollo de los procesos de planificación y desarrollo cognitivo. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 6(11), 209–224. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog22.11061115>
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, M. del P., Méndez, S., & Mendoza, C. P. (2014). *Metodología de la Investigación*.
- Huang, F., Li, L., Chen, S., Pan, L., Zeng, W., & Wu, X. (2020). Exploring the curriculum development in content and language integrated learning: A systematic review. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 9(4), 1102. <https://doi.org/10.11591/ijere.v9i4.20705>

- INE - Chile. (2023). *¿Qué es población?* <https://www.ine.gob.cl/ine-educ/definiciones-estadisticas/poblacion/que-es-poblacion>
- Johnson, R. (2023). *What is a Programming Language?* <https://study.com/learn/lesson/programming-language-types-examples.html>
- Ledesma, A., Burbano, A., & Ordóñez, D. (2022). *Brechas en el Desarrollo de Competencias del Profesorado en Ingeniería en Contraste con Estándares Internacionales*. 1–8. <https://doi.org/10.26507/ponencia.1733>
- López, J. (2021, septiembre 1). *Muestra estadística*. <https://economipedia.com/definiciones/muestra-estadistica.html>
- Machuca, F. (2022, junio 22). *8 técnicas de recolección de datos: descubre un mundo más allá de la encuesta*. <https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/tecnicas-recoleccion-de-datos/>
- Martínez, H. (2010). *El Enfoque Basado en Competencias*. <http://blog.pucp.edu.pe/hectormartinez>.
- Martínez-Casasola, L. (2020, noviembre 27). *Enfoque por competencias: qué es, y características de su modelo educativo*. <https://psicologiyamente.com/desarrollo/enfoque-competencias>
- MINEDU. (2023). *Educación Superior Tecnológica*. <http://www.minedu.gob.pe/superiortecnologica/index.php>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*.
- Mullins, C. (2022, julio). *database management system (DBMS)*. <https://www.techtarget.com/searchdatamanagement/definition/database-management-system>
- Orlandoni, G. (1997). *Escalas de medición en Estadística*. 12(2), 243–247.
- Ortega, C. (2023). *Análisis estadístico: Qué es, usos y cómo realizarlo*. <https://www.questionpro.com/blog/es/analisis-estadistico/#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20estad%C3%ADstico%20es%20una,obtener%20informaci%C3%B3n%20significativa%20y%20%C3%BAtil>.
- Ortiz, A. (2022). Componentes del currículo: propósitos formativos y contenidos de aprendizaje. *Sophia*, 18(1). <https://doi.org/10.18634/sophiaj.18v.1i.1018>
- RAE. (2022). *Diccionario de la Real Academia Española*. <https://www.rae.es/>
- Roig, M. (2015). *Avoiding plagiarism, self-plagiarism, and other questionable writing practices: A guide to ethical writing*.

- Rosencrance, L. (2021, marzo). *Definition software*.  
<https://www.techtarget.com/searcharchitecture/definition/software>
- Rouse, M. (2018, junio 5). *Visual Studio .NET*.  
<https://www.techopedia.com/definition/15740/visual-studio-net>
- Sanz, J., & Serrano, Á. (2016). *El Desarrollo de Capacidades en la Educación. Una cuestión de justicia social*.  
<https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/597>
- Tapia, F., Ernesto, C., Cevallos, F., Carlos, K. L., Flores Tapia, E., & Lissette, K. (2021). Pruebas para comprobar la normalidad de datos en procesos productivos: Anderson-Darling, Ryan-Joiner, Shapiro-Wilk y Kolmogórov-Smirnov. *Periodicidad: Semestral*, 23(2), 2021.
- Tapia, H., & Estrabao, A. (2020). El sílabo: sus fundamentos fácticos y epistemológicos. *Revista Cognosis. ISSN 2588-0578*, 5(4).  
<https://doi.org/10.33936/cognosis.v5i4.3257>
- Toala, S., Gómez, L., Guevara, R., & Quiñonez, E. (2022). Aplicación de la taxonomía de Bloom para mejorar la enseñanza-aprendizaje. *Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(6), 176–189.  
<https://doi.org/10.51798/sijis.v3i6.507>
- Tobón, S., Pimienta, J., & García, J. (2010). Secuencia Didáctica: Aprendizaje Y Evaluación De Competencias. *Pearson Educación de México, S.A.*, 216.  
[https://www.academia.edu/28295943/APRENDIZAJE\\_Y\\_EVALUACIÓN\\_DE\\_COMPETENCIAS](https://www.academia.edu/28295943/APRENDIZAJE_Y_EVALUACIÓN_DE_COMPETENCIAS)
- Twining, P., Butler, D., Fisser, P., Leahy, M., Shelton, C., Forget-Dubois, N., & Lacasse, M. (2021). Developing a quality curriculum in a technological era. *Educational Technology Research and Development*, 69(4), 2285–2308.  
<https://doi.org/10.1007/s11423-020-09857-3>
- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (2015). *Modelo Educativo Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo División de Docencia*.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2023). *Módulo 4: Métodos de Recaudación de Información - Sección 1*. <https://ori.hhs.gov/m%C3%B3dulo-4-m%C3%A9todos-de-recaudaci%C3%B3n-de-informaci%C3%B3n-secci%C3%B3n-1>

- Vargas, Z. (2009). La Investigación Aplicada: Una Forma de Conocer las Realidades con Evidencia Científica. *Revista Educación*, 33(1), 155–165.
- Villarroel, V., & Bruna, D. (2017). Competencias Pedagógicas que Caracterizan a un Docente Universitario de Excelencia: Un Estudio de Caso que Incorpora la Perspectiva de Docentes y Estudiantes. *Formación universitaria*, 10(4), 75–96. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000400008>
- Westreicher, G. (2021, marzo 1). *Muestreo*. <https://economipedia.com/definiciones/muestreo.html>
- Yida. (2020). *What is x86 Architecture and its difference between x64?* <https://www.seeedstudio.com/blog/2020/02/24/what-is-x86-architecture-and-its-difference-between-x64/>
- Yip, C., Han, N.-L., & Sng, B. (2016). Legal and ethical issues in research. *Indian Journal of Anaesthesia*, 60(9), 684. <https://doi.org/10.4103/0019-5049.190627>

## ANEXOS

### ANEXO N° 1

#### MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

TÍTULO: Aplicación del Software PRO-C en la Planificación Curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023					
Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Variable 1: Software PRO-C	Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora. (RAE, 2022)	El software PRO-C ayudará a crear un sílabo respetando la estructura de sílabo por competencias, ayudando a emplear adecuadamente los niveles de desarrollo de acuerdo de la taxonomía de Bloom para construir competencias, capacidades, destrezas, valores y actitudes, que van a apoyar al perfil profesional.	Creación de programación curricular mediante el software PRO-C.	Planteamiento del proceso de desarrollo de una programación curricular	Ordinal
				Modelos curriculares por competencias	
				Valoración del desarrollo de la programación curricular mediante un software.	
			Desarrollo de capacidades en la aplicación del software PRO-C.	Dificultad de aprendizaje del manejo del software	
				Habilidad en el uso de software.	
				Importancia del uso del software PRO-C en el desarrollo de la Planificación curricular	
			Optimización del software PRO-C en la gestión de planificación.	Optimización de Tiempo.	
				Optimización de recursos de gestión	
				Mejorar la calidad del programa curricular	

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>Variable 2:</b> Planificación Curricular	Es un proceso esencial para promover una educación de calidad, ya que facilita el establecimiento de metas claras y precisas para el aprendizaje de los estudiantes; debe ser flexible y ajustarse a las características y necesidades individuales de los estudiantes, con el fin de lograr una educación más efectiva. (González, 2022)	Mediante un proceso sistemático que posibilita la solución de problemas de información y desarrolla una serie de habilidades fundamentales y necesarias para satisfacer estrategias y uso pertinente de la información.	Aspecto Cognitivo	Elaboración correcta de un programa curricular	Ordinal
				Conocimientos básicos para aplicar el Software PRO-C	
				Uso correcto de la Taxonomía de Bloom.	
			Aspecto Procedimental	Utiliza el software PRO-C adecuadamente.	
				Uso correcto de las opciones del software PRO-C	
				Uso exclusivo del software PRO-C para desarrollo de planes Curriculares	
			Aspecto Actitudinal	Valoración del software PRO-C	
				Modificar criterios de pensamiento en su aplicación.	
				Ser crítico frente a los cambios obtenidos en el uso de software PRO-C	

## ANEXO N° 2

### CUESTIONARIO PRETEST SOBRE INFLUENCIA DEL PROGRAMA COMPUTARIZADO EN LA MEJORA DE LA PLANIFICACION CURRICULAR- DOCENTE EN EL IESTP CONTINENTAL-HUANCAYO

**INSTRUCCIONES:** Estimado maestro(a), el presente cuestionario tiene por finalidad la obtención de información acerca de la influencia en la mejora de la planificación curricular con el uso de un programa computarizado en la elaboración de la Programación Curricular

En tal sentido apelo a su colaboración y le solicito que usted responda el siguiente cuestionario con total sinceridad.

El cuestionario presenta un conjunto de características sobre conocimiento y aplicación de algún programa y la forma en que actualmente elabora sus programaciones curriculares. Cada aspecto va seguido de cuatro posibles alternativas de respuestas que se debe calificar: **Nunca (1); Algunas Veces (2); Frecuentemente (3); Siempre (4).**

#### SOBRE ELABORACION ACTUAL DE LA PROGRAMACION CURRICULAR

	DIMENSIÓN	INDICADOR	PREGUNTA	NUNCA	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	SIEMPRE
				1	2	3	4
SOFTWARE PRO-C	Creación de programación curricular mediante el software PRO-C	Planteamiento del proceso de desarrollo de una programación curricular	¿Aplica sus conocimientos técnicos-pedagógicos en la elaboración de la programación curricular?	1	2	3	4
			¿Utiliza un software definido para la elaboración de la programación curricular?	1	2	3	4
		Modelos curriculares por competencias	¿Aplica adecuadamente el modelo curricular por competencias?	1	2	3	4
			¿El uso de un software le ayudaría a mejorar su planificación curricular?	1	2	3	4
		Valoración del desarrollo de la programación curricular mediante un software.	¿La elaboración de la programación curricular es satisfactoria?	1	2	3	4
			¿El programa para crear sus programaciones curriculares tiene costo significativo?	1	2	3	4
	Desarrollo de capacidades en la aplicación del software PRO-C	Dificultad de aprendizaje del manejo del software	¿Tiene dificultad al crear sus programaciones curriculares con su actual software?	1	2	3	4
			¿Tiene dificultades al usar los formatos de la programación curricular con su actual software?	1	2	3	4
		Habilidad en el uso de software	¿Le resulta fácil construir la competencia general con su actual software?	1	2	3	4
			¿Le resulta fácil construir las capacidades con su actual software?	1	2	3	4
		Importancia del uso del software PRO-C en el desarrollo de la Planificación curricular	¿Usted cree que es importante el uso de un software para elaborar una programación curricular?	1	2	3	4
			¿La calidad de la programación curricular dependerá del software que utiliza?	1	2	3	4
	Optimización del software PRO-C en la gestión de planificación.	Optimización de Tiempo.	¿La forma en que crea actualmente su programación curricular optimiza tiempos?	1	2	3	4
			¿Le toma mucho tiempo elegir los verbos apropiados en la elaboración de la competencia general y de las capacidades?	1	2	3	4
		Optimización de recursos de gestión	¿Sería conveniente que se estandarice un software para crear programaciones curriculares?	1	2	3	4
			¿Cree que con un software permitiría registrar sus programaciones curriculares históricamente con la posibilidad de mejorarlos?	1	2	3	4
		Mejorar la calidad del programa curricular	¿Su programación curricular presenta errores en los verbos propuestos?	1	2	3	4
			¿Su programación curricular presenta errores en la competencia o capacidades?	1	2	3	4

**Gracias por su colaboración.**

## CUESTIONARIO POSTEST SOBRE INFLUENCIA DEL SOFTWARE PRO-C EN LA MEJORA DE LA PLANIFICACION CURRICULAR-DOCENTE EN EL IESTP CONTINENTAL-HUANCAYO

**INSTRUCCIONES:** Estimado maestro(a), el presente cuestionario tiene por finalidad la obtención de información acerca de **Aplicación del Software PRO-C en la Planificación Curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023**

En tal sentido apelo a su colaboración y le solicito que usted responda el siguiente cuestionario con total sinceridad.

El cuestionario presenta un conjunto de características sobre conocimiento y aplicación del software PRO-C para elaborar sus programaciones curriculares. Cada aspecto va seguido de cuatro posibles alternativas de respuestas que se debe calificar: **Nunca (1); Algunas Veces (2); Frecuentemente (3); Siempre (4).**

	DIMENSIÓN	INDICADOR	PREGUNTA	NUNCA	ALGUNAS VECES	FRECUENTEMENTE	SIEMPRE	
				1	2	3	4	
PLANIFICACIÓN CURRICULAR	Aspecto cognitivo	Elaboración correcta de un programa curricular	¿Plantea adecuadamente sus conocimientos técnicos-pedagógicos en la elaboración de la programación curricular mediante el software PRO-C?	1	2	3	4	
			¿Le resulta más fácil elaborar su programación curricular mediante el software PRO-C?	1	2	3	4	
		Conocimientos básicos para aplicar el software PRO-C	¿Al momento de emplear el software PRO-C prefiere tener un manual de usuario?	1	2	3	4	
			¿Al momento de emplear el software PRO-C prefiere un video auto instructivo?	1	2	3	4	
		Uso correcto de la Taxonomía de Bloom.	¿Aplica apropiadamente la Taxonomía de Bloom?	1	2	3	4	
			¿El software PRO-C le ayuda a elegir los verbos pertinentes en su programación curricular?	1	2	3	4	
			¿Es óptimo crear su programación curricular con el software PRO-C?	1	2	3	4	
		Aspecto Procedimental	Utiliza el software PRO-C adecuadamente.	¿Tiene dificultad al crear sus programaciones curriculares con el software PRO-C?	1	2	3	4
				¿Tiene dificultades al usar los formatos de la programación curricular con el software PRO-C?	1	2	3	4
	Uso correcto de las opciones del software PRO-C		¿Le resulta fácil construir la competencia general con el software PRO-C?	1	2	3	4	
			¿Le resulta fácil construir las capacidades con el software PRO-C?	1	2	3	4	
	Uso exclusivo del software PRO-C para desarrollo de planes Curriculares		¿Es importante el uso del software PRO-C para elaborar una programación curricular?	1	2	3	4	
			¿La calidad de la programación curricular dependerá del software que utiliza?	1	2	3	4	
			¿El uso del software PRO-C permite elegir apropiadamente verbos de la Taxonomía de Bloom?	1	2	3	4	
	Aspecto Actitudinal		Valoración del software PRO-C	¿Crear su programación curricular con el software PRO-C optimiza tiempos?	1	2	3	4
				¿Le toma mucho tiempo elegir los verbos apropiados en la elaboración de la competencia general y de las capacidades usando el software PRO-C?	1	2	3	4
		Modificar criterios de pensamiento en su aplicación.	¿Sería conveniente que se estandarice el software PRO-C para crear programaciones curriculares?	1	2	3	4	
			¿El software PRO-C permite registrar sus programaciones curriculares en su base de datos con la posibilidad de mejorarlos?	1	2	3	4	
Ser crítico frente a los cambios obtenidos en el uso de software PRO-C		¿Qué le pareció el uso del software PRO-C?	1	2	3	4		
		¿Su programación curricular presenta errores al emplear el software PRO-C?	1	2	3	4		

**Gracias por su colaboración**

## ANEXO N° 3

### MATRIZ EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS, FORMATO UCV.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

#### EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "CUESTIONARIO PRETEST SOBRE INFLUENCIA DEL PROGRAMA COMPUTARIZADO EN LA MEJORA DE LA PLANIFICACION CURRICULAR-DOCENTE EN EL IESTP CONTINENTAL-HUANCAYO.". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

##### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	ROCÍO PILAR VARGAS NAVARRO	
Grado profesional:	Maestría ( X )	Doctor ( )
Área de formación académica:	Clínica ( )	Social ( )
	Educativa ( X )	Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Docencia universitaria en sistemas	
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD CONTINENTAL	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	
	Más de 5 años ( X )	

##### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

##### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario Pretest sobre influencia del programa computarizado en la mejora de la planificación curricular-docente en el IESTP CONTINENTAL-Huancayo
Autor:	FÉLIX ANTONIO GUEVARA GAMBOA
Procedencia:	Se elaboró con el fin de medir la variable: Software PRO-C
Administración:	INDIVIDUAL
Tiempo de aplicación:	20 a 30 MINUTOS
Ámbito de aplicación:	El instrumento será aplicado a docentes del Instituto Superior Continental – Huancayo, que se encuentren en actividad.
Significación:	Se utilizará escala de Likert: Nunca (4); Algunas Veces (3); Frecuentemente (2); Siempre (1). El cuestionario presenta 20 ítems, donde se formulan preguntas para evaluar las dimensiones e indicadores que podrá visualizar en el cuestionario. Con este instrumento se busca determinar en qué medida influye la aplicación del software PRO-C en la planificación curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023.



**4. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario PRETEST.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel



**Dimensiones del instrumento: PRETEST**

- Primera dimensión: Creación de programación curricular mediante el software PRO-C
- Objetivos de la Dimensión: Recoger información de como el docente actualmente elabora su planificación curricular.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Planteamiento del proceso de desarrollo de una programación curricular	Aplica sus conocimientos técnicos-pedagógicos en la elaboración de la programación curricular	4	4	4	
	Utiliza un software definido para la elaboración de la programación curricular	4	4	4	
Modelos curriculares por competencias	Aplica adecuadamente el modelo curricular por competencias	4	4	4	
	El uso de un software le ayudaría a mejorar su planificación curricular	4	4	4	
Valoración del desarrollo de la programación curricular mediante un software.	La elaboración de la programación curricular es satisfactoria	4	4	4	
	El programa para crear sus programaciones curriculares tiene costo significativo	4	4	4	
	La elaboración de su programación curricular es sencilla	4	4	4	

- Segunda dimensión: Desarrollo de capacidades en la aplicación del software PRO-C
- Objetivos de la Dimensión: Medir el nivel de dificultad del docente al elaborar su planificación curricular.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Dificultad de aprendizaje del manejo del software	Tiene dificultad al crear sus programaciones curriculares con su actual software	4	4	4	
	Tiene dificultades al usar los formatos de la programación curricular con su actual software	4	4	4	
Habilidad en el uso de software	Le resulta fácil construir la competencia general con su actual software	4	4	4	
	Le resulta fácil construir las capacidades con su actual software	4	4	4	
Importancia del uso del software PRO-C en el desarrollo de la Planificación curricular	Usted cree que es importante el uso de un software para elaborar una programación curricular	4	4	4	
	La calidad de la programación curricular dependerá del software que utiliza	4	4	4	
	Cree usted que el uso de un software permita elegir apropiadamente verbos de la Taxonomía de Bloom	4	4	4	

- Tercera dimensión: Optimización del software PRO-C en la gestión de planificación.
- Objetivos de la Dimensión: Optimizar tiempos, recursos y calidad de la planificación curricular.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Optimización de Tiempo.	La forma en que crea actualmente su programación curricular optimiza tiempos	4	4	4	
	Le toma mucho tiempo elegir los verbos apropiados en la elaboración de la competencia general y de las capacidades	4	4	4	
Optimización de recursos de gestión	Sería conveniente que se estandarice un software para crear programaciones curriculares	4	4	4	
	Cree que con un software permitiría registrar sus programaciones curriculares históricamente con la posibilidad de mejorarlos	4	4	4	
Mejorar la calidad del programa curricular	Su programación curricular presenta errores en los verbos propuestos	4	4	4	
	Su programación curricular presenta errores en la competencia o capacidades	4	4	4	





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

*Vaujans*

Firma del evaluador

DNI: 40473156

## EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "CUESTIONARIO POSTEST SOBRE INFLUENCIA DEL SOFTWARE PRO-C EN LA MEJORA DE LA PLANIFICACION CURRICULAR-DOCENTE EN EL IESTP CONTINENTAL-HUANCAYO". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente, aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	ROCÍO PILAR VARGAS NAVARRO	
Grado profesional:	Maestría ( X )	Doctor ( )
Área de formación académica:	Clínica ( )	Social ( )
	Educativa ( X )	Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Docencia universitaria en sistemas	
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD CONTINENTAL	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	
	Más de 5 años ( X )	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario Postest sobre influencia del software PRO-C en la mejora de la Planificación Curricular-Docente en el IESTP CONTINENTAL-Huancayo
Autor:	FÉLIX ANTONIO GUEVARA GAMBOA
Procedencia:	Se elaboró con el fin de medir la variable: Planificación Curricular
Administración:	INDIVIDUAL
Tiempo de aplicación:	20 a 30 MINUTOS
Ámbito de aplicación:	El instrumento será aplicado a docentes del Instituto Superior Continental – Huancayo, que se encuentren en actividad.
Significación:	<p>Se utilizará escala de Likert: Nunca (4); Algunas Veces (3); Frecuentemente (2); Siempre (1).</p> <p>El cuestionario presenta 20 ítems, donde se formulan preguntas para evaluar las dimensiones e indicadores que podrá visualizar en el cuestionario.</p> <p>Con este instrumento se busca determinar en qué medida influye la aplicación del software PRO-C en la planificación curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023.</p>



**4. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario POSTEST.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel





**Dimensiones del instrumento: POSTEST**

- Primera dimensión: Aspecto Cognitivo
- Objetivos de la Dimensión: Medir el impacto del docente al usar el software PRO-C.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Elaboración correcta de un programa curricular	Plantea adecuadamente sus conocimientos técnicos-pedagógicos en la elaboración de la programación curricular mediante el software PRO-C	4	4	4	
	Le resulta más fácil elaborar su programación curricular mediante el software PRO-C	4	4	4	
Conocimientos básicos para aplicar el software PRO-C	Al momento de emplear el software PRO-C prefiere tener un manual de usuario	4	4	4	
	Al momento de emplear el software PRO-C prefiere un video auto instructivo	4	4	4	
Uso correcto de la Taxonomía de Bloom.	Aplica apropiadamente la Taxonomía de Bloom	4	4	4	
	El software PRO-C le ayuda a elegir los verbos pertinentes en su programación curricular	4	4	4	
	Es óptimo crear su programación curricular con el software PRO-C	4	4	4	

- Segunda dimensión: Aspecto Procedimental
- Objetivos de la Dimensión: Recoger la dificultad del docente al usar el software PRO-C

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Utiliza el software PRO-C adecuadamente.	Tiene dificultad al crear sus programaciones curriculares con el software PRO-C	4	4	4	
	Tiene dificultad al usar los formatos de la programación curricular con el software PRO-C	4	4	4	
Uso correcto de las opciones del software PRO-C	Le resulta fácil construir la competencia general con el software PRO-C	4	4	4	
	Le resulta fácil construir las capacidades con el software PRO-C	4	4	4	
Uso exclusivo del software PRO-C para desarrollo de planes Curriculares	Es importante el uso del software PRO-C para elaborar una programación curricular	4	4	4	
	La calidad de la programación curricular dependerá del software que utiliza	4	4	4	
	El uso del software PRO-C permite elegir apropiadamente verbos de la Taxonomía de Bloom	4	4	4	

- Tercera dimensión: Aspecto Actitudinal.
- Objetivos de la Dimensión: Valoración del Software PRO-C.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Valoración del software PRO-C	Crear su programación curricular con el software PRO-C optimiza tiempos	4	4	4	
	Le toma mucho tiempo elegir los verbos apropiados en la elaboración de la competencia general y de las capacidades usando el software PRO-C	4	4	4	
Modificar criterios de pensamiento en su aplicación.	Sería conveniente que se estandarice el software PRO-C para crear programaciones curriculares	4	4	4	
	El software PRO-C permite registrar sus programaciones curriculares en su base de datos con la posibilidad de mejorarlos	4	4	4	
Ser crítico frente a los cambios obtenidos en el uso de software PRO-C	Recomendaría el software PRO-C para elaborar su planificación curricular	4	4	4	
	Su programación curricular presenta errores al emplear el software PRO-C	4	4	4	





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

*Vaujans*

Firma del evaluador

DNI: 40473156



## EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "CUESTIONARIO PRETEST SOBRE INFLUENCIA DEL PROGRAMA COMPUTARIZADO EN LA MEJORA DE LA PLANIFICACION CURRICULAR-DOCENTE EN EL IESTP CONTINENTAL-HUANCAYO.". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	ROBERTO MARCOS PANTOJA ESQUIVEL	
Grado profesional:	Maestría ( X )	Doctor ( )
Área de formación académica:	Clinica ( )	Social ( )
	Educativa ( X )	Organizacional ( X )
Áreas de experiencia profesional:	Jefe de Calidad Educativa Instituto Continental	
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD CONTINENTAL	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	
	Más de 5 años ( X )	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario Pretest sobre influencia del programa computarizado en la mejora de la planificación curricular-docente en el IESTP CONTINENTAL-Huancayo
Autor:	FÉLIX ANTONIO GUEVARA GAMBOA
Procedencia:	Se elaboró con el fin de medir la variable: Software PRO-C
Administración:	INDIVIDUAL
Tiempo de aplicación:	20 a 30 MINUTOS
Ámbito de aplicación:	El instrumento será aplicado a docentes del Instituto Superior Continental – Huancayo, que se encuentren en actividad.
Significación:	Se utilizará escala de Likert: Nunca (4); Algunas Veces (3); Frecuentemente (2); Siempre (1). El cuestionario presenta 20 ítems, donde se formulan preguntas para evaluar las dimensiones e indicadores que podrá visualizar en el cuestionario. Con este instrumento se busca determinar en qué medida influye la aplicación del software PRO-C en la planificación curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023.



**4. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario PRETEST.

De acuerdo con lossiguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel



**Dimensiones del instrumento: PRETEST**

- Primera dimensión: Creación de programación curricular mediante el software PRO-C
- Objetivos de la Dimensión: Recoger información de como el docente actualmente elabora su planificación curricular.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Planteamiento del proceso de desarrollo de una programación curricular	Aplica sus conocimientos técnicos-pedagógicos en la elaboración de la programación curricular	4	4	4	
	Utiliza un software definido para la elaboración de la programación curricular	4	4	4	
Modelos curriculares por competencias	Aplica adecuadamente el modelo curricular por competencias	4	4	4	
	El uso de un software le ayudaría a mejorar su planificación curricular	4	4	4	
Valoración del desarrollo de la programación curricular mediante un software.	La elaboración de la programación curricular es satisfactoria	4	4	4	
	El programa para crear sus programaciones curriculares tiene costo significativo	4	4	4	
	La elaboración de su programación curricular es sencilla	4	4	4	

- Segunda dimensión: Desarrollo de capacidades en la aplicación del software PRO-C
- Objetivos de la Dimensión: Medir el nivel de dificultad del docente al elaborar su planificación curricular.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Dificultad de aprendizaje del manejo del software	Tiene dificultad al crear sus programaciones curriculares con su actual software	4	4	4	
	Tiene dificultades al usar los formatos de la programación curricular con su actual software	4	4	4	
Habilidad en el uso de software	Le resulta fácil construir la competencia general con su actual software	4	4	4	
	Le resulta fácil construir las capacidades con su actual software	4	4	4	
Importancia del uso del software PRO-C en el desarrollo de la Planificación curricular	Usted cree que es importante el uso de un software para elaborar una programación curricular	4	4	4	
	La calidad de la programación curricular dependerá del software que utiliza	4	4	4	
	Cree usted que el uso de un software permita elegir apropiadamente verbos de la Taxonomía de Bloom	4	4	4	

- Tercera dimensión: Optimización del software PRO-C en la gestión de planificación.
- Objetivos de la Dimensión: Optimizar tiempos, recursos y calidad de la planificación curricular.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Optimización de Tiempo.	La forma en que crea actualmente su programación curricular optimiza tiempos	4	4	4	
	Le toma mucho tiempo elegir los verbos apropiados en la elaboración de la competencia general y de las capacidades	4	4	4	
Optimización de recursos de gestión	Sería conveniente que se estandarice un software para crear programaciones curriculares	4	4	4	
	Cree que con un software permitiría registrar sus programaciones curriculares históricamente con la posibilidad de mejorarlos	4	4	4	
Mejorar la calidad del programa curricular	Su programación curricular presenta errores en los verbos propuestos	4	4	4	
	Su programación curricular presenta errores en la competencia o capacidades	4	4	4	





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



Firma del evaluador  
DNI:40261777



## EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "CUESTIONARIO POSTEST SOBRE INFLUENCIA DEL SOFTWARE PRO-C EN LA MEJORA DE LA PLANIFICACION CURRICULAR-DOCENTE EN EL IESTP CONTINENTAL-HUANCAYO". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	ROBERTO MARCOS PANTOJA ESQUIVEL	
Grado profesional:	Maestría ( X )	Doctor ( )
Área de formación académica:	Clínica ( )	Social ( )
	Educativa ( X )	Organizacional ( X )
Áreas de experiencia profesional:	Jefe de Calidad Educativa Instituto Continental	
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD CONTINENTAL	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	
	Más de 5 años ( X )	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario Postest sobre influencia del software PRO-C en la mejora de la Planificación Curricular-Docente en el IESTP CONTINENTAL-Huancayo
Autor:	FÉLIX ANTONIO GUEVARA GAMBOA
Procedencia:	Se elaboró con el fin de medir la variable: Planificación Curricular
Administración:	INDIVIDUAL
Tiempo de aplicación:	20 a 30 MINUTOS
Ámbito de aplicación:	El instrumento será aplicado a docentes del Instituto Superior Continental – Huancayo, que se encuentren en actividad.
Significación:	Se utilizará escala de Likert: Nunca (4); Algunas Veces (3); Frecuentemente (2); Siempre (1). El cuestionario presenta 20 ítems, donde se formulan preguntas para evaluar las dimensiones e indicadores que podrá visualizar en el cuestionario. Con este instrumento se busca determinar en qué medida influye la aplicación del software PRO-C en la planificación curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023.

**4. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario POSTEST.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel



**Dimensiones del instrumento: POSTEST**

- Primera dimensión: Aspecto Cognitivo
- Objetivos de la Dimensión: Medir el impacto del docente al usar el software PRO-C.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Elaboración correcta de un programa curricular	Plantea adecuadamente sus conocimientos técnicos-pedagógicos en la elaboración de la programación curricular mediante el software PRO-C	4	4	4	
	Le resulta más fácil elaborar su programación curricular mediante el software PRO-C	4	4	4	
Conocimientos básicos para aplicar el software PRO-C	Al momento de emplear el software PRO-C prefiere tener un manual de usuario	4	4	4	
	Al momento de emplear el software PRO-C prefiere un video auto instructivo	4	4	4	
Uso correcto de la Taxonomía de Bloom.	Aplica apropiadamente la Taxonomía de Bloom	4	4	4	
	El software PRO-C le ayuda a elegir los verbos pertinentes en su programación curricular	4	4	4	
	Es óptimo crear su programación curricular con el software PRO-C	4	4	4	

- Segunda dimensión: Aspecto Procedimental
- Objetivos de la Dimensión: Recoger la dificultad del docente al usar el software PRO-C

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Utiliza el software PRO-C adecuadamente.	Tiene dificultad al crear sus programaciones curriculares con el software PRO-C	4	4	4	
	Tiene dificultad al usar los formatos de la programación curricular con el software PRO-C	4	4	4	
Uso correcto de las opciones del software PRO-C	Le resulta fácil construir la competencia general con el software PRO-C	4	4	4	
	Le resulta fácil construir las capacidades con el software PRO-C	4	4	4	
Uso exclusivo del software PRO-C para desarrollo de planes Curriculares	Es importante el uso del software PRO-C para elaborar una programación curricular	4	4	4	
	La calidad de la programación curricular dependerá del software que utiliza	4	4	4	
	El uso del software PRO-C permite elegir apropiadamente verbos de la Taxonomía de Bloom	4	4	4	

- Tercera dimensión: Aspecto Actitudinal.
- Objetivos de la Dimensión: Valoración del Software PRO-C.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Valoración del software PRO-C	Crear su programación curricular con el software PRO-C optimiza tiempos	4	4	4	
	Le toma mucho tiempo elegir los verbos apropiados en la elaboración de la competencia general y de las capacidades usando el software PRO-C	4	4	4	
Modificar criterios de pensamiento en su aplicación.	Sería conveniente que se estandarice el software PRO-C para crear programaciones curriculares	4	4	4	
	El software PRO-C permite registrar sus programaciones curriculares en su base de datos con la posibilidad de mejorarlos	4	4	4	
Ser crítico frente a los cambios obtenidos en el uso de software PRO-C	Recomendaría el software PRO-C para elaborar su planificación curricular	4	4	4	
	Su programación curricular presenta errores al emplear el software PRO-C	4	4	4	





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



Firma del evaluador  
DNI:40261777



## EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "CUESTIONARIO PRETEST SOBRE INFLUENCIA DEL PROGRAMA COMPUTARIZADO EN LA MEJORA DE LA PLANIFICACION CURRICULAR-DOCENTE EN EL IESTP CONTINENTAL-HUANCAYO.". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	LEONARDO MACHUCA LLANOS	
Grado profesional:	Maestría ( X )	Doctor ( )
Área de formación académica:	Clínica ( )	Social ( )
	Educativa ( X )	Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Docencia en cursos generales	
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD CONTINENTAL	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	
	Más de 5 años ( X )	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario Pretest sobre influencia del programa computarizado en la mejora de la planificación curricular-docente en el IESTP CONTINENTAL-Huancayo
Autor:	FÉLIX ANTONIO GUEVARA GAMBOA
Procedencia:	Se elaboró con el fin de medir la variable: Software PRO-C
Administración:	INDIVIDUAL
Tiempo de aplicación:	20 a 30 MINUTOS
Ámbito de aplicación:	El instrumento será aplicado a docentes del Instituto Superior Continental – Huancayo, que se encuentren en actividad.
Significación:	Se utilizará escala de Likert: Nunca (4); Algunas Veces (3); Frecuentemente (2); Siempre (1). El cuestionario presenta 20 ítems, donde se formulan preguntas para evaluar las dimensiones e indicadores que podrá visualizar en el cuestionario. Con este instrumento se busca determinar en qué medida influye la aplicación del software PRO-C en la planificación curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023.



**4. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario PRETEST.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel





**Dimensiones del instrumento: PRETEST**

- Primera dimensión: Creación de programación curricular mediante el software PRO-C
- Objetivos de la Dimensión: Recoger información de como el docente actualmente elabora su planificación curricular.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Planteamiento del proceso de desarrollo de una programación curricular	Aplica sus conocimientos técnicos-pedagógicos en la elaboración de la programación curricular	4	4	4	
	Utiliza un software definido para la elaboración de la programación curricular	3	3	4	
Modelos curriculares por competencias	Aplica adecuadamente el modelo curricular por competencias	4	4	4	
	El uso de un software le ayudaría a mejorar su planificación curricular	4	4	4	
Valoración del desarrollo de la programación curricular mediante un software.	La elaboración de la programación curricular es satisfactoria	4	4	4	
	El programa para crear sus programaciones curriculares tiene costo significativo	4	4	4	
	La elaboración de su programación curricular es sencilla	4	4	4	

- Segunda dimensión: Desarrollo de capacidades en la aplicación del software PRO-C
- Objetivos de la Dimensión: Medir el nivel de dificultad del docente al elaborar su planificación curricular.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Dificultad de aprendizaje del manejo del software	Tiene dificultad al crear sus programaciones curriculares con su actual software	4	4	4	
	Tiene dificultades al usar los formatos de la programación curricular con su actual software	4	4	4	
Habilidad en el uso de software	Le resulta fácil construir la competencia general con su actual software	4	4	4	
	Le resulta fácil construir las capacidades con su actual software	4	4	4	
Importancia del uso del software PRO-C en el desarrollo de la Planificación curricular	Usted cree que es importante el uso de un software para elaborar una programación curricular	4	4	4	
	La calidad de la programación curricular dependerá del software que utiliza	4	4	4	
	Cree usted que el uso de un software permita elegir apropiadamente verbos de la Taxonomía de Bloom	4	4	4	

- Tercera dimensión: Optimización del software PRO-C en la gestión de planificación.
- Objetivos de la Dimensión: Optimizar tiempos, recursos y calidad de la planificación curricular.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Optimización de Tiempo.	La forma en que crea actualmente su programación curricular optimiza tiempos	4	4	4	
	Le toma mucho tiempo elegir los verbos apropiados en la elaboración de la competencia general y de las capacidades	4	4	4	
Optimización de recursos de gestión	Sería conveniente que se estandarice un software para crear programaciones curriculares	4	4	4	
	Cree que con un software permitiría registrar sus programaciones curriculares históricamente con la posibilidad de mejorarlos	4	4	4	
Mejorar la calidad del programa curricular	Su programación curricular presenta errores en los verbos propuestos	4	4	4	
	Su programación curricular presenta errores en la competencia o capacidades	4	4	4	





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Firma del evaluador  
DNI 20094598



Leonardo Machuca Llanos  
Asesor Docente  
Modalidad Semipresencial  
Universidad Continental



## EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "CUESTIONARIO POSTEST SOBRE INFLUENCIA DEL SOFTWARE PRO-C EN LA MEJORA DE LA PLANIFICACION CURRICULAR-DOCENTE EN EL IESTP CONTINENTAL-HUANCAYO". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	LEONARDO MACHUCA LLANOS	
Grado profesional:	Maestría ( X )	Doctor ( )
Área de formación académica:	Clínica ( )	Social ( )
	Educativa ( X )	Organizacional ( )
Áreas de experiencia profesional:	Docencia en cursos generales	
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD CONTINENTAL	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	
	Más de 5 años ( X )	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario Postest sobre influencia del software PRO-C en la mejora de la Planificación Curricular-Docente en el IESTP CONTINENTAL-Huancayo
Autor:	FÉLIX ANTONIO GUEVARA GAMBOA
Procedencia:	Se elaboró con el fin de medir la variable: Planificación Curricular
Administración:	INDIVIDUAL
Tiempo de aplicación:	20 a 30 MINUTOS
Ámbito de aplicación:	El instrumento será aplicado a docentes del Instituto Superior Continental – Huancayo, que se encuentren en actividad.
Significación:	Se utilizará escala de Likert: Nunca (4); Algunas Veces (3); Frecuentemente (2); Siempre (1). El cuestionario presenta 20 ítems, donde se formulan preguntas para evaluar las dimensiones e indicadores que podrá visualizar en el cuestionario. Con este instrumento se busca determinar en qué medida influye la aplicación del software PRO-C en la planificación curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023.

#### 4. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario POSTEST.

De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento: POSTEST**

- Primera dimensión: Aspecto Cognitivo
- Objetivos de la Dimensión: Medir el impacto del docente al usar el software PRO-C.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Elaboración correcta de un programa curricular	Plantea adecuadamente sus conocimientos técnicos-pedagógicos en la elaboración de la programación curricular mediante el software PRO-C	4	4	4	
	Le resulta más fácil elaborar su programación curricular mediante el software PRO-C	4	4	4	
Conocimientos básicos para aplicar el software PRO-C	Al momento de emplear el software PRO-C prefiere tener un manual de usuario	4	4	4	
	Al momento de emplear el software PRO-C prefiere un video auto instructivo	4	4	4	
Uso correcto de la Taxonomía de Bloom.	Aplica apropiadamente la Taxonomía de Bloom	4	4	4	
	El software PRO-C le ayuda a elegir los verbos pertinentes en su programación curricular	4	4	4	
	Es óptimo crear su programación curricular con el software PRO-C	4	4	4	

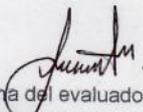
- Segunda dimensión: Aspecto Procedimental
- Objetivos de la Dimensión: Recoger la dificultad del docente al usar el software PRO-C

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Utiliza el software PRO-C adecuadamente.	Tiene dificultad al crear sus programaciones curriculares con el software PRO-C	4	4	4	
	Tiene dificultad al usar los formatos de la programación curricular con el software PRO-C	4	4	4	
Uso correcto de las opciones del software PRO-C	Le resulta fácil construir la competencia general con el software PRO-C	4	4	4	
	Le resulta fácil construir las capacidades con el software PRO-C	4	4	4	
Uso exclusivo del software PRO-C para desarrollo de planes Curriculares	Es importante el uso del software PRO-C para elaborar una programación curricular	4	4	4	
	La calidad de la programación curricular dependerá del software que utiliza	4	4	4	
	El uso del software PRO-C permite elegir apropiadamente verbos de la Taxonomía de Bloom	4	4	4	

- Tercera dimensión: Aspecto Actitudinal.
- Objetivos de la Dimensión: Valoración del Software PRO-C.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Valoración del software PRO-C	Crear su programación curricular con el software PRO-C optimiza tiempos	4	4	4	
	Le toma mucho tiempo elegir los verbos apropiados en la elaboración de la competencia general y de las capacidades usando el software PRO-C	4	4	4	
Modificar criterios de pensamiento en su aplicación.	Sería conveniente que se estandarice el software PRO-C para crear programaciones curriculares	4	4	4	
	El software PRO-C permite registrar sus programaciones curriculares en su base de datos con la posibilidad de mejorarlos	4	4	4	
Ser crítico frente a los cambios obtenidos en el uso de software PRO-C	Recomendaría el software PRO-C para elaborar su planificación curricular	4	4	4	
	Su programación curricular presenta errores al emplear el software PRO-C	4	4	4	

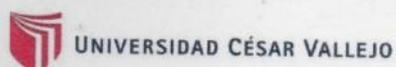


  
Firma del evaluador  
DNI: 20094598

 **Leonardo Machuca Llanos**  
Asesor Docente  
Modalidad Semipresencial  
Universidad Continental

## ANEXO N° 4

### MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



#### Consentimiento Informado (\*)

Título de la investigación: Aplicación del Software PRO-C en la Planificación Curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023

Investigador: Félix Antonio Guevara Gamboa

#### **Propósito del estudio**

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Aplicación del Software PRO-C en la Planificación Curricular en un Instituto Superior, Huancayo - 2023", cuyo objetivo es determinar en qué medida influye la aplicación del software PRO-C en la planificación curricular en un Instituto Superior, Huancayo - 2023. Esta investigación es desarrollada por un estudiante de posgrado de la Maestría en Administración de la Educación, de la Universidad César Vallejo del campus Trujillo, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso del Instituto de Educación Superior Tecnológica Privada Continental – Huancayo.



Esta investigación tendrá un impacto positivo en el ámbito educativo, ya que se busca mejorar el proceso de creación de la planificación curricular en el Instituto Continental.

#### **Procedimiento**

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente:

1. Contestará un cuestionario de 20 ítems, de forma virtual vía Google Forms; cuyo tiempo aproximado será de 20 a 30 min. Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.
2. Posterior a ello se le proporcionará el Software PRO-C donde se le indicará su manejo.
3. Finalmente, contestará un cuestionario de 20 ítems, de forma virtual vía Google Forms, cuyo tiempo aproximado será de 20 a 30 min. Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

\* Obligatorio a partir de los 18 años



**Participación voluntaria (principio de autonomía):**

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si deseaparticipar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

**Riesgo (principio de No maleficencia):**

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):**

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):**

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador Guevara Gamboa, Félix Antonio al email: [fguevara@continental.edu.pe](mailto:fguevara@continental.edu.pe)

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y Apellidos:	
Correo Electrónico donde se enviará el link de los cuestionarios:	
Fecha y hora:	26/06/2023

*Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que se cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.*

**ANEXO 5:**

**RESULTADO DE SIMILITUD DEL PROGRAMA TURNITIN.**

Aplicación del software PRO-C  
en la planificación curricular en  
un Instituto Superior de  
Huancayo, 2023

por FELIX ANTONIO GUEVARA GAMBOA

---

**Fecha de entrega:** 25-ago-2023 10:27a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2146743440

**Nombre del archivo:** 77071\_FELIX\_ANTONIO\_GUEVARA\_GAMBOA\_Aplicacion\_del\_software\_PRO-C\_en\_la\_planificacion\_curricular\_en\_un\_Instituto\_Superi\_1008400170.docx (240.33K)

**Total de palabras:** 10428

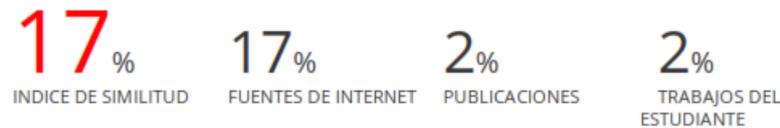
**Total de caracteres:** 59365

---

Aplicación del software PRO-C en la planificación curricular en  
un Instituto Superior de Huancayo, 2023

---

INFORME DE ORIGINALIDAD



---

FUENTES PRIMARIAS

---

## ANEXO N° 6

### CALCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA

$$n = \frac{Z^2 pqN}{E^2(N-1) + Z^2 pq}$$

n = número de encuestas

Z = nivel de confianza

p = Probabilidad de aciertos

q = Probabilidad de no aciertos

E = error (nivel de precisión para generalizar los resultados)

Límite de confianza 95%

Z = 1.96 (tablas)

E = 0.05

Se estimó p = 50%

q = 1-p = 1-0.5 = 0.5 = 50%

N=60

#### APLICANDO LA FORMULA DIRECTA:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{E^2(N-1) + Z^2 pq}$$

Remplazando valores

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(60)}{(0.05)^2 (60-1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} = 52$$

#### FACTOR DE CORRECCION

$$n = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}}$$
$$n = 1 + \frac{52-1}{60} = 28$$

$$n = 28$$

## ANEXO N° 7

### PRUEBA PILOTO DE CONFIABILIDAD PARA EL INSTRUMENTO PRETEST.

<b>Muestra</b>	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20
1	4	1	3	4	3	4	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	4	3
2	4	4	4	4	4	4	3	2	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	1	1
3	2	1	1	3	2	3	2	3	3	2	2	4	1	3	2	3	4	4	4	3
4	4	1	3	3	3	2	2	2	3	3	2	4	3	2	2	3	4	4	2	2
5	4	1	4	3	3	4	2	3	3	3	3	4	3	4	2	3	4	4	2	2
6	4	1	4	4	3	2	3	1	1	3	3	3	1	3	2	3	2	2	3	3
7	3	2	3	4	3	2	2	3	3	2	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3
8	4	3	4	4	3	3	2	4	4	2	2	3	3	1	2	2	4	4	2	2
9	3	1	3	4	2	4	1	4	3	1	1	4	4	3	1	4	4	4	3	3
10	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
11	4	2	4	4	3	3	3	2	2	2	2	4	4	4	3	2	4	4	2	2
12	3	2	4	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1
13	4	3	4	4	4	3	4	1	1	4	4	4	3	4	4	2	4	4	2	2
14	3	1	2	3	2	2	1	3	3	2	2	3	3	3	1	2	3	2	2	2
15	3	2	3	4	2	4	2	3	3	2	2	4	4	4	2	4	4	4	3	3

Fuente: Muestra Piloto.

## 1. Prueba de Confiabilidad del Instrumento que evalúa el Pretest “ $\alpha$ ” Alfa de Cronbach.

### CONFIABILIDAD TOTAL:

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.817	20

Salida SPSS versión 26.0

### CONFIABILIDAD SEGÚN ÍTEMS:

Estadísticas de total de elemento				
Preguntas	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	55.0667	60.067	0.338	0.812
VAR00002	56.7333	53.924	0.613	0.795
VAR00003	55.2667	57.638	0.394	0.809
VAR00004	54.9333	59.781	0.505	0.808
VAR00005	55.6667	56.810	0.615	0.799
VAR00006	55.5333	56.124	0.523	0.802
VAR00007	56.2667	54.781	0.619	0.796
VAR00008	56.0000	64.286	-0.088	0.835
VAR00009	56.0000	61.571	0.100	0.825
VAR00010	55.9333	57.495	0.405	0.808
VAR00011	55.9333	56.352	0.494	0.803
VAR00012	54.9333	59.495	0.544	0.806
VAR00013	55.7333	56.067	0.457	0.805
VAR00014	55.4000	58.543	0.344	0.811
VAR00015	56.1333	53.267	0.663	0.792
VAR00016	55.5333	58.838	0.355	0.811
VAR00017	55.0000	58.429	0.431	0.807
VAR00018	55.0667	56.638	0.518	0.802
VAR00019	56.0667	62.352	0.032	0.830
VAR00020	56.2000	60.743	0.186	0.819

Salida SPSS versión 26.0

**PRUEBA PILOTO DE CONFIABILIDAD PARA EL INSTRUMENTO QUE EVALÚA EL POSTEST.**

<b>Muestra</b>	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20
1	3	1	3	4	2	4	1	4	3	1	1	4	4	3	1	4	4	4	3	3
2	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	2	4	4	3	3	3	2	2	2	2	4	4	4	3	2	4	4	2	2
4	3	2	4	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1
5	4	3	4	4	4	3	4	1	1	4	4	4	3	4	4	2	4	4	2	2
6	3	1	2	3	2	2	1	3	3	2	2	3	3	3	1	2	3	2	2	2
7	3	2	3	4	2	4	2	3	3	2	2	4	4	4	2	4	4	4	3	3
8	3	1	2	3	3	1	3	2	2	1	1	4	3	3	2	2	4	3	2	2
9	3	4	4	3	3	1	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	2
10	3	4	3	3	2	2	1	2	3	3	3	4	2	3	3	2	3	3	3	2
11	3	3	4	3	4	3	4	2	3	3	4	3	1	3	3	2	4	3	2	2
12	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	2	1
13	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	2	3	3	2	2
14	4	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	2	3	3	2	2
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Fuente: Muestra Piloto.

## 2. Prueba de Confiabilidad del Instrumento que evalúa el Postest “ $\alpha$ ” Alfa de Cronbach.

### CONFIABILIDAD TOTAL:

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,851	20

Salida SPSS versión 26.0

### CONFIABILIDAD SEGÚN ÍTEMS:

#### Estadísticas de total de elemento

Preguntas	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	53.8667	62.838	0.437	0.845
VAR00002	54.7333	61.352	0.266	0.853
VAR00003	53.8000	60.743	0.450	0.843
VAR00004	53.8000	61.029	0.653	0.839
VAR00005	54.2000	60.600	0.449	0.843
VAR00006	54.5333	56.267	0.631	0.834
VAR00007	54.6000	57.400	0.497	0.842
VAR00008	54.8000	65.314	0.050	0.858
VAR00009	54.6667	62.524	0.288	0.850
VAR00010	54.6000	58.400	0.520	0.840
VAR00011	54.5333	58.267	0.486	0.842
VAR00012	53.6667	62.952	0.395	0.846
VAR00013	54.4000	60.829	0.291	0.852
VAR00014	54.1333	59.410	0.521	0.840
VAR00015	54.5333	58.695	0.504	0.841
VAR00016	54.6000	60.543	0.406	0.845
VAR00017	53.6667	63.238	0.359	0.847
VAR00018	53.8667	60.124	0.622	0.838
VAR00019	54.8000	59.743	0.542	0.840
VAR00020	55.0000	58.714	0.602	0.837

Salida SPSS versión 26.0

## ANEXO N° 8

### CARTA SOLICITANDO AUTORIZACIÓN PARA APLICAR INSTRUMENTOS



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"**

Trujillo, 30 de mayo de 2023

**CARTA N° 229-2023-UCV-VA-EPG-F01/J**

Srta. Narda Barrios Ybáñez

Directora

IESTP CONTINENTAL

**Presente.** –

**ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA APLICAR INSTRUMENTOS PARA EL DESARROLLO DE TESIS**

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y así mismo presentar al estudiante **FELIX ANTONIO GUEVARA GAMBOA**, del programa de **MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**, de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo.

El estudiante en mención solicita autorización para aplicar los instrumentos necesarios para el desarrollo de su tesis denominada: **"APLICACIÓN DEL SOFTWARE PRO-C EN LA PLANIFICACIÓN CURRICULAR EN UN INSTITUTO SUPERIOR, HUANCAYO - 2023"**, en la institución que usted dirige.

El objetivo principal de este trabajo de investigación es determinar en qué medida influye la aplicación del software PRO-C, en la mejora de la planificación curricular del personal docente del IESTP Continental, Huancayo - 2023.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente, aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y respeto.

**Atentamente.** –



Mg. Ricardo Benites Aliaga  
Jefe de la Escuela de Posgrado-Trujillo  
Universidad César Vallejo

**ADJUNTO:**

- Instrumentos de recolección de datos.

## CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA APLICAR INSTRUMENTOS



"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

Huancayo, 9 de junio de 2023

**CARTA N°03-2023-IESP-C-D**

Señor:

**Mg. RICARDO BENITES ALIAGA**

Jefe de la Escuela de Postgrado-Trujillo

Universidad Cesar Vallejo

**Asunto:** Autorización para aplicar instrumentos para el desarrollo de Tesis

De mi mayor consideración:

Me dirijo a Usted para saludarlo cordialmente, y en atención al documento de referencia, se autoriza al Ing. **FÉLIX ANTONIO GUEVARA GAMBOA**, aplicar los instrumentos necesarios para el desarrollo de su tesis denominada: **"APLICACIÓN DEL SOFTWARE PRO-C EN LA PLANIFICACIÓN CURRICULAR EN EL IES CONTINENTAL"**, esperando que los resultados de esta investigación sean entregados a nuestra institución a fin de que se apliquen en la planificación curricular del personal docente.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para hacerles llegar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



Narda Ybañez Flores

**Gerente**

Instituto Continental

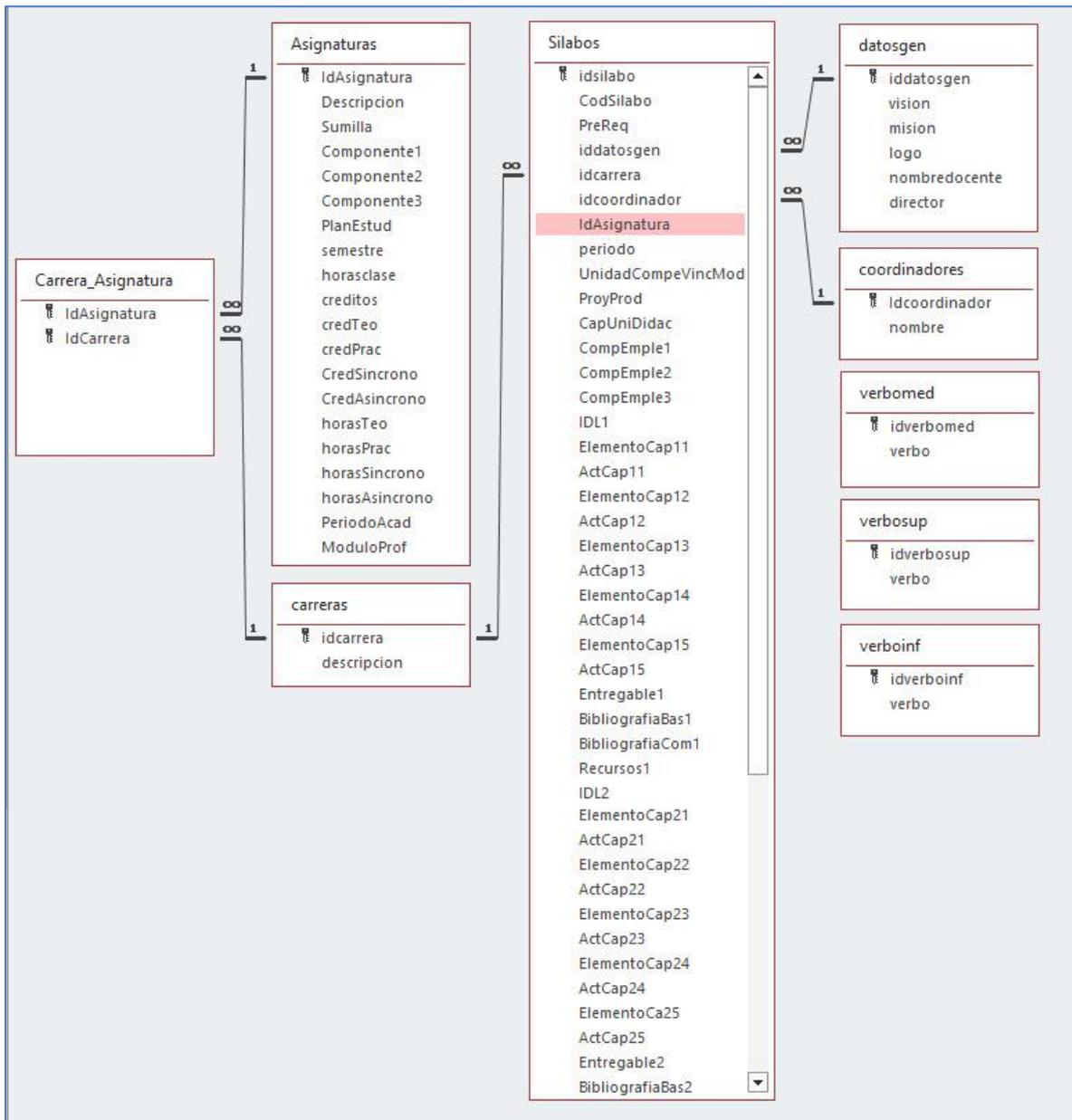
ANEXO N° 9

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES DE ESTUDIO	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	METODOLOGIA		
<b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿En qué medida la aplicación del software PRO-C, contribuye en la planificación curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023?	<b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar en qué medida influye la aplicación del software PRO-C en la planificación curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023	<b>HIPOTESIS GENERAL</b> La aplicación adecuada del software PRO-C contribuye a mejorar la planificación curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023	Software PRO-C	Creación de programación curricular mediante el software PRO-C	Planteamiento del proceso de desarrollo de una programación curricular	1-7	Ordinal: 1: Nunca 2: Algunas veces 3: Frecuentemente 4: Siempre	Tipo de estudio: Aplicada a nivel experimental  Diseño: Preexperimental  Población y muestra: N=60 docentes del Instituto Continental  n=28 docentes seleccionados por tener actividad permanente.		
					Modelos curriculares por competencias					
					Valoración del desarrollo de la programación curricular mediante un software.					
<b>PROBLEMA ESPECIFICOS</b>  PE1.- ¿El uso inadecuado de un Programa curricular influye en el planteamiento de desarrollo del mismo?  PE2.- ¿Utiliza conocimientos básicos para aplicar el software PRO-C en modelos curriculares por competencias?  PE3.- ¿Es más eficiente el desarrollo de la planificación curricular con el uso del software PRO-C?	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>  OE1.- Determinar el uso adecuado de saberes previos (verbos, sintaxis. etc.) y programas para elaborar el plan curricular  OE2.- Identificar la deficiencia del personal docente de un Instituto Superior, Huancayo – 2023 en la elaboración del programa curricular sin el uso del software PRO-C  OE3.- Determinar la relación existente del software PRO-C con la mejora de la planificación curricular	<b>HIPOTESIS ESPECIFICAS</b>  HE1.- Uso del software PRO-C en la mejora de la planificación curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023  HE2.- Existe dificultad en la elaboración de la programación curricular sin uso del software PRO-C  HE3.- Existe relación entre el uso del software PRO-C y la planificación curricular en un Instituto Superior, Huancayo – 2023	Software PRO-C	Desarrollo de capacidades en la aplicación del software PRO-C	Dificultad de aprendizaje del manejo del software	8-14	Ordinal: 1: Nunca 2: Algunas veces 3: Frecuentemente 4: Siempre	Técnicas: Encuesta  Instrumentos: Cuestionarios: Pretest y Postest con un solo grupo.  Métodos de análisis de datos: Cuantitativo Inductivo deductivo		
					Habilidad en el uso de software					
					Importancia del uso del software PRO-C en el desarrollo de la Planificación curricular					
			Planificación Curricular	Optimización del software PRO-C en la gestión de planificación.	Optimización de Tiempo.	15-20				
					Optimización de recursos de gestión					
					Mejorar la calidad del programa curricular					
			Planificación Curricular	Aspecto cognitivo	Aspecto Procedimental	Aspecto Actitudinal			Elaboración correcta de un programa curricular	1-7
									Conocimientos básicos para aplicar el software PRO-C	
									Uso correcto de la Taxonomía de Bloom.	
Planificación Curricular	Aspecto Procedimental	Aspecto Actitudinal	Aspecto Actitudinal	Utiliza el software PRO-C adecuadamente.	8-14					
				Uso correcto de las opciones del software Pro-C						
				Uso exclusivo del software PRO-C para desarrollo de planes Curriculares						
Planificación Curricular	Aspecto Actitudinal	Aspecto Actitudinal	Aspecto Actitudinal	Valoración del software PRO-C	15-20					
				Modificar criterios de pensamiento en su aplicación.						
				Ser crítico frente a los cambios obtenidos en el uso de software PRO-C						

## ANEXO N° 10

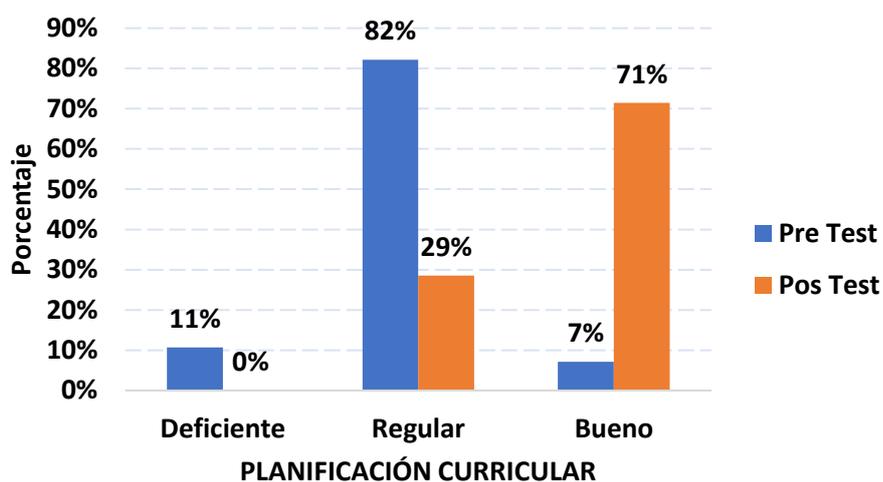
### BASE DE DATOS DEL SOFTWARE PRO-C



## ANEXO N° 11

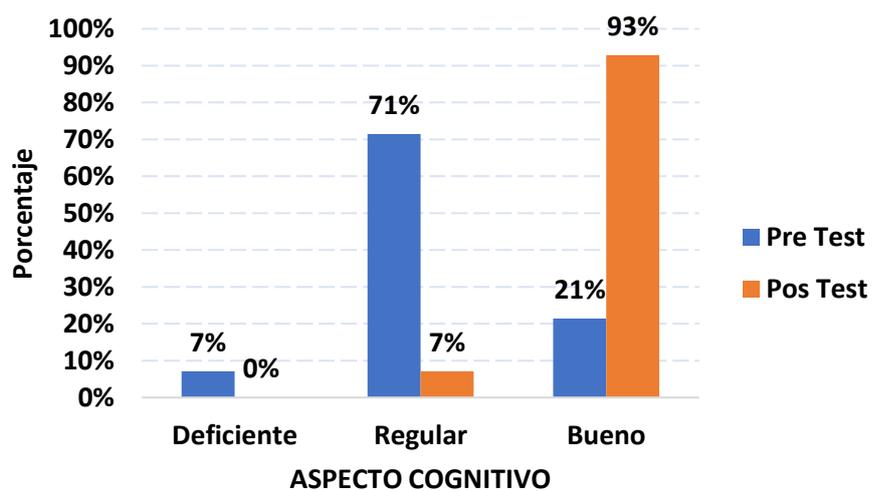
### CUADROS ESTADÍSTICOS

**Figura 4.** Niveles de la Planificación Curricular según Pretest y Postest en los docentes del Instituto Continental, 2023.



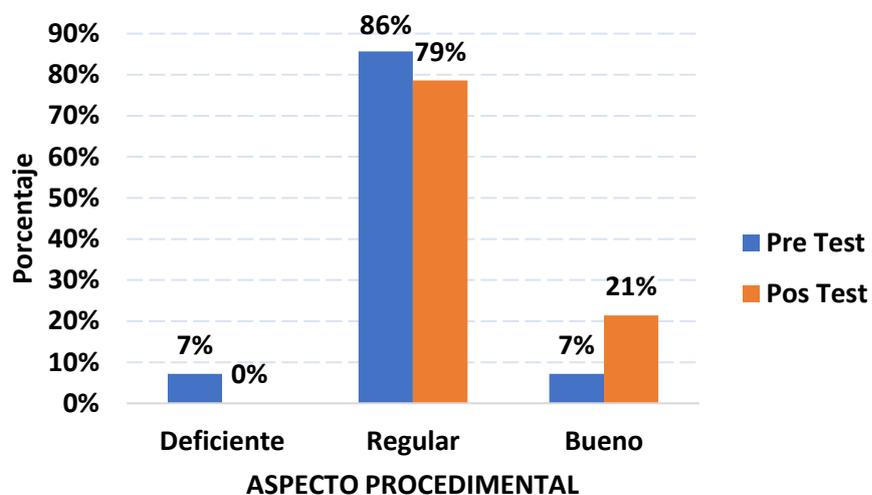
Nota: Figura obtenida de la Tabla 1.

**Figura 5.** Niveles del Aspecto Cognitivo según Pretest y Postest en los docentes del Instituto Continental, 2023.



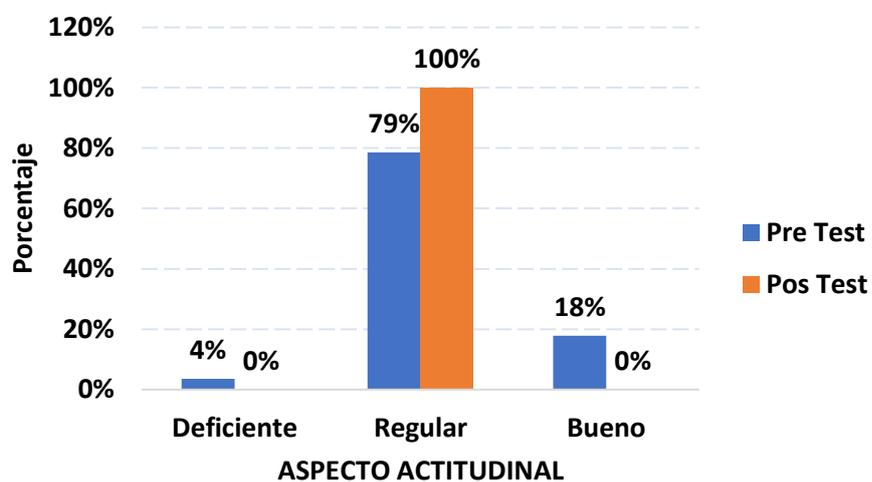
Nota: Figura obtenida de la Tabla 2.

**Figura 6.** Niveles del Aspecto Procedimental según Pretest y Postest en los docentes del Instituto Continental, 2023.



Nota: Figura obtenida de la Tabla 3.

**Figura 7.** Niveles del Aspecto Actitudinal según Pretest y Postest en los docentes del Instituto Continental, 2023.



Nota: Figura obtenida de la Tabla 4.

## ANEXO N° 12

### BASE DE DATOS PRETEST

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	d1	OBS	d2	OBS	d3	OBS	Total	OBS
Part1	3	1	2	4	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	4	4	3	3	17	Regular	20	Regular	19	Regular	56	Regular
Part2	4	1	3	4	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	20	Regular	18	Regular	14	Regular	52	Regular
Part3	4	1	3	4	4	1	4	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	21	Regular	19	Regular	20	Bueno	60	Regular
Part4	4	1	3	4	3	4	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	4	3	21	Regular	19	Regular	16	Regular	56	Regular
Part5	2	1	1	3	2	3	2	3	3	2	2	4	1	3	2	3	4	4	4	3	14	Deficiente	18	Regular	20	Bueno	52	Regular
Part6	4	1	3	3	3	2	2	2	3	3	2	4	3	2	2	3	4	4	2	2	18	Regular	19	Regular	17	Regular	54	Regular
Part7	4	1	4	3	3	4	2	3	3	3	3	4	3	4	2	3	4	4	2	2	21	Regular	23	Bueno	17	Regular	61	Regular
Part8	4	1	4	4	3	2	3	1	1	3	3	3	1	3	2	3	2	2	3	3	21	Regular	15	Deficiente	15	Regular	51	Regular
Part9	3	2	3	4	3	2	2	3	3	2	3	4	3	4	3	4	4	4	3	3	19	Regular	22	Regular	21	Bueno	62	Regular
Part10	4	3	4	4	3	3	2	4	4	2	2	3	3	1	2	2	4	4	2	2	23	Bueno	19	Regular	16	Regular	58	Regular
Part11	3	1	3	4	2	4	1	4	3	1	1	4	4	3	1	4	4	4	3	3	18	Regular	20	Regular	19	Regular	57	Regular
Part12	4	2	4	4	3	3	3	2	2	2	2	4	4	4	3	2	4	4	2	2	23	Bueno	20	Regular	17	Regular	60	Regular
Part13	3	2	4	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	19	Regular	18	Regular	14	Regular	51	Regular
Part14	4	3	4	4	4	3	4	1	1	4	4	4	3	4	4	2	4	4	2	2	26	Bueno	21	Regular	18	Regular	65	Bueno
Part15	3	1	2	3	2	2	1	3	3	2	2	3	3	3	1	2	3	2	2	2	14	Deficiente	19	Regular	12	Deficiente	45	Deficiente
Part16	3	2	3	4	2	4	2	3	3	2	2	4	4	4	2	4	4	4	3	3	20	Regular	22	Regular	20	Bueno	62	Regular
Part17	3	1	2	3	3	1	3	2	2	1	1	4	3	3	2	2	4	3	2	2	16	Regular	16	Regular	15	Regular	47	Deficiente
Part18	3	4	4	3	3	1	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	4	3	2	21	Regular	18	Regular	17	Regular	56	Regular
Part19	3	4	3	3	2	2	1	2	3	3	3	4	2	3	3	2	3	3	3	2	18	Regular	20	Regular	16	Regular	54	Regular
Part20	3	3	4	3	4	3	4	2	3	3	4	3	1	3	3	2	4	3	2	2	24	Bueno	19	Regular	16	Regular	59	Regular
Part21	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	2	1	20	Regular	19	Regular	15	Regular	54	Regular
Part22	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3	2	3	3	2	2	25	Bueno	21	Regular	15	Regular	61	Regular
Part23	4	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	3	1	1	3	2	3	3	2	2	21	Regular	13	Deficiente	15	Regular	49	Regular
Part24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	21	Regular	21	Regular	18	Regular	60	Regular
Part25	3	3	2	4	3	1	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	18	Regular	16	Regular	14	Regular	48	Deficiente
Part26	4	2	4	4	4	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	23	Bueno	17	Regular	15	Regular	55	Regular
Part27	4	3	3	4	3	2	3	2	2	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	22	Regular	23	Bueno	21	Bueno	66	Bueno
Part28	4	1	4	4	3	3	3	2	2	2	3	4	4	4	3	3	4	4	2	2	22	Regular	21	Regular	18	Regular	61	Regular

**BASE DE DATOS POSTEST**

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	d1	OBS	d2	OBS	d3	OBS	Total	OBS
Part1	4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	28	Bueno	23	Bueno	18	Regular	69	Bueno
Part2	4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	28	Bueno	23	Bueno	18	Regular	69	Bueno
Part3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	1	21	Regular	17	Regular	17	Regular	55	Regular
Part4	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	1	21	Regular	17	Regular	16	Regular	54	Regular
Part5	4	3	3	3	4	4	4	2	1	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	1	25	Bueno	22	Regular	18	Regular	65	Bueno
Part6	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	28	Bueno	22	Regular	18	Regular	68	Bueno
Part7	4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	28	Bueno	23	Bueno	18	Regular	69	Bueno
Part8	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	28	Bueno	22	Regular	18	Regular	68	Bueno
Part9	4	3	3	3	4	4	4	2	1	4	4	4	3	4	4	1	4	4	3	1	25	Bueno	22	Regular	17	Regular	64	Regular
Part10	4	3	3	3	4	4	4	2	1	4	4	4	3	4	3	1	4	4	4	1	25	Bueno	22	Regular	17	Regular	64	Regular
Part11	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	28	Bueno	22	Regular	18	Regular	68	Bueno
Part12	4	3	3	3	4	4	4	2	1	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	1	25	Bueno	22	Regular	18	Regular	65	Bueno
Part13	4	3	3	3	4	4	4	1	1	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	1	25	Bueno	21	Regular	18	Regular	64	Regular
Part14	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	28	Bueno	22	Regular	18	Regular	68	Bueno
Part15	4	3	3	3	4	4	4	2	1	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	1	25	Bueno	22	Regular	18	Regular	65	Bueno
Part16	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	3	1	4	4	4	1	28	Bueno	22	Regular	17	Regular	67	Bueno
Part17	4	3	3	3	4	4	4	2	1	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	1	25	Bueno	22	Regular	18	Regular	65	Bueno
Part18	4	3	3	3	4	4	4	1	1	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	1	25	Bueno	21	Regular	18	Regular	64	Regular
Part19	4	3	3	3	4	4	4	1	1	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	1	25	Bueno	21	Regular	18	Regular	64	Regular
Part20	4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	28	Bueno	23	Bueno	18	Regular	69	Bueno
Part21	4	3	3	3	4	4	4	2	1	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	1	25	Bueno	22	Regular	18	Regular	65	Bueno
Part22	4	3	3	3	4	4	4	2	1	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	1	25	Bueno	22	Regular	18	Regular	65	Bueno
Part23	4	3	3	3	4	4	4	1	1	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	1	25	Bueno	21	Regular	18	Regular	64	Regular
Part24	4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	28	Bueno	23	Bueno	18	Regular	69	Bueno
Part25	4	4	4	4	4	4	4	2	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	28	Bueno	23	Bueno	18	Regular	69	Bueno
Part26	4	3	3	3	4	4	4	2	1	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	1	25	Bueno	22	Regular	18	Regular	65	Bueno
Part27	4	3	3	3	4	4	4	2	1	4	4	4	3	4	4	1	4	4	4	1	25	Bueno	22	Regular	18	Regular	65	Bueno
Part28	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	1	28	Bueno	22	Regular	18	Regular	68	Bueno