



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Trabajo colaborativo, clima del aula y su incidencia en el aprendizaje
significativo en los alumnos del CITEN – Lima 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctor en Educación

AUTOR:

Mgtr. Stanley Guerra Pulido (ORCID: 0000-0002-9212-155X)

ASESOR:

Dr. Ulises Córdova García (ORCID: 0000-0002-0931-7835)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

Lima – Perú

2020

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación está dedicado a mi padre Mario, madre Vicenta y mi esposa Lizbeth por su inmenso amor y su apoyo incondicional, quienes siempre me impulsan cada día en asumir nuevos retos en mi vida.

Agradecimiento

El presente trabajo de investigación se agradece a Dios, jefe y fuente suprema de toda sabiduría, al Doctor Ulises Córdova García, por su paciencia en la preparación, transcripción de los contenidos de esta tesis, y colaboraro en la elaboración y culminación del presente trabajo de investigación.

Página del jurado

Declaratoria de Autenticidad

Yo, Stanley Guerra Pulido, estudiante del Programa de Doctorado de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; identificado(a) con DNI N° 43374594, con la tesis titulada: “**Trabajo colaborativo, clima del aula y su incidencia en el aprendizaje significativo en los alumnos del CITEN – Lima 2020**”, declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- 3) No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- 4) Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- 5) Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 8 de agosto del 2020



Mgtr. Stanley Guerra Pulido

DNI N°: 43374594

Presentación

Señores miembros del jurado calificador:

Presentó la Tesis titulada: “**Trabajo colaborativo, clima del aula y su incidencia en el aprendizaje significativo en los alumnos del CITEN – Lima 2020**”, en cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, para optar el grado académico de Doctor en Educación.

Los planteamientos teóricos de autores nacionales e internacionales vertidos en el presente estudio, determinen la rigurosidad científica necesario para una investigación científica, que permita el logro de objetivos y resultados esperados.

La información se ha estructurado en siete capítulos teniendo en cuenta el esquema de investigación sugerido por la Universidad. En el primer capítulo se expone la introducción, la misma que contiene realidad problemática, los trabajos previos, las teorías relacionadas al tema, la formulación del problema, la justificación del estudio, las hipótesis y los objetivos de investigación.

Asimismo, en el segundo capítulo se presenta el marco metodológico, en donde se abordan aspectos como: el diseño de investigación, las variables y su operacionalización, población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad, los métodos de análisis de datos y los aspectos éticos. Los capítulos III, IV, V, VI, y VII contienen respectivamente: los resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones y referencias consultadas y finalmente en el capítulo VIII los apéndices correspondientes.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

El autor

Índice

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Resumo	xii
I. Introducción	1
II. Método	16
2.1. Tipo y Diseño de investigación	16
2.2. Variables y Operacionalización	16
2.3. Población, muestra y muestreo	18
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	18
2.5. Procedimiento	21
2.6. Método de análisis de datos	21
2.7. Aspectos éticos	21
III. Resultados	22
IV. Discusión	30
V. Conclusiones	35
VI. Recomendación	37
VII. Propuestas	38
Referencias	40

Anexos

- Anexo 1: Matriz de consistencia
- Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos: Cuestionario para medir el trabajo colaborativo, clima del aula y aprendizaje significativo
- Anexo 3: Certificación de validación de los instrumentos
- Anexo 4: Base de datos de las variables
- Anexo 5: Prueba de confiabilidad
- Anexo 6: Matriz de Operacionalización de la variable independiente 1: Trabajo Colaborativo
- Anexo 7: Matriz de Operacionalización de la variable independiente 2: Clima del aula
- Anexo 8: Matriz de Operacionalización de la variable dependiente 3: Aprendizaje Significativo
- Anexo 9: Prueba de Hipótesis
- Anexo 10: La carta de Aceptación de la Institución

Índice de tablas		Pág.
Tabla 1:	Validez de contenido de juicio de experto de los instrumentos	20
Tabla 2:	Fiabilidad de la Variable 1, 2 y 3	20
Tabla 3:	Interpretación del Coeficiente de confiabilidad de las variables	20
Tabla 4:	Niveles y frecuencias del trabajo colaborativo percibido por los alumnos del CITEN – 2020	22
Tabla 5:	Dimensiones del trabajo colaborativo en el CITEN -2020	22
Tabla 6:	Niveles y frecuencia del clima del aula percibido por los alumnos del CITEN -2020	23
Tabla 7:	Dimensiones del clima del aula en el CITEN -2020	23
Tabla 8:	El aprendizaje significativo percibido por los alumnos del CITEN -2020	23
Tabla 9:	Dimensiones del aprendizaje significativo en el CITEN-2020	24
Tabla 10:	Contraste de la razón de verosimilitud de la Hipótesis General	25
Tabla 11:	Calidad de ajuste del modelo	25
Tabla 12:	Información de ajuste de modelo	25
Tabla 13:	Contraste de la razón de verosimilitud de la Hipótesis específica 1	26
Tabla 14:	Calidad de ajuste del modelo	26
Tabla 15:	Información de ajuste de modelo	26
Tabla 16:	Contraste de la razón de verosimilitud de la Hipótesis específica 2	27
Tabla 17:	Calidad de ajuste del modelo	27
Tabla 18:	Información de ajuste de modelo	28
Tabla 19:	Contraste de la razón de verosimilitud de la Hipótesis específica 2	28
Tabla 20:	Calidad de ajuste del modelo	28
Tabla 21:	Información de ajuste de modelo	29

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general: establecer la incidencia del trabajo colaborativo y el clima del aula con el aprendizaje significativo en los alumnos del ISTP - CITEN - 2020, cuya referencia de teoría es Jhonson y Jhonson, para la variable Trabajo Colaborativo, Walbeg para la variable Clima del aula, y Díaz, con la variable independiente del Aprendizaje Significativo.

En cuanto al método, la investigación, fue bajo el paradigma Positivista, utilizando el enfoque cuantitativo de tipo básica, con diseño experimental, nivel descriptivo - explicativa - causal y de corte transversal, se recogió información de los alumnos, estos cuestionarios están relacionados con las tres variables, con sus dimensiones correspondientes conformado por preguntas (Trabajo Colaborativo: 25 items, Clima del aula: 20 items y Aprendizaje significativo 12 items), cada una con una escala tipo Linker (bajo, regular y bueno), cuyos resultados se presentan en tablas y figuras.

Esta investigación estuvo conformada por una población de 1,190 alumnos, el muestreo es no probabilístico y el tamaño de la muestra fue de 291 alumnos, a quienes se le aplicó la encuesta, la cuales fueron sometidos a juicio de cinco expertos y para la confiabilidad se utilizó Alfa de Cronbach, obteniendo los coeficientes de 0.850 para la variable trabajo colaborativo, 0.906 para la variable clima del aula y 0.898 para la variable aprendizaje significativo; indicando una muy alta y fuerte confiabilidad.

Los resultados determinaron que existe incidencia del Trabajo Colaborativo y el clima del aula incide en el Aprendizaje significativo en los alumnos del CITEN – 2020, demostrado con la prueba de contraste de la razón de verosimilitud que indicó como valor de significancia de 0,000 menor a 0,05; asimismo, el índice de Nagelkerke se comprobó que el trabajo colaborativo y el clima del aula incide en un 60,9% en el aprendizaje significativo.

Palabras claves: Aprendizaje significativo, trabajo colaborativo, clima del aula,

Abstract

The present research work has the general objective of establishing the incidence between collaborative work and the climate in the classroom on meaningful learning in students of the ISTP - CITEN, year 2020, taking as reference the theory of Johnson and Johnson, for the variable Collaborative Work and Walbeg for the variable Climate in the classroom, ending with Díaz, with the independent variable of Meaningful Learning.

Regarding the research method, the quantitative approach and non-experimental design, descriptive-explanatory level, were used. - causal and cross-sectional, basic type, collecting information from ISTP - CITEN students, from questionnaires related to the three variables, with their corresponding dimensions made up of questions (variable 1: questions 25, variable 2: questions 20, variable 3: questions 12), each one on the Likert scale (never, almost never, sometimes, almost always and always), the results of which are presented in tables and graphs.

This research was made up of a population of 1,190 students, among first-year students (promotion 2019), second year (promotion 2020) and third year (promotion 2021), in the various specialties of the ISTP-CITEN; the sampling is non-probabilistic and the sample size was 291 students, to whom the survey was applied, which were submitted to the judgment of five experts to check its content validity and for reliability, the Cronbach's Alpha was used, obtaining the coefficients of 0.850 for the collaborative work variable, 0.906 for the variable climate in the classroom and 0.898 for the variable significant learning; indicating very high and strong reliability respectively.

The results determined that there is an incidence of Collaborative Work and the classroom climate affects significant learning in CITEN-2020 students, demonstrated with the likelihood ratio contrast test that indicated a significance value of 0.000 less than 0, 05; Likewise, the Nagelkerke index found that collaborative work and the classroom climate have a 60.9% impact on meaningful learning. Learning.

Keywords: Meaningful learning, collaborative work, classroom climate.

Resumo

O presente trabalho de pesquisa tem como objetivo geral estabelecer a incidência entre o trabalho colaborativo e o clima em sala de aula na aprendizagem significativa em estudantes do ISTP - CITEN, ano 2020, tomando como referência a teoria de Johnson e Johnson, para a variável Trabalho colaborativo e Walbeg para a variável Clima na sala de aula, terminando com Díaz, com a variável independente de Aprendizagem significativa.

Quanto ao método de pesquisa, foram utilizadas a abordagem quantitativa e o desenho não experimental, nível descritivo-explicativo. - causal e transversal, tipo básico, coletando informações dos alunos do ISTP - CITEN, de questionários relacionados às três variáveis, com suas dimensões correspondentes compostas por questões (variável 1: questões 25, variável 2: questões 20, variável 3) : questões 12), cada uma na escala Likert (nunca, quase nunca, às vezes, quase sempre e sempre), cujos resultados são apresentados em tabelas e gráficos.

Esta pesquisa foi composta por uma população de 1.190 alunos, entre alunos do primeiro ano (turma 2019), segundo ano (turma 2020) e terceiro ano (turma 2021), nas diversas especialidades do ISTP-CITEN; a amostragem é não probabilística e o tamanho da amostra foi de 291 alunos, aos quais a pesquisa foi aplicada, os quais foram submetidos a julgamento de cinco especialistas para verificar a validade do conteúdo e a confiabilidade, foi utilizado o Alpha de Cronbach, obtenção dos coeficientes 0,850 para a variável trabalho colaborativo, 0,906 para a variável clima na sala de aula e 0,898 para a variável aprendizagem significativa; indicando confiabilidade muito alta e forte, respectivamente

Os resultados determinaram que há uma incidência de trabalho colaborativo e o clima da sala de aula afeta o aprendizado significativo em alunos do CITEN-2020, demonstrado com o teste de contraste da razão de verossimilhança que indicou um valor de significância de 0,000 menor que 0, 05; Da mesma forma, o índice Nagelkerke descobriu que o trabalho colaborativo e o clima da sala de aula têm um impacto de 60,9% na aprendizagem significativa.

Palavra chave: Aprendizagem significativa, trabalho colaborativo, clima de sala de aula.

I. Introducción

La educación es un problema a nivel mundial, en razón a que involucra a todos, debido a que todos los ciudadanos somos el reflejo de lo aprendido en aulas, lo cual lo desarrollamos y afianzamos en nuestros puestos de trabajo. Cuando se habla de tener una excelente educación, entonces hablaremos de un excelente país, con excelentes gobernantes, ciudadanos; puesto es gracias a la educación que el país surge, ver esta **realidad problemática** en la educación, a nivel técnica superior en la actualidad existe una relación muy fuerte en el aprendizaje, y el método que se utiliza para desarrollar conocimiento en todos los estudiantes. En la actualidad, todos los países tienen alcance a información y conocimientos en tiempo real, utilizando las redes sociales, planteando la necesidad de orientación científica, según Sime y Diaz (2016).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO; 2015), informó que en la actualidad la educación técnica superior y universitaria necesita establecer nuevas y actuales estrategias en el aprendizaje a sus alumnos a diferenciar entre la información y el conocimiento, a fomentar la iniciativa, la proactividad, creatividad, y no únicamente ser pozos de ciencia. Debería tomarse medias directas y didácticas en la materia de investigación, como el clima del aula, actualización pedagógica. El alumno manifiesta tener muy poco interés por la creatividad, proactividad, sin querer buscar variedad de soluciones; por lo tanto, el alumno necesita desarrollar trabajos colaborativos, supervisados antes, durante y después de estos, en un clima adecuado y de confianza, generando en los alumnos la actitud de proactividad e iniciativa.

En la actualidad, la Educación Superior en el Perú según la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE) y La Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), en el año 2018, sostiene que los jóvenes que están ingresando a los Institutos Técnicos y Universidades, no enjuician los datos recibidos y lo asimilan de muchas formas, sin poder discriminar dicha información, utilizando el internet cuando recién abrían sus ojos, llegando a ser una herramienta cotidiana y rutinaria, a ellos se les conoce como: la Generación Z y los millennials. Llegaron al mundo con una notebook, tablet o smartphome entre los brazos, desde su primer uso de razón existió el internet, al que se conectan para buscar todo tipo de conocimiento, satisfacer sus deseos como los de escuchar, ver videos y poder tener

comunicación de forma rápida con otras personas de ciudades lejanas, conociendo sus ideas, pensamientos, costumbres, llegando a establecer fuertes amistades, actualmente eso se conoce como el uso de redes sociales.

Formar a los futuros profesionales del siglo XXI, mientras uno ha nacido en el siglo XX y se nos ha instruido con instrumentos y técnicas del siglo XIX, resulta difícil para los educadores universitarios. La nueva metodología que se está utilizando es que los pedagogos manipulen su entusiasmo por la docencia y se desarrollen como líderes en compromiso, emprendimiento y creatividad utilizando la tecnología que tienen los actuales estudiantes para que tengan un aprendizaje significativo.

Es muy transcendental que los catedráticos universitarios piensen que la tecnología es una herramienta cotidiana, la cual no certifica el crecimiento de las habilidades para la asimilación del conocimiento recibido, según lo mencionado por Cobo (2016). Los alumnos en la actualidad acceden muy fácil a la infinita y poco filtrada información del internet, sin diferenciar “conocimiento e información”. Es necesario enseñar a los alumnos a discernir cual información es confiable. Se observa que los alumnos no desarrollan autonomía y curiosidad a la investigación. Debiéndose, promover actividades que desarrollen la autonomía, el trabajo colaborativo, la investigación formativa y la corriente divergente, en un adecuado clima del aula. Debiendo, ser desarrollado en un currículo más flexible, dinámico e integrado. Los millennials necesitan ser educados principalmente para la responsabilidad social y sustentabilidad, según Mitta y Dávila, (2015). La gran pregunta es, ¿las instituciones de educación superior peruana están preparada al reto?

En la última evaluación realizada por el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación, y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE - 2017), dentro del ISTP-CITEN, para el licenciamiento de la carrera de Administración Naval, se reflejó que en el perfil del egresado en las diferentes unidades donde laboran el personal naval, hay un bajo porcentaje en los conocimientos de los alumnos del CITEN, son poco colaborativos, no son creativos, proactivos, no comparten sus ideas (casi robots), en un clima individualista, frío, poco armonioso, y sólo desean aprobar y pasar los cursos para graduarse, y sólo un grupo pequeños son didácticos.

Se ha podido revisar **trabajos previos internacionales**, donde Llabata (2016), sostuvo que al comparar la metodología de educación a nivel superior con el diseño de estructuras basadas en dos ciclos, fomenta el trabajo colaborativo en los alumnos, mediante un ambiente universitario; y concluyó que un diseño cooperativo son tareas cooperativas, la

aplicación de apoyo dinámicas de grupo. El porcentaje alto a los estudiantes reveló que los docentes no realizan detección de conocimientos previos, asimismo, los estudiantes consideraron que nunca, rara vez o sólo a veces los docentes se ajustaban a su capacidad de comprensión y un 90% de los estudiantes opinó que los profesores no tenían un sistema que les permitieran apoyar a los alumnos según su ritmo de aprendizaje.

Asimismo, Oropeza (2015), afirmó que las características que intervienen en el trabajo colaborativo aumentan el aprendizaje de los estudiantes; sosteniendo que es muy importante un diseño y mapa curricular de la propuesta modular, diagrama de operación, estudios desglosados, criterios de selección de los estudiantes; quien concluyó que es muy importante tener una perspectiva de los alumnos a la hora de ingresar y otra al momento de egresar de aulas, con un constante seguimiento, individualizada y personalizada.

Cabe indicar que, Campos (2015), afirmó que existe una relación entre el aprendizaje significativo desde una perspectiva de estudiantes, y comprender las diferentes formas del aprendizaje que ocurre, desde la perspectiva de los estudiantes, a través de una investigación cualitativa; quien concluyó, que los alumnos de segundo ciclo han alcanzado una comprensión profunda en los procesos cognitivos, emocionales y sociales. Por lo tanto, se debe aumentar las prácticas pedagógicas cooperativas e incrementar las enseñanzas mediante los diálogos e intercambio de ideas, en el que involucren la comprensión de los estudiantes para un aprendizaje significativo.

Asimismo, Sulca (2015), concluyó que para que los estudiantes logren a desarrollar sus capacidades y generar nuevos conocimientos, es necesario contar con docentes que tengan un buen desempeño en clases y que estén empoderados dentro de aulas, donde los alumnos sigan sus procedimientos. Cabe mencionar, que Maravi (2018), concluyó que el desempeño del docente en el aula influye en los nuevos conocimientos que transmite al estudiante. Al docente se le ha asignado la importante tarea de que todo individuo se empodere del conocimiento, de allí que todo proceso de aprendizaje debe ser mediado y por lo tanto sea de gran incidencia en el perfil del estudiante que deseamos. Desde este contexto, la importancia que tiene el desempeño docente en el rendimiento y aprendizaje de sus estudiantes.

Cabe resaltar, que Nieves (2015), afirmó que la labor del docente dentro del aula implica tener un excelente clima del aula, desarrollando un adecuado aprendizaje. Docentes que cuentan con una excelente planificación de sus clases hacen de su hora pedagógica un ambiente extremadamente bueno para generar nuevos conocimientos. También tenemos a

Maldonado (2008), quien concluyó que no sólo se desarrolla una evolución durante el trabajo colaborativo en los estudiantes, además de mejorar el entusiasmo del grupo, siendo enérgico y asertivo, a partir de la motivación, responsabilidad, compromiso y visión de futuro.

Cabe indicar que Rey (2008), concluyó que los mapas conceptuales son un buen instrumento de evaluación para el aprendizaje significativo de las personas, donde puede relacionar todo los conocimientos adquiridos y relacionados, y se convierte en un atractivo ejercicio que el alumno ejecuta en forma consecutiva, permitiendo que el profesor sea un agente examinador que puede determinar que exactamente el alumno sale sabiendo, al término de la sesión o clase, hasta incluso al termino del curso.

En cuanto a los **trabajos previos nacionales**, con Arrieta (2018), afirmó que el clima del aula incide significativamente en la eficacia de los aprendizajes de los educandos. La investigación planteó igualmente, un plan de mejora enfatizando la importancia de promover y mejorar la convivencia escolar, así como mediar los conflictos entre el personal directivo, maestros y alumnas; lo que a su vez redunde en la calidad de los aprendizajes.

Sobre el particular, Saldaña (2018), afirmó que existe una conexión muy importante entre el clima organizacional y el trabajo colaborativo, que cuando existe un ambiente adecuado, donde existe respeto, disciplina y comunicación; tanto del profesor al estudiante, como del estudiante al profesor generará un clima de confianza, lo que permite en el alumno el desarrollo de una creatividad abierta y el deseo de averiguar e investigar.

Asimismo, Auria (2017), concluyó que hay una estrecha conexión entre el clima del aula y la inspiración por el aprendizaje, sosteniendo que es muy importante generar en los alumnos un tiempo de intercambio de ideas sobre los motivos y causas que generan la enseñanza en el curso, con la finalidad de que los alumnos se concienticen con el aprendizaje adquirido en el corto, mediano y largo plazo de su vida, los alumnos logren sentirse feliz con lo que han aprendido; valorando los conocimientos adquiridos para su vida profesional y personal, además de dictar charlas y diálogos con los alumnos sobre temas relacionados al rendimiento académico.

Al respecto, Rubio (2017), concluyó que las estrategias empleadas en la obtención de los conocimientos contables (metodologías), realizadas por los profesores, logran un aprendizaje significativo. Un alto porcentaje, de los alumnos respondieron que los profesores no presentan nuevas estrategias para ser empleadas durante los nuevos conocimientos, lo que imposibilita obtener un aprendizaje significativo y autónomo en la

asignatura de contabilidad de costos. Asimismo, otro alto porcentaje de alumnos están de acuerdo y totalmente de acuerdo respectivamente que el profesor debe sustentar y ser más motivadores durante el aprendizaje de los procesos contables desarrollando estrategias metodológicas para lograr que los alumnos construyan sus propios ejercicios a través de proyectos o actividades de guía en el aula.

Asimismo, Herrera (2017), concluyó que el aprendizaje teniendo como eje principal, los problemas reales, actuales y locales; colaboran directamente al desarrollo y bienestar social, debiendo el docente transmitir los conocimientos necesarios para que los alumnos planteen una variedad de alternativas de soluciones; por consecuencia, los alumnos estarán concientizados y motivados al aprendizaje, y la gran importancia que tienen estos conocimientos, desarrollando nuevas técnicas didácticas, prácticas, experimentando una nueva metodología de enseñanza.

Cabe indicar que, Porcel (2016), concluyó que los alumnos que demuestran un excelente aprendizaje en grupo y una estrategia actualizada de todos los conocimientos, permitirán el incremento de su rendimiento académico. Los docentes deben promover y motivar a los alumnos a que interioricen sus aprendizajes, basado en hechos cotidianos reales, probados; diferenciando lo que es información y conocimiento, para poder despertar el deseo de investigación, aumentando el nivel académico.

Cabe mencionar que, Gutiérrez (2016), afirmó que los profesores con desempeño eficiente en el aula tienen estudiantes críticos, creativos y reflexivos. Demostrando que los docentes en el aula influyen en el aprendizaje significativo en las personas de la Lima Metropolitana. Lo que permite explotar las experiencias previas, si queremos estudiantes con un rendimiento académico excelente, tenemos que contar con docentes que tengan un buen desempeño y que puedan explotar estas experiencias previas de sus estudiantes.

En mención, Higa (2011), Aldana (2012), concluyeron que existe la necesidad de armar sesiones con Aprendizaje colaborativo con el objetivo de alcanzar el aprendizaje significativo, aplicándolo en la carrera de contabilidad y de matemáticas, en los dos casos se trabajó la táctica del rompecabezas y el debate, durante el desarrollo de la clase. Llegando a probar que el catedrático tiene que plantear casos actuales, rutinarios, elaborar cuestionarios, que ayuden al aprendizaje significativo en los alumnos, motivándolos y guiándolos en discusiones de ideas y pensamientos, generando en los estudiantes, inquietudes, preguntas durante el desarrollo de sus clases o en ciertas condiciones en el curso (Higa, 2011), logrando un aprendizaje significativo (Aldana, 2012).

Cabe resaltar, Reyes y Chaparro (2013), concluyeron que la enseñanza contable tiene que incluir en sus eventos pedagógicos, las didácticas y las estrategias de aprendizaje significativo, utilizando estrategias de enseñanza donde el alumno pueda aprender a solucionar sus problema, implementando nuevas técnicas activas dirigidas a los alumnos, quienes serán los arquitectos de sus conocimientos, mediante la investigación y la solución de sus problemas; el debate, el trabajo colaborativo, la investigación y el pensamiento crítico (pp. 1151, 1176).

En cuanto a las teorías relacionadas al **Trabajo colaborativo**, según Vigotsky (1978), estableció que el Trabajo Colaborativo como competencia comunicativa, donde el lenguaje es todo intento de comunicación y que las interacciones verbales desempeñan un papel importante, recibiendo ayuda de otras personas más competentes y capaces que nosotros. Por lo tanto, en una interacción social el aprendizaje en equipo es mejor que el aprendizaje individual, donde la comunicación verbal juega un importante rol.

Cabe indicar, Vásquez (2017), afirmó que el trabajo colaborativo permite crear nuevos caminos para la investigación. Trabajó un documental basado en la táctica de mapas conceptuales y de sus ocho ejes. Los principales efectos fueron: 1) el trabajo colaborativo en la socio-formación se caracteriza por enfatizar en la resolución de problemas del contexto y la metacognición; 2) difiere del aprendizaje en equipo; 3) se basa en el desarrollo del pensamiento complejo; y 4) se orienta hacia la sociedad del conocimiento.

Asimismo, Correa, G y Mesías, Z. (2017), sustentaron que el aprendizaje colaborativo es aquel donde el docente promueve en forma activa a cada alumno, para construir su propio aprendizaje y esto sólo se refleja cuando el alumno interactúa en el aula y lo relaciona con su vida personal, donde interviene el grupo colaborativo, donde exista una responsabilidad compartida. La aceptación por parte de los alumnos deberá generar una responsabilidad en sus actitudes y voluntades que tenga el equipo. Cada alumno se responsabiliza, conscientemente de su propio aprendizaje en forma individual y en forma grupal.

Cabe mencionar, que Roselli, Nestor Daniel (2011), mencionó que el Aprendizaje colaborativo tiene una fuerte vigencia en la psicología educacional. Donde se llega a tener conocimiento gracias a la interacción social, gracias al intercambio de ideas, pensamiento y de información, la cual fue necesaria para llegar a un aprendizaje colaborativo.

Principalmente Johnson y Johnson (2005), estableció que la comunicación entre los estudiantes permite desarrollar sus actitudes y valores durante el intercambio de pensamientos, debates, ideas, opiniones, fortaleciendo y desarrollando la empatía, la solidaridad, la amistad y la confianza, que permite establecer una disciplina, respeto y responsabilidad, sintiéndose cada uno importante ante los demás. Las estrategias del aprendizaje colaborativo resultaron ventajosas ya que los estudiantes logran mejorar su nivel académico. Dentro de las dimensiones encontramos, según Jhonson y Jhonson (2005): Interdependencia social, interdependencia de tareas, responsabilidad individual y grupal, habilidades interpersonales y de grupo reducido y gestión interna de equipo.

La Interdependencia Social, nos indica como una persona integrante de un equipo hace un buen trabajo, el beneficio no solo será para él, sino para todos los miembros del grupo, es decir esta actitud será muy buena, porque compromete el éxito tanto personal como grupal, esto es muy importante para el trabajo colaborativo. Con la existencia de una interdependencia positiva, se genera la creatividad y la proactividad en las ideas, esto significa que cada integrante debe entender que trabajar en forma grupal permitirá lograr los objetivos trazados, y que sus ideas son tomadas en cuenta y son muy importantes, obteniendo así buenos resultados.

Esto permitirá el incremento de la autoestima de cada uno de los integrantes del grupo, por las diversas tareas encomendadas, que se realizaron siendo muy importante, ya que su participación fue desde el principio hasta el final, siendo una participación activa y permanente, cabe mencionar que es importante siempre que el alumno tenga una motivación y se siente importante para el grupo, que su tema a desarrollar es de mucho interés; que sienta lo importante que vale su opinión y su intervención.

Asimismo, **la Interdependencia de tareas**, nos indica lo importante que es distribuir las diversas tareas entre todos los integrantes del grupo, de acuerdo a sus aptitudes, lo que permitirá que el grupo alcance su objetivo en una forma eficiente, desarrollando las habilidades de cada integrante del grupo. Recalcándoles, lo importante que son cada uno y el desarrollo de sus tareas encomendadas. Esto es muy importante, debido a que cada integrante del grupo observe que su intervención es muy importante y su autoestima quede reforzada por su capacidad.

Con respecto a **la Responsabilidad individual y grupal**, nos indica que la obligación debe estar presente por cada integrante del equipo de forma individual y de forma conjunta, tanto en la tarea individual como en la tarea grupal, y poder cumplir con los

objetivos comunes del grupo; por consiguiente, es muy importante no descuidar el equipo, ni en forma individual ni en forma grupal. Este compromiso de responsabilidad de cada integrante del grupo llevará al éxito a todos, en forma grupal, permitiendo que los integrantes del equipo ayuden, colaboran y sobre todo se interioricen con el tema, motivándose unos a otros, alentándolos a los más débiles, explotando las habilidades de los integrantes con habilidades, llegando a realizar un aprendizaje conjunto. Generando compromiso e identificación en forma individual y grupal en el desarrollo y solución del problema.

Con respecto, a **la Habilidades interpersonales y de grupos reducidos**, nos indica que las diversas actitudes de las personas permitirán una interrelación asertiva con los integrantes del grupo, manifestando una empatía, fomentando un clima de confianza al interior del equipo, permitiendo en todo momento cuidarse los unos a los otros, llegando a conocerse cada uno de acuerdo a sus habilidades que tienen, siendo desarrollada en su grupo, para el desarrollo de los objetivos trazados, llegando a integrarse como personas, como sociedad y llegando a conocerse cada uno en forma personal, individual; y también en forma grupal – trabajando en equipo.

Con respecto, a **la Gestión interna de equipo**, nos indica que los integrantes de un equipo o grupo, deben en todo momento coordinar y planificar sus actividades, distribuyendo a cada integrante las tareas según sus actitudes y habilidades, y poder llegar a cumplir con las metas que se hayan proyectado a nivel de grupo. Desarrollando un liderazgo eficiente y positivo, donde cada integrante en un primer momento no esté de acuerdo, dando su punto de vista; pero que al final lleguen a un consenso como grupo, comprometiéndose a desarrollar y solucionar los problemas para alcanzar sus metas individuales y grupales. Debiendo existir en todo momento una permanente supervisión y evaluación de lo planificado.

Con respecto a la teoría relacionada al **Clima del aula**, Arón y Milicic, (2010), en su artículo de la Revista latinoamericana de estudios educativos, sostuvieron que el clima del aula no sólo debe ser propicio y motivador, sino que debe existir una cercanía del docente con el estudiante, un ambiente de comunicación y confianza, de tal forma que pueda el estudiante pueda desarrollar habilidades y destrezas. Para generar un buen clima en aula, es pertinente que el docente cuente con dominio del tema, innovación diaria y variada en sus técnicas de enseñanza, que permitan una evaluación justa que mida el aprendizaje.

Dentro del aula se debe respirar un aire de confianza y tranquilidad; donde el alumno pueda sentirse en confianza y desarrollar su creatividad y potenciar su imaginación para aportar en forma significativa al desarrollo de la clase; donde su opinión y aporte es considerado como un recurso y no un problema; encontrándose motivados en todo momento para preguntar y captar conocimientos nuevos, despertando la inquietud de aprender cada vez más, donde el profesor desarrolla su motivación y lo hace partícipe de la clase como alguien importante y necesario al alumno..

Al respecto Galo (2003), sostuvo que el Clima del aula, es la unificación de personas que se involucran sobre emociones cuyas necesidades son satisfechas para el crecimiento propio individual, autoestima e identidad, satisfacción de necesidades propias y de bienestar común, El docente elige la forma de relacionarse con ellos y dirigirlos; y como buen administrador y con su liderazgo propicie un excelente clima basado en el valor del respeto, transmitiendo coherencia e integridad en cada sesión de clase. El profesor influye directamente en el aula, sea ella favorable o desfavorable; afectando esto en el aprendizaje de sus propios alumnos. El catedrático es un componente muy transcendental en el aprendizaje del alumno, ya que su trato, su forma de enseñar, su ánimo y sobre todo su confianza en el estudiante podrán mejorar el nivel de aprendizaje.

Por otro lado, Burgos (2004), citó la investigación del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) donde señaló: que el clima del aula es una variable transcendental. Además, el Programa Internacional de Evaluación Estudiantil desarrollado por la OCDE concluyó que los alumnos que concurren al salón de clases, que no tienen problemas, que no pelean, hacen excelentes compañeros y no se incomodan entre sí, mejoran su nivel académico y se puede ampliar su creatividad, proactividad, innovación y búsqueda a la investigación. El aprendizaje significativo, se da cuando el estudiante se ve comprometido con la enseñanza recibida y se relaciona personalmente con este.

Cabe mencionar, que el enfoque interaccionista del teórico **Lewin (1936)**, buscó examinar las confusas asociaciones e interacciones entre estudiantes, escenarios, ambientes, socializaciones y consecuencias individuales, donde la conducta es un empleo de un paso perenne de interacción. La persona es un individuo activo e intencional en un proceso interactivo, lo cual se debe tener en cuenta en el clima del aula, para los estudiantes, existiendo los elementos cognitivos y motivacionales, esenciales de la conducta de toda persona.

Principalmente, el teórico Herbert J. Walberg, (Citado por Cornejo y Redondo, 2001, p. 18), explicó que el clima del aula viene a ser aquel ambiente socio-psicológico de los estudiantes, donde se da el proceso de aprendizaje con los docentes a razón de las comunicaciones entre alumnos en el aula. Asimismo, el clima del aula favorece a los estudiantes, al sentirse apoyados, respetados en sus falencias y diferencias, se identifica con el área curricular en el que el docente está desarrollando, dimensionando al clima del aula, de la siguiente manera: contexto imaginativo, contexto interpersonal, contexto regulativo y contexto de instrucción.

Por lo mencionado en el párrafo anterior, el **Contexto imaginativo**, valora el ambiente intuitivo y creativo en el que son estimulados; permite apreciar su entorno de acuerdo a sus propios términos, o todo lo opuesto, la de una vida rutinaria, tradicional y rígida (sin innovaciones) cuyos indicadores enmarcados son: Creatividad e innovación. En todo momento, el estudiante se encuentra en un ambiente creativo e intuitivo, estimulados permanentemente.

En relación al **Contexto interpersonal**, es la apreciación de cada alumno, donde el docente establece una comunicación confiable hacia los estudiantes; donde el docente se preocupa por los problemas de sus estudiantes, sus dificultades al aprender, sus miedos, sus desenvolvimientos, generando un buen clima o un excelente ambiente interpersonal de afecto y familiaridad entre el docente y sus alumnos, cada uno en forma interpersonal, cuyos indicadores son: amistad y confianza entre ellos.

Con respecto al **Contexto regulativo**, es el tiempo en el cual los docentes reglamentan las percepciones de los estudiantes sobre el entusiasmo o rigor de las relaciones, durante el desarrollo de sus sesiones en el aula; así como el ambiente de orden, disciplina, puntualidad, respeto consensuado, tanto estudiante a docentes, como de docentes a estudiantes, el docente debe predicar con el ejemplo a sus estudiantes; los indicadores son: Normas, reglas y autoritarismo de ambas partes.

Con respecto al **Contexto de instrucción**, son las percepciones de los estudiantes que tiene que ver en lo académico, la enseñanza, el beneficio del aprendizaje del estudiante en un ambiente favorable o desfavorable, desarrollar habilidades y destrezas, los indicadores son: Planificación, dominio y beneficio. Las dificultades traen creatividad, puesto que la creatividad nace de la angustia, Quien supera una dificultad, se supera así mismo. El teórico al cual hicimos referencia arriba y que define el clima del aula, su teoría será tomado en cuenta para dicha investigación.

Con respecto a la teoría relacionada **al Aprendizaje significativo**, Ausubel (1983), lo definió como aquello que se utiliza para que los estudiantes del aula, adquieren, asimilan y retienen el conocimiento, las condiciones en la que se dan los elementos, la evaluación previa, durante y después de los resultados y la respectiva evaluación; tiene que estar organizado para que capten la atención del estudiante y pueda construir significados, entrelazando motivación y conocimiento.

Debemos tener en cuenta que la Teoría de Ausubel (1968), definió el aprendizaje como aquel que aparece en un conocimiento nuevo que se añade o se incorpora a una estructura cognitiva previa, mientras va anclándose en ella, fortaleciendo una nueva estructura organizacional. De esta forma, los nuevos conceptos adquiridos van teniendo un nuevo significado personal para el estudiante. Los conocimientos adquiridos permiten la aplicación y/o extrapolación a nuevas situaciones, mientras se va realizando una comprensión de lo aprendido.

Asimismo, Ausubel (1968), llamó conocimientos previos dentro de la conciencia cognitiva conceptos inclusores. Estas definiciones son susceptibles a transformarse y crecer, sí y sólo sí el nuevo conocimiento sea significativo para el educando. Si el conocimiento adquirido no es relevante o motivador para el estudiante, se verá forzado en recurrir al memorismo o a otros medios para aprobar el curso; como resultado no se producirá un aprendizaje significativo, sino todo lo contrario, el aferrarse al conocimiento viejo y el nuevo conocimiento será olvidado.

Cabe mencionar, que Hernández (2010), afirmó que el aprendizaje significativo ocurre cuando el nuevo conocimiento adquirido se relaciona con los conocimientos previos en la organización cognitiva del estudiante; para que esto ocurra, es necesario que el alumno este motivado, entusiasmado e identificado con la clase. Asimismo, los conocimientos adquiridos serán transcendentales para el alumno cuando utilice estos conocimiento en su vida diaria, en solucionar problemas laborales, personales y vea que es significativo el aprendizaje, concordando con lo expuesto por Díaz Barriga, utilizando los elementos cognitivos, las ideas, conceptos u otra herramienta que permitan vincular la estructura los nuevos conocimientos y previos conocimientos, relacionándolos encontrando su utilidad e importancia en su vida diaria, colocando al principiante en conocimientos a poder detectar las ideas fundamentales, organizarlas e integrarlas de manera significativa a su estructura cognitiva.

Asimismo, Lara (1997), concluyó que los profesores se preocupan del qué y cómo enseñar; desentendiéndose del aprendizaje de los estudiantes, al pensar que es obligación de los mismos educandos. Lo cual es incorrecto, y se debe tener mucha atención durante su enseñanza en clases, su participación, cómo ellos aprenden. Los profesores deben direccionar el proceso de aprendizaje (cómo aprender), para que sean competentes de desarrollar aptitudes por sí mismo y poder así conseguir aprendizajes significativos.

Principalmente para Díaz (2005), afirmó que el aprendizaje es significativo porque permite la innovación de nuevas formas de estructura de conocimientos, a través de una conexión sustantiva entre los conocimientos que se adquiere, o que se está aprendiendo en un salón de clase y las ideas ó experiencias previas que tengan los alumnos acerca de conceptos y/o temas aprendidos durante la clase. En la actualidad los profesores deben realizar actividades enriquecedoras, sugerentes, atractivas y sobretodo importante para el estudiante. Un estudiante no obtendrá la ocasión de aprender significativamente si no está comprometido e identificado con el tema de clase, cuyo aprendizaje le sirve en su vida diaria o en el futuro. La antigua generación estudiaba reteniendo definiciones que no comprendían plenamente, aprender era un trabajo simple que se asume por obligación, a esta condición se le designa disonancia cognitiva.

También, Díaz y Hernández (2010), manifestaron que el aprendizaje significativo es aquel que realiza un nuevo esquema para que el estudiante adquiera nueva información y los pensamientos que trae el estudiante. Cabe mencionar, que estos procedimientos se relacionan de manera no arbitraria y sustancial los nuevos conocimientos, los saberes previos y familiares que ya posee en su estructura de saber o conocimientos. El aprendizaje significativo se basa principalmente en relacionar los nuevos conocimientos, con los conocimientos que ya posee el alumno. El profesor debe encontrar la forma de enlazar los intereses del estudiante, de tal forma que éste puede reestructurar y extender sus conocimientos.

Además, Díaz y Hernández, (2007) citado en Acosta y García (2012), mencionaron que las diferentes estrategias de enseñanza realizadas por los profesores, desarrollan las habilidades de los alumnos y las aplican dentro del aula, con la finalidad de que el estudiante se familiarice con los conocimientos y sienta que son útiles para él y su familia., estos procesos son efectuados de manera coherente, sensata y práctica. Además, también asegura que el profesor realiza una instrucción particular en cada aula de manera independiente, la cual es recibida tanto por el educador como el educado de manera singular.

Por su parte, Díaz (2005), consideró que el profesor pueden motivar a sus estudiantes a descubrir la importancia del contenido de los conocimientos, a través de debates en donde exista un intercambio de pensamientos e ideas y se discutan las siguientes interrogantes: ¿me sirve esto?, ¿Por qué es importante?, ¿Es realmente interesante el tema?, ¿puedo aplicar lo aprendido en mi vida diaria?, también se pueden elaborar mapas para simplificar el entendimiento, usar hábitos personales, familiares y ligarlas con el tema de la clase, y socializar preguntas, opiniones e inquietudes al terminar cada clase. Son tres tipos de dimensiones para el aprendizaje significativo: experiencias previas, nuevos conocimientos y la relación entre nuevos y antiguos conocimientos.

Por lo mencionado en el párrafo anterior, las **experiencias previas**, son aquellos conocimientos, habilidades o capacidades que los alumnos han aprendido en el transcurso de su vida, en su día a día, en el entorno en el cual se desarrollan, en sus casas, hogares, con sus vecinos, familiares cercanos o en sus centros de estudios; asimismo, a todas sus experiencias previas vividas anteriormente en el proceso de aprendizaje.

Con respecto a **los nuevos conocimientos**, son todos aquellos conocimientos que los alumnos adquieren en aulas, mediante el intercambio de ideas, pensamientos, conocimientos, comentarios, información adquirida en los Institutos, universidades, seminarios, diplomados, en los hogares, centro de trabajos, experiencias vividas, que le ayuden a resolver las dificultades.

Con respecto a **la relación entre nuevos y antiguos conocimientos**, es el conocimiento mediante el cual el alumno realiza una comprensión mental acerca de aquello que ya sabe, con los nuevos conocimientos que se le están dando, esto genera un conflicto a nivel cognitivo interno, que conlleva a que el nuevo conocimiento, sea almacenado con mayor prevalencia en la memoria, generando dentro de su interior como algo muy importante. Los materiales que se van a impartir deben estar elaborados en base a las características de los estudiantes. Los materiales a impartir deben respetar aquellos conocimientos, tener una estructura y un fin establecido y claro. Debe generar un ambiente cálido, amigable y con motivación.

Las características del aprendizaje significativo, es aquel conocimiento que llega a ser de gran relevancia e importancia para el estudiante, ya que puede ser aplicado en la vida del estudiante y la capacidad para retenerlo es mejor; llegando a tener un alto interés en forma personal. Se asume que es integral, ya que se da en un proceso colaborativo y permite el desarrollo de las capacidades. El estudiante es siempre responsable de aquello que

aprende. Se debe motivar en base a un contexto participativo y enfocado en generar debate entre aquello aprendido y lo nuevo por aprender.

Así mismo, en cuanto al **problema general** se formuló: ¿Cómo incide el trabajo colaborativo y el clima del aula en el aprendizaje significativo en los alumnos del ISTP-CITEN? Así mismo, en cuanto a los **problemas específicos** podemos mencionar: Primero ¿Cómo incide el trabajo colaborativo y el clima del aula en las experiencias previas en los alumnos del ISTP-CITEN?, segundo ¿Cómo incide el trabajo colaborativo y el clima del aula en los nuevos conocimientos en los alumnos del ISTP-CITEN?, tercero ¿Cómo incide el trabajo colaborativo y el clima del aula en la relación entre nuevos y antiguos conocimientos en los alumnos del ISTP-CITEN?.

A su vez, se ha dado la **justificación teórica**; que servirá para que los docentes del ISTP-CITEN, lo utilicen como herramienta para el desarrollo del trabajo colaborativo, y poder lograr en los alumnos un aprendizaje significativo, haciendo que los alumnos aprendan a trabajar en equipo, intercambiando ideas, opinando con experiencias vividas, personales, desarrollándose en un ambiente de confianza, respeto, llegando a aceptarse, con sus habilidades y sus defectos; fortaleciendo en gran forma las relaciones interpersonales de alumno a docente y de docente a alumno, esto conllevará a que los alumnos egresados cuenten con proactividad, creatividad, iniciativa, estando identificados con la Institución; fortaleciendo el trabajos colaborativo en un buen clima, motivando la participación conjunta de todos.

Asimismo, se ha dado la **justificación práctica**, que servirá en un futuro para orientar y brindar un aporte valioso en hacer que haya el gusto por estudiar, aprender y estar en clases, siempre y cuando los docentes motiven las clases constantemente un aporte valioso en hacer que haya el gusto por estudiar, porque, beneficiará en el desarrollo para la Marina de Guerra del Perú, los Egresados del ISTP-CITEN, serán diferentes; contando con personal naval con proactividad, iniciativa, responsable y sobre todo identificado con la Marina de Guerra del Perú, desarrollando sentimientos de acercamiento gracias a las diversas motivaciones que ha recibido durante su permanencia en el ISTP-CITEN, que le ha permitido interiorizarse con la Institución, fortaleciendo sus conocimiento y sabiendo lo importante que es el egresado en forma individual y grupal en la Marina de Guerra del Perú.

También cuenta la **justificación metodológica**, que nos muestra el paradigma positivista, de nivel descriptivo-causa-efecto, método hipotético deductivo, cuantitativo, tipo

básica, diseño no experimental; la técnica utilizada fue el cuestionario. Por otro lado, la **justificación epistemológica**, presenta el enfoque constructivista y socio constructivista.

De igual modo, en cuanto a las **hipótesis**, Hernández, Fernández y Baptista (2016), nos dicen que la hipótesis en una investigación científica, de gran importancia, que nos sirve de guía durante el desarrollo de la tesis porque va a tratar de explicar tentativamente sobre el fenómeno a investigar, es decir que son posibles respuestas, o respuestas transitorias a las interrogantes planteadas dentro de la investigación (p.104).

La **hipótesis general**: El trabajo colaborativo y el clima del aula incide en el Aprendizaje Significativo en los alumnos del ISTP-CITEN. Mientras que, las hipótesis específicas tenemos: primera, El trabajo colaborativo y el clima del aula incide en las experiencias previas en los alumnos del ISTP-CITEN; segunda, El trabajo colaborativo y el clima del aula incide en los nuevos conocimientos; tercera, El trabajo colaborativo y el clima del aula incide en la relación entre nuevos y antiguos conocimientos.

En cuanto al **objetivo general** de la presente investigación se planteó: Establecer la incidencia del trabajo colaborativo y el clima del aula en el Aprendizaje significativo en los alumnos del ISTP-CITEN. Y como **objetivos específicos** señalamos: **primero**, establecer la incidencia del trabajo colaborativo y el clima del aula en las experiencias previas en los alumnos del ISTP-CITEN, **segundo**, Establecer la incidencia del trabajo colaborativo y el clima del aula en los nuevos conocimientos en los alumnos del ISTP-CITEN, **tercero**, Establecer la incidencia del trabajo colaborativo y el clima del aula en la relación entre nuevos y antiguos conocimientos en los alumnos del ISTP-CITEN. Es por ello que, Valderrama (2016), afirmó que al trazar los objetivos tenemos que ser muy puntuales para que los resultados se refieran al logro o fracaso y siempre debe tener correlación con el problema general. (p. 137).

II. Método

2.1. Tipo y diseño de investigación

Paradigma: Positivista, Pérez (2015), Epistemológicamente, definió el positivismo como “una epistemología híbrida”, la cual se llega a combinar la razón con el empirismo y la lógica deductiva, es decir una investigación cuantitativa, empírico-analista y racionalista”.

Enfoque: cuantitativo, según Hernández, Fernández y Baptista (2014), es la compilación de información (número), que permite ensayar las hipótesis y poder tener un adecuado análisis estadístico, que permita instaurar patrones de comportamiento y ensayar teorías; ésta recolección de datos, se basa en la medición, por ello se analiza con métodos estadísticos.

Tipo: Fue Básica, Grajales (2000), afirmó que la investigación básica ó pura, permite el desarrollo científico, a través del crecimiento teórico de conocimientos, sin preocuparse, con la existencia de una relación directa en sus prácticas o aplicaciones; siendo en todo momento legal, buscando el desarrollo de una teoría basada en leyes y principios (p.22)

Diseño: No experimental, en razón que no se va a maniobrar las variables, es decir, que observa los fenómenos como son y de qué manera se están efectuando en su circunstancia real para poder puntualizar y analizarlos. (Valderrama, 2016, p. 67).

Nivel de Investigación: Descriptiva – Correlacional - Explicativa; descriptiva por que se describen los datos y características de la población o fenómeno de estudio. Correlacional porque establece el grado de relación o asociación no causal entre dos o más variables y explicativa porque busca los hechos mediante el establecimiento de relación de causas-efecto. (Valderrama, 2016, p. 69).

Método: Hipotético - Deductivo, según Vizquerra, citado por Valderrama (2016) afirmó que observando los puntos definidos se puede encontrar un problema y ello ayudará a alcanzar una teoría mediante el proceso de inducción, que se inicia de un esquema teórico donde se formula la hipótesis mediante una reflexión deductivo, por consecuente este proceso de inducción- deducción se le conoce hipotético deductivo.

Alcance: Transversal, son los que recogen los datos en una sola etapa y tiempo, su finalidad es detallar las variables e investigar su ocurrencia en un momento producido. Sería como captar el momento de lo que pasa, según Hernández, Fernández & Baptista (2014).

2.2. Variables y operacionalización

Variables: Son determinadas características que tienen cada persona y se aprecian al ser medidas varían cuantitativamente de una relación a la otra. (Valderrama, 2016, p. 157).

Operacionalización: Son aquellas mediante la cuales las variables van a tener cambio y evoluciones que van a ir de conceptos inconcretos a unidades de medición, en conclusión, aparecen datos de operacionalizar las dimensiones, sub dimensiones e indicadores. (Valderrama, 2016, p. 160).

Variable independiente 1: Trabajo Colaborativo

Definición conceptual

Johnson y Johnson (1999), estableció que la comunicación entre personas permite que los alumnos desarrollen actitudes y valores durante el intercambio de pensamientos y mediante el trabajo colaborativo fortalece la empatía, la solidaridad, la amistad y la confianza, que permitió establecer un respeto y una responsabilidad. La estrategia del aprendizaje colaborativo resultó ventajosa, ya que los alumnos logran aumentar su nivel académico.

Definición operacional

Se ha operacionalizado en 5 dimensiones, donde cada una tiene 4 indicadores, y cuentan con 5 items, colocándose como niveles y rangos: bueno, regular y bajo. (Ver anexo 6)

Variable independiente 2: Clima del aula

Definición conceptual

Para Walberg H. (2018), estableció que el clima del aula viene a ser aquel ambiente socio-psicológico de los estudiantes, donde se desarrolla todo el proceso de aprendizaje con los docentes, a razón de las comunicaciones entre alumnos, desarrollando relaciones interpersonales en el aula en todo momento. Asimismo, el clima del aula es un estimulador en los alumnos, sintiéndose en todo momento apoyado y seguro; respetados en sus falencias y diferencias, se identifica con el área curricular en el que el docente está desarrollando

Definición operacional

Se ha operacionalizado en 4 dimensiones, donde cada una tiene 3 indicadores, y cuentan con 5 items, colocándose como niveles y rangos: bueno, regular y bajo. (Ver anexo 7)

Variable Dependiente: Aprendizaje Significativo

Definición conceptual

Para Díaz (2005), afirmó que el aprendizaje significativo es aquel que permite la innovación de nuevas formas de estructura de conocimientos, a través de una conexión sustantiva entre los conocimientos que se adquieren, o que se está aprendiendo en un salón, y las ideas previas que tengan los alumnos acerca de conceptos y/o temas aprendidos durante la clase.

Definición operacional

Se ha operacionalizado en 3 dimensiones, donde cada una tiene 4 indicadores, y cuentan con 4 items. (Ver anexo 8)

2.3. Población, muestra y muestreo

Población:

Son individuos que tiene varias particularidades semejantes y se ubican un determinado espacio o territorio. (Vara,2012, pp. 221).

La población materia de estudio fue de **1,190 alumnos**: entre alumnos de primer año (promoción 2019), segundo año (promoción 2020) y tercer año (promoción 2021), en las diversas especialidades del ISTP-CITEN. (Ver anexo 5)

Muestra:

Se denomina muestra, aquel sub conjunto de la población, al que denominamos “muestra”, como la reunión de casos sacados de la población que han sido escogidos por un método coherente (Vara, 2012, p. 221).

La muestra estará determinada por:

Se aplicó la fórmula estadística de Arkin y Colton para muestreo estratificado, según anexo 11.

Muestra proporcional:

$$f = n/N$$

$$f = 291/1190$$

$$f = 0.24454$$

Donde

f = fracción de la muestra

N = tamaño de la población

n = tamaño de la muestra

Muestreo:

Se denomina muestreo al sub conjunto de una muestra, entonces la denomina como la reunión de casos sacados de la muestra que han sido escogidos por un método coherente (Vara, 2012, p. 221). Se está aplicando el muestreo probabilístico (cuando se aplica la fórmula), a su vez puede ser aleatorio estratificado.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica:

Se empleó la encuesta, que es recogida utilizando instrucciones estandarizadas para cada persona una misma pregunta. La intención de la encuesta no consiste en puntualizar a los sujetos específicos que por circunstancias son parte de la muestra, acaso fue buscar un perfil variado de la población. (Behar, 2008, p.62).

Instrumento:

Se utilizó el cuestionario, que va estar conformado por una serie de interrogaciones ordenadas y enfocada, los que se deben contestar con lapicero, lápiz y papel y la ventaja de

esta técnica es que las personas lo pueden llenar sin que necesiten la intervención directa del investigador. (Valderrama, 2016, p.195). Se empleó 3 cuestionarios que incluyen ítems correspondientes a las variable y dimensiones planteadas, que recogen la apreciación de cada encuestado. Las fichas técnicas de los instrumentos son:

Ficha Técnica -variable independiente 1: Trabajo colaborativo

Nombre del Instrumento:	Cuestionario para medir el Trabajo Colaborativo
Autor:	Yovany Esmeralda Saldaña Dávalos
Adaptado por:	Magister Stanley Guerra Pulido
Lugar y fecha de aplicación:	Lima 2020
Objetivo:	Evaluación de los contextos del Trabajo Colaborativo
Administrado a:	Adolescentes de 17 a 22 años
Tiempo:	35 minutos
Significación:	La escala es una encuesta estandarizada desarrollada para la medición de la variable el trabajo colaborativo

Ficha Técnica de la variable independiente 2: Clima del aula

Nombre del Instrumento:	Cuestionario para medir el Clima del aula
Autor:	Teolinda Lilia Arellano Cipriano
Adaptado por:	Magister Stanley Guerra Pulido
Lugar y fecha de aplicación:	Lima 2020
Objetivo:	Evaluación de los contextos del clima del aula
Administrado a:	Adolescentes de 17 a 22 años
Tiempo:	25 minutos
Significación:	La escala es una encuesta estandarizada desarrollada para la medición de la variable del clima del aula

Ficha Técnica - variable dependiente: Aprendizaje significativo

Nombre del Instrumento:	Cuestionario para medir el Aprendizaje Significativo
Autor:	Rosa Victoria Albuquerque Cerna
Adaptado por:	Magister Stanley Guerra Pulido
Lugar y fecha de aplicación:	Lima
Objetivo:	Evaluación los contextos del Aprendizaje Significativo
Administrado a:	Adolescentes de 17 a 22 años
Tiempo:	20 minutos
Significación:	La escala es una encuesta estandarizada desarrollada para medir la variable del aprendizaje significativo

Validez:

Se realizó con el juicio de 5 expertos (grado académico de Doctorado), mediante la opinión los profesionales expertos en la materia, con la finalidad que se valore la pertinencia, la precisión y sinceridad de los contenidos de los ítems. Según Hernández *et al.* (2014): es el nivel donde el instrumento verdaderamente mide la variable que se quiere estudiar y el grado

en que el mismo refleja una influencia determinada de contenido de lo que se mide” (pp.200- 201).

Tabla 1.

Validez de contenido por juicio de expertos de los instrumentos

Nº	Grado académico	Nombres y apellidos	Dictamen
1	Doctor	Carlos Venturo Orbezo	Hay suficiencia y es aplicable
2	Doctor	Luis Alberto Núñez Lira	Hay suficiencia y es aplicable
3	Doctor	Miguel Gerardo Inga Arias	Hay suficiencia y es aplicable
4	Doctor	José Valqui Oxolón	Hay suficiencia y es aplicable
5	Doctora	Luzmila Garro Aburto	Hay suficiencia y es aplicable

Nota: Certificado de validez (2019). Ver anexo (3)

Confiabilidad:

Hernández et.al. (2016), mencionó que se refiere al grado en que su aplicación produce resultados consistentes y coherentes” (p. 200). La confiabilidad permite que el instrumento pueda ser aplicado en varias ocasiones y a distintos grupos y produzca resultados sólidos. Tarazona (2014), estableció la confiabilidad mediante un análisis por Alpha de Cronbach en vista que el instrumento tiene una escala politómica.

Tabla 2.

Fiabilidad de la Variable 1, 2 y 3

Trabajo Colaborativo		Clima del aula		Aprendizaje Significativo	
Alfa de Cronbach	Nº elementos	Alfa de Cronbach	Nº Elementos	Alfa de Cronbach	Nº Elementos
0,850	25	0,906	20	0,898	12

Nota: Análisis estadístico SPSS V23 (2019).

Tabla 3.

Interpretación del coeficiente de confiabilidad

Coeficiencia de confiabilidad					
RANGOS	0,81 a 1,00	0,61 a 0,80	0,41 a 0,60	0,21 a 0,40	0,01 a 0,20
MAGNITUD	Muy Alta	Alta	Moderada	Baja	Muy baja

Nota: Ruiz (2002)

La confiabilidad se determinó al poder conseguir los resultados, para ello se empleó una prueba piloto a 20 alumnos de tercer año de la población total de alumnos del ISTEP - CITEN. Hernández *et al.* (2014) señaló que la confiabilidad es la dimensión que posee el instrumento al producir respuestas sólidas y con sentido. (p. 200). En tal sentido, en la presente elaboración de confiabilidad se tomó en cuenta a Ruiz (2002), quien señala que el coeficiente por encima de **0,76**; declara que es alta confiabilidad el instrumento.

2.5 Procedimiento

Para el procedimiento se utilizó como instrumento un cuestionario, que estuvo validado y confiable que nos permitió realizar la recolección de los datos para poder realizar el tratamiento estadístico. En consecuencia, el estudio permitió obtener la información de 20 estudiantes, como una muestra piloto, de la carrera de administración del Instituto Superior Tecnológico Público – CITEN, en una sesión de aproximadamente 40 minutos, a quienes se les aplicó el instrumento de estudio, con el objetivo de obtener la información respecto a las características de las variables y sus dimensiones.

Luego de recoger la información se procesaron los datos mediante el programa estadístico SPSS versión 23.0 en español, (Statistical Package for the Social Sciences: Paquete estadístico para las ciencias sociales), los cuales se mostraron a través de tablas y gráficos, que posteriormente se interpretó tomando en cuenta los objetivos e hipótesis planteadas en la investigación.

2.6 Métodos de análisis de datos

Se utilizó la estadística descriptiva, representada por tablas y diagrama de barras, el concepto de estadística descriptiva no es otra que la distribución de frecuencias y es un método utilizado para la organización y resumen de datos ordenados donde se puede apreciar las veces que se repite cada valor. (Monge, 2011, p. 174).

El método de análisis de datos que se utilizó fue el análisis de **Regresión Logística Ordinal**, que es para modelar la relación entre un conjunto de predictores y una respuesta ordinal. Una respuesta ordinal tiene tres o más resultados que tienen un orden.

2.7 Aspectos éticos

Los datos mostrados fueron recogidos del personal naval que labora en el ISTP-CITEN, con los alumnos de primer, segundo y tercer año, que se encuentra en fase teórica, práctica, que luego egresaran para ser Oficiales de Mar, desempeñarse en las diferentes Unidades y Dependencias, cada uno en su rama específica; procesando los datos obtenidos en forma adecuada sin alterar sus respuestas, (alumno de tercer año de la especialidad de administración), así como se guardó la confiabilidad de las personas que apoyaron con los instrumentos aplicados. Asimismo, cumplimos con todos los parámetros de investigación cuantitativa que exige la Universidad César Vallejo, respetando a cada uno de los autores de la información bibliográfica que detallamos en las referencias con sus datos de editorial.

III. Resultados

3.1. Análisis descriptivo por variable y dimensiones

3.1.1. Análisis descriptivo del trabajo colaborativo y sus dimensiones

Tabla 4.

Niveles y frecuencias del trabajo colaborativo percibido por los alumnos del CITEN - 2020

Niveles	Frecuencias	Porcentajes
Bajo	19	6,5
Regular	65	22,3
Bueno	207	71,1
Total	291	100,0

Nota: Análisis estadístico SPSS_V23(2020)

En la tabla 4 se observó que el 71,1% de los alumnos del CITEN encuestados percibieron que el trabajo colaborativo fue de nivel bueno, en tanto que el 22,3 % lo consideraron de nivel regular y tan sólo un 6.5 % de los alumnos del CITEN encuestado lo consideraron un nivel bajo, el trabajo colaborativo.

Tabla 5:

Dimensiones del trabajo colaborativo en el CITEN -2020:

Niveles	Interdependencia positiva		Interdependencia de tarea		Responsabilidad individual y grupal		Habilidades interpersonales y de grupo reducidos		Gestion interna de equipo	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Bajo	19	6,5	25	8,6	22	7,6	23	7,9	25	8,6
Regular	67	23,0	74	25,4	98	33,7	77	26,5	54	18,6
Bueno	205	70,4	192	66,0	171	58,8	191	65,6	212	72,9
Total	291	100,0	291	100,0	291	100,0	291	100,0	291	100,0

Nota: Análisis estadístico SPSS_V23(2020)

En la tabla 5 se observó que los alumnos del CITEN encuestados percibieron que las dimensiones del trabajo colaborativo, que son: Interdependencia positiva, interdependencia de tarea, responsabilidad individual y grupal, habilidades interpersonales y de grupo reducido, y gestión interna de equipo; tuvieron un nivel bueno del 70.4%, 66%, 58.8%, 65.6% y 72.9%, respectivamente; mientras que el 23%, 25.4%, 33.7%, 26.5% y el 18.6% respectivamente lo consideraron de nivel regular y tan sólo un 6.5%, 8.6%, 7.6%, 7.9% y el 8.6%, de los alumnos del CITEN encuestados lo consideraron un nivel bajo, las dimensiones del trabajo colaborativo, respectivamente.

3.1.2. Análisis descriptivo del clima del aula y sus dimensiones

TABLA 6.

Niveles y frecuencia del clima del aula percibido por los alumnos del CITEN -2020

Niveles	Frecuencias	Porcentajes
Bajo	14	4,8
Regular	76	26,1
Bueno	201	69,1
Total	291	100,0

Nota: Análisis estadístico SPSS_V23(2020)

En la tabla 6 se observó que el 69,1% de los alumnos del CITEN encuestados percibieron que el clima del aula fue de nivel bueno, en tanto que el 26.1 % lo consideraron de nivel regular y tan sólo un 4.8 % de los alumnos del CITEN encuestado lo consideraron un nivel bajo, el clima del aula.

TABLA. 7

Dimensiones del clima del aula en el CITEN -2020:

Niveles	Contexto imaginativo		Contexto interpersonal		Contexto regualtivo		Contexto de instrucción	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Bajo	13	4,5	16	5,5	13	4,5	14	4,8
Regular	85	29,2	85	29,2	76	26,1	69	23,7
Bueno	193	66,3	190	65,3	202	69,4	208	71,5
Total	291	100,0	291	100,0	291	100,0	291	100,0

Nota: Análisis estadístico SPSS_V23(2020)

En la tabla 7 se observó que los alumnos del CITEN encuestados percibieron que el contexto imaginativo, contexto interpersonal, contexto regulativo y contexto de instrucción, tuvieron un nivel de bueno del 66.3%, 65.3%, 69.4%, y 71.5%, respectivamente; mientras que el 29.2%, 29.2%, 26.1%, y el 23.7% respectivamente lo consideraron de nivel regular y tan sólo un 4.5%, 5.5%, 4.5% y el 4.8%, de los alumnos del CITEN encuestados lo consideró un nivel bajo a las dimensiones, respectivamente.

3.1.3. Análisis descriptivo del aprendizaje significativo y sus dimensiones

TABLA 08.

El aprendizaje significativo percibido por los alumnos del CITEN -2020

Niveles	Frecuencias	Porcentajes
Bajo	34	11,7
Regular	41	14,1
Bueno	216	74,2
Total	291	100,0

Nota: Análisis estadístico SPSS_V23(2020)

En la tabla 8 se observó que el 74,2% de los alumnos del CITEN encuestados percibieron que el aprendizaje significativo fue de nivel bueno, en tanto que el 14.1 % lo consideraron de nivel regular y tan sólo un 11.7 % de los alumnos del CITEN encuestado lo consideraron un nivel bajo al aprendizaje significativo.

TABLA: 9

Dimensiones del aprendizaje significativo en el CITEN-2020:

	Experiencia previa		Nuevos conocimientos		Relación de nuevos y antiguos conocimientos	
	F	%	F	%	F	%
Bajo	34	11,7	34	11,7	34	11,7
Regular	57	19,6	47	16,2	60	20,6
Bueno	200	68,7	210	72,2	197	67,7
Total	291	100,0	291	100,0	291	100,0

Nota: Análisis estadístico SPSS_V23(2020)

En la tabla 9 se observó que los alumnos del CITEN encuestados percibieron que las dimensiones del aprendizaje significativo, que son: experiencia previa, nuevos conocimientos y la relación de nuevos y antiguos conocimientos tuvieron un nivel bueno del 68.7%, 72.2% y 67.7%, respectivamente; mientras que el 19.6%, 16.2%, y el 20.6% respectivamente lo consideraron de nivel regular y tan sólo un 11.7% encuestados lo consideró un nivel bajo, las dimensiones del aprendizaje significativo.

3.2. Análisis inferencial

Nivel de significancia:

El nivel de significación teórica " $\alpha=0.05$ " corresponde a un nivel de confiabilidad del 95%.

Regla de decisión:

Si $p_valor < 0,05$, rechazar H_0 ;

Si $p_valor \geq 0,05$, aceptar H_0

Prueba de hipótesis general

H₀: El trabajo colaborativo y el clima del aula no incide en el Aprendizaje significativo en los alumnos del ISTP-CITEN.

H₁: El trabajo colaborativo y el clima del aula incide en el Aprendizaje significativo en los alumnos del ISTP-CITEN.

Tabla 10.

Contraste de la razón de verosimilitud de la Hipótesis General

Efecto	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud del modelo reducido	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Intersección	33,416 ^a	,000	0	.
Trabajo	56,460	23,044	4	,000
Colaborativo	83,369	49,953	4	,000

El estadístico de chi-cuadrado es la diferencia en las -2 log verosimilitudes entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de ese efecto son 0. a. Este modelo reducido es equivalente al modelo final ya que la omisión del efecto no incrementa los grados de libertad

En la tabla 10, se presentó la prueba de la razón verosimilitud del modelo final; con una significancia de los coeficientes de los parámetros menores a 0.05, por lo tanto se puede concluir que existe “suficiente evidencia o pruebas en contra de la H₀” para negarla, resumiendo que “el resultado es estadísticamente significativo”.

Tabla 11.

Calidad de ajuste del modelo

Pseudo R-cuadrado		
Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
,472	,609	,427

En la tabla 11, referida a la calidad del ajuste se utilizó los coeficientes de Pseudo R – cuadrado de Cox y Snell, Nagelkerke y McFadden. Respecto a Cox y Snell, se obtuvo un valor de (**,472**), un valor mayor a 0,2 por lo que se obtiene un buen ajuste. Con respecto a Mc Fadden, el valor fue de (**,427**), dicho valor se encuentra entre el rango de $0 \leq R^2 \leq 1$. Por ello es preferible utilizar el coeficiente como calidad de ajuste de Nagelkerke que obtuvo valores de (**,609**), lo cual presenta un ajuste bueno, podemos afirmar que el trabajo colaborativo y el clima del aula **inciden** en un 60.9% en el aprendizaje significativo.

Tabla 12.

Información de ajuste de modelo

Modelo	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Sólo la intersección	219,527			
Final	33,416	186,111	8	,000

En la tabla 12, se presentó la información de ajuste del modelo, en tal sentido la ratio de probabilidad del chi-cuadrado de bondad de ajuste es de **186,111** con un valor significancia de **0,000** lo que significa que $p < 0,05$ (valor teórico establecido), razón por la cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general de la investigación.

Prueba de hipótesis específica 1

H₀: El trabajo colaborativo y el clima del aula no incide en las experiencias previas en los alumnos del ISTP-CITEN

H₁: El trabajo colaborativo y el clima del aula si incide en las experiencias previas en los alumnos del ISTP-CITEN

Tabla 13

Contraste de la razón de verosimilitud de la Hipótesis específica 1

Efecto	Criterio de ajuste del modelo		Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud del modelo reducido		Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Intersección	38,323 ^a		,000	0	.
Trabajo Colaborativo	63,125		24,802	4	,000
Clima del aula	89,033		50,710	4	,000

En la tabla 13, se presentó la prueba de la razón verosimilitud del modelo final; con una significancia de los coeficientes de los parámetros menores a 0.05 lo que se puede concluir que existe “suficiente evidencia o pruebas en contra de la H₀” para negarla, resumiendo que “el resultado es estadísticamente significativo”.

Tabla 14.

Calidad de ajuste del modelo

Pseudo R-cuadrado		
Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
,470	,581	,384

En la tabla 14, referida a la calidad del ajuste se utilizó los coeficientes de Pseudo R – cuadrado de Cox y Snell, Nagelkerke y McFadden. Respecto a Cox y Snell, se obtuvo un valor de (**,470**), un valor mayor a 0,2 por lo que se obtiene un buen ajuste. Con respecto a Mc Fadden, el valor fue de (**,384**), dicho valor se encuentra entre el rango de $0 \leq R^2 \leq 1$. Por ello es preferible utilizar el coeficiente como calidad de ajuste de Nagelkerke que obtuvo valores de (**,581**), lo cual presenta un ajuste bueno, podemos afirmar que el trabajo colaborativo y el clima del aula **inciden** en un 58.1% en las experiencias previas.

Tabla 15.

Información de ajuste de modelo

Modelo	Criterio de ajuste del modelo		Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud		Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Sólo la intersección	223,325				
Final	38,323		185,002	8	,000

En la tabla 15, se presentó la información de ajuste del modelo, en tal sentido la ratio de probabilidad del chi-cuadrado de bondad de ajuste es de **185,002** con un valor significancia de 0,000 lo que significa que $p < 0,05$ (valor teórico establecido), razón por la cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 1, de la investigación.

Prueba de hipótesis específica 2

H₀: El trabajo colaborativo y el clima del aula no incide en los nuevos conocimientos en los alumnos del ISTP-CITEN

H₁: El trabajo colaborativo y el clima del aula si incide en los nuevos conocimientos en los alumnos del ISTP-CITEN

Tabla 16.

Contraste de la razón de verosimilitud de la Hipótesis Específica 2:

Efecto	Criterio de ajuste del modelo -2 log verosimilitud del modelo reducido	Contrastes de la razón de verosimilitud		
		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	38,378 ^a	,000	0	.
Trabajo Colaborativo	64,849	26,471	4	,000
Clima del aula	91,678	53,299	4	,000

En la tabla 16, se presentó la prueba de la razón verosimilitud del modelo final; con una significancia de los coeficientes de los parámetros menores a 0.05 lo que se puede concluir que existe “suficiente evidencia o pruebas en contra de la H₀” para negarla, resumiendo que “el resultado es estadísticamente significativo”.

Tabla 17.

Calidad de ajuste del modelo

Pseudo R-cuadrado		
Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
,494	,625	,436

En la tabla 17, referida a la calidad del ajuste se utilizó los coeficientes de Pseudo R – cuadrado de Cox y Snell, Nagelkerke y McFadden. Respecto a Cox y Snell, se obtuvo un valor de (**,494**), un valor mayor a 0,2 por lo que se obtiene un buen ajuste. Con respecto a Mc Fadden, el valor fue de (**,436**), dicho valor se encuentra entre el rango de $0 \leq R2 \leq 1$. Por ello es preferible utilizar el coeficiente como calidad de ajuste de Nagelkerke que obtuvo valores de (**,625**), lo cual presenta un ajuste bueno, podemos afirmar que el trabajo colaborativo y el clima del aula **inciden** en un 62.5% en los nuevos conocimientos.

Tabla 18

Información de ajuste de modelo

Modelo	Criterio de ajuste del modelo		Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud		Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Sólo la intersección	236,352				
Final	38,378		197,973	8	,000

En la tabla 18, se presentó la información de ajuste del modelo, en tal sentido la ratio de probabilidad del chi-cuadrado de bondad de ajuste es de **197,973** con un valor significancia de 0,000 lo que significa que $p < 0,05$ (valor teórico establecido), razón por la cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 2 de la investigación

Prueba de hipótesis específica 3

H₀: El trabajo colaborativo y el clima del aula no incide en la relación entre los nuevos y antiguos conocimientos de los alumnos del ISTP-CITEN

H₁: El trabajo colaborativo y el clima del aula incide en la relación entre los nuevos y antiguos conocimientos de los alumnos del ISTP-CITEN

Tabla 19.

Contraste de la razón de verosimilitud de la Hipótesis Específica 3:

Efecto	Criterio de ajuste del modelo		Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud del modelo reducido		Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Intersección	34,373 ^a		,000	0	.
Trabajo Colaborativo	64,977		30,604	4	,000
Cima del aula	80,036		45,663	4	,000

En la tabla 19, se presentó la prueba de la razón verosimilitud del modelo final; con una significancia de los coeficientes de los parámetros menores a 0.05 lo que se puede concluir que existe “suficiente evidencia o pruebas en contra de la H₀ para negarla, resumiendo que “el resultado es estadísticamente significativo”.

Tabla 20.

Calidad de ajuste del modelo

Pseudo R-cuadrado		
Cox y Snell	Nagelkerke	McFadden
,471	,578	,378

En la tabla 20, referida a la calidad del ajuste se utilizó los coeficientes de Pseudo R – cuadrado de Cox y Snell, Nagelkerke y McFadden. Respecto a Cox y Snell, se obtuvo un valor de (**,471**), un valor mayor a 0,2 obteniendo un buen ajuste. Con respecto a Mc Fadden,

el valor fue de (**,378**), dicho valor se encuentra entre el rango de $0 \leq R^2 \leq 1$. Por ello es preferible utilizar el coeficiente como calidad de ajuste de Nagelkerke que obtuvo valores de (**,578**), lo cual presenta un ajuste bueno, podemos afirmar que el trabajo colaborativo y el clima del aula **inciden** en un 57.8% entre los nuevos y antiguos conocimientos.

Tabla 21.

Información de ajuste de modelo

Modelo	Criterio de ajuste del modelo -2 log verosimilitud	Contrastes de la razón de verosimilitud		
		Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Sólo la intersección	219,485			
Final	34,373	185,112	8	,000

En la tabla 21, se presentó la información de ajuste del modelo, en tal sentido la ratio de probabilidad del chi-cuadrado de bondad de ajuste es de **185,112** con un valor significancia de 0,000 lo que significa que $p < 0,05$ (valor teórico establecido), razón por la cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 3 de la investigación.

IV. Discusión

En relación a la **hipótesis general** que indicó que el trabajo colaborativo y el clima del aula incide en el Aprendizaje Significativo en los alumnos del ISTP-CITEN, dicha información lo corroboró la prueba de la razón verosimilitud del modelo final donde los coeficientes fueron menores a 0.05 lo que se puede concluir que existe “suficiente evidencia o pruebas en contra de Hipótesis” para negarla. Asimismo, la prueba de ajuste del modelo indicó el valor de la significancia de 0,000 menor a 0,05; además, la calidad de ajuste del modelo mediante el índice de Nagelkerke nos indicó la incidencia del aprendizaje significativo en un 60,9% con el trabajo colaborativo y el clima del aula. Lo que permite verificar que el Aprendizaje Significativo, incide directamente con el Trabajo Colaborativo y el Clima del aula. Además, estos hallazgos de la hipótesis general concuerdan con el antecedente, Oropeza (2015), afirmó que las características que intervienen en el trabajo colaborativo aumentan el aprendizaje de los estudiantes y que es que es muy importante tener una perspectiva de los alumnos a la hora de ingresar y otra al momento de egresar de aulas, con un constante seguimiento, individualizada y personalizada. Los datos estadísticos demuestran que el 34% está de acuerdo con el trabajo individual y un 65% está de acuerdo con el Trabajo Colaborativo. Asimismo, concuerda con el antecedente nacional de Auria (2017), en su Tesis indicó que hay una estrecha conexión entre el clima del aula y la inspiración por el aprendizaje, sosteniendo que es muy importante generar en los alumnos un tiempo de intercambio de ideas sobre los motivos y causas que generan la enseñanza en el curso, con la finalidad de que los alumnos se concienticen con el aprendizaje adquirido. Los datos concluyeron indicaron que un 95% demuestra que existe una relación entre el clima del aula y el aprendizaje, aumentando el rendimiento académico Asimismo, concuerda con Herrera (2017), en su tesis concluyó que el aprendizaje tiene como eje principal, los problemas reales, actuales y locales; colaboran directamente al desarrollo y bienestar social, debiendo el docente transmitir los conocimientos necesarios para que los alumnos planteen una variedad de alternativas de soluciones; por consecuencia, los alumnos estarán concientizados y motivados al aprendizaje, la gran importancia que tienen estos conocimientos, desarrollando nuevas técnicas didácticas, prácticas, experimentando una nueva metodología de enseñanza. Cuyo resultado estadístico, demuestra que un 47.5% demuestra que el aprendizaje basado en problemas reales incide de manera favorable en las didácticas de los docentes. Finalmente, concuerda con la teoría de Díaz y Hernández, (2010), donde

concluyeron que el aprendizaje significativo aprovecha los conocimientos previos de la persona, para modificarlos o ampliarlos; uniendo los conocimientos ya conocido con lo nuevo, para contribuir a la resolución de conflictos. Aunado a esto, Tomas (2012), mencionó que el Aprendizaje significativo es el resultado que surge de los conocimientos nuevos con los pasados, que se adaptan a la vida de la persona y lo ayudan en su día a día.

En relación a la **hipótesis específica 1**, que indicó que el trabajo colaborativo y el clima del aula incide en las experiencias previas en los alumnos del ISTP-CITEN, dicha información lo corroboró la prueba de la razón verosimilitud del modelo final donde los coeficientes fueron menores a 0.05 lo que se puede concluir que existe “suficiente evidencia o pruebas en contra de Hipótesis” para negarla. Asimismo, la prueba de ajuste del modelo indicó el valor de la significancia de 0,000 menor a 0,05; además, la calidad de ajuste del modelo mediante el índice de Nagelkerke nos indicó la incidencia de las experiencias previas en un 58,1% del trabajo colaborativo y el clima del aula. Además, estos hallazgos, concuerdan con el antecedente nacional, Saldaña (2018), en su tesis, afirmó que existe una conexión muy importante entre el clima organizacional y el trabajo colaborativo, que cuando existe un ambiente adecuado, donde existe respeto, disciplina y comunicación; tanto del profesor al estudiante, como del estudiante al profesor generará un clima de confianza, lo que permite en el alumno el desarrollo de una creatividad abierta y el deseo de averiguar e investigar. El resultado estadístico concluyó que el trabajo colaborativo se relaciona significativamente con el clima organizacional, de acuerdo al coeficiente correlacional spearman $R=0.681$, existiendo una alta relación directa. Adicionalmente, concuerda con el antecedente nacional, Gutiérrez (2016), en su tesis, concluyó que los docentes con desempeño eficiente en el aula tienen estudiantes críticos, creativos y reflexivos. Lo que permite explotar las experiencias previas, si queremos estudiantes con un rendimiento académico excelente, tenemos que contar con docentes que tengan un buen desempeño y que puedan explotar estas experiencias previas de sus estudiantes. Cuyo resultado estadístico concluyó que los docentes y el desempeño eficiente se relaciona con estudiantes críticos en un 57.8%. En mención, Higa (2011), Aldana (2012), concluyeron que existe la necesidad de armar sesiones con Aprendizaje colaborativo con el objetivo de alcanzar el aprendizaje significativo. el catedrático tiene que plantear casos actuales, rutinarios, elaborar cuestionarios, que ayuden al aprendizaje significativo en los alumnos. Los resultados evidencian que el 85.18% de estudiantes incrementaron en sus calificaciones. Es una estrategia que aporta en la humanización del sistema educativo y con ello desterraría el

concepto de “soledad académica”. No obstante, una educación individualista que quita la sensibilidad humana de los estudiantes. Finalmente concuerda con la teoría de Díaz (2015), quien afirmó que en la actualidad las generaciones de estudiantes, necesitan un aprendizaje significativo, donde los profesores deben hacer de la enseñanza una experiencia enriquecedora, diferente, atractiva y sobretodo relevante. El alumno nunca tendrá la oportunidad de aprender significativamente si no está familiarizado con el tema de la clase o piensa que le sirve en su vida diaria o en futuro, donde el estudiante cuando entra a aulas, lleva conocimientos previos a esta, los cuales son refrendados y/o utilizados por el docente en aula, para hacer la clase más amena y didáctica.

En relación a la **hipótesis específica 2**, que indicó que el trabajo colaborativo y el clima del aula incide en los nuevos conocimientos en los alumnos del ISTP-CITEN, dicha información lo corroboró la prueba de la razón verosimilitud del modelo final donde los coeficientes fueron menores a 0.05 lo que se puede concluir que existe “suficiente evidencia o pruebas en contra de Hipótesis” para negarla. Asimismo, la prueba de ajuste del modelo indicó el valor de la significancia de 0,000 menor a 0,05; además, la calidad de ajuste del modelo mediante el índice de Nagelkerke nos indicó la incidencia de los nuevos conocimientos en un 62,5% del trabajo colaborativo y el clima del aula. Además, estos hallazgos, concuerdan con el antecedente de Nieves (2015) en su tesis, afirmó que la labor del docente dentro del aula implica tener un excelente clima del aula, desarrollando un adecuado aprendizaje. Docentes que cuentan con una excelente planificación de sus clases hacen de su hora pedagógica un ambiente extremadamente bueno para generar nuevos conocimientos. Los resultados demuestran que un 75.8% de docentes incrementaron el desarrollo de su aprendizaje con un adecuado clima del aula. Cabe resaltar, que Sulca (2015) en su Tesis, llegó a la conclusión que para que los estudiantes logren a desarrollar sus capacidades y generar nuevos conocimientos, es necesario contar con docentes que tengan un buen desempeño en clases y que estén empoderados dentro de aulas, donde los alumnos sigan sus procedimientos. Cuyo resultado demuestra que un 51.8% de estudiantes llegan a aumentar su rendimiento académico con docentes que estén empoderados dentro de aulas. Cabe mencionar, que Maravi (2018), concluyó que el desempeño del docente en aula influye en los nuevos conocimientos que transmite al estudiante. Donde todo aprendizaje es producto social. Desde este contexto, la importancia que tiene el desempeño docente en el rendimiento y aprendizaje de sus estudiantes. El resultado estadístico concluyó que el

desempeño del docente influye en el rendimiento académico de los estudiantes, con un grado de significancia del 5% y un nivel de confianza del 95%.

Finalmente, concuerda con la teoría de Ausubel (1968), quien afirmó que los conocimientos previos se encuentran en la conciencia cognitiva. Dichos conocimientos son susceptibles a transformarse y crecer, si y solo si, el nuevo conocimiento sea significativa para la persona. Si el nuevo conocimiento no tiene importancia para la persona, el individuo se verá en la forzosa necesidad de trabajar a través de la memorización arbitraria; en conclusión, no se tendrá un aprendizaje significativo.

En relación a la **hipótesis específica 3**, que indicó que el trabajo colaborativo y el clima del aula incide en la relación entre los nuevos y antiguos conocimientos en los alumnos del ISTP-CITEN, dicha información lo corroboró la prueba de la razón verosimilitud del modelo final donde los coeficientes fueron menores a 0.05 lo que se puede concluir que existe “suficiente evidencia o pruebas en contra de Hipótesis” para negarla. Asimismo, la prueba de ajuste del modelo indicó el valor de la significancia de 0,000 menor a 0,05; además, la calidad de ajuste del modelo mediante el índice de Nagelkerke nos indicó la incidencia de la relación entre los nuevos y antiguos conocimientos en un 57,8% del trabajo colaborativo y el clima del aula. Además, estos hallazgos, concuerdan con el antecedente, Campos (2015), afirmó que existe una relación entre el aprendizaje significativo desde una perspectiva de estudiantes, y comprender las diferentes formas del aprendizaje que ocurre, desde la perspectiva de los estudiantes, a través de una investigación cualitativa; quien concluyó, que los alumnos de segundo ciclo han alcanzado una comprensión profunda en los procesos cognitivos, emocionales y sociales. Por lo tanto, se debe aumentar las prácticas pedagógicas cooperativas e incrementar las enseñanzas mediante los diálogos e intercambio de ideas, en el que involucren la comprensión de los estudiantes para un aprendizaje significativo. Asimismo, Rey (2008), concluyó que los mapas conceptuales son un buen instrumento de evaluación para el aprendizaje significativo de las personas, donde puede relacionar todos los conocimientos adquiridos y relacionados, y se convierte en un atractivo ejercicio que el alumno ejecuta en forma consecutiva, permitiendo que el profesor sea un agente examinador que puede determinar que exactamente el alumno sale sabiendo, al término de la sesión o clase, hasta incluso al término del curso. Finalmente, concuerda con la teoría de Hernández (2010), quien afirmó que el aprendizaje significativo se basa principalmente en relacionar los nuevos

conocimientos, con los conocimientos que ya posee el alumno. El profesor debe encontrar la forma de enlazar los intereses del estudiante, desarrollando disposición en el alumno, de tal forma que éste puede reestructurar y extender sus conocimientos., llegando a la conclusión que son útiles para su persona, para la familia, para la vida diaria, llegando a encontrarse identificado con las clases, concordando con lo expuesto por Díaz Barriga (2010).

V. Conclusiones

Primera:

De acuerdo al objetivo general: En esta tesis se estableció la incidencia del Trabajo Colaborativo y el Clima del aula en el Aprendizaje significativo en los alumnos del ISTP-CITEN; porque el trabajo colaborativo desarrolla las habilidades, responsabilidades y compromiso del alumno en forma individual y grupal, y el clima del aula desarrolla armonía, creatividad, confianza y respeto mutuo del docente y el alumno, lo que permite que los conocimientos adquiridos en aulas van teniendo un nuevo significado personal para el estudiante, siendo estos trascendentales para el alumno, cuando los utilice en su futuro, vida diaria, solucionando problemas personales, laborales y sociales. Esto quedó demostrado con la prueba de contraste de la razón de verosimilitud que indicó como valor de significancia de 0,000 menor a 0,05; asimismo mediante el índice de Nagelkerke se comprobó que el trabajo colaborativo y el clima del aula inciden en un 60,9% en el aprendizaje significativo.

Segunda:

De acuerdo al objetivo específico 1: En esta tesis se estableció la incidencia del Trabajo Colaborativo y el clima del aula en las experiencias previas en los alumnos del ISTP-CITEN; porque las experiencias previas del alumno, acerca de conceptos o temas aprendidos anteriormente, ayudará durante la clase a desarrollar la creatividad e investigación de los alumnos. Esto quedó demostrado con la prueba de contraste de la razón de verosimilitud que indicó como valor de significancia de 0,000 menor a 0,05; asimismo mediante el índice de Nagelkerke se comprobó que el trabajo colaborativo y el clima del aula inciden en un 58,1% en las experiencias previas.

Tercera:

De acuerdo al objetivo específico 2: En esta tesis se estableció la incidencia del Trabajo Colaborativo y el clima del aula en los nuevos conocimientos en los alumnos del ISTP-CITEN; porque los nuevos conocimientos que adquiere el alumno deberán ser atractivos en un buen clima del aula, desarrollándose en un ambiente favorable explotando sus habilidades individuales y grupales. Esto quedó demostrado con la prueba de contraste de la razón de verosimilitud que indicó como valor de significancia de 0,000 menor a 0,05; asimismo mediante el índice de Nagelkerke se comprobó que el trabajo colaborativo y el clima del aula inciden en un 62,5% en los nuevos conocimientos.

Cuarta:

De acuerdo al objetivo específico 3: En esta tesis se estableció la incidencia del Trabajo Colaborativo y el clima del aula en la relación entre los nuevos y antiguos conocimientos en los alumnos del ISTP-CITEN; porque los nuevos y antiguos conocimientos se relacionan de manera no arbitraria y sustancial, debiendo el docente enlazar los intereses del alumno de forma que éste pueda reestructurar sus conocimientos y darle la importancia en su vida. Esto quedó demostrado con la prueba de contraste de la razón de verosimilitud que indicó como valor de significancia de 0,000 menor a 0,05; asimismo mediante el índice de Nagelkerke se comprobó que el trabajo colaborativo y el clima del aula inciden en un 57,8% en la relación entre los nuevos y antiguos conocimientos en los alumnos del ISTP-CITEN.

VI. Recomendaciones

Primera:

Se recomienda a la Dirección General del Instituto Superior Tecnológico Público, considerar como primera herramienta importante al Trabajo Colaborativo, desarrollando habilidades y responsabilidades grupales e individuales en los alumnos, y como segunda herramienta al clima del aula, mostrando, disciplina, comunicación y respeto consensuado, tanto de estudiantes a docentes, como de docentes a estudiantes; debido a que se ha observado que hay individualismo por parte de alumnos. De explotar, las habilidades individuales de los alumnos, esto permitirá el desarrollo del aprendizaje significativo – alto nivel académico.

Segunda:

Se recomienda a la Dirección General del Instituto Superior Tecnológico Público, realizar charlas a los docentes de los alumnos, para que puedan mejorar la comunicación entre alumnos y docentes, y viceversa; manteniendo el orden, disciplina y respeto mutuo, teniendo un buen clima del aula, en razón que se ha observado que los alumnos no tienen confianza con sus docentes durante el desarrollo de clases; ni expresan sus experiencias previas. Esto permitiría la participación de los alumnos como del docente; al encontrar nuevas inquietudes, individuales y grupales.

Tercera

Se recomienda a la Dirección General del Instituto Superior Tecnológico Público, considerar realizar evaluaciones trimestrales a los alumnos, verificando el aprendizaje significativo, debido a que los alumnos han demostrado que estudian para aprobar, nada más; más no para aprender. Esta evaluación permitirá conocer, si el alumno con los nuevos conocimientos, adquiridos por el docente, lo puede aplicar en su vida diaria, en problemas actuales y laborales; lo que le permitirá si es consciente que han aprendido, identificándose con la clase.

Cuarta

Se recomienda a la Dirección General del Instituto Superior Tecnológico Público, incluir dentro de la metodología de enseñanza de los docentes la participación de los alumnos del ISTP-CITEN, durante las clases, donde relaciona los nuevos y antiguos conocimientos; desarrollando actividades en el aula para utilizar lo aprendido para solucionar problemas de su vida cotidiana, problemas, personales, actuales y laborales, en trabajos grupales, siendo cada integrante del grupo responsable de los trabajos encomendado, desarrollando discrepancias y planificación.

VII. Propuesta

1. Datos generales:

1.1. Título: Formando al verdadero alumno del ISPT- CITEN

1.2. Responsable: Mg. Stanley Guerra Pulido

1.3. Institución: Instituto Superior Tecnológico Público - Centro de Instrucción Técnica y Entrenamiento Naval – ISTP CITEN

2. Fundamentación:

Actualmente, un gran porcentaje de los alumnos del ISTP – CITEN, demostró individualismo, poca creatividad, proactividad, y sólo quieren aprobar para pasar de año y graduarse. Al desarrollarse, se podrá explotar la creatividad, inteligencia emocional, investigación y curiosidad de los alumnos, desarrollando los conocimientos adquiridos en la Institución, en beneficio del CITEN, debiendo ser sólo los temas que son tratados en aula, y su utilidad en el Instituto, a través del trabajo colaborativo de todos los alumnos. Supervisado en todo momento por sus docentes, llegando a que se familiaricen con la Institución, participando en su desarrollo y bienestar común de todos.

3. Objetivos:

3.1 General

Desarrollar en los alumnos el aprendizaje significativo, debiendo aplicar un adecuado trabajo colaborativo entre ellos, para generar un buen clima del aula.

3.2. Específicos

- Sensibilizar a los alumnos del ISTP-CITEN, para que se identifiquen con su Centro de Instrucción.
- Desarrollar la creatividad individual y grupal en los alumnos, con la finalidad de que se sientan que lo que aprenden sirve en la vida actual.
- Potenciar la investigación en los alumnos de ISTP-CITEN.

4. Justificación y explicación

La propuesta es viable ejecutarla en el periodo de un semestre académico, porque se se desarrollará durante horas de clase de prácticas (en las tardes), en el ISTP-CITEN. A través de una competencia semestral, en el desarrollo de un bien o servicio, que resulte de beneficio al ISTP-CITEN. Dicho resultado será evaluado por un Comité Directivo.

5. Planteamiento de actividades, recursos necesarios y cronograma:

Cronograma de actividades de la propuesta

N°	Actividades	Recursos	Responsables	Ciclo Académico 2020-II			
				1	2	3	4
1	Presentación de propuestas. Evaluación de Propuesto por un Comité de Docentes		Departamento Académico	x			
2	Desarrollo de propuesta, supervisado por un docente.	Internet Biblioteca	Departamento Académico		x		
3	Primera presentación de resultados obtenidos, al comité de Docentes del CITEN. Levantación de observaciones.	Internet Biblioteca Móviles	Departamento Académico			x	
4	Segunda presentación de resultado obtenidos, al comité de Docentes del CITEN.	Internet Biblioteca	Departamento Académico				x
5	Presentación de resultados al Comité de Directivos (Director, Sub Director y Jefe del Departamento Académico).	Internet Biblioteca	Departamento Académico de Sociología				x

6. Evaluación y control

La evaluación se realizará de forma semestral a través del seguimiento por parte de un docente del ISTP - CITEN, el cual informará al comité directivo, de los avances o logros obtenidos, así como el beneficio del bien o servicio a desarrollar, el cual serviría para mejora de sus funciones.

La evaluación final será por parte del Comité Directivo, cuya evaluación será a través de objetivos logrados, obteniendo el grupo ganador, Franco Especial, así como 5 puntos adicionales para la presentación de su Tesis en el último ciclo.

VIII. Referencias

- Albuquerque, R. (2019). *Hábitos de estudio y aprendizaje significativo en estudiantes universitarios de arquitectura, Trujillo*. Lima – Perú.
- Aldana, C. (2012). *Trabajo colaborativo en el área de matemáticas*. En blanco y Negro, 3(1), 26–35. Recuperado <https://bit.ly/3g5f0rK>.
- Arrieta, B. (2018). *El clima escolar en la calidad del aprendizaje significativo en alumnas de la Institución Educativa Pública Micaela Bastidas, Ugel - Huancayo*”- Departamento Huancayo. Perú
- Arón, A. y Milicic, N. (2010). *Climas sociales tóxicos y climas sociales nutritivos para el desarrollo personal en el contexto escolar*. Revista Psykhé, 2(9), 117-123.
- Auria, B. (2017). *Clima del aula, motivación por el aprendizaje y su relación en su rendimiento académico*. Lima – Perú.
- Ausubel, D., Novak, J. & Hanesian, H. (1990). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México D.F. Editorial Trillas.
- Ausubel, D. (2000). *The acquisition and retention of knowledge: a cognitive view*. Dordrecht, Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: - Paidós.
- Campos, L. (2015). *Aprendizaje a través de la cooperación entre pares desde la perspectiva de los estudiantes*. Santiago de Chile.
- Cevallos, D. (2014). *La calidad educativa en la realidad universitaria peruana frente al contexto latinoamericano*. Plume 7 (1). Rev. de la universidad católica Santo Toribio de Mongrovejo. Chiclayo – Perú.
- Cobos, C. (2016). *La necesidad de un aprendizaje invisible: En busca de vencer al dinosaurio en el aula*. Ed. 2. Artículo didáctica y TIC. Docentes en línea Los Angeles - EE.UU
- Concepto definición de Redacción. (Última edición: 26 de julio del 2019). *Definición de Constructo*. Recuperado de: <https://conceptodefinicion.de/constructo/>. Consultado el 4 de enero del 2020.
- Correa, G y Mesías, Z. (2017). *Diseño de un instrumento de medición del trabajo colaborativo en docentes de una institución educativa privada*. Lima - Perú.

- Cuevas, L., Guillen, D, y Rocha L. (2011). *Las competencias en investigación como puentes cognitivos para un aprendizaje significativo*. Quito, Ecuador: Universidad de los Hemisferios.
- Díaz, F. (2003). *Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo*. Revista Electrónica de investigación Educativa, 5(2). Consultado el 8 de julio de 2011 en <http://redie.uabc.mx/>
- Díaz, F. (2004). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Colombia: Editorial McGraw Hill.
- Díaz, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista*. (3a. Edición). México. Editorial Mc Graw Hill
- Graff, M. (2006). *Constructing and Maintaining an Effective HypertextBased Learning Environment: Web-Based Learning and Cognitive Style*. *education & Training*, 48(2-3), 143-155.
- Gutierrez, C. (2016). *Relación entre el desempeño docente en el aula y el aprendizaje significativo en los estudiantes de la Lima Metropolitana*. Lima – Perú.
- Hagerman, H. (1966). *An analysis of learning and retention in college students and the common goldfish (Carassius auratus, Lin)*. Tesis doctoral inédita, Purdue University, Lafayette (referida por Novak, J.D. 1998)
- Herrera, P. (2017). *Aprendizaje basado en problemas y las competencias didácticas de los docentes Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías - Universidad Nacional de Chimborazo*. Lima - Perú
- Porcel, T. (2016), “*El Aprendizaje colaborativo, procesamiento estratégico de la información y el rendimiento académico*”. Lima – Perú.
- Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, S. (2016). *Metodología de la investigación científica*. (5° edición). México: Pearson.
- Hagerman, H. (1966). *An analysis of learning and retention in college students and the common goldfish (Carassius auratus, Lin)*. Tesis doctoral inédita, Purdue University, Lafayette (referida por Novak, J.D. 1998).
- Higa, C. (2011, March). *Actividad colaborativa en el curso Derecho Empresarial en la Facultad de Contabilidad*. -Pontificia Universidad Católica del Perú. Instituto de Docencia Universitaria, Ed., En Blanco Y Negro, 2(1), 1–5. Recuperado. <https://bit.ly/3g3Hm5J>.
- Johnson, D. y Johnson, R. (1999), *Aprender juntos y solos, AIQUE*, cap. 1 Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista.
- Lara, J. (1997). “*Estrategias para un aprendizaje significativo-constructivista*” Edición Universidad de Salamanca. ISSN: 0212-5374.

- Lewin, K. (1935). *Una Teoría Dinámica de la Personalidad*. New York: McGraw
- Lewin, K. (1936). *Principios de la Psicología Topológica*. New York: McGraw-Hill.
- Lewin, K. (1948). *La Resolución de los Conflictos Sociales. Trabajos Seleccionados en la Dinámica de Grupo*. Gertrude W. Lewin (Ed.) New York: Harper & Row
- Llabata, P. (2016). *Un enfoque de complejidad del aprendizaje. la metodología cooperativa en el ámbito universitario*. Arica – Chile
- Maldonado, M. (2008), artículo. *Aprendizaje basado en proyectos colaborativos*”, Laurus, vol. 14, núm. 28, septiembre-noviembre, 2008, pp. 158-180 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela.
- Maravi, M. (2018). *El desempeño del docente y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes*. Universidad Católica los Ángeles Chimbote. Chimbote – Perú.
- Mitta, D. y Dávila, C. (2015), *Retención del Talento Humano: Políticas y Prácticas aplicadas sobre jóvenes “Millennials” en un grupo de organizaciones*, Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima – Perú.
- Moreira, M. (1988). *Mapas conceptuales y aprendizaje significativo en ciencias*. *Cadernos do Aplicação*, Porto Alegre, 11(2), 143-156
- Nieves, P. (2015). *Desempeño docente y clima del aula en el Liceo Agustín Codazzi de Maracay*. Maracay - Paraguay.
- Novak, J.D. (1997). *Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. Edición en castellano.
- Novak, J.D. (1998). *Conocimiento y aprendizaje. Los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas*. Madrid: Alianza Editorial.
- Novak, J.D. (1988). *Learning Science and the Science of Learning*. *Studies in Science Education*, 15, 77-101
- Oropeza, A. (2015). *El trabajo colaborativo en el aula y la estrategia pedagógica para mejorar el aprendizaje de los alumnos” en la educación primaria en la delegación Gustavo A. Madero del Distrito Federal*. México, DF – México.
- Rey, F. (2008). *Tesis Doctoral: Utilización de Mapas Conceptuales como herramienta evaluadora del Aprendizaje Significativo del alumno universitario en ciencias con independencia de su conocimiento de la metodología*. Barcelona – España.

- Reyes, M., Nydia, M. y Chaparro, F. (2013). *Metodologías activas para la enseñanza de las Normas Internacionales de Información Financiera en un ambiente virtual de aprendizaje* *. Cuadernos de Contabilidad, 14(36), 1147–1182. Recuperado de <https://bit.ly/3g6i7zS>.
- Roselli, N. (2011). *Teoría del trabajo colaborativo y teoría de la representación social*. Medellín - Colombia
- Rubio, V. (2017). *Estrategia de enseñanza para mejorar el aprendizaje de la contabilidad*. Lima – Perú.
- Sadaba, A. (2016). *La necesidad de un aprendizaje invisible: En busca de vencer al dinosaurio en el aula*.
- Saldaña, Y. (2018). *El trabajo colaborativo y clima organizacional en los servidores del Instituto Superior Pedagógico Público Cachicadán*. Lima – Perú.
- Sime, L. y Díaz, C. (2016). *Los doctorados en educación – Tendencias y retos para la formación de la Investigación*. Lima – Perú.
- Sulca, M. (2015). *Evaluación del aprendizaje significativo de la matemática en educación primaria de una institución pública*. Argentina: Psique
- Valderrama, S. (2016). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima: San Marcos.
- Vásquez, J. (2017). *El trabajo colaborativo y la socioinformación: un camino hacia el conocimiento complejo*. 19(33).Lima:Mexico.
- Vygostky, L. (1979), “*Psicología y pedagogía*”. Akal, pp. 90 – 156. Madrid – España.
- Walberg, H. (Citado por Cornejo y Redondo, 2001, p. 18). Cornejo, R. & Redondo, J. (2001) *El clima escolar percibido por los alumnos de enseñanza media*. Una investigación en algunos liceos de la región metropolitana. Última década N° 15. Viña del mar - Chile.
- Wallace, T., Stariha, W., & Walberg, H. (2004). *Cómo enseñar a hablar, a escuchar ya escribir*. Serie: Prácticas Educativas-14. Lima – Perú.

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
Título: TRABAJO COLABORATIVO Y CLIMA DEL AULA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ALUMNOS DEL ISTEP-CITEN						
Autor: Magister Stanley GUERRRA Pulido						
Problema General:	Objetivos General:	Hipótesis General:	Variables e indicadores			
			Variable 1: TRABAJO COLABORATIVO			
Problema Específico 1:	Objetivo Específico 1:	Hipótesis Específica 1:	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
¿Cómo incide el trabajo colaborativo y el clima del aula en el Aprendizaje significativo en los alumnos del ISTEP-CITEN?	Establecer la incidencia del trabajo colaborativo y el clima del aula en el Aprendizaje significativo en los alumnos del ISTEP-CITEN	El trabajo colaborativo y el clima del aula incide en el Aprendizaje significativo en los alumnos del ISTEP-CITEN	Interdependencia Positiva	Defiende sus ideas	1,2,3,4,5	NUNCA: 1 CASI NUNCA: 2 A VECES: 3 CASI SIEMPRE: 4 SIEMPRE: 5
				Trabaja de manera activa y coordinada		
				Establece acuerdos democráticamente		
			Interdependencia de tareas	Cumple responsablemente el trabajo encomendado	6,7,8,9,10	
				Tiene sus objetivos claros		
				Aprende de forma autónoma		
			Responsabilidad individual y grupal	Cumple con sus objetivos	11,12,13,14,15	
				Asume objetivos planeados		
				Demuestra responsabilidad individual y grupal		
				Trabaja responsablemente en el grupo		
¿Cómo incide el trabajo colaborativo y el clima del aula en el Aprendizaje de experiencias previas en los alumnos del ISTEP-CITEN?	Establecer la incidencia del trabajo colaborativo y el clima del aula en el Aprendizaje de experiencias previas en los alumnos del ISTEP-CITEN	El trabajo colaborativo y el clima del aula incide en las experiencias previas en los alumnos del ISTEP-CITEN	Las habilidades interpersonales y de grupo reducido	Aporta información para el cumplimiento de objetivos	16,17,18,19,20	
				Resuelve los problemas con facilidad		
			Gestión interna de Equipo	Mantiene buenas relaciones dentro del grupo de trabajo	21,22,23,24	
				Brinda confianza y apoyo mutuo		
				Colabora responsablemente en el grupo		
				Planifica actividades grupales	4,25	
			Organiza actividades dentro del grupo de trabajo			
Muestra liderazgo dentro del grupo						
Autoevalúa el trabajo realizado.						

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
Título: TRABAJO COLABORATIVO Y CLIMA DEL AULA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ALUMNOS DEL ISTEP-CITEN						
Autor: Magister Stanley GUERRRA Pulido						
Problema Específico 2:	Objetivo Específico 2:	Hipótesis Específica 2:	Variable 2: CLIMA DEL AULA			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
¿Cómo incide el trabajo colaborativo y el clima del aula en los nuevos conocimientos en los alumnos del ISTEP-CITEN?	Establecer la incidencia del trabajo colaborativo y el clima del aula en los nuevos conocimientos en los alumnos del ISTEP-CITEN	El trabajo colaborativo y el clima del aula incide en los nuevos conocimientos en los alumnos del ISTEP-CITEN	Contexto imaginativo	Comunicación	1,2,3	NUNCA: 1 CASI NUNCA: 2 A VECES: 3 CASI SIEMPRE: 4 SIEMPRE: 5
				Traslado de información		
				Respeto		
			Contexto interpersonal	Satisfacción	4,5,6	
				Reconocimiento		
				Prestigio		
			Contexto Regulatorio	Confianza	7,8,9	
				Desconfianza		
				Sinceridad		
			Contexto de instrucción	Propicia la participación	10,11,12	
Grupos formales e informales de coordinación						
	Equipos y reuniones de trabajo					

Problema Específico 3:	Objetivo Específico 3:	Hipótesis Específica 3:	Variable 3: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
¿Cómo incide el trabajo colaborativo y el clima en el aula relacionado entre nuevos y antiguos conocimientos en los alumnos del ISTEP-CITEN?	Establecer la incidencia del trabajo colaborativo y el clima en el aula en la relación entre nuevos y antiguos conocimientos en los alumnos del ISTEP-CITEN	El trabajo colaborativo y el clima en el aula incide en la relación entre nuevos y antiguos conocimientos en los alumnos del ISTEP-CITEN	Experiencias Previas	Participa en clase	1,2,3,4	NUNCA: 1 CASI NUNCA: 2 A VECES: 3 CASI SIEMPRE: 4 SIEMPRE: 5	BUENO: [45-60] REGULAR: [29-44] BAJO: [12-28]
				Participa en grupo para ser consciente de sus experiencias previas			
				Participa en clase para ser consciente de sus conocimiento previos			
				Participa en grupo para ser consciente de sus conocimiento previos			
			Nuevos conocimientos	Lo aprendido le sirve para poder realizar sus actividades	5,6,7,8		
				Lo aprendido le sirve para poder realizar sus actividades en grupo			
				Emplea métodos de aprendizaje			
				Adquiere conocimientos en base a estrategias adecuadas			
			Relación entre nuevos y antiguos conocimientos	Relaciona aquello que sabía con los nuevos conocimientos	9,10,11,12		
				Busca responder preguntas para reafirmar lo aprendido			
				Emplea lo conocimientos nuevos en su vida cotidiana			
				Valora lo aprendido			

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
Título: TRABAJO COLABORATIVO Y CLIMA DEL AULA Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ALUMNOS DEL ISTEP- CITEN				
Autor: Magister Stanley GUERRRA Pulido				
Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos		
Nivel: Descriptivo Correlacional - Explicativo	Población: 1,190	Variable 3: Aprendizaje Significativo	Variable 1: Trabajo Colaborativo	
Diseño: No experimental	Muestra: 291	Técnicas: Encuestas Instrumentos: Cuestionarios	Técnicas: Encuestas Instrumentos: Cuestionarios	
			Variable 2: Clima del aula	
			Técnicas: Encuestas Instrumentos: Cuestionarios	

ANEXO 2



INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL TRABAJO COLABORATIVO

Estimado alumno del CITEN, este cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión sobre el contexto del Trabajo Colaborativo en el ISTP- CITEN.

La información que nos proporcione será tratada de forma confidencial y anónima.

Se agradece su colaboración:

Indicaciones:

A continuación, se le presenta una serie de preguntas, las cuales deberá usted responder marcando con una (X), la respuesta que considere correcta:

1	2	3	4	5
TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO

INTERDEPENDENCIA POSITIVA		1	2	3	4	5
1	Considera ud. Que al exponer y defender sus ideas, ayuda a mejorar el conocimiento del grupo					
2	Participo activamente en bienestar de mi equipo de trabajo					
3	Comprendo que todo trabajo debe ser coordinado con mis compañeros de grupo					
4	Considera usted que se establecen acuerdos comunes, aunque haya opiniones diferentes					
5	Considera usted que cada docente tiene el mismo grado de responsabilidad para el logro del trabajo					
INTERDEPENDENCIA DE TAREAS		1	2	3	4	5
6	Cumplo con los trabajos encomendados					
7	Tengo claro el objetivo a lograr en equipo					
8	Soy responsable con el trabajo encomendado					
9	Investigo para aprender de forma autónoma					
10	Cumplo con los objetivos del trabajo encomendado					
RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL Y GRUPAL		1	2	3	4	5
11	Considera usted que el grupo asume los objetivos planteados					
12	Considera usted que cada integrante de grupo es responsable del trabajo encomendado					

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL CLIMA DEL AULA

Estimado alumno del CITEN, este cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión sobre el contexto del Clima del Aula en el ISTP- CITEN.

La información que nos proporcione será tratada de forma confidencial y anónima.

Se agradece su colaboración:

Indicaciones:

A continuación, se le presenta una serie de preguntas, las cuales deberá usted responder marcando con una (X), la respuestya que considere correcta:

1	2	3	4	5
TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	NI DE ACUERDO , NI EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO

CONTEXTO IMAGINATIVO		1	2	3	4	5
1	Los profesores en el aula nos solicitan a aplicar lo aprendido a situaciones reales.					
2	El profesor de mi aula, facilita a ser creativos					
3	Cada clase de mis profesores son novedosas.					
4	El profesor en mi aula hace que opinemos dando ideas sobre los temas en cada clase.					
5	Cada clase mi profesor apoya constantemente					
CONTEXTO INTERPERSONAL		1	2	3	4	5
6	Las clases de mi profesor son atractivos.					
7	El profesor se interesa por mis problemas personales.					
8	En mi aula existe buena relación entre profesores y estudiantes.					
9	El profesor de mi aula mantiene el orden y respeto mutuo.					
10	El profesor en el aula de clase se preocupa por los problemas de los estudiantes.					
CONTEXTO REGULATIVO		1	2	3	4	5
11	En mis clases el profesor protege a los estudiantes.					
12	El profesor de mi aula es muy paciente.					
13	En mi aula existen normas de convivencia.					
14	Las clases de los profesores son interesantes					
15	Mis clases en el aula están bien planeadas por el profesor					

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL TRABAJO COLABORATIVO

Estimado alumno del CITEN, este cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión sobre el contexto del Trabajo Colaborativo en el ISTP- CITEN.

La información que nos proporcione será tratada de forma confidencial y anónima.

Se agradece su colaboración:

Indicaciones:

A continuación, se le presenta una serie de preguntas, las cuales deberá usted responder marcando con una (X), la respuestya que considere correcta:

13	Considera usted que el aporte de cada miembro del grupo cumple con los objetivos encomendados					
14	Todos contribuyen para cumplir con el trabajo encomendado					
15	Considera usted que cada miembro del equipo debe aportar información para cumplir con el trabajo grupal					
LAS HABILIDADES INTERPERSONALES Y DE GRUPOS REDUCIDOS		1	2	3	4	5
16	Resuelvo con facilidad los problemas que se presentan cuando realizamos trabajos en equipo					
17	Mantengo una buena relación dentro del grupo de trabajo					
18	Considera usted que se puede confiar en cualquier miembro del grupo de trabajo					
19	Considera usted que todos podemos apoyar en el grupo de trabajo					
20	Considera usted que todos deben colaborar en el grupo de trabajo de manera responsable					
GESTION INTERNA DE EQUIPO		1	2	3	4	5
21	Existe planificación dentro del grupo de trabajo					
22	Existe organización dentro del grupo de trabajo					
23	Existe un lider dentro del grupo					
24	Considera usted que cada miembro asume el papel de lider dentro del grupo					
25	Considera usted que se debe realizar un auto evaluación del trabajo realizado en el grupo					

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL CLIMA DEL AULA

Estimado alumno del CITEN, este cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión sobre el contexto del Clima del Aula en el ISTP- CITEN.

La información que nos proporcione será tratada de forma confidencial y anónima.

Se agradece su colaboración:

Indicaciones:

A continuación, se le presenta una serie de preguntas, las cuales deberá usted responder marcando con una (X), la respuestya que considere correcta:

1	2	3	4	5
TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	NI DE ACUERDO , NI EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO

CONTEXTO DE INSTRUCCIÓN		1	2	3	4	5
16	Mi profesor en clases, exige responsabilidad en los trabajos					
17	El profesor en el aula impone sus ideas					
18	El profesor desarrolla la clase de forma organizada					
19	En mi aula las clases son bastante entretenidas					
20	El profesor se interesa demasiado por enseñar					

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Estimado alumno del CITEN, este cuestionario tiene como objetivo conocer su opinión sobre el contexto del Aprendizaje Significativo en el ISTP- CITEN.

La información que nos proporcione será tratada de forma confidencial y anónima.

Se agradece su colaboración:

Indicaciones:

A continuación, se le presenta una serie de preguntas, las cuales deberá usted responder marcando con una (X), la respuesta que considere correcta:

1	2	3	4	5
TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO

EXPERIENCIAS PREVIAS		1	2	3	4	5
1	Participo en clase en forma dinámica					
2	Respondo en grupo preguntas sobre mis experiencias previas al iniciar mi sesión de clase					
3	Respondo preguntas sobre mis conocimientos previos al iniciar mi sesión de clase					
4	Participo en grupo en forma dinámicas para responder sobre mis conocimientos previos					
NUEVOS CONOCIMIENTOS		1	2	3	4	5
5	Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos individuales (organizadores, fichas)					
6	Aprendo nuevas experiencias que me permiten realizar trabajos en equipo					
7	Aplico estrategias para aprender nuevos conocimientos					
8	Aprendo nuevos conocimientos durante la clase, y lo puedo aplicar en mi vida diaria, problemas actuales y laborales, pudiendome identificar con la clase.					
RELACION ENTRE NUEVOS Y ANTGUOS CONOCIMIENTOS		1	2	3	4	5
9	Respondo preguntas para relacionar mi conocimiento previo o anterior con el nuevo conocimiento					
10	Respondo preguntas para ser conscientes de qué he aprendido					
11	Realizo actividades en el aula para utilizar lo aprendido para solucionar problemas de mi vida cotidiana, problemas actuales y laborales.					
12	Considero lo aprendido como útil e importante					

ANEXO 3



CERTIFICACIÓN DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "TRABAJO COLABORATIVO"

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	DIMENSIÓN 1: Interdependencia Positiva							
1	Defiende sus ideas	X		X		X		
2	Trabaja de manera activa y coordinada	X		X		X		
3	Establece acuerdos democráticamente	X		X		X		
4	Demuestra responsabilidad	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Interdependencia de tareas	SI	No	SI	No	SI	No	
5	Cumple responsablemente el trabajo encomendado	X		X		X		
6	Tiene sus objetivos claros	X		X		X		
7	Aprende de forma autónoma	X		X		X		
8	Cumple con sus objetivos	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Responsabilidad individual y grupal	SI	No	SI	No	SI	No	
9	Asume objetivos planeados	X		X		X		
10	Demuestra responsabilidad individual y grupal	X		X		X		
11	Trabaja responsablemente en el grupo	X		X		X		
12	Aporta información para el cumplimiento de objetivos	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Las habilidades interpersonales y de grupo reducido	SI	No	SI	No	SI	No	
13	Resuelve los problemas con facilidad	X		X		X		
14	Mantiene buenas relaciones dentro del grupo de trabajo	X		X		X		
15	Brinda confianza y apoyo mutuo	X		X		X		
16	Colabora responsablemente en el grupo	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Gestión interna de Equipo	SI	No	SI	No	SI	No	
17	Planifica actividades grupales	X		X		X		
18	Organiza actividades dentro del grupo de trabajo.	X		X		X		
19	Muestra liderazgo dentro del grupo	X		X		X		
20	Autoevalúa el trabajo realizado.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Puede ser aplicado el instrumento

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [>=] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: César Ventura Dehegato DNI: 17824130

Especialidad del validador: Doctor en Educación

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

21 de noviembre del 2019

Nota: Suficiencia, se dio suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "EL CLIMA EN EL AULA"

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
DIMENSIÓN 1: Contexto imaginativo								
1	Comunicación	X		X		X		
2	Traslado de información	X		X		X		
3	Respeto	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Contexto interpersonal								
4	Satisfacción	X		X		X		
5	Reconocimiento	X		X		X		
6	Prestigio	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Contexto Regulatorio								
7	Confianza	X		X		X		
8	Desconfianza	X		X		X		
9	Sinceridad	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: Contexto de instrucción								
10	Propicia la participación	X		X		X		
11	Grupos formales e informales de coordinación	X		X		X		
12	Equipos y reuniones de trabajo	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Ventura Ortega Carles DNI: 12804130

Especialidad del validador: Doctor en educación

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Note: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

21 de noviembre del 2019


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO"

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
DIMENSIÓN 1: Experiencias Previas								
1	Participa en clase	X		X		X		
2	Participa en grupo para ser consciente de sus experiencias previas	X		X		X		
3	Participa en clase para ser consciente de sus conocimientos previos	X		X		X		
4	Participa en grupo para ser consciente de sus conocimientos previos	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Nuevos conocimientos								
5	Lo aprendido le sirve para poder realizar sus actividades	X		X		X		
6	Lo aprendido le sirve para poder realizar sus actividades en grupo	X		X		X		
7	Empieza métodos de aprendizaje	X		X		X		
8	Adquiere conocimientos en base a estrategias adecuadas	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Relación entre nuevos y antiguos conocimientos								
9	Relaciona aquello que sabía con los nuevos conocimientos	X		X		X		
10	Busca responder preguntas para reafirmar lo aprendido	X		X		X		
11	Empieza los conocimientos nuevos en su vida cotidiana	X		X		X		
12	Valora lo aprendido	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Ventura Ortega Carles DNI: 12804130

Especialidad del validador: Doctor en educación

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Note: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

21 de noviembre del 2019


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "TRABAJO COLABORATIVO"

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
DIMENSIÓN 1: Interdependencia Positiva								
1	Defiende sus ideas	X		X		X		
2	Trabaja de manera activa y coordinada	X		X		X		
3	Establece acuerdos democráticamente	X		X		X		
4	Demuestra responsabilidad	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Interdependencia de tareas								
5	Cumple responsablemente el trabajo encomendado	X		X		X		
6	Tiene sus objetivos claros	X		X		X		
7	Aprende de forma autónoma	X		X		X		
8	Cumple con sus objetivos	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Responsabilidad individual y grupal								
9	Asume objetivos planeados	X		X		X		
10	Demuestra responsabilidad individual y grupal	X		X		X		
11	Trabaja responsablemente en el grupo	X		X		X		
12	Aporta información para el cumplimiento de objetivos	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: Las habilidades interpersonales y de grupo reducido								
13	Resuelve los problemas con facilidad	X		X		X		
14	Mantiene buenas relaciones dentro del grupo de trabajo	X		X		X		
15	Brinda confianza y apoyo mutuo	X		X		X		
16	Colabora responsablemente en el grupo	X		X		X		
DIMENSIÓN 5: Gestión interna de Equipo								
17	Planifica actividades grupales	X		X		X		
18	Organiza actividades dentro del grupo de trabajo.	X		X		X		
19	Muestra liderazgo dentro del grupo	X		X		X		
20	Autoevalúa el trabajo realizado.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Puede ser Aplicado El INSTRUMENTO

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

 Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: *Garro Aburto Luzmila*

 DNI: *09464026*

 Especialidad del validador: *Docente de Investigación*
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

30 de noviembre del 2019

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "EL CLIMA EN EL AULA"

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Contexto imaginativo								
1	Comunicación	X		X		X		
2	Traslado de información	X		X		X		
3	Respeto	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Contexto Interpersonal								
4	Satisfacción	X		X		X		No
5	Reconocimiento	X		X		X		
6	Prestigio	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Contexto Regulatorio								
7	Confianza	X		X		X		No
8	Desconfianza	X		X		X		
9	Sinceridad	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: Contexto de instrucción								
10	Propicia la participación	X		X		X		
11	Grupos formales e informales de coordinación	X		X		X		
12	Equipos y reuniones de trabajo	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Exist suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Garro Aburto Luzmila DNI: 09469026

Especialidad del validador: Docente de Investigación

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

30 de noviembre del 2019


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO"

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Experiencias Previas								
1	Participa en clase	X		X		X		
2	Participa en grupo para ser consciente de sus experiencias previas	X		X		X		
3	Participa en clase para ser consciente de sus conocimientos previos	X		X		X		
4	Participa en grupo para ser consciente de sus conocimientos previos	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Nuevos conocimientos								
5	Lo aprendido le sirve para poder realizar sus actividades	X		X		X		No
6	Lo aprendido le sirve para poder realizar sus actividades en grupo	X		X		X		
7	Empieza métodos de aprendizaje	X		X		X		
8	Adquiere conocimientos en base a estrategias adecuadas	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Relación entre nuevos y antiguos conocimientos								
9	Relaciona aquello que sabía con los nuevos conocimientos	X		X		X		
10	Busca responder preguntas para reafirmar lo aprendido	X		X		X		
11	Empieza lo conocimientos nuevos en su vida cotidiana	X		X		X		
12	Valora lo aprendido	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: Garro Aburto Luzmila DNI: 09469026

Especialidad del validador: Docente de Investigación

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

30 de noviembre del 2019


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "TRABAJO COLABORATIVO"

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Interdependencia Positiva							
1	Defiende sus ideas	X		X		X		
2	Trabaja de manera activa y coordinada	X		X		X		
3	Establece acuerdos democráticamente	X		X		X		
4	Demuestra responsabilidad	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Interdependencia de tareas	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Cumple responsablemente el trabajo encomendado	X		X		X		
6	Tiene sus objetivos claros	X		X		X		
7	Aprende de forma autónoma	X		X		X		
8	Cumple con sus objetivos	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Responsabilidad individual y grupal	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Asume objetivos planeados	X		X		X		
10	Demuestra responsabilidad individual y grupal	X		X		X		
11	Trabaja responsablemente en el grupo	X		X		X		
12	Aporta información para el cumplimiento de objetivos	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Las habilidades interpersonales y de grupo reducido	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Resuelve los problemas con facilidad	X		X		X		
14	Mantiene buenas relaciones dentro del grupo de trabajo	X		X		X		
15	Brinda confianza y apoyo mutuo	X		X		X		
16	Colabora responsablemente en el grupo	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Gestión interna de Equipo	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Planifica actividades grupales	X		X		X		
18	Organiza actividades dentro del grupo de trabajo.	X		X		X		
19	Muestra liderazgo dentro del grupo	X		X		X		
20	Autoevalúa el trabajo realizado.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Puede ser aplicado el instrumento

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Miguel Gerardo Inca Arenas DNI: 07302193

Especialidad del validador: Docente en Educación

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

...de noviembre del 2019

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "EL CLIMA EN EL AULA"

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Contexto imaginativo								
1	Comunicación	X		X		X		
2	Traslado de información	X		X		X		
3	Respeto	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Contexto interpersonal								
4	Satisfacción	X		X		X		
5	Reconocimiento	X		X		X		
6	Prestigio	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Contexto Regulatorio								
7	Confianza	X		X		X		
8	Desconfianza	X		X		X		
9	Sinceridad	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: Contexto de instrucción								
10	Propicia la participación	X		X		X		
11	Grupos formales e informales de coordinación	X		X		X		
12	Equipos y reuniones de trabajo	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

 Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

 Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Miguel Gerardo FLORES ARIAS DNI: 07302193

 Especialidad del validador: Ded. en Educación
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

30 de noviembre del 2019

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

1 - 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO"

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Experiencias Previas								
1	Participa en clase	X		X		X		
2	Participa en grupo para ser consciente de sus experiencias previas	X		X		X		
3	Participa en clase para ser consciente de sus conocimientos previos	X		X		X		
4	Participa en grupo para ser consciente de sus conocimientos previos	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Nuevos conocimientos								
5	Lo aprendido le sirve para poder realizar sus actividades	X		X		X		
6	Lo aprendido le sirve para poder realizar sus actividades en grupo	X		X		X		
7	Empieza métodos de aprendizaje	X		X		X		
8	Adquiere conocimientos en base a estrategias adecuadas	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Relación entre nuevos y antiguos conocimientos								
9	Relaciona aquello que sabía con los nuevos conocimientos	X		X		X		
10	Busca responder preguntas para reafirmar lo aprendido	X		X		X		
11	Empieza lo conocimientos nuevos en su vida cotidiana	X		X		X		
12	Valora lo aprendido	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

 Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

 Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Miguel Gerardo FLORES ARIAS DNI: 07302193

 Especialidad del validador: Ded. en Educación
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

30 de noviembre del 2019

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.

2 - 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "TRABAJO COLABORATIVO"

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Interdependencia Positiva							
1	Defiende sus ideas	X		X		X		
2	Trabaja de manera activa y coordinada	X		X		X		
3	Establece acuerdos democráticamente	X		X		X		
4	Demuestra responsabilidad	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Interdependencia de tareas							
5	Cumple responsablemente el trabajo encomendado	X		X		X		
6	Tiene sus objetivos claros	X		X		X		
7	Aprende de forma autónoma	X		X		X		
8	Cumple con sus objetivos	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Responsabilidad individual y grupal							
9	Asume objetivos planteados	X		X		X		
10	Demuestra responsabilidad individual y grupal	X		X		X		
11	Trabaja responsablemente en el grupo	X		X		X		
12	Aporta información para el cumplimiento de objetivos	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Las habilidades interpersonales y de grupo reducido							
13	Resuelve los problemas con facilidad	X		X		X		
14	Mantiene buenas relaciones dentro del grupo de trabajo	X		X		X		
15	Brinda confianza y apoyo mutuo	X		X		X		
16	Colabora responsablemente en el grupo	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Gestión Interna de Equipo							
17	Planifica actividades grupales	X		X		X		
18	Organiza actividades dentro del grupo de trabajo.	X		X		X		
19	Muestra liderazgo dentro del grupo	X		X		X		
20	Autoevalúa el trabajo realizado.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Puede ser aplicado El instrumento

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr/ Mg: Nelson Ina Luján DNI: 08024

Especialidad del validador: Psicología

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

30 de noviembre del 2019


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "EL CLIMA EN EL AULA"

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Contexto imaginativo								
1	Comunicación	X		X		X		
2	Traslado de información	X		X		X		
3	Respeto	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Contexto interpersonal								
4	Satisfacción	X		X		X		
5	Reconocimiento	X		X		X		
6	Prestigio	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Contexto Regulatorio								
7	Confianza	X		X		X		
8	Desconfianza	X		X		X		
9	Sinceridad	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: Contexto de instrucción								
10	Propicia la participación	X		X		X		
11	Grupos formales e informales de coordinación	X		X		X		
12	Equipos y reuniones de trabajo	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Suficiente*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Mg: *Alfonso Liz Jim* DNI: *08012001*

Especialidad del validador: *Psicología*

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

30 de noviembre del 2019

[Firma]

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO"

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Experiencias Previas								
1	Participa en clase	X		X		X		
2	Participa en grupo para ser consciente de sus conocimientos previos	X		X		X		
3	Participa en clase para ser consciente de sus conocimientos previos	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Nuevos conocimientos								
4	Lo aprendido le sirve para poder realizar sus actividades	X		X		X		
5	Lo aprendido le sirve para poder realizar sus actividades en grupo	X		X		X		
6	Emplea métodos de aprendizaje	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Relación entre nuevos y antiguos conocimientos								
7	Relaciona aquello que sabía con los nuevos conocimientos	X		X		X		
8	Busca responder preguntas para realimar lo aprendido	X		X		X		
9	Emplea lo conocimientos nuevos en su vida cotidiana	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Suficiente*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Mg: *Alfonso Liz Jim* DNI: *08012001*

Especialidad del validador: *Psicología*

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

30 de noviembre del 2019

[Firma]

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "TRABAJO COLABORATIVO"

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Interdependencia Positiva							
1	Defiende sus ideas	X		X		X		
2	Trabaja de manera activa y coordinada	X		X		X		
3	Establece acuerdos democráticamente	X		X		X		
4	Demuestra responsabilidad	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Interdependencia de tareas	Si	No	Si	No	Si	No	
5	Cumple responsablemente el trabajo encomendado	X		X		X		
6	Tiene sus objetivos claros	X		X		X		
7	Aprende de forma autónoma	X		X		X		
8	Cumple con sus objetivos	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Responsabilidad individual y grupal	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Asume objetivos planeados	X		X		X		
10	Demuestra responsabilidad individual y grupal	X		X		X		
11	Trabaja responsablemente en el grupo	X		X		X		
12	Aporta información para el cumplimiento de objetivos	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Las habilidades interpersonales y de grupo reducido	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Resuelve los problemas con facilidad	X		X		X		
14	Mantiene buenas relaciones dentro del grupo de trabajo	X		X		X		
15	Brinda confianza y apoyo mutuo	X		X		X		
16	Colabora responsablemente en el grupo	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5: Gestión interna de Equipo	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Planifica actividades grupales	X		X		X		
18	Organiza actividades dentro del grupo de trabajo.	X		X		X		
19	Muestra liderazgo dentro del grupo	X		X		X		
20	Autoevalúa el trabajo realizado.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Puede ser aplicado el instrumento

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/ Mg: José Valqui Ovadín DNI: 20743292

Especialidad del validador: Dr en Educación - Temáticos

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

30 de noviembre del 2019

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "EL CLIMA EN EL AULA"

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Contexto imaginativo								
1	Comunicación	X		X		X		
2	Traslado de información	X		X		X		
3	Respeto	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Contexto interpersonal								
4	Satisfacción	X		X	No	Si	No	
5	Reconocimiento	X		X		X		
6	Prestigio	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Contexto Regulatorio								
7	Confianza	X	No	X	No	Si	No	
8	Desconfianza	X		X		X		
9	Sinceridad	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: Contexto de instrucción								
10	Propicia la participación	X		X		X		
11	Grupos formales e informales de coordinación	X		X		X		
12	Equipos y reuniones de trabajo	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Puede ser aplicado el instrumento

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Jose Valqui Ovalin DNI: 10743897

Especialidad del validador: Dr en Educación - Temática

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

30 de noviembre del 2019

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO"

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: Experiencias Previas								
1	Participa en clase	X		X		X		
2	Participa en grupo para ser consciente de sus experiencias previas	X		X		X		
3	Participa en clase para ser consciente de sus conocimientos previos	X		X		X		
4	Participa en grupo para ser consciente de sus conocimientos previos	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: Nuevos conocimientos								
5	Lo aprendido le sirve para poder realizar sus actividades	X		X		X		
6	Lo aprendido le sirve para poder realizar sus actividades en grupo	X		X		X		
7	Empieza métodos de aprendizaje	X		X		X		
8	Adquiere conocimientos en base a estrategias adecuadas	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: Relación entre nuevos y antiguos conocimientos								
9	Relaciona aquello que sabía con los nuevos conocimientos	X		X		X		
10	Busca responder preguntas para reafirmar lo aprendido	X		X		X		
11	Empieza lo conocimientos nuevos en su vida cotidiana	X		X		X		
12	Valora lo aprendido	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Puede ser aplicado el instrumento

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Jose Valqui Ovalin DNI: 10743897

Especialidad del validador: Dr en Educación Temática

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

30 de noviembre del 2019

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.

ANEXO 4

BASE DE DATOS DE LAS VARIABLES

APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS																															
BASE DE DATOS																															
VARIABLE 1: "TRABAJO COLABORATIVO"																															
	DIMENSION 1					DIMENSION 2					DIMENSION 3					DIMENSION 4					DIMENSION 5					TG					
	1	2	3	4	5	TD1	6	7	8	9	10	TD2	11	12	13	14	15	TD3	16	17	18	19	20	TD4	21		22	23	24	25	TD5
56	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	85
57	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	85
58	3	1	2	3	3	12	3	1	2	3	3	12	3	1	2	3	3	12	3	1	2	3	3	12	3	1	2	3	3	12	60
59	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	95
60	4	2	4	4	4	18	4	2	4	4	4	18	4	2	4	4	4	18	4	2	4	4	4	18	4	2	4	4	4	18	90
61	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	85
62	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	100
63	2	3	2	2	2	11	2	3	2	2	2	11	2	3	2	2	2	11	2	3	2	2	2	11	2	3	2	2	2	11	55
64	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	50
65	2	4	2	2	2	12	2	4	2	2	2	12	2	4	2	2	2	12	2	4	2	2	2	12	2	4	2	2	2	12	60
66	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	75
67	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	75
68	3	4	3	3	3	16	3	4	3	3	3	16	3	4	3	3	3	16	3	4	3	3	3	16	3	4	3	3	3	16	80
69	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	75
70	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	85
71	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	95
72	1	2	1	1	1	6	1	2	1	1	1	6	1	2	1	1	1	6	1	2	1	1	1	6	1	2	1	1	1	6	30
73	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	75
74	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	50
75	1	4	1	1	1	8	1	4	1	1	1	8	1	4	1	1	1	8	1	4	1	1	1	8	1	4	1	1	1	8	40
76	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	4	1	4	4	4	17	85
77	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	95
78	1	2	1	1	1	6	1	2	1	1	1	6	1	2	1	1	1	6	1	2	1	1	1	6	1	2	1	1	1	6	30
79	3	1	3	3	3	13	3	1	3	3	3	13	3	1	3	3	3	13	3	1	3	3	3	13	3	1	3	3	3	13	65
80	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	4	19	95
81	4	2	4	4	4	18	4	2	4	4	4	18	4	2	4	4	4	18	4	2	4	4	4	18	4	2	4	4	4	18	90
82	3	2	3	3	3	14	3	2	3	3	3	14	3	2	3	3	3	14	3	2	3	3	3	14	3	2	3	3	3	14	70
83	4	3	4	5	5	21	3	4	3	4	4	18	4	3	4	4	4	19	3	4	3	4	4	18	4	4	4	3	4	19	95
84	4	5	5	4	4	22	4	5	4	4	4	21	3	3	3	3	3	15	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25	103
85	4	4	5	4	4	21	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25	116
86	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	124
87	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	125
88	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	124
89	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	122
90	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	125
91	4	4	4	4	4	20	5	5	5	4	4	23	4	5	4	5	4	22	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	5	23	108
92	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	122
93	4	3	4	5	5	21	3	4	3	4	4	18	4	3	4	4	4	19	3	4	3	4	4	18	4	4	4	3	4	19	95
94	4	4	5	5	4	22	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	121
95	4	4	5	4	4	21	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25	116
96	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	125
97	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	124
98	4	4	4	4	4	20	5	5	5	4	4	23	4	5	4	5	4	22	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	5	23	108
99	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	123
100	4	3	4	5	5	21	3	4	3	4	4	18	4	3	4	4	4	19	3	4	3	4	4	18	4	4	4	3	4	19	95
101	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	121
102	4	4	5	5	4	22	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	121
103	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	3	22	5	5	3	5	5	23	5	5	5	5	5	25	118
104	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	124
105	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	125
106	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	123
107	4	4	4	5	2	19	4	4	4	4	4	20	3	4	3	2	5	17	4	4	4	4	4	20	3	4	3	5	5	20	96
108	4	4	4	4	4	20	5	5	5	4	4	23	4	5	4	5	4	22	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	5	23	108
109	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	124
110	4	3	4	5	5	21	3	4	3	4	4	18	4	3	4	4	4	19	3	4	3	4	4	18	4	4	4	3	4	19	95
111	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	123
112	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	122
113	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25							

APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
BASE DE DATOS
VARIABLE 1: "TRABAJO COLABORATIVO"

	DIMENSION 1					DIMENSION 2					DIMENSION 3					DIMENSION 4					DIMENSION 5					TG					
	1	2	3	4	5	TD1	6	7	8	9	10	TD2	11	12	13	14	15	TD3	16	17	18	19	20	TD4	21		22	23	24	25	TD5
116	4	3	4	5	5	21	3	4	3	4	4	18	4	3	4	4	4	19	3	4	3	4	4	18	4	4	4	3	4	19	95
117	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	124
118	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	123
119	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	3	22	5	5	3	5	5	23	5	5	5	5	5	25	118
120	3	3	4	4	4	18	4	4	4	4	4	20	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25	102
121	4	4	5	5	4	22	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	121
122	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	124
123	4	3	4	5	5	21	3	4	3	4	4	18	4	3	4	4	4	19	3	4	3	4	4	18	4	4	4	3	4	19	95
124	4	5	5	4	4	22	2	2	2	2	2	10	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	2	5	5	2	2	16	78
125	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	125
126	4	4	5	4	4	21	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	4	24	115
127	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	124
128	4	4	5	5	4	22	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	121
129	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	122
130	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	124
131	4	4	4	5	2	19	4	4	4	4	4	20	3	4	3	2	5	17	4	4	4	4	4	20	3	4	3	5	4	19	95
132	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	122
133	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	1	5	5	1	5	17	4	4	2	5	5	20	4	4	4	5	5	22	109
134	4	3	4	5	5	21	3	4	3	4	4	18	4	3	4	4	4	19	3	4	3	4	4	18	4	4	4	3	5	20	96
135	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	124
136	4	4	5	4	4	21	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	4	24	115
137	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	125
138	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	1	5	5	1	5	17	4	4	2	5	5	20	4	4	4	5	5	22	109
139	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	1	5	5	1	5	17	4	4	2	5	5	20	4	4	4	5	5	22	109
140	4	4	4	5	2	19	4	4	4	4	4	20	3	4	3	2	5	17	4	4	4	4	4	20	3	4	3	5	5	20	96
141	4	4	4	4	4	20	5	5	5	4	4	23	4	5	4	5	4	22	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	5	23	108
142	4	4	5	5	4	22	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	121
143	4	3	4	5	5	21	3	4	3	4	4	18	4	3	4	4	4	19	3	4	3	4	4	18	4	4	4	3	5	20	96
144	4	5	5	4	4	22	4	5	4	4	4	21	3	3	3	3	3	15	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25	103
145	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	124
146	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	3	22	5	5	3	5	5	23	5	5	5	5	5	25	118
147	3	3	4	4	4	18	4	4	4	4	4	20	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	4	24	101
148	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	123
149	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	125
150	2	2	3	2	3	12	2	2	3	2	3	12	2	2	3	2	3	12	2	2	3	2	3	12	2	2	3	2	3	12	60
151	3	3	1	4	2	13	3	3	1	4	2	13	3	3	1	4	2	13	3	3	1	4	2	13	3	3	1	4	2	13	65
152	1	2	2	2	2	9	1	2	2	2	2	9	1	2	2	2	2	9	1	2	2	2	2	9	1	2	2	2	2	9	45
153	3	3	2	2	2	12	3	3	2	2	2	12	3	3	2	2	2	12	3	3	2	2	2	12	3	3	2	2	2	12	60
154	3	2	2	2	3	12	3	2	2	2	3	12	3	2	2	2	3	12	3	2	2	2	3	12	3	2	2	2	3	12	60
155	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	3	11	55
156	3	1	1	2	2	9	3	1	1	2	2	9	3	1	1	2	2	9	3	1	1	2	2	9	3	1	1	2	2	9	45
157	1	1	1	2	3	8	1	1	1	2	3	8	1	1	1	2	3	8	1	1	1	2	3	8	1	1	1	2	3	8	40
158	3	2	1	4	2	12	3	2	1	4	2	12	3	2	1	4	2	12	3	2	1	4	2	12	3	2	1	4	2	12	60
159	1	1	1	4	5	12	1	1	1	4	5	12	1	1	1	4	5	12	1	1	1	4	5	12	1	1	1	4	5	12	60
160	1	1	1	1	4	8	1	1	1	1	4	8	1	1	1	1	4	8	1	1	1	1	4	8	1	1	1	1	4	8	40
161	3	3	1	4	4	15	3	3	1	4	4	15	3	3	1	4	4	15	3	3	1	4	4	15	3	3	1	4	4	15	75
162	3	3	1	4	4	15	3	3	1	4	4	15	3	3	1	4	4	15	3	3	1	4	4	15	3	3	1	4	4	15	75
163	5	3	1	3	3	15	5	3	1	3	3	15	5	3	1	3	3	15	5	3	1	3	3	15	5	3	1	3	3	15	75
164	3	3	1	3	3	13	3	3	1	3	3	13	3	3	1	3	3	13	3	3	1	3	3	13	3	3	1	3	3	13	65
165	4	3	1	2	3	13	4	3	1	2	3	13	4	3	1	2	3	13	4	3	1	2	3	13	4	3	1	2	3	13	65
166	2	3	1	2	2	10	2	3	1	2	2	10	2	3	1	2	2	10	2	3	1	2	2	10	2	3	1	2	2	10	50
167	2	3	2	2	3	12	2	3	2	2	3	12	2	3	2	2	3	12	2	3	2	2	3	12	2	3	2	2	3	12	60
168	3	4	1	2	4	14	3	4	1	2	4	14	3	4	1	2	4	14	3	4	1	2	4	14	3	4	1	2	4	14	70
169	3	2	2	1	3	11	3	2	2	1	3	11	3	2	2	1	3	11	3	2	2	1	3	11	3	2	2	1	3	11	55
170	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	3	11	55
171	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14	70
172	3	4	2	4	3	16	3	4	2	4	3	16	3	4	2	4	3	16	3	4	2	4	3	16	3	4	2	4	3	16	80
173	3	4	4	1	2	14	3	4	4	1	2	14	3	4	4	1	2	14	3	4	4	1	2	14	3	4	4	1	2	14	70
174	3	4	3	1</																											

APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
BASE DE DATOS
VARIABLE 1: "TRABAJO COLABORATIVO"

	DIMENSION 1					DIMENSION 2					DIMENSION 3					DIMENSION 4					DIMENSION 5					TDS	TG				
	1	2	3	4	5	TD1	6	7	8	9	10	TD2	11	12	13	14	15	TD3	16	17	18	19	20	TD4	21			22	23	24	25
176	2	2	2	1	2	9	2	2	2	1	2	9	2	2	2	1	2	9	2	2	2	1	2	9	2	2	2	1	2	9	45
177	3	4	1	2	3	13	3	4	1	2	3	13	3	4	1	2	3	13	3	4	1	2	3	13	3	4	1	2	3	13	65
178	3	3	1	2	4	13	3	3	1	2	4	13	3	3	1	2	4	13	3	3	1	2	4	13	3	3	1	2	4	13	65
179	2	2	1	3	4	12	2	2	1	3	4	12	2	2	1	3	4	12	2	2	1	3	4	12	2	2	1	3	4	12	60
180	3	3	3	1	2	12	3	3	3	1	2	12	3	3	3	1	2	12	3	3	3	1	2	12	3	3	3	1	2	12	60
181	3	2	1	2	2	10	3	2	1	2	2	10	3	2	1	2	2	10	3	2	1	2	2	10	3	2	1	2	2	10	50
182	5	4	1	2	3	15	5	4	1	2	3	15	5	4	1	2	3	15	5	4	1	2	3	15	5	4	1	2	3	15	75
183	4	4	1	2	3	14	4	4	1	2	3	14	4	4	1	2	3	14	4	4	1	2	3	14	4	4	1	2	3	14	70
184	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14	70
185	4	4	1	2	4	15	4	4	1	2	4	15	4	4	1	2	4	15	4	4	1	2	4	15	4	4	1	2	4	15	75
186	4	4	1	1	3	13	4	4	1	1	3	13	4	4	1	1	3	13	4	4	1	1	3	13	4	4	1	1	3	13	65
187	3	3	3	2	2	13	3	3	3	2	2	13	3	3	3	2	2	13	3	3	3	2	2	13	3	3	3	2	2	13	65
188	3	3	1	1	3	11	3	3	1	1	3	11	3	3	1	1	3	11	3	3	1	1	3	11	3	3	1	1	3	11	55
189	2	1	2	3	4	12	2	1	2	3	4	12	2	1	2	3	4	12	2	1	2	3	4	12	2	1	2	3	4	12	60
190	4	4	4	5	2	19	4	4	4	4	4	20	3	4	3	2	5	17	4	4	4	4	4	20	3	4	3	5	5	20	96
191	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	123
192	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	123
193	4	4	5	5	4	22	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	121
194	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	122
195	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	124
196	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	124
197	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	123
198	4	5	5	4	4	22	4	5	4	4	4	21	3	3	3	3	3	15	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25	103
199	4	4	5	5	4	22	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	121
200	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	5	24	5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	20	117
201	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	122
202	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	124
203	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	124
204	4	4	4	5	2	19	4	4	4	4	4	20	3	4	3	2	5	17	4	4	4	4	4	20	3	4	3	5	4	19	95
205	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	123
206	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	125
207	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	124
208	4	5	5	4	4	22	4	5	4	4	4	21	3	3	3	3	3	15	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25	103
209	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	122
210	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	3	22	5	5	3	5	5	23	5	5	5	5	5	25	118
211	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	124
212	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	1	5	5	1	5	17	4	4	2	5	5	20	4	4	4	5	5	22	109
213	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	125
214	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	125
215	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	124
216	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	124
217	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	1	5	5	1	5	17	4	4	2	5	5	20	4	4	4	5	5	22	109
218	4	3	4	5	5	21	3	4	3	4	4	18	4	3	4	4	4	19	3	4	3	4	4	18	4	4	4	3	5	20	96
219	4	5	5	4	4	22	4	5	4	4	4	21	3	3	3	3	3	15	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25	103
220	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	123
221	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	3	5	5	21	5	5	5	5	5	25	119
222	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	123
223	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	125
224	4	3	5	4	5	21	4	5	4	4	4	21	5	4	4	4	5	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	4	5	24	111
225	4	4	4	5	2	19	4	4	4	4	4	20	3	4	3	2	5	17	4	4	4	4	4	20	3	4	3	5	4	19	95
226	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	124
227	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	1	5	5	1	5	17	4	4	2	5	5	20	4	4	4	5	5	22	109
228	4	3	4	5	5	21	3	4	3	4	4	18	4	3	4	4	4	19	3	4	3	4	4	18	4	4	4	3	5	20	96
229	4	5	5	4	4	22	4	5	4	4	4	21	3	3	3	3	3	15	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25	103
230	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	124
231	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	3	22	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	120
232	4	4	5	5	4	22	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	121
233	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	122
234	4																														

APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
BASE DE DATOS
VARIABLE 1: "TRABAJO COLABORATIVO"

	DIMENSION 1					DIMENSION 2					DIMENSION 3					DIMENSION 4					DIMENSION 5					TG						
	1	2	3	4	5	TD1	6	7	8	9	10	TD2	11	12	13	14	15	TD3	16	17	18	19	20	TD4	21		22	23	24	25	TD5	
235	4	4	4	4	4	20	5	5	5	4	4	23	4	5	4	5	4	22	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	5	23	108	
236	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	124	
237	4	3	5	4	5	21	4	5	4	4	4	21	5	4	4	4	5	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	4	5	24	111	
238	4	4	4	5	2	19	4	4	4	4	4	20	3	4	3	2	5	17	4	4	4	4	4	20	3	4	3	5	5	20	96	
239	4	4	4	4	4	20	5	5	5	4	4	23	4	5	4	5	4	22	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	5	23	108	
240	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	1	5	5	1	5	17	4	4	2	5	5	20	4	4	4	5	4	21	108	
241	4	3	4	5	5	21	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	3	4	3	4	4	18	4	4	4	3	4	19	108	
242	4	4	5	5	4	22	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	121	
243	4	4	5	4	4	21	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25	116	
244	5	4	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	4	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	123
245	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	1	5	5	1	5	17	4	4	2	5	5	20	4	4	4	5	4	21	108	
246	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	1	5	5	1	5	17	4	4	2	5	5	20	4	4	4	5	5	22	109	
247	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	1	5	5	1	5	17	4	4	2	5	5	20	4	4	4	5	5	22	109	
248	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	122	
249	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	125	
250	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	124	
251	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	1	5	5	1	5	17	4	4	2	5	5	20	4	4	4	5	5	22	109	
252	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	1	5	5	1	5	17	4	4	2	5	5	20	4	4	4	5	5	22	109	
253	4	4	4	5	2	19	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	22	5	5	5	5	5	25	3	4	3	5	5	20	109	
254	4	4	4	4	4	20	5	5	5	4	4	23	4	5	4	5	4	22	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	5	23	108	
255	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	4	20	4	4	4	3	4	19	5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	5	21	104	
256	4	3	5	4	5	21	4	5	4	4	4	21	5	4	4	4	5	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	4	5	24	111	
257	4	4	5	5	4	22	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	121	
258	3	3	3	3	3	15	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	3	5	5	23	5	5	5	5	5	25	113	
259	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	125	
260	4	4	4	4	4	20	2	2	2	2	2	10	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	105	
261	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	1	5	5	1	5	17	4	4	2	5	5	20	4	4	4	5	5	22	109	
262	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	122	
263	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	123	
264	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	4	24	2	2	2	2	2	10	89	
265	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	4	4	2	2	2	14	3	3	3	5	3	17	76	
266	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	5	5	3	4	5	22	5	5	5	5	5	25	92	
267	5	5	5	4	5	24	5	5	5	5	5	25	1	5	5	1	5	17	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	86	
268	4	4	4	4	4	20	2	2	2	2	2	10	1	2	2	1	2	8	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	88	
269	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	4	20	4	4	4	3	4	19	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	5	21	98	
270	4	3	5	4	5	21	4	5	4	4	4	21	5	4	4	4	5	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	4	5	24	111	
271	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	123	
272	4	4	4	4	4	20	5	5	5	4	4	23	4	5	4	5	4	22	4	4	4	4	4	20	5	4	5	4	5	23	108	
273	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	1	5	5	1	5	17	4	4	2	5	5	20	4	4	4	5	4	21	108	
274	4	4	5	5	4	22	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	121	
275	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	124	
276	4	4	5	4	4	21	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25	116	
277	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	2	2	2	2	2	10	90	
278	3	3	3	3	3	15	5	5	5	3	3	15	3	3	3	3	3	15	4	4	2	2	2	14	2	2	2	5	2	13	78	
279	3	3	3	3	3	15	5	5	5	5	5	25	3	5	5	5	5	23	5	5	3	5	5	23	5	5	5	5	5	25	111	
280	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	1	5	5	1	5	17	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	87	
281	4	4	4	4	4	20	2	2	2	2	2	10	5	5	5	1	2	18	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	98	
282	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	125	
283	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	95	
284	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	5	5	5	5	5	25	4	4	2	2	2	14	5	5	5	5	5	25	94	
285	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	5	5	3	5	5	23	5	5	5	5	5	25	93	
286	5	5	5	5	5	25	5	4	4	4	4	21	1	5	5	1	5	17	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	83	
287	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	2	2	4	2	14	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	74	
288	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	124	
289	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	17	77	
290	4	4	5	4	4	21	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	20	5	5	5	5	5	25	116	
291	4	4	5	5	4	22	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	121	

columnas corresponden a las preguntas de su cuestionario
filas corresponden a los sujetos materia de investigación
en el recuadro se coloca el numero que contesto el sujeto
ejemplo: el sujeto 1 contesto la primera pregunta 3

APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
BASE DE DATOS
VARIABLE 2: "CLIMA DEL AULA"

	DIMENSIÓN 1					DIMENSIÓN 2					DIMENSIÓN 3					DIMENSIÓN 4					TG				
	1	2	3	4	5	TD1	6	7	8	9	10	TD2	11	12	13	14	15	TD3	16	17		18	19	20	TD4
1	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	99
2	4	4	4	4	4	20	3	2	4	4	4	17	4	4	4	4	4	20	3	3	3	4	5	18	75
3	4	4	4	2	4	18	4	4	4	4	3	19	3	4	3	4	1	15	4	4	4	4	4	20	72
4	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	99
5	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	96
6	5	4	4	4	4	21	5	4	5	5	4	23	5	4	5	5	4	23	5	4	3	3	3	18	85
7	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
8	3	4	3	4	4	18	3	3	4	4	4	18	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	76
9	3	3	4	4	4	18	3	2	4	4	2	15	3	3	4	4	4	18	5	5	5	5	5	25	76
10	4	4	5	5	4	22	4	3	5	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	82
11	3	4	3	4	3	17	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	92
12	5	5	4	5	5	24	4	3	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	5	22	85
13	4	4	4	4	4	20	3	2	4	4	4	17	4	4	4	4	4	20	5	5	5	4	5	24	81
14	4	4	4	2	4	18	4	4	4	4	3	19	3	4	3	4	1	15	4	4	4	4	4	20	72
15	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	4	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	98
16	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	98
17	5	4	4	4	4	21	5	4	5	5	4	23	5	4	5	5	4	23	5	4	4	4	4	21	88
18	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
19	3	4	3	4	4	18	3	3	4	4	4	18	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	76
20	5	4	4	4	4	21	5	4	5	5	4	23	5	4	5	5	4	23	5	4	4	4	4	21	88
21	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
22	3	4	3	4	4	18	3	3	4	4	4	18	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	76
23	3	3	4	4	4	18	3	2	4	4	2	15	3	3	4	4	4	18	4	4	4	4	4	20	71
24	4	4	5	5	4	22	4	3	5	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	82
25	3	4	3	4	3	17	4	3	4	3	3	14	3	4	4	4	3	18	4	3	4	3	4	18	67
26	5	5	4	5	5	24	4	3	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	5	22	85
27	4	4	4	4	4	20	3	2	4	4	4	17	4	4	4	4	4	20	5	5	5	4	5	24	81
28	4	4	4	2	4	18	4	4	4	4	3	19	3	4	3	4	1	15	4	4	4	4	4	20	72
29	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	100
30	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	97
31	5	4	4	4	4	21	5	4	5	5	4	23	5	4	5	5	4	23	5	4	4	4	4	21	88
32	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
33	5	4	4	4	4	21	5	4	5	5	4	23	5	4	5	5	4	23	5	4	4	4	4	21	88
34	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
35	3	4	3	4	4	18	3	3	4	4	4	18	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	76
36	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
37	4	4	5	5	4	22	4	3	5	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	82
38	3	4	3	4	3	17	4	3	4	3	3	17	3	4	4	4	3	18	4	3	4	3	4	18	70
39	5	5	4	5	5	24	4	3	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	5	22	85
40	4	4	4	4	4	20	3	2	4	4	4	17	4	4	4	4	4	20	5	5	5	4	5	24	81
41	4	4	4	2	4	18	4	4	4	4	3	19	3	4	3	4	1	15	4	4	4	4	4	20	72
42	3	4	3	4	4	18	4	3	4	4	4	19	4	3	4	3	4	18	4	4	3	4	3	18	73
43	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	99
44	5	4	4	4	4	21	5	4	5	5	4	23	5	4	5	5	4	23	5	4	4	4	4	21	88
45	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	3	3	3	3	3	15	85
46	3	4	3	4	4	18	3	3	4	4	4	18	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	76
47	4	4	4	4	5	21	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	91
48	4	4	5	5	4	22	4	3	5	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	82
49	3	4	3	4	3	17	4	3	4	3	3	14	3	4	4	4	3	18	4	3	4	3	4	18	67
50	5	5	4	5	5	24	4	3	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	5	22	85
51	4	2	2	3	4	15	4	2	2	3	4	15	4	2	2	3	4	15	4	2	2	3	5	16	61
52	4	3	4	4	4	19	4	3	4	4	5	20	4	3	4	4	5	20	4	3	4	4	5	20	79
53	2	2	2	2	4	12	2	2	2	2	4	12	2	2	2	2	4	12	2	2	2	2	3	11	47
54	1	1	3	3	5	13	1	1	3	3	4	12	1	1	3	3	5	13	1	1	3	3	5	13	51
55	2	2	4	4	4	16	2	2	4	4	4	16	2	2	4	4	4	16	2	2	4	4	4	16	64
56	2	1	4	4	5	16	2	1	4	4	3	14	2	1	4	4	5	16	2	1	4	4	5	16	62

APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
 BASE DE DATOS
 VARIABLE 2: "CLIMA DEL AULA"

	DIMENSIÓN 1					DIMENSIÓN 2					DIMENSIÓN 3					DIMENSIÓN 4					TD4	TG			
	1	2	3	4	5	TD1	6	7	8	9	10	TD2	11	12	13	14	15	TD3	16	17			18	19	20
57	2	1	4	4	4	15	2	1	4	4	4	15	2	1	4	4	4	15	2	1	4	4	4	15	60
58	1	1	3	3	5	13	1	1	3	3	3	11	1	1	3	3	5	13	1	1	3	3	5	13	50
59	3	3	4	4	5	19	3	3	4	4	3	17	3	3	4	4	5	19	3	3	4	4	5	19	74
60	2	2	4	4	5	17	2	2	4	4	3	15	2	2	4	4	5	17	2	2	4	4	5	17	66
61	3	1	4	4	4	16	3	1	4	4	4	16	3	1	4	4	4	16	3	1	4	4	4	16	64
62	2	4	4	4	5	19	2	4	4	4	3	17	2	4	4	4	5	19	2	4	4	4	5	19	74
63	3	3	2	2	5	15	3	3	2	2	3	13	3	3	2	2	5	15	3	3	2	2	5	15	58
64	2	2	2	2	5	13	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	5	13	2	2	2	2	5	13	50
65	1	4	2	2	4	13	1	4	2	2	4	13	1	4	2	2	4	13	1	4	2	2	4	13	52
66	1	3	3	3	5	15	1	3	3	3	4	14	1	3	3	3	5	15	1	3	3	3	5	15	59
67	1	3	3	3	5	15	1	3	3	3	4	14	1	3	3	3	4	14	1	3	3	3	5	15	58
68	1	4	3	3	4	15	1	4	3	3	4	15	1	4	3	3	4	15	1	4	3	3	4	15	61
69	2	3	3	3	4	15	2	3	3	3	3	14	2	3	3	3	1	12	2	3	3	3	4	15	56
70	3	1	4	4	4	16	3	1	4	4	4	16	3	1	4	4	4	16	3	1	4	4	3	15	63
71	2	3	4	4	5	18	2	3	4	4	5	18	2	3	4	4	5	18	2	3	4	4	5	18	72
72	1	2	1	1	4	9	1	2	1	1	4	9	1	2	1	1	4	9	1	2	1	1	4	9	36
73	2	3	3	3	5	16	2	3	3	3	3	14	2	3	3	3	5	16	2	3	3	3	5	16	62
74	3	2	2	2	4	13	3	2	2	2	4	13	3	2	2	2	4	13	3	2	2	2	4	13	52
75	2	4	1	1	5	13	2	4	1	1	3	11	2	4	1	1	5	13	2	4	1	1	5	13	50
76	2	1	4	4	5	16	2	1	4	4	3	14	2	1	4	4	5	16	2	1	4	4	5	16	62
77	2	3	4	4	5	18	2	3	4	4	3	16	2	3	4	4	5	18	2	3	4	4	5	18	70
78	1	2	1	1	4	9	1	2	1	1	4	9	1	2	1	1	4	9	1	2	1	1	4	9	36
79	2	1	3	3	5	14	2	1	3	3	3	12	2	1	3	3	5	14	2	1	3	3	5	14	54
80	2	3	4	4	5	18	2	3	4	4	4	17	2	3	4	4	4	17	2	3	4	4	5	18	70
81	1	2	4	4	5	16	1	2	4	4	3	14	1	2	4	4	5	16	1	2	4	4	5	16	62
82	2	2	3	3	5	15	2	2	3	3	5	15	2	2	3	3	5	15	2	2	3	3	5	15	60
83	3	4	3	4	4	18	4	3	4	4	4	19	4	3	4	3	4	18	4	3	4	3	4	18	73
84	4	4	5	5	5	23	4	3	4	4	3	18	3	5	3	4	4	19	4	5	5	4	5	23	83
85	5	4	4	4	4	21	5	4	5	5	4	23	5	4	5	5	4	23	5	4	4	4	4	21	88
86	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	4	5	5	5	5	24	94
87	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	4	4	5	5	23	93
88	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	96
89	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
90	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	4	5	5	5	5	24	94
91	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	98
92	4	4	5	5	4	22	4	3	5	4	4	20	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	82
93	3	4	3	4	3	17	4	3	4	3	3	17	3	4	4	4	3	18	4	3	4	3	4	18	70
94	5	5	4	5	5	24	4	3	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	5	22	85
95	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	4	5	5	5	5	24	94
96	4	4	4	2	4	18	4	4	4	4	3	19	3	4	3	4	1	15	4	4	4	4	4	20	72
97	3	4	3	4	4	18	4	3	4	4	4	19	4	3	4	3	4	18	4	4	3	4	3	18	73
98	4	4	5	5	5	23	4	3	4	4	3	18	3	5	3	4	4	19	4	5	5	4	5	23	83
99	5	4	4	4	4	21	5	4	5	5	4	23	5	4	5	5	4	23	5	4	4	4	4	21	88
100	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	96
101	5	4	4	4	4	21	5	4	5	5	4	23	5	4	5	5	4	23	5	4	4	4	4	21	88
102	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	98
103	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
104	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	97
105	5	4	4	4	4	21	5	4	5	5	4	23	5	4	5	5	4	23	5	4	4	4	4	21	88
106	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	97
107	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	96
108	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	99
109	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
110	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	97
111	5	5	4	5	5	24	4	3	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	5	22	85
112	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
113	4	4	4	2	4	18	4	4	4	4	3	19	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	4	23	85
114	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
115	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	99

APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
 BASE DE DATOS
 VARIABLE 2: "CLIMA DEL AULA"

	DIMENSIÓN 1					DIMENSIÓN 2					DIMENSIÓN 3					DIMENSIÓN 4					TG				
	1	2	3	4	5	TD1	6	7	8	9	10	TD2	11	12	13	14	15	TD3	16	17		18	19	20	TD4
116	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	98
117	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	4	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	98
118	4	4	4	4	5	21	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	91
119	3	4	3	4	3	17	4	3	4	3	3	17	3	4	4	4	3	18	4	3	4	3	4	18	70
120	5	5	4	5	5	24	4	3	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	5	22	85
121	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	96
122	4	4	4	2	4	18	4	4	4	4	3	19	3	4	3	4	1	15	4	4	4	4	4	20	72
123	4	4	4	4	5	21	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	91
124	4	4	5	5	5	23	4	3	4	4	3	18	3	5	3	4	4	19	4	5	5	4	5	23	83
125	5	4	4	4	4	21	5	4	5	5	4	23	5	4	5	5	4	23	5	4	4	4	4	21	88
126	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	4	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	98
127	5	4	4	4	4	21	5	4	5	5	4	23	5	4	5	5	4	23	5	4	4	4	4	21	88
128	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	4	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	98
129	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	97
130	3	3	4	4	4	18	3	5	4	4	5	21	5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	20	84
131	5	4	4	4	4	21	5	4	5	5	4	23	5	4	5	5	4	23	5	5	5	4	5	24	91
132	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	100
133	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	100
134	3	3	4	4	4	18	5	5	4	4	5	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	91
135	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	4	4	5	5	23	93
136	3	4	3	4	3	17	4	3	4	3	3	14	3	4	4	4	3	18	4	3	4	3	4	18	67
137	5	5	4	5	5	24	4	3	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	5	22	85
138	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	98
139	4	4	4	2	4	18	4	4	4	4	3	19	3	4	3	4	1	15	4	4	4	4	4	20	72
140	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	4	4	5	5	23	93
141	5	5	4	5	5	24	4	3	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	5	22	85
142	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	97
143	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
144	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	4	5	5	5	5	24	94
145	4	4	5	5	5	23	4	3	4	4	3	18	3	5	3	4	4	19	4	5	5	4	5	23	83
146	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
147	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	4	5	5	5	5	24	94
148	4	4	4	4	5	21	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	91
149	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	87
150	2	2	3	2	3	12	2	2	3	2	3	12	2	2	3	2	3	12	2	2	3	2	3	12	48
151	3	3	1	4	2	13	3	3	1	4	2	13	3	3	1	4	2	13	3	3	1	4	2	13	52
152	1	2	2	2	2	9	1	2	2	2	2	9	1	2	2	2	2	9	1	2	2	2	2	9	36
153	3	3	2	2	2	12	3	3	2	2	2	12	3	3	2	2	2	12	3	3	2	2	2	12	48
154	3	2	2	2	3	12	3	2	2	2	3	12	3	2	2	2	3	12	3	2	2	2	3	12	48
155	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	3	11	44
156	3	1	1	2	2	9	3	1	1	2	2	9	3	1	1	2	2	9	3	1	1	2	2	9	36
157	1	1	1	2	3	8	1	1	1	2	3	8	1	1	1	2	3	8	1	1	1	2	3	8	32
158	3	2	1	4	2	12	3	2	1	4	2	12	3	2	1	4	2	12	3	2	1	4	2	12	48
159	1	1	1	4	5	12	1	1	1	4	5	12	1	1	1	4	5	12	1	1	1	4	5	12	48
160	1	1	1	1	4	8	1	1	1	1	4	8	1	1	1	1	4	8	1	1	1	1	4	8	32
161	3	3	1	4	4	15	3	3	1	4	4	15	3	3	1	4	4	15	3	3	1	4	4	15	60
162	3	3	1	4	4	15	3	3	1	4	4	15	3	3	1	4	4	15	3	3	1	4	4	15	60
163	5	3	1	3	3	15	5	3	1	3	3	15	5	3	1	3	3	15	5	3	1	3	3	15	60
164	3	3	1	3	3	13	3	3	1	3	3	13	3	3	1	3	3	13	3	3	1	3	3	13	52
165	4	3	1	2	3	13	4	3	1	2	3	13	4	3	1	2	3	13	4	3	1	2	3	13	52
166	2	3	1	2	2	10	2	3	1	2	2	10	2	3	1	2	2	10	2	3	1	2	2	10	40
167	2	3	2	2	3	12	2	3	2	2	3	12	2	3	2	2	3	12	2	3	2	2	3	12	48
168	3	4	1	2	4	14	3	4	1	2	4	14	3	4	1	2	4	14	3	4	1	2	4	14	56
169	3	2	2	1	3	11	3	2	2	1	3	11	3	2	2	1	3	11	3	2	2	1	3	11	44
170	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	3	11	44
171	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14	56
172	3	4	2	4	3	16	3	4	2	4	3	16	3	4	2	4	3	16	3	4	2	4	3	16	64
173	3	4	4	1	2	14	3	4	4	1	2	14	3	4	4	1	2	14	3	4	4	1	2	14	56
174	3	4	3	1	2	13	3	4	3	1	2	13	3	4	3	1	2	13	3	4	3	1	2	13	52
175	2	2	3	3	2	12	2	2	3	3	2	12	2	2	3	3	2	12	2	2	3	3	2	12	48

APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
 BASE DE DATOS
 VARIABLE 2: "CLIMA DEL AULA"

	DIMENSIÓN 1					DIMENSIÓN 2					DIMENSIÓN 3					DIMENSIÓN 4					TG				
	1	2	3	4	5	TD1	6	7	8	9	10	TD2	11	12	13	14	15	TD3	16	17		18	19	20	TD4
176	2	2	2	1	2	9	2	2	2	1	2	9	2	2	2	1	2	9	2	2	2	1	2	9	36
177	3	4	1	2	3	13	3	4	1	2	3	13	3	4	1	2	3	13	3	4	1	2	3	13	52
178	3	3	1	2	4	13	3	3	1	2	4	13	3	3	1	2	4	13	3	3	1	2	4	13	52
179	2	2	1	3	4	12	2	2	1	3	4	12	2	2	1	3	4	12	2	2	1	3	4	12	48
180	3	3	3	1	2	12	3	3	3	1	2	12	3	3	3	1	2	12	3	3	3	1	2	12	48
181	3	2	1	2	2	10	3	2	1	2	2	10	3	2	1	2	2	10	3	2	1	2	2	10	40
182	5	4	1	2	3	15	5	4	1	2	3	15	5	4	1	2	3	15	5	4	1	2	3	15	60
183	4	4	1	2	3	14	4	4	1	2	3	14	4	4	1	2	3	14	4	4	1	2	3	14	56
184	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14	3	3	2	3	3	14	56
185	4	4	1	2	4	15	4	4	1	2	4	15	4	4	1	2	4	15	4	4	1	2	4	15	60
186	4	4	1	1	3	13	4	4	1	1	3	13	4	4	1	1	3	13	4	4	1	1	3	13	52
187	3	3	3	2	2	13	3	3	3	2	2	13	3	3	3	2	2	13	3	3	3	2	2	13	52
188	3	3	1	1	3	11	3	3	1	1	3	11	3	3	1	1	3	11	3	3	1	1	3	11	44
189	2	1	2	3	4	12	2	1	2	3	4	12	2	1	2	3	4	12	2	1	2	3	4	12	48
190	4	4	5	5	5	23	4	3	4	4	3	18	3	5	3	4	4	19	4	5	5	4	5	23	83
191	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	98
192	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	4	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	98
193	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	97
194	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	100
195	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	99
196	5	5	4	5	5	24	4	3	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	5	22	85
197	4	4	4	4	4	20	3	2	4	4	4	17	4	4	4	4	4	20	5	5	5	4	5	24	81
198	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	96
199	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	99
200	4	4	5	5	5	23	4	3	4	4	3	18	3	5	3	4	4	19	4	5	5	4	5	23	83
201	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	99
202	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
203	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	4	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	98
204	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
205	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
206	5	5	4	5	5	24	4	3	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	5	22	85
207	4	4	4	4	4	20	3	2	4	4	4	17	4	4	4	4	4	20	5	5	5	4	5	24	81
208	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	98
209	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	4	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	98
210	4	4	5	5	5	23	4	3	4	4	3	18	3	5	3	4	4	19	4	5	5	4	5	23	83
211	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	100
212	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
213	5	4	4	4	4	21	5	4	5	5	4	23	5	4	5	5	4	23	5	4	4	4	4	21	88
214	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
215	5	4	4	4	4	21	5	4	5	5	4	23	5	4	5	5	4	23	5	4	4	4	4	21	88
216	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
217	5	4	4	4	4	21	5	4	5	5	4	23	5	4	5	5	4	23	5	4	4	4	4	21	88
218	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
219	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
220	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	15	60
221	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
222	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
223	5	5	4	5	5	24	4	3	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	5	22	85
224	4	4	4	4	4	20	3	2	4	4	4	17	4	4	4	4	4	20	5	5	5	4	5	24	81
225	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	97
226	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	100
227	4	4	5	5	5	23	4	3	4	4	3	18	3	5	3	4	4	19	4	5	5	4	5	23	83
228	4	4	4	4	5	21	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	91
229	4	4	4	4	5	21	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	91
230	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	4	4	5	5	23	93
231	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	4	4	5	5	23	93
232	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	4	5	5	5	5	24	94
233	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
234	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	96
235	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	98

APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
BASE DE DATOS
VARIABLE 2: "CLIMA DEL AULA"

	DIMENSIÓN 1					DIMENSIÓN 2					DIMENSIÓN 3					DIMENSIÓN 4					TG				
	1	2	3	4	5	TD1	6	7	8	9	10	TD2	11	12	13	14	15	TD3	16	17		18	19	20	TD4
236	5	5	4	5	5	24	4	3	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	5	22	85
237	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	97
238	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	99
239	5	5	4	5	5	24	4	3	4	4	4	19	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	5	22	85
240	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	4	5	5	5	5	24	94
241	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	4	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	98
242	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	100
243	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	100
244	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	100
245	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
246	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
247	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
248	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
249	4	4	4	4	5	21	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	91
250	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
251	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
252	4	4	4	4	5	21	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	91
253	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	4	4	5	5	23	93
254	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	4	5	5	5	5	24	94
255	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
256	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	4	4	5	5	23	93
257	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	96
258	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	98
259	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	4	5	5	5	5	24	94
260	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	97
261	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	99
262	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	4	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	98
263	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	100
264	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
265	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
266	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
267	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
268	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	96
269	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
270	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
271	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
272	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
273	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
274	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	98
275	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
276	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
277	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	97
278	4	4	4	4	5	21	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	91
279	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	4	4	5	5	23	93
280	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	4	5	5	5	5	24	94
281	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	95
282	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	99
283	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	96
284	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	98
285	5	5	5	5	5	25	5	5	5	4	4	23	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	98
286	3	4	3	4	4	18	4	3	4	4	4	19	4	3	4	3	4	18	4	4	3	4	3	18	73
287	4	4	5	5	5	23	4	3	4	4	3	18	3	5	3	4	4	19	4	5	5	4	5	23	83
288	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	3	22	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	96
289	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	97
290	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	4	5	4	5	5	23	5	5	5	5	5	25	98
291	5	5	5	5	5	25	5	4	5	5	5	24	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	99

columnas corresponden a las preguntas de su cuestionario
 filas corresponden a los sujetos materia de investigación
 en el recuadro se coloca el numero que contesto el sujeto
 ejemplo: el sujeto 1 contesto la primera pregunta 3

APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN
DE BASE DE DATOS
VARIABLE 3: "APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO"

	DIMENSIÓN 1				TD1	DIMENSIÓN 2				TD2	DIMENSIÓN 3				TD3	TG
	1	2	3	4		5	6	7	8		9	10	11	12		
1	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
2	4	4	4	4	16	5	5	5	5	20	4	5	4	5	18	54
3	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
4	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
5	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
6	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
7	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
8	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	48
9	4	4	3	4	15	4	5	4	3	16	4	4	3	4	15	46
10	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
11	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
12	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
13	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
14	4	4	3	4	15	4	5	4	3	16	4	4	3	4	15	46
15	4	4	4	5	17	5	5	4	5	19	4	4	4	5	17	53
16	4	5	4	5	18	5	5	5	5	20	4	4	4	5	17	55
17	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19	5	5	4	5	19	58
18	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	3	3	3	4	13	46
19	3	4	4	4	15	3	2	4	4	13	4	4	4	4	16	44
20	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
21	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
22	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
23	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
24	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	3	3	3	4	13	46
25	3	4	4	4	15	3	2	4	4	13	4	4	4	4	16	44
26	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
27	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
28	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
29	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
30	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
31	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	3	3	3	4	13	46
32	3	4	4	4	15	3	2	4	4	13	4	4	4	4	16	44
33	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
34	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
35	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
36	4	4	4	5	17	5	5	4	5	19	4	4	4	5	17	53
37	4	5	4	5	18	5	5	5	5	20	4	4	4	5	17	55
38	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19	5	5	4	5	19	58
39	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	3	3	3	4	13	46
40	3	4	4	4	15	3	2	4	4	13	4	4	4	4	16	44
41	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	48
42	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
43	4	4	4	4	16	5	5	5	5	20	4	5	4	5	18	54
44	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	48
45	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
46	4	4	4	5	17	5	5	4	5	19	4	4	4	5	17	53
47	4	5	4	5	18	5	5	5	5	20	4	4	4	5	17	55
48	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19	5	5	4	5	19	58
49	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	3	3	3	4	13	46
50	3	4	4	4	15	3	2	4	4	13	4	4	4	4	16	44
51	2	1	1	1	5	2	1	1	1	5	2	1	1	1	5	15
52	2	1	2	2	7	2	1	2	2	7	2	1	2	2	7	21
53	2	2	2	1	7	2	2	2	1	7	2	2	2	1	7	21
54	1	3	2	3	9	1	3	2	3	9	1	3	2	3	9	27
55	2	1	2	2	7	2	1	2	2	7	2	1	2	2	7	21
56	2	2	1	1	6	2	2	1	1	6	2	2	1	1	6	18
57	3	2	1	2	8	3	2	1	2	8	3	2	1	2	8	24
58	2	3	1	1	7	2	3	1	1	7	2	3	1	1	7	21
59	1	2	2	2	7	1	2	2	2	7	1	2	2	2	7	21
60	2	3	2	2	9	2	3	2	2	9	2	3	2	2	9	27
61	3	1	1	2	7	3	1	1	2	7	3	1	1	2	7	21
62	3	2	2	2	9	3	2	2	2	9	3	2	2	2	9	27
63	1	1	2	1	5	1	1	2	1	5	1	1	2	1	5	15
64	2	2	1	2	7	2	2	1	2	7	2	2	1	2	7	21
65	2	2	2	3	9	2	2	2	3	9	2	2	2	3	9	27
66	2	4	3	3	12	2	4	3	3	12	2	4	3	3	12	36
67	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	24

**APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN
 DE BASE DE DATOS
 VARIABLE 3: "APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO"**

	DIMENSIÓN 1				DIMENSIÓN 2					DIMENSIÓN 3				TD3	TG	
	1	2	3	4	TD1	5	6	7	8	TD2	9	10	11			12
68	2	3	2	3	10	2	3	2	3	10	2	3	2	3	10	30
69	2	1	1	2	6	2	1	1	2	6	2	1	1	2	6	18
70	2	2	1	1	6	2	2	1	1	6	2	2	1	1	6	18
71	1	1	2	2	6	1	1	2	2	6	1	1	2	2	6	18
72	1	2	2	2	7	1	2	2	2	7	1	2	2	2	7	21
73	1	1	2	2	6	1	1	2	2	6	1	1	2	2	6	18
74	1	2	2	2	7	1	2	2	2	7	1	2	2	2	7	21
75	1	1	2	2	6	1	1	2	2	6	1	1	2	2	6	18
76	3	2	2	2	9	3	2	2	2	9	3	2	2	2	9	27
77	1	2	2	2	7	1	2	2	2	7	1	2	2	2	7	21
78	1	2	2	2	7	1	2	2	2	7	1	2	2	2	7	21
79	2	2	2	3	9	2	2	2	3	9	2	2	2	3	9	27
80	3	1	3	2	9	3	1	3	2	9	3	1	3	2	9	27
81	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	46
82	3	4	4	4	15	3	2	4	4	13	4	4	4	4	16	44
83	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
84	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
85	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
86	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
87	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	3	3	3	4	13	46
88	3	4	4	4	15	3	2	4	4	13	4	4	4	4	16	44
89	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
90	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
91	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
92	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
93	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
94	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
95	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
96	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
97	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
98	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	3	3	3	4	13	46
99	3	4	4	4	15	3	2	4	4	13	4	4	4	4	16	44
100	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
101	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
102	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
103	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
104	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
105	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
106	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	3	3	3	4	13	46
107	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	4	4	4	4	16	56
108	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
109	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
110	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
111	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
112	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	3	3	3	4	13	46
113	3	4	4	4	15	3	2	4	4	13	4	4	4	4	16	44
114	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
115	5	4	4	5	18	4	5		5	14	4	4	5	4	17	49
116	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
117	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
118	4	4	4	4	16	5	5	5	5	20	4	5	4	5	18	54
119	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	48
120	4	4	3	4	15	4	5	4	3	16	4	4	3	4	15	46
121	4	4	4	5	17	5	5	4	5	19	4	4	4	5	17	53
122	4	5	4	5	18	5	5	5	5	20	4	4	4	5	17	55
123	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19	5	5	4	5	19	58
124	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	3	3	3	4	13	46
125	3	4	4	4	15	3	2	4	4	13	4	4	4	4	16	44
126	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	48
127	2	3	4	3	12	4	4	4	3	15	3	4	3	4	14	41
128	4	4	4	4	16	5	5	5	5	20	4	5	4	5	18	54
129	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	48
130	4	4	3	4	15	4	5	4	3	16	4	4	3	4	15	46
131	4	4	4	5	17	5	5	4	5	19	4	4	4	5	17	53
132	4	5	4	5	18	5	5	5	5	20	4	4	4	5	17	55
133	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19	5	5	4	5	19	58
134	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	3	3	3	4	13	46

**APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN
 DE BASE DE DATOS
 VARIABLE 3: "APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO"**

	DIMENSIÓN 1				TD1	DIMENSIÓN 2				TD2	DIMENSIÓN 3				TD3	TG
	1	2	3	4		5	6	7	8		9	10	11	12		
135	3	4	4	4	15	3	5	4	4	16	5	5	5	5	20	51
136	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	3	3	3	4	13	46
137	3	4	4	4	15	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	55
138	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
139	4	4	4	5	17	5	5	4	5	19	4	4	4	5	17	53
140	4	5	4	5	18	5	5	5	5	20	4	4	4	5	17	55
141	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19	5	5	4	5	19	58
142	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	5	5	5	5	20	53
143	5	4	5	5	19	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	59
144	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	48
145	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	4	19	59
146	4	4	4	4	16	5	5	5	5	20	4	5	4	5	18	54
147	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
148	4	4	3	4	15	4	5	4	3	16	4	4	3	4	15	46
149	4	4	4	5	17	5	5	4	5	19	4	4	4	5	17	53
150	2	2	3	3	10	2	2	3	3	10	2	2	3	3	10	30
151	2	4	4	3	13	2	4	4	3	13	2	4	4	3	13	39
152	2	2	1	2	7	2	2	1	2	7	2	2	1	2	7	21
153	3	2	3	3	11	3	2	3	3	11	3	2	3	3	11	33
154	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	24
155	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	36
156	1	5	5	3	14	1	5	5	3	14	1	5	5	3	14	42
157	1	2	2	3	8	1	2	2	3	8	1	2	2	3	8	24
158	2	1	2	3	8	2	1	2	3	8	2	1	2	3	8	24
159	1	4	4	3	12	1	4	4	3	12	1	4	4	3	12	36
160	1	1	4	2	8	1	1	4	2	8	1	1	4	2	8	24
161	3	3	4	3	13	3	3	4	3	13	3	3	4	3	13	39
162	3	3	4	3	13	3	3	4	3	13	3	3	4	3	13	39
163	3	3	4	3	13	3	3	4	3	13	3	3	4	3	13	39
164	3	3	4	3	13	3	3	4	3	13	3	3	4	3	13	39
165	3	4	4	3	14	3	4	4	3	14	3	4	4	3	14	42
166	2	3	2	3	10	2	3	2	3	10	2	3	2	3	10	30
167	2	3	2	3	10	2	3	2	3	10	2	3	2	3	10	30
168	3	3	4	3	13	3	3	4	3	13	3	3	4	3	13	39
169	3	3	2	3	11	3	3	2	3	11	3	3	2	3	11	33
170	2	3	2	2	9	2	3	2	2	9	2	3	2	2	9	27
171	3	2	2	3	10	3	2	2	3	10	3	2	2	3	10	30
172	3	2	2	3	10	3	2	2	3	10	3	2	2	3	10	30
173	4	3	4	3	14	4	3	4	3	14	4	3	4	3	14	42
174	3	4	4	4	15	3	4	4	4	15	3	4	4	4	15	45
175	2	2	3	4	11	2	2	3	4	11	2	2	3	4	11	33
176	3	3	2	3	11	3	3	2	3	11	3	3	2	3	11	33
177	4	4	3	3	14	4	4	3	3	14	4	4	3	3	14	42
178	4	4	4	3	15	4	4	4	3	15	4	4	4	3	15	45
179	4	4	4	2	14	4	4	4	2	14	4	4	4	2	14	42
180	4	3	4	5	16	4	3	4	5	16	4	3	4	5	16	48
181	2	2	3	3	10	2	2	3	3	10	2	2	3	3	10	30
182	4	4	4	3	15	4	4	4	3	15	4	4	4	3	15	45
183	4	4	5	3	16	4	4	5	3	16	4	4	5	3	16	48
184	3	2	2	3	10	3	2	2	3	10	3	2	2	3	10	30
185	4	3	5	3	15	4	3	5	3	15	4	3	5	3	15	45
186	3	4	4	3	14	3	4	4	3	14	3	4	4	3	14	42
187	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	36
188	3	3	4	3	13	3	3	4	3	13	3	3	4	3	13	39
189	2	3	3	2	10	2	3	3	2	10	2	3	3	2	10	30
190	4	4	5	3	16	4	4	5	3	16	4	4	5	3	16	48
191	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
192	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
193	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	3	3	3	4	13	46
194	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
195	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
196	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
197	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
198	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
199	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
200	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
201	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54

APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN
DE BASE DE DATOS
VARIABLE 3: "APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO"

	DIMENSIÓN 1				TD1	DIMENSIÓN 2				TD2	DIMENSIÓN 3				TD3	TG
	1	2	3	4		5	6	7	8		9	10	11	12		
202	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
203	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
204	3	5	5	5	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
205	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
206	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
207	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
208	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	3	3	3	4	13	46
209	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
210	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
211	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
212	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
213	4	4	3	4	15	4	5	4	3	16	4	4	3	4	15	46
214	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
215	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
216	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
217	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
218	4	4	4	5	17	5	5	4	5	19	4	4	4	5	17	53
219	4	5	4	5	18	5	5	5	5	20	4	4	4	5	17	55
220	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19	5	5	4	5	19	58
221	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	5	5	5	5	20	53
222	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
223	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
224	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
225	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
226	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	5	5	5	5	20	53
227	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
228	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
229	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
230	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
231	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
232	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
233	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
234	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
235	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
236	4	4	4	4	16	5	5	5	5	20	4	5	4	5	18	54
237	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
238	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
239	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
240	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
241	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
242	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
243	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
244	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
245	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
246	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
247	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
248	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
249	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
250	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
251	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	3	3	3	4	13	46
252	5	4	4	4	17	5	2	4	4	15	5	5	5	5	20	52
253	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
254	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
255	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
256	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
257	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
258	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
259	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
260	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
261	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
262	4	4	4	4	16	5	5	5	5	20	4	5	4	5	18	54
263	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
264	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
265	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
266	4	4	3	4	15	4	5	4	3	16	4	4	3	4	15	46
267	4	4	4	5	17	5	5	4	5	19	4	4	4	5	17	53
268	4	5	4	5	18	5	5	5	5	20	4	4	4	5	17	55

**APLICACIÓN DE LA PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN
 DE BASE DE DATOS
 VARIABLE 3: "APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO"**

	DIMENSIÓN 1				TD1	DIMENSIÓN 2				TD2	DIMENSIÓN 3				TD3	TG
	1	2	3	4		5	6	7	8		9	10	11	12		
269	5	5	5	5	20	4	5	5	5	19	5	5	4	5	19	58
270	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	3	3	3	4	13	46
271	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	4	4	4	4	16	56
272	5	4	5	4	18	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	58
273	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
274	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
275	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
276	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
277	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
278	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
279	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
280	4	4	4	4	16	4	4	4	5	17	3	3	3	4	13	46
281	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
282	4	4	4	4	16	5	5	5	5	20	4	5	4	5	18	54
283	5	4	4	5	18	4	5	5	5	19	4	4	5	4	17	54
284	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
285	5	4	4	4	17	5	4	4	5	18	4	5	4	5	18	53
286	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
287	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
288	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
289	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	5	5	5	5	20	60
290	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54
291	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	5	4	5	4	18	54

columnas corresponden a las preguntas de su cuestionario
 filas corresponden a los sujetos materia de investigación
 en el recuadro se coloca el numero que contesto el sujeto
 ejemplo: el sujeto 1 contesto la primera pregunta 3

ANEXO 5

PRUEBA DE CONFIABILIDAD

RESUMEN DEL PROCESAMIENTO DE LOS CASOS

		N	%
Casos	Válidos	291	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	291	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,974	15

ESTADÍSTICOS DE LOS ELEMENTOS

	Media	Desviación típica	N
Trabajo_Colaborativo	2,6460	,60041	291
Interdependencia_positiva	2,6392	,60205	291
Interdependencia_de_tarea	2,5739	,64637	291
Responsabilidad_individual_grupal	2,5120	,63438	291
Habilidades_interpersonales_y_grupo_reducido	2,5773	,63520	291
Gestión_interna_de_equipo	2,6426	,63472	291
Clima_en_el_aula	2,6426	,57184	291
Contexto_imaginativo	2,6186	,57133	291
Contexto_interpersonal	2,5979	,59294	291
Contexto_regulativo	2,6495	,56400	291
Contexto_de_instrucción	2,6667	,56528	291
Aprendizaje_significativo	2,6254	,68524	291
Experiencia_previa	2,5704	,69308	291
Nuevo_conocimiento	2,6048	,68871	291
Relación_de_nuevos_y_antiguos_conocimientos	2,5601	,69406	291

ESTADÍSTICOS TOTAL-ELEMENTO

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Trabajo_Colaborativo	36,4811	56,471	,912	,971
Interdependencia_positiva	36,4880	56,782	,873	,972
Interdependencia_de_tarea	36,5533	56,993	,784	,973
Responsabilidad_individual_grupal	36,6151	57,596	,734	,974
Habilidades_interpersonales_y_grupo _reducido	36,5498	56,786	,822	,973
Gestion_interna_de_equipo	36,4845	56,499	,855	,972
Clima_en_el_aula	36,4845	57,002	,896	,972
Contexto_imaginativo	36,5086	57,368	,851	,972
Contexto_interpersonal	36,5292	57,222	,835	,973
Contexto_regulativo	36,4777	57,202	,884	,972
Contexto_de_instrucción	36,4605	57,091	,896	,972
Aprendizaje_significativo	36,5017	56,182	,819	,973
Experiencia_previa	36,5567	56,186	,808	,973
Nuevo_conocimiento	36,5223	56,023	,831	,973
Relación_de_nuevos_y_antiguos_cono cimientos	36,5670	56,315	,794	,973

ESTADÍSTICOS DE LA ESCALA

Media	Varianza	Desviación típica	N de elementos
39,1271	65,063	8,06617	15

ANEXO 6



MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE 1: TRABAJO COLABORATIVO

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE 1: TRABAJO COLABORATIVO				
Dimensiones	Indicadores	Item	Escala e indice	Niveles y rangos
Interdependencia Positiva	Defiende sus ideas Trabaja de manera activa y coordinada Establece acuerdos democráticamente Demuestra responsabilidad	1,2,3,4,5	Nunca = 1 Casi nunca = 2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5	BUENO: [93 - 125] REGULAR: [59 - 92] BAJO [25-58]
Interdependencia de tareas	Cumple responsablemente el trabajo encomendado Tiene sus objetivos claros Aprende de forma autónoma Cumple con sus objetivos	6,7,8,9,10		
Responsabilidad individual y grupal	Asume objetivos planeados Demuestra responsabilidad individual y grupal Trabaja responsablemente en el grupo Aporta información para el cumplimiento de objetivos	11,12,13,14,15		
Las habilidades interpersonales y de grupo reducido	Resuelve los problemas con facilidad Mantiene buenas relaciones dentro del grupo de trabajo Brinda confianza y apoyo mutuo Colabora responsablemente en el grupo	16,17,18,19,20		
Gestión interna de Equipo	Planifica actividades grupales Organiza actividades dentro del grupo de trabajo. Muestra liderazgo dentro del grupo Autoevalúa el trabajo realizado.	21,22,23,24,25		

ANEXO 6

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE 2: CLIMA DEL AULA

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE 2: CLIMA DEL AULA				
Dimensiones	Indicadores	item	Escala e índice	Niveles y rangos
Contexto imaginativo	Comunicación Traslado de información Respeto	1,2,3,4,5		
Contexto interpersonal	Satisfacción Reconocimiento Prestigio	6,7,8,9,10	Nunca = 1 Casi nunca = 2 A veces = 3	BUENO: [75-100] REGULAR: [48-74] BAJO: [20-47]
Contexto Regulatorio	Confianza Desconfianza Sinceridad	11,12,13,14,15	Casi siempre = 4 Siempre = 5	
Contexto de instrucción	Propicia la participación Grupos formales e informales de coordinación Equipos y reuniones de trabajo	16,17,18,19,20		

ANEXO 7

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO				
Dimensiones	Indicadores	Item	Escala e índice	Niveles y rangos
Experiencias Previas	Participa en clase	1,2,3,4	Nunca = 1 Casi nunca = 2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5	BUENO: [45-60] REGULAR: [29-44] BAJO: [12-28]
	Participa en grupo para ser conciente de sus experiencias previas			
	Participa en clase para ser conciente de sus conocimiento previos			
	Participa en grupo para ser conciente de sus conocimiento previos			
Nuevos conocimientos	Lo aprendido le sirve para poder realizar sus actividades	5,6,7, 8	Nunca = 1 Casi nunca = 2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5	BUENO: [45-60] REGULAR: [29-44] BAJO: [12-28]
	Lo aprendido le sirve para poder realizar sus actividades en grupo			
	Emplea métodos de aprendizaje			
	Adquiere conocimientos en base a estrategias adecuadas			
Relación entre nuevos y antiguos conocimientos	Relaciona aquello que sabía con los nuevos conocimientos	9,10,11,12	Nunca = 1 Casi nunca = 2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5	BUENO: [45-60] REGULAR: [29-44] BAJO: [12-28]
	Busca responder preguntas para reafirmar lo aprendido			
	Emplea lo conocimientos nuevos en su vida cotidiana			
	Valora lo aprendido			

ANEXO 8

PRUEBA DE HIPÓTESIS

PRUEBA DE “HIPÓTESIS GENERAL”

INFORMACIÓN DEL AJUSTE DEL MODELO

Modelo	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo la intersección	219,527			
Final	33,416	186,111	8	,000

PSEUDO R-CUADRADO

Cox y Snell	,472
Nagelkerke	,609
McFadden	,427

CONTRASTES DE LA RAZÓN DE VEROSIMILITUD

Efecto	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud del modelo reducido	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	33,416 ^a	,000	0	.
Trabajo Colaborativo	56,460	23,044	4	,000
Clima_del_aula	83,369	49,953	4	,000

El estadístico de chi-cuadrado es la diferencia en las -2 log verosimilitudes entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de ese efecto son 0.

a. Este modelo reducido es equivalente al modelo final ya que la omisión del efecto no incrementa los grados de libertad.

**PRUEBA DE
“HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1”**

INFORMACIÓN DEL AJUSTE DEL MODELO

Modelo	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo la intersección	223,325			
Final	38,323	185,002	8	,000

PSEUDO R-CUADRADO

Cox y Snell	,470
Nagelkerke	,581
McFadden	,384

CONTRASTES DE LA RAZÓN DE VEROSIMILITUD

Efecto	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud del modelo reducido	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	38,323 ^a	,000	0	.
Trabajo Colaborativo	63,125	24,802	4	,000
Clima_del_aula	89,033	50,710	4	,000

El estadístico de chi-cuadrado es la diferencia en las -2 log verosimilitudes entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de ese efecto son 0.

a. Este modelo reducido es equivalente al modelo final ya que la omisión del efecto no incrementa los grados de libertad.

**PRUEBA DE
“HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2”**

INFORMACIÓN DEL AJUSTE DEL MODELO

Modelo	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo la intersección	236,352			
Final	38,378	197,973	8	,000

PSEUDO R-CUADRADO

Cox y Snell	,494
Nagelkerke	,625
McFadden	,436

CONTRASTES DE LA RAZÓN DE VEROSIMILITUD

Efecto	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud del modelo reducido	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	38,378 ^a	,000	0	.
Trabajo colaborativo	64,849	26,471	4	,000
Clima_del_aula	91,678	53,299	4	,000

El estadístico de chi-cuadrado es la diferencia en las -2 log verosimilitudes entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de ese efecto son 0.

a. Este modelo reducido es equivalente al modelo final ya que la omisión del efecto no incrementa los grados de libertad.

**PRUEBA DE
“HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3”**

INFORMACIÓN DEL AJUSTE DEL MODELO

Modelo	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
Sólo la intersección	219,485			
Final	34,373	185,112	8	,000

PSEUDO R-CUADRADO

Cox y Snell	,471
Nagelkerke	,578
McFadden	,378

CONTRASTES DE LA RAZÓN DE VEROSIMILITUD

Efecto	Criterio de ajuste del modelo	Contrastes de la razón de verosimilitud		
	-2 log verosimilitud del modelo reducido	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	34,373 ^a	,000	0	.
Trabajo Colaborativo	64,977	30,604	4	,000
Clima del_Aula	80,036	45,663	4	,000

El estadístico de chi-cuadrado es la diferencia en las -2 log verosimilitudes entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de ese efecto son 0.

a. Este modelo reducido es equivalente al modelo final ya que la omisión del efecto no incrementa los grados de libertad.

ANEXO 9

CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA INSTITUCIÓN



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

CONSTANCIA

POR MEDIO DE LA PRESENTE, EL JEFE DEL DEPARTAMENTO DE FORMACION ACADEMICA DEL INSTITUTO DE EDUCACION SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO NAVAL – CITEN, HACE CONSTAR LO SIGUIENTE:

Que, Capitán de Corbeta ADM, Stanley GUERRA Pulido, identificado con CIP. 01954611 y DNI. 43374594, se ha desempeñado en el año 2019, como docente de los Alumnos de Tercer Año del Programa de Formación Profesional Técnica de Gestión Administrativa con Mención en el Servicio Naval, a quienes les realizó una encuesta de tres cuestionarios diferentes, como parte de su instrumento de recolección de datos, para el desarrollo de su Tesis el cual tiene como titulo, "Trabajo colaborativo, clima del aula y su incidencia en el aprendizaje significativo en los Alumnos del IESTPN-CITEN".

El presente documento sólo será empleado como parte del anexo, para la tesis doctoral del interesado.

Se extiende la presente constancia a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Calla, 20 diciembre 2019

Capitán de Corbeta
Jefe del Departamento de Formación Académica
Gino MAYANDIA Larrea
00934823