



**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS COLABORATIVAS Y SU
INFLUENCIA EN LOS APRENDIZAJES EN LOS
ESTUDIANTES DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA
DEL CICLO BÁSICO DEL CETPRO N.º 002 – TUMBES,
2018.**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN
EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA, CURRÍCULO E
INVESTIGACIÓN**

AUTOR

AYOSA PEÑA, GERALDINE VIVIANA

ORCID: 0000-0002-0519-3505

ASESOR

GUEVARA ZÁRATE, MILAGROS DE GUADALUPE

ORCID: 0000-0002-5908-3520

TUMBES – PERÚ

2018

EQUIPO DE TRABAJO

AUTOR

Ayosa Peña, Geraldine Viviana

ORCID: 0000-0002-0519-3505

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Posgrado,
Tumbes, Perú

ASESOR

Guevara Zárate, Milagros de Guadalupe

ORCID: 0000-0002-5908-3520

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación y
Humanidades, Escuela Profesional de Educación, Tumbes, Perú

JURADO

Sunción Ynfante, Saúl

ORCID: 0000-0002-4938-635X

Villarreyes Guerra, Domingo Miguel

ORCID: 0000-0001-6769-1959

Arrunátegui Salazar, Miryan Mireya

ORCID: 0000-0001-7135-8868

HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR



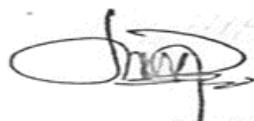
Mg. Domingo Miguel Villarreyes Guerra
Miembro



Dra. Miryan Mireya Arrunátegui Salazar
Miembro



Dr. Saúl Sunción Infante
Presidente



Dra. Milagros de Guadalupe Guevara Zárate
Asesor

AGRADECIMIENTO

Principalmente agradecer a Dios por mantenernos con vida junto a nuestros seres queridos y encaminarnos por un camino de bien de mucha felicidad, también le doy gracias a mi familia ya que me demuestran su apoyo día a día para seguir adelante.

A la ULADECH – Católica por formarnos como profesionales.

Al CEPTRO 002, por permitirme realizar mi investigación.

A la asesora Dr. Guevara Zárate, Milagros de Guadalupe. por sus enseñanzas y su involucramiento en mi investigación.

DEDICATORIA

A mis padres por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación tanto académica, como de mi vida, por su incondicional apoyo y motivación permanente durante toda mi existencia.

A mi esposo por su apoyo y comprensión.

A mis hijos Patrick y Ritter por ser ellos fuente de mi inspiración para poder superarme cada día en avanzar y poder luchar para que la vida nos depare un mejor futuro.

RESUMEN

La investigación denominada las estrategias colaborativas influyen en los aprendizajes en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018; tiene como objetivo de investigación demostrar de qué manera las estrategias didácticas colaborativas influyen en los aprendizajes en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018. Y enunciado del problema ¿De qué manera las estrategias didácticas colaborativas influyen en los aprendizajes en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018?; utilizó metodología de tipo cuantitativa, nivel descriptivo correlacional y diseño no experimental de corte transversal; a una población de estudiantes del CETPRO N.º 002 – Tumbes y una muestra de 20 estudiantes; aplicando la encuesta y lista de cotejo como instrumentos de recolección de datos; se analizaron los resultados demostrando que en el manejo de procesador de texto tenemos un 60% de estudiantes frecuentemente prepara la hoja para escribir un documento y solo el 40% que raramente si lo hace sobre la influencia de la estrategias colaborativas en el uso de presentación en diapositivas se demostró que el 50% de estudiantes se encuentran en ambas opciones de frecuentemente y raramente en crear e insertar textos a una diapositiva. Se llegó a la conclusión de que se demostró que las estrategias colaborativas influyen significativamente en el manejo de procesador de textos, demostrado que existe un coeficiente de correlación significativo porque además de procesar textos también elaboran un documento simple en relación con la aplicación de las estrategias colaborativas en los estudiantes de computación e informática.

Palabras clave: Estrategias colaborativas, Aprendizajes, Computación e informática e Instituciones Educativas.

ABSTRACT

The research called collaborative strategies influence learning in computing and informatics students in the basic cycle of CETPRO No. 002 - Tumbes, 2018; The research objective is to demonstrate how collaborative didactic strategies influence learning in computing and informatics students of the basic cycle of CETPRO No. 002 - Tumbes, 2018. influence learning in computing and computing students in the basic cycle of CETPRO No. 002 - Tumbes, 2018 ?; it used a quantitative type methodology, a correlational descriptive level and a non-experimental cross-sectional design; a population of students from CETPRO No. 002 - Tumbes and a sample of 20 students; applying the survey and checklist as data collection instruments; The results were analyzed, demonstrating that in the word processor management we have 60% of students frequently prepare the sheet to write a document and only 40%, which rarely does so on the influence of collaborative strategies on the use of presentation in Slides It was shown that 50% of students find themselves in both options frequently and rarely in creating and inserting texts to a slide. It was concluded that collaborative strategies were shown to significantly influence word processor management, showing that there is a significant correlation coefficient because, in addition to processing texts, they also produce a simple document regarding the application of collaborative strategies. in computing and informatics students

Key words: Collaborative strategies, Learning, Computing and informatics and Educational Institutions.

CONTENIDO

TÍTULO.....	i
EQUIPO DE TRABAJO	ii
HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA.....	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
CONTENIDO.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	10
II. MARCO TEÓRICO.....	15
2.1. Bases teóricas relacionadas con el estudio.....	15
2.1.1. Antecedentes.....	15
2.1.2. Bases teóricas y conceptuales.....	27
2.2. Hipótesis	34
2.2.1. Hipótesis general:.....	34
2.2.2. Hipótesis específica:.....	34
2.3. Variables	34
2.3.1. Variable independiente:.....	34
2.3.2. Variable dependiente:.....	34
III. METODOLOGÍA.....	34
3.1. El tipo y el nivel de investigación.....	34
3.2. Diseño de investigación	35
3.3. Población y muestra.....	35
3.4. Definición y operacionalización de variables y los indicadores.....	36
3.5. Técnicas e instrumentos.....	39

3.6.	Plan de análisis.....	39
3.7.	Matriz de consistencia.....	40
3.8.	Consideraciones éticas y de rigor científico	43
IV.	RESULTADOS	44
4.1.	Resultados	44
4.2.	Análisis de resultados	53
V.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	55
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
	ANEXOS	61
	Anexo 01: Cronograma de actividades.....	61
	Anexo 02: Presupuesto	62
	Anexo 03: Lista de cotejo.....	63
	Anexo 04: Matriz de Ítems	65
	Anexo 05: Turnitin	66
	Anexo 06: Consentimiento informado	67

I. INTRODUCCIÓN

Se dice que las estrategias con respecto al aprendizaje significativo están constituidas como uno de aquellos constructos mayor potente donde brindan favor a procesos de enseñanza y aprendizaje así mismo en Educación Superior, existen estrategias la cual podrían diseñarse partiendo desde la tipificación del alumnado que tienen distinto rendimiento académico, tal como diseño o variación estratégica que es realizado por medio del proceso de adaptación propio. El fin de esta investigación tuvo que identificar cuáles son las estrategias de aprendizaje que habían sido utilizados en los 294 Estudiantes universitarios, de varias carreras profesionales y así mismo en 4 Instituciones de Educación Superior de Ibagué, tal que se precisó la incidencia sobre el logro académico. Para desarrollar esta investigación se hace la implementación de la metodología no experimental, teniendo enfoque cuantitativo – calificativo con tipo descriptivo correlacional. Por lo tanto, se hizo uso del Cuestionario CEVEAPEU para realizar la evaluación sobre las estrategias de aprendizajes de estudiantes, y así poder medir cual es el logro académico se utilizó las actas del periodo académico dentro del mes de agosto y noviembre 2016. Los estudiantes fueron clasificados con un nivel bajo, medio y alto rendimiento. Encontrando a los alumnos con un nivel de rendimiento alto la cual implementaban mucho más y con mejor estrategia que aquellos alumnos que estaban en nivel medio. Consideran como estrategias más sobresalientes tales como: la planificación, autorregulación y el control, aprendizaje con compañeros, manejo de recursos para poder hacer uso de la información adquirida y las habilidades de interacción social, así mismo es la estrategia planificación fue era utilizada en estudiantes con bajo rendimiento.

También se evidenció de cómo estas estrategias de aprendizaje estaban de manera directa relacionadas en la consecución del logro académico. (Roys & Pérez, 2018)

El incorporar al trabajo colaborativo dentro de los cursos de programación ha llegado a identificarse como la estrategia potencial pudiendo maximizar la participación del estudiante teniendo así el impacto positivo dentro del aprendizaje. Las fuentes que fueron consultadas en ellas no se encontró un estudio dirigido en recopilar y analizar aquellos resultados de investigación a base este tema que utilizo un método sistemático. Teniendo un espacio en blanco y poner llenarlos se hizo una verificación de forma sistemática de literatura con un objetivo de sintetizar los estudios con respecto al uso del trabajo colaborativo como estrategia didáctica para lo que es la enseñanza/aprendizaje de la programación. Al iniciar la búsqueda se encontraron algunos artículos científicos encontrando 95 estudios que fueron publicados hace 5 años. Así mismo se realiza un análisis de manera detenida donde se encuentra un resultado de que 40 de ellos tienen coincidencia con respecto al requerimiento de revisión, también se halla un análisis sobre Técnicas de Aprendizaje Colaborativo llevando a práctica esta estrategia, agrupándose en 19 denominaciones comunes de las estrategias encontradas en estos documentos, por lo tanto, las estrategias asociadas o colaborativas están asociadas a cada uno de los estudios. Finalmente, en el estudio se muestra de cuán importante es el aporte de la comunidad de investigación sintiéndose como base de gran importancia para los futuros trabajos, dejando en claro sobre el trabajo colaborativo consolidamos que es más que la estrategia didácticas pertinente y valida, mas no solo basándose en lo que es a enseñanza/aprendizaje de programación, sino en distintas áreas también sobre el

conocimiento lo que incluye ciencias de computación. (Revelo, Collazos, & Jiménez, 2018)

En esta presentación se expondrá un trabajo de verificación de la investigación realizada para el Máster en Docencia Universitaria sobre las implicaciones de la Cultura Maker en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el Diseño Industrial. A partir de esta exploración, estamos interesados en proponer un ejercicio para la asignatura IMD-DI, que desarrolle un proceso de acción donde sea posible catalizar las ventajas educativas de Maker Culture, la educación STEAM y la transversalidad disciplinaria dentro de una estrategia sobre aprendizaje basado en problemas como una forma de acercamiento y generación de conocimiento. (Martini & Chiarella, 2017)

Este estudio se basa en saber cuál es la relación que existe entre estrategias y estilos de aprendizaje así mismo el rendimiento académico del estudiante de la Universidad Peruana Los Andes. La población está constituida con 485 estudiantes de estudio regular pertenecientes a la facultad de educación y ciencias humanas, tomando así una muestra de 135 estudiantes del VI ciclo de la especialidad de Educación inicial. El instrumento que se utilizó fue CHAEA (Cuestionario Honer – Alonso de Estilos de Aprendizaje) luego el otro cuestionario fue ACRA (Román J.M, Gallego S. de estrategias de aprendizaje), para poder medir respecto al rendimiento académico utilizaron actas que fueron consolidadas en el año 2010-11. Asimismo, se identificó que los estudiantes usan los estilos de aprendizaje de una forma diferente, encontrando el detalle que esta estrategia es usada muy poco teniendo estilo pragmático y con más uso está el estilo reflexivo; por lo tanto, la estrategia que se usa más es la de codificación y la que se usa menos es la del apoyo al procedimiento, en el caso del rendimiento

académico se dice que los estudiantes se encuentran en el nivel bueno. Co respecto a las variables de estudio hay una relación, la cual es el etilo de aprendizaje que tiene 0.745 de relación significativa, luego está estrategia de aprendizaje mostrando 0.721 de rendimiento académico, teniendo una relación positiva, de acuerdo a la r de Pearson. (Loret de Mola, 2011)

Esta reseña temática presenta una recopilación de distintas estrategias didácticas que pueden ser aplicadas en los cursos que se implementan en entornos virtuales de aprendizaje. Las estrategias se presentan categorizadas en tres tipos: a) centradas en la individualización de la enseñanza, b) para la enseñanza en grupo, centradas en la presentación de información y la colaboración y c) centradas en el trabajo colaborativo. Al final, se brindan ejemplos de estas modalidades integradas con algunas de las herramientas de la plataforma virtual Moodle. (Delgado & Solano, 2009)

Es por ello que se formuló el problema de investigación denominado: ¿De qué manera las estrategias didácticas colaborativas influyen en los aprendizajes en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018? Elaborando el objetivo de investigación: Demostrar de qué manera las estrategias didácticas colaborativas influyen en los aprendizajes en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018. Y objetivos específicos: Analizar la influencia de las estrategias colaborativas en el manejo de procesador de texto de los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018; Analizar la influencia de las estrategias colaborativas en el manejo de hoja de cálculo de los aprendizajes en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018; Analizar la influencia de las

estrategias colaborativas en el uso de presentación en diapositivas de los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.

El trabajo se justificó en los fundamentos teóricos por lo que nos permite que amplíemos nuestro conocimiento en cuanto a las estrategias colaborativas y logros de aprendizaje en relación a sus dimensiones que se desprenden como los proceso de enseñanza, materiales y métodos y evaluación; además, se justifica metodológicamente aplicando criterios científicos de tipo nivel y diseño correspondiente al grado de investigación, por lo que proporciona instrumentos que recolectan información para posterior a ello la aplicada el método estadístico al momento de elaborar cada cuadro y gráfico; a través de tipos descriptivos correlacionales, niveles cuantitativos y diseños cuasiexperimentales. Se justifica socialmente lo que hará que se beneficie cada director, docentes de cada Institución Educativa de los niveles técnicos, la investigación aportará mayores proporciones de evolución en el desarrollo de conocimiento y participación cognitiva de los estudiantes. La investigación a nivel profesional permitirá optar el grado académico de Maestro en Educación con mención en Docencia, Currículo e Investigación.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas relacionadas con el estudio

2.1.1. Antecedentes

2.1.1.1. Antecedentes internacionales

(Trelles, Alvarado, & Montánchez, 2018) La presente investigación denominada *“Estrategias y estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología Educativa”* tiene por objetivo *asociar el rendimiento académico y las Estrategias y Estilos de aprendizaje empleados por estudiantes del segundo ciclo de Psicología Educativa de la Universidad Católica de Cuenca, de la ciudad de Cuenca, Ecuador.* A partir de un enfoque de investigación *cuantitativo*, se realizó un estudio *descriptivo explicativo*, siguiendo un diseño *no experimental observacional de corte transversal* en la Unidad Académica de Pedagogía, Psicología y Educación, Universidad Católica de Cuenca, en Cuenca Ecuador, durante el período octubre 2015-marzo 2016. La muestra seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia fue de *29 estudiantes* de ambos sexos, los cuales cursan el segundo Ciclo de la carrera de Psicología Educativa. Se aplicaron los instrumentos *ACRA* y *CHAEA* para la determinación de Estrategias y Estilos de aprendizaje respectivamente. Se concluyó que *los estilos de aprendizaje predominantes fueron el Activo y el Reflexivo, mostrando una asociación débil con los resultados académicos de las asignaturas cursadas. La baja influencia de las estrategias y estilos de aprendizaje sobre los resultados académicos impone la necesaria contextualización de la enseñanza en función de las actitudes y aptitudes de los estudiantes con vistas a lograr un mayor rendimiento académico.*

(Revelo et al., 2018) La presente investigación denominada *“El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura”* Tuvo como objetivo general *presentar el resultado de una revisión sistemática de literatura, en la que se elaboró una síntesis del trabajo colaborativo reportado en publicaciones científicas como una estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación.* Las variables utilizadas son *estrategia didáctica (Organización de información gráfica y redacción) y aprendizaje (diálogo, enseñanza recíproca, Resolución de problemas).* La metodología fue *revisión sistemática de literatura se empleó el enfoque de investigación basada en evidencias del campo de la administración;* aplicando la *revisión documentaria se concluyó que el trabajo colaborativo empleado como una estrategia didáctica de enseñanza/aprendizaje es un tema de investigación importante en el ámbito educativo y computacional, debido a su posible aplicación para aumentar los beneficios de aprendizaje especialmente en estudiantes de áreas de conocimiento técnico como las ciencias de la computación, y específicamente en cursos relacionados con la programación de computadores.*

(Ullauri, 2017) En su investigación denominada *Influencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico del idioma inglés de los estudiantes del Centro de Idiomas de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo. 2015-2016.* Tuvo como objetivo de investigación *Determinar la diferencia que existe entre el grupo de control y el grupo experimental en el post test, luego de aplicar el taller EAPRAIFE de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico*

del idioma inglés de los estudiantes del Centro de Idiomas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Chimborazo. 2015 – 2016. Con una metodología aplicada y cuasi experimental, con una población 200 alumnos, aplicando como instrumento el taller EAPRAIFE de los estilos de aprendizaje. Se concluyó que los resultados obtenidos permiten rechazar las hipótesis nulas y aceptar las hipótesis investigadas pues se ha encontrado, según U de Mann-Withney que existen diferencias significativas entre el grupo de control y el grupo experimental en el post test respecto al rendimiento académico al aplicar el taller EAPRAIFE de los estilos de aprendizaje, siendo el nivel de significancia al 95% menor al 0,05 es decir 0,000 por lo que se rechaza la hipótesis nula y tenemos que: Existe diferencia significativa entre el grupo de control y el grupo experimental en el post test, luego de aplicar el taller EAPRAIFE de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico del idioma inglés de los estudiantes del Centro de Idiomas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Chimborazo. 2015 – 2016

(Useda & González, 2015) En su investigación denominada “*El ambiente digital en la comunicación, la actitud y las estrategias pedagógicas utilizadas por docentes*”. Tuvo como objetivo general *conocer el estado del arte sobre el ambiente digital en la comunicación, la actitud y las estrategias pedagógicas utilizadas por docentes*. Aplicando una metodología es de *revisión documentaria*. Se concluyó que *la tecnología es como esa ola, que por su gran esplendor, encanta, reta, maravilla a los estudiantes. Es reto para estudiantes y maestros es sinónimo de angustia, temor ante lo desconocido, ante lo que puede arrasar; por eso es apremiante la actualización y cualificación en TIC a los docentes para buscar y encontrar estrategias pedagógicas en ambientes*

digitales que permitan construir conocimientos y plantear transformaciones del mundo a partir de tres categorías: prácticas y estrategias pedagógicas mediadas por TIC.

(Useda & González, 2015) En su investigación denominada “*El ambiente digital en la comunicación, la actitud y las estrategias pedagógicas utilizadas por docentes*”. Tuvo como objetivo general *conocer el estado del arte sobre el ambiente digital en la comunicación, la actitud y las estrategias pedagógicas utilizadas por docentes. Aplicando una metodología es de revisión documentaria. Se concluyó que la tecnología es como esa ola, qué por su gran esplendor, encanta, reta, maravilla a los estudiantes. Es reto para estudiantes y maestros es sinónimo de angustia, temor ante lo desconocido, ante lo que puede arrasar; por eso es apremiante la actualización y cualificación en TIC a los docentes para buscar y encontrar estrategias pedagógicas en ambientes digitales que permitan construir conocimientos y plantear transformaciones del mundo a partir de tres categorías: prácticas y estrategias pedagógicas mediadas por TIC.*

(E. Hernández, 2015) En su investigación denominada “*El B-learning como estrategia metodológica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de inglés de la modalidad semipresencial del departamento especializado de idiomas de la Universidad Técnica de Ambato*” Tuvo como objetivo *Determinar hasta qué punto el uso del “b-learning” incide en el rendimiento académico de los estudiantes. Este primer objetivo de nuestra investigación se dirige a la evaluación del impacto e incidencia que tiene la aplicación del “modelo b-learning” para el alumnado de inglés de la*

modalidad semipresencial en el desarrollo o mejora de las habilidades o destrezas del idioma. Dicha evaluación se hace a través de la nota del “examen de medio ciclo” para lo cual se utilizaron dos grupos: el experimental y el de control. Con una metodología cuantitativa y cualitativa. Con una población 453 de personas entre docentes y estudiantes. Se concluyó que el “modelo b-learning” que planteamos en nuestra investigación no solo ha producido un impacto positivo en el aspecto emocional de los alumnos, sino también en sus competencias y habilidades comunicativas en el idioma inglés. En el “modelo b-learning” nos beneficiamos de las posibilidades y ventajas del aprendizaje virtual para propiciar aprendizajes significativos, desarrollar formas más dinámicas y flexibles para comunicarnos, obtener y compartir información, así como trabajar de modo cooperativo.

2.1.1.2. Antecedentes nacionales

(Tasayco, 2019) En su investigación denominada “Estrategias de aprendizaje y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes del tercer ciclo de la Facultad de Tecnología de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, semestre académico 2016-I” Tuvo como objetivo *determinar la relación que existe entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del III Ciclo de la Facultad de Tecnología de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, durante el semestre Académico 2016-I. Con una metodología descriptiva correlacional. En base a una muestra de 144 aplicando cuestionarios especialmente validados mediante juicio piloto y juicio de expertos, así como la prueba de correlación de Rho de Spearman, se hallaron los contrastes de hipótesis. La principal conclusión de este estudio fue: Existe relación*

significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del III Ciclo de la Facultad de Tecnología de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, durante el semestre Académico 2016-I. ($p < 0,05$, Rho de Speraman = 0,778 Correlación positiva alta).

(Rengifo, 2018) La presente investigación titulada *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática del nivel secundario de la Institución Educativa N.º 8181, Comas - 2018*. Tuvo como objetivo general *determinar la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento Académico en el área de Matemática del nivel secundario de la Institución N.º 8181, Comas - 2018*. El método empleado fue *hipotético deductivo*, el tipo de investigación fue *básica*, de nivel *descriptivo*, *correlacional*, *de enfoque cuantitativo*, *de diseño no experimental*, la población estuvo formada por *188 estudiantes*, la muestra por *128 estudiantes* y el muestreo fue de tipo *probabilístico*, La técnica empleada para recolectar información fue *encuesta*, y el instrumento utilizado para la investigación fue el Cuestionario de Honey – Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), que fueron debidamente validados a través de juicios de expertos y determinado su confiabilidad a través del estadístico de fiabilidad Kr 20 y para la variable rendimiento académico se utilizó los registros oficiales del primer bimestre correspondiente al año lectivo 2018. Se llegaron a las siguientes conclusiones:

(a) Que existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de Matemática del nivel secundario de la Institución Educativa N.º 8181, Comas – 2018, obteniendo una correlación positiva moderada 0.542 según el coeficiente de Rho de Superman y con un

nivel de significancia de $p = 0,000 < \alpha = 0,05$, aceptando así la hipótesis alterna (b) Del mismo modo se demostró que las dimensiones de los estilos de aprendizaje se relacionan con el rendimiento académico en el área de matemática del nivel secundario (c) El estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de secundaria es el estilo pragmático debido a que tuvo la media aritmética más alta, seguido por el reflexivo, activo y el último el teórico. Los estudiantes con estilo pragmático les encanta poner en práctica sus conocimientos y la mayoría de los estudiantes se encuentran en el nivel regular.

(Rosales, 2018) La investigación denominada “Estrategias de aprendizajes utilizadas por los docentes y logros de aprendizaje en el área de comunicación en los estudiantes de educación inicial de las Instituciones Educativas Privadas del distrito de Chancay – 2016” Tuvo por objetivo determinar la relación entre las estrategias de aprendizajes utilizadas por las docentes y el logro de aprendizaje en el área de comunicación de los estudiantes de educación inicial de las Instituciones Educativas Privadas del Distrito de Chancay 2016. Las variables de investigación son *estrategias didácticas (modalidades de organización de la enseñanza, enfoque metodológico y recursos didácticos)* y *logro de aprendizaje (niveles de desempeño)*, la metodología fue la *descriptiva – correlacional*. La muestra estuvo conformada por 20 docentes y 28 estudiantes, se utilizó la prueba Chi cuadrado para determinar la relación entre la variable 1 y la variable 2. Los resultados obtenidos fueron: *Los docentes prefieren la lluvia de ideas para motivar las sesiones, el aprendizaje significativo, como enfoque metodológico y los recursos didácticos más utilizados son las aulas*. Se concluye que *la existencia*

de la relación significativa entre las estrategias de aprendizaje utilizadas por las docentes y el logro de aprendizaje de los estudiantes.

(Dávila, 2017) La investigación denominada “*Estrategias didácticas utilizadas por las docentes y logros de aprendizaje en el área de comunicación en educación inicial en la Institución Educativa Divino Maestro N.º 242 de Pucallpa, 2017*” Tuvo como objetivo general *determinar la relación entre las estrategias didácticas utilizadas por las docentes y logros de aprendizaje en el área de Comunicación en educación inicial en la Institución Educativa Divino Maestro N.º 242 de Pucallpa, 2017*. El diseño utilizado fue *no experimental-descriptivo correlacional*. Las variables de investigación son *estrategias didácticas (modalidades de organización de la enseñanza, enfoque metodológico y recursos didácticos) y logro de aprendizaje (logro provisto alto, en proceso e inicio)*. Para la recolección de datos, se utilizó como técnica la *encuesta* y como instrumento se utilizó el *cuestionario*, la cual sirvió para recoger información de las *docentes* y el registro de notas para el logro de aprendizaje. Se utilizó la prueba de estadística de Pearson. Cuya población muestral estuvo conformada por 14 docentes de aula a cargo de niños y niñas de 3, 4, 5 años. De los resultados obtenidos se observa que *el 92.9% de los docentes utilizó estrategias didácticas de tipo dinámicas. En relación a los logros de aprendizajes, se observó que el 57.1% de niños y niñas, tienen un alto logro de aprendizaje*. Se concluye que *no existe relación directa entre las estrategias didácticas y el logro de aprendizaje en el área de comunicación de los niños y niñas nivel inicial*.

(Principe, 2017) El presente trabajo de investigación se denomina “*Estrategias didácticas empleadas por el docente y logros de aprendizaje de los estudiantes*

en el área de historia, geografía y economía del nivel secundario de las instituciones educativas de la UGEL Asunción, región Ancash, 2015". El objetivo general fue *establecer la relación entre estrategias didácticas y el logro de aprendizaje de los estudiantes en el II bimestre*. Las variables de investigación son *estrategias didácticas (modalidades de organización de la enseñanza, enfoque metodológico y recursos didácticos) y logro de aprendizaje (niveles de desempeño)*. La muestra estuvo conformada por *12 docentes y 1140 estudiantes*, la recopilación de datos a los docentes se hizo a través de un *cuestionario* y para la información acerca del logro de aprendizaje se obtuvo a partir de los registros de evaluación de los estudiantes. En cuanto al análisis de correlación de las variables, *el 66.7% de los docentes utiliza estrategias didácticas dinámicas, mientras que el 100% de sus alumnos tuvo un logro de aprendizaje bajo; a partir de la prueba estadística prueba Rho de Spearman se determinó que no existe correlación entre las variables. En relación a los objetivos específicos se demostró que los docentes tienen mayor conocimiento y preferencia por la modalidad de organización del aprendizaje basado en problemas, trabajo en grupo colaborativo, debate y técnica de pregunta; los enfoques metodológicos más usados son el constructivismo y el aprendizaje colaborativo; los recursos educativos más utilizados son las imágenes, los gráficos y el material bibliográfico.*

2.1.1.3. Antecedentes locales

(Moreno, 2019) El presente trabajo de investigación denominado tuvo como objetivo *demostrar cómo la aplicación de estrategias didácticas basadas en el enfoque colaborativo mejora la motricidad gruesa en los niños y niñas de 05 años de la I.E.I. N ° 016 "Sagrado Corazón de Jesús" del Distrito la Cruz, de*

la Región Tumbes 2018". La metodología es de tipo *cuantitativo, nivel explicativo, diseño pre experimental*; la población maestra es de *20 niños de 05 años*, se aplicó la técnica de observación e instrumento de evaluación la *lista de cotejos*. Se aplicaron sesiones de aprendizaje con estrategias didácticas para mejorar la motricidad gruesa en los niños. Los resultados obtenidos a través de la prueba de Wilcoxon obteniéndose el valor de Z es *-4,072* y el valor, de P es *positivo 0,000*, por lo que se acepta el *post test*. Por lo tanto, se concluye afirmando que la aplicación de estrategias didácticas mejora significativamente la motricidad gruesa en los niños y niñas de 05 años de la I.E.I. N.º 016 "Sagrado Corazón de Jesús" del distrito la Cruz de la Región Tumbes 2018"

(Barreto, 2019) En su investigación denominada "*Aplicación de estrategias didácticas activas mejoran el rendimiento académico del área de ciencia y tecnología en los estudiantes del 6to grado de primaria de la I.E.N.º 013 "Leonardo Rodríguez Arellano" - Tumbes – 2018*" Tuvo como objetivo *determinar en qué medida la aplicación de estrategias didácticas activas mejoran el rendimiento académico del área de ciencia y tecnología en los estudiantes del 6to grado de primaria de la I.E. N°013 "Leonardo Rodríguez Arellano" de Tumbes – año 2018*. El diseño de estudio es *cuasi experimental, es de tipo cuantitativa*, la muestra está conformada por *29 estudiantes* del sexto grado sección "F" de la I.E. N°013 "Leonardo Rodríguez Arellano" de Tumbes. Se utilizó técnicas como la *observación, encuesta* y el análisis de las tablas estadísticas de la programa curricular anual, unidades didácticas y sesiones de aprendizaje para lo cual se procesaron los datos mediante el análisis de contenido y el procesamiento de los resultados obtenidos se procesaron

utilizando el programa Microsoft office Excel. Los resultados de la presente investigación muestran que *los docentes utilizan estrategias pedagógicas (Enseñanza – aprendizaje), Organizativas (Elaboran sus programaciones curriculares, unidades didácticas y sesiones de aprendizaje) y Tecnológicas (uso de herramientas Tic, Trabajo colaborativo y gestión de la información), en desarrollo de la competencia de indagación del área de ciencia y tecnología y al comparar las estrategias didácticas de las dimensiones estudiadas, se llegó a demostrar que en el PRE Y POST- TEST, podemos notar que, en PRE-TEST, los resultados mayores se orientaban hacia la opción NO; de 696 respuestas, 400 que representaban un 57,5% respondieron NO; mientras que solo 296 respuestas que representan el 42,5 se orientaron al SI y en el POST-TEST, se invirtieron las respuestas, ya que de 696 respuestas 669, que representaban al 96,1%, se orientaron al SI y solo el 3,9% se orientó al NO.*

Palabras

(Aleman, 2018) El presente *plan de acción, desarrollado como producto de la Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico, de la Pontificia Universidad Católica del Perú, es aplicado en la IE 025 República del Ecuador de Villa San Isidro – Corrales – Tumbes, con la finalidad de identificar la problemática suscitada en el objeto de estudio, establecer las metas y expectativas, e implementar el óptimo manejo de estrategias didácticas, el uso y cuidado de los recursos existentes en la institución educativa; el método utilizado es cualitativo a través de la categorización y subcategorización, aplicando instrumentos de recojo de evidencias; teniendo como objetivo promover en los docentes el uso de estrategias didácticas innovadoras, motivar el uso adecuado de metodologías modernas y recursos*

existentes en la IE, el desarrollo de jornadas y encuentros de los actores educativos para fortalecer la identidad institucional. Llegando finalmente a la conclusión que *se hace necesario implementar un plan de MAE, tipificado de acuerdo al contexto y actor educativo, para superar las dificultades encontradas en el ejercicio del liderazgo pedagógico, teniendo en cuenta el marco del buen desempeño docente.*

(Haro, 2017) En su investigación denominado “*Estrategias didácticas en el marco del buen desempeño docente en la educación inicial*”. Tuvo como objetivo *Describir la importancia de las estrategias didácticas en el marco del Buen Desempeño Docente en la Educación Inicial.* Con una metodología *descriptiva.* Se concluyó que, *en un mundo en constante crecimiento y desarrollo tecnológico y científicos, los educadores deben aprovechar el interés nato de los alumnos en la tecnología para general un vínculo que permita a los alumnos el desarrollo de sus habilidades, entre los diversos recursos aplicables en estrategias se pueden destacar el uso de proyectores, apps y el uso de pantallas o recursos similares que permitan la trasmisión de documentales o materiales educativos*

(Narva, 2016) La presente investigación intitulada “*Estrategias didácticas utilizadas por los docentes de educación secundaria del área de matemáticas, de las instituciones educativas de la Provincia de Tumbes 2016*”, tiene como objetivo principal *determinar las estrategias didácticas utilizadas por los docentes de matemáticas.* Para recopilar la información se utilizó un *cuestionario* previamente validado por la Universidad, el tamaño de la muestra fue de *25 docentes y el muestreo fue no probabilístico.* La investigación tiene un enfoque *cuantitativo-descriptivo y el diseño es no experimental. El método*

utilizado es inductivo, que luego este método nos permitió hacer inferencia respecto a la población de docentes de la Provincia de Tumbes. Los resultados del presente trabajo de investigación realizado nos muestran que las estrategias que los docentes utilizan en su mayoría son dinámicas (58%), y según el baremo es dinámica impulsada por el grupo (20,33), la modalidad de organización de la enseñanza que más fue utilizada por los docentes es lluvia de ideas, el enfoque metodológico más aplicado es el aprendizaje significativo y los recursos más empleados como soporte didáctico son mobiliario, multimedia y libros.

2.1.2. Bases teóricas y conceptuales

2.1.2.1. Estrategias colaborativas

2.1.2.1.1. Definición:

Se define como un material constituido rigiéndose a una estructura al organizar una enseñanza que sigue el enfoque de la metodología de aprendizaje, utilizando criterios eficaces y así utilizar recursos que sirvan como soporte. (Pisco, 2017)

Se denomina como estrategia de gestión para que al aula que tiene el docente tenga el privilegio de organizar y trabajar con un grupo heterogéneo de alumnos, y así realizar actividades y tareas de aprendizaje. (Berrelleza, Osuna, Salazar, & Ruiz, 2016)

Utilizar la estrategia colaborativa ayuda a implementar, diseñar, y analizar los resultados de aprendizaje y enseñanza, a base también del trabajo colaborativo así mismo habiendo aplicado del uso de las TIC. (Gonzales, 2014)

2.1.2.1.2. Características:

Las estrategias colaborativas serán imprescindibles, si logramos considerar la diversidad cultural como riqueza y a la interacción como contribución de conocimientos complementarios; existen estrategias comunes para las etapas y de acuerdo como se adquieren las habilidades nuevas y las estrategias que llegan a hacer complejas, otras estrategias son específicas de cursos, materias y se pueden adquirir de una forma consciente creyendo en el valor del aprendizaje. Y así mismo se planifique todos los contenidos que tiene por enseñar el docente. (Blanchard, 2008)

2.1.2.1.3. Teoría:

En el sector educativo las actividades que se intervienen educativamente con aquellas estrategias colaborativas, se tiene la teoría fundamental para realizar el socio constructivismo educativo; básicamente no es la teoría unitaria sino el grupo de líneas teóricas que van a resaltar el valor constructivo de una coordinación de aprendices y de la interacción socio cognitiva, a todo esto se le suma diferentes aporte como teoría de conflicto socio cognitivo, sociocultural, y otras que se asemejan. Así se podrá ver el logro de los aprendizajes luego de haber aplicado una estrategia colaborativa teniendo en cuenta los principios que se determinan en ella realizando distintos procesos de aprendizaje. (Huamán, 2018)

2.1.2.1.4. Dimensiones:

2.1.2.1.4.1. Proceso de enseñanza:

El proceso de enseñanza funciona como aquella tarea importante para el docente donde acompaña al estudiante. Para encontrar buenos resultados en la enseñanza deberá existir una relación muy contundente entre el docente

y estudiante; teniendo en cuenta las estrategias y técnicas para enseñar y ellos puedan aprender. (Master, 2017)

Procedimiento el cual permitirá transmitir conocimientos generales o especiales de un curso, y conocer las dimensiones sobre el rendimiento académicos por medio de factores que determinen el comportamiento. Por lo tanto, este proceso se localiza de manera compleja, pero utiliza ciertos componentes para lograr resultados óptimos. (EcuRed, 2015)

Se define como aquellos conjuntos de pasos que estarán ordenados sistematizadamente para lograr el propósito establecido en la enseñanza, y se comunican a través de conocimientos específicos de un tema. (Torres, 2010)

2.1.2.1.4.2. Materiales y métodos:

2.1.2.1.4.3. Evaluación:

La evaluación permite consolidar y fortalecer los aprendizajes, objetivos logrados, ofreciendo la evidencia de cuál es la necesidad que se debe atender respecto a la educación; mostrando si logro desempeño, esta fórmula determinará si la educación que se brindó fue con calidad. (Fernández, 2018)

En el ámbito educativo en la evaluación existe una estrecha relación durante el proceso de enseñanza, esta es una labor que se realiza constantemente; así mismo debería entender que sirve como ayuda y orientación. (Master, 2017)

Es el proceso que tiene por objetivo determinar la medida de cómo se logró el desarrollo de las actividades establecidas por el docente y ver como el alumno ha logrado ser su propio constructor de aprendizaje, así mismo esas actividades realizadas al final del semestre serán evaluadas por el docente. (Ricardo, 2015)

2.1.2.2. Aprendizaje:

2.1.2.2.1. Definición:

Fundamentalmente se entiende por lo que hemos entendido desde el punto del alumno, el aprendizaje se da por medio de deducción, inducción, transferencia y otros métodos distintos de enseñanza que se apoyan en leyes y principios del aprendizaje. Todos en la vida tienen un periodo distinto de aprendizaje de acuerdo a su etapa de desarrollo. (Federacion de Enseñanza, 2009)

Se define como proceso de cambio que va de forma relativa y permanente dentro del comportamiento de un individuo sobre la experiencia que ha generado, y se da cuando existe practica de ello. Otros tienen la diferencia de aprender pensando y su resultado de aprendizaje se determina por el pensamiento, el aprendizaje no es la capacidad exclusiva de una persona. (EcuRed, 2015)

Se determina como el proceso la cual el sujeto logra mediante experiencias, interactuar con personas construye y genera conocimiento, y toda su forma activa lo rodea en el mundo. (Piaget, 2014)

2.1.2.2.2. Características:

Para lograr identificar el aprendizaje se presentan algunas características; La presencia ya sea de un objeto o persona y así se pueda lograr conocer, tener la disponibilidad de conocerlo, motivado de manera extrínseca o intrínseca, y ver la participación activa a lo que realiza la incorporación de ello, esta en cada uno aprender o no. Así mismo se refiere de esfuerzo, para lograr acercarse al objeto y se pueda analizarlo, observarlo comprenderlo, sintetizarlo, otra característica es Tener tiempo necesario para conocerlo; teniendo un nuevo conocimiento podrá mostrar mucho mejor una de las características de los aprendidos. Cuando

se logra u aprendizaje tenemos la capacidad de juzgar lo aprendido o no.
(Figerman, 2011)

2.1.2.2.3. Teoría:

Teóricamente se sustenta al aprendizaje como proceso implicando hacer todo lo educativo, la cual se comprende y perfecciona métodos sea de enseñanza o aprendizaje, el interés hacer y aplicar las estrategias colaborativas tiene el fin de motivar y desarrollar actividades en los alumnos; aplicar las estrategias colaborativas ejercen un gran impacto. Al tener los resultados de haber aplicado las estrategias colaborativas se confirma que generan entre los grupos competencias sociales y cognitivas, luego de haber desarrollado capacidades, valores, cuando se aplica esta estrategia el docente deberá tener un tiempo adecuado para dedicar ese tema ya que este permite explicación, hacer aclaraciones, comentarios. (Berrelleza et al., 2016)

2.1.2.2.4. Tipos:

Actualmente en los proceso de aprendizaje utilizando medios, herramientas informáticas; donde se pueden utilizar para aprender y así ofrecer una educación de calidad y personalizada, mencionamos algunos tipos que existen: Aprendizaje implícito es el resultado de haber ejecutado algunas conductas, como hablar, caminar; Aprendizaje asociativo, este es muy común solo se basa en se aprenda por ideas o estímulos donde está asociada nuestra mente; Aprendizaje colaborativo se distingue aquí la diferencia de grande que tiene aquellos aprendices en parte del proceso; existen otros tipos de aprendizaje; Aprendizaje emocional, observacional, cooperativo, significativo, etc.

2.1.2.2.5. Dimensiones:

2.1.2.2.5.1. Procesador de datos:

Conocido como el CPU, cabeza principal de una PC, teniendo diferentes funciones, ejecutar aplicaciones, este sistema operativo da respuestas a aquellas ordenes se son enviados a través del teclado o ratón. Este procesador de datos tiene algunas partes internas tal como tarjeta gráfica, controlador de memoria (SlideShare, 2013)

Un procesador de datos se encarga de procesar, recopilar datos confidenciales, ayuda a infringir protección de datos; además tiene la implementación de proceso técnicos, datos técnicos logrando un nivel alto de seguridad. (WiserTeams, 2013)

2.1.2.2.5.2. Hoja de cálculo:

Utilizados para realizar cálculos matemáticos donde el usuario puede llenar filas o celdas, aplicar formulas, tienen una cantidad de uso para diferentes actividades, encontrar resultados cálculos financieros, hasta incluso insertar detalles colores, gráficos. (ACE, 2012)

Aplicación informática o programa que permitirá tener la manipulación de tales datos, como números dispuestos en esas tablas que se usan para la operación y realizar cálculos que sean complejos; sea de negocios, contabilidad o finanzas. (Bembibre, 2009).

2.1.2.2.5.3. Presentación de diapositivas:

Se utiliza a través de un sistema de Microsoft, la presentación de diapositivas en conjunto la cual tienen información de un tema específico y la cual al reproducir se realiza ordenadamente, la presentación es digital con dinámicas, conteniendo animaciones, audios e imágenes, pudiendo ser presentada en un aula de clase. (Mac, 2019)

La presentación de diapositiva es aquella se reproduce por un proyector o computador, entonces es la creación de ventanas que se puede utilizar para una exposición, tiene la ventaja de poder usar y reproducir imágenes, sonidos tener una secuencia dinámica, etc. (Ochoa, 2014)

2.1.2.3. Institución educativa

Se define como aquella que tiene la autonomía pedagógica institucional, en marco de normas sean local nacional o regional, políticas; con el único fin de brisar servicio educativo puede ser inicial, primaria, secundaria. (Bradie, 2016)

Es aquel sistema que está organizado por estructuras; arraigado de actitudes, valores con el único fin de realizar la gestión de proceso de aprendizaje y enseñanza, ahí interfieren profesores, alumno, administrativos. (Industrial, 2015)

2.1.2.4. Estudiantes

Persona que se dedica a estudiar, es aquel que tiene su propia iniciativa para acceder a estudios universitarios para ser formado de manera profesional, en conclusión, los estudiantes aceptan la enseñanza. (Toledo, 2017)

Existen definiciones similares entre alumno y estudiante, pero se logra encontrar la diferenciación del estudiante no es alumno; sino es aquel que lo hace con deseo, afán, compromiso, tiene la acción de estudiar ante un docente. (Elejalde, 2016)

Es la persona que se tiende que gracias al estudio o a la ampliación de su conocimiento, mejorar y enriquecerá su capacidad humana en calidad más no en cantidad, se hará una mejor persona cumplir con mejor forma su destino. (López, 2012)

2.2. Hipótesis

2.2.1. Hipótesis general:

Las estrategias didácticas colaborativas influyen satisfactoriamente en los logros de aprendizaje en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.

2.2.2. Hipótesis específica:

- Las estrategias colaborativas influyen satisfactoriamente en el manejo de procesador de texto de los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.
- Las estrategias colaborativas influyen satisfactoriamente en el manejo de hoja de cálculo de los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.
- Las estrategias colaborativas influyen satisfactoriamente en el uso de presentaciones en diapositivas los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.

2.3. Variables

2.3.1. Variable independiente:

Estrategias colaborativas.

2.3.2. Variable dependiente:

Aprendizajes.

III. METODOLOGÍA

3.1. El tipo y el nivel de investigación

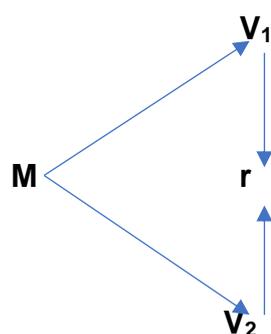
Se fundamenta en la metodología cuantitativa puesto que se cuantificarán las variables a nivel de sus dimensiones e indicadores respecto a estrategias didácticas colaborativas y en los logros de aprendizaje en los estudiantes de computación e

informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018, realizando análisis estadístico y contrastación de hipótesis. Se aplica un nivel descriptivo correlacional ya que se determinará la relación las variables: estrategias didácticas colaborativas y aprendizaje y sus dimensiones e indicadores respecto al grupo sujeto de estudio.

3.2. Diseño de investigación

EL diseño de investigación es la estructura a seguir en una investigación, ejerciendo el control de la misma a fin de encontrar resultados confiables y su relación con los interrogantes surgidos de los supuestos e hipótesis. (Tamayo, 2002) Para la investigación se consideró aplicar un diseño no experimental de corte transversal, en donde no se manipularon las variables y se realizó en un solo momento. (R. Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

Esquema:



- M** : Muestra
- V1** : Estrategias colaborativas
- V2** : Aprendizaje
- r** : Relación

3.3. Población y muestra

La población de investigación se define como el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Y la muestra es en esencia un subgrupo de la población mostrando elementos que pertenecen a ese conjunto

definido en sus características a que llamamos población. (R. Hernández, Fernández, & Baptista, 2017) Para la investigación se utilizó la población finita la cual está claramente definida por la cantidad exacta de participantes en la investigación y estuvo constituida por el CETPRO N.º 002 – Tumbes. La muestra está constituida a criterio del investigador considerando la totalidad de estudiantes del nivel básico. Desempeñando sus funciones de acuerdo a los criterios de inclusión. Se determinó población muestral; en donde se tomó a todos los estudiantes para aplicación de las técnicas e instrumento de recolección de datos.

3.4. Definición y operacionalización de variables y los indicadores

Cuadro 2.

Operacionalización de variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Estrategias colaborativas	Se denomina como estrategia de gestión para que al aula que tiene el docente tenga el privilegio de organizar y trabajar con un grupo heterogéneo de alumnos, y así realizar actividades y tareas de aprendizaje. (Berrelleza et al., 2016)	Se analizará la variable estrategias colaborativas de acuerdo a sus dimensiones e indicadores permitiendo determinar sus características respecto al grupo de estudio.	Proceso de enseñanza	Motiva la clase	Se inicia la clase con alguna actividad de motivación. Se promueve la interacción con tus compañeros
				Contextualiza la clase	Se utilizan diferentes actividades de enseñanza – aprendizaje. Se realizan actividades diferenciadas de acuerdo con os distintos niveles de desempeño de los estudiantes.
				Elabora y adecúa materiales	Los materiales didácticos se elaboran de acuerdo a las necesidades de los estudiantes. Optimiza el uso del equipamiento en el aula (audio, visual, científica, musical, deportivo, tecnológico, otros)
					Facilita el aprendizaje
			Evaluación	Evaluación pertinente	Las tareas y/o actividades están en correlación con la evaluación. Hay evaluaciones permanentes a lo largo de todo el ciclo.
				Evaluación reflexiva	Se verifica que hayan comprendido el tema antes de iniciar uno nuevo. Se promueve la autoevaluación y coevaluación.

Fuente: Elaboración propia.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	
Aprendizaje	Se define como proceso de cambio que va de forma relativa y permanente dentro del comportamiento de un individuo sobre la experiencia que ha generado, y se da cuando existe practica de ello. Otros tienen la diferencia de aprender pensando y su resultado de aprendizaje se determina por el pensamiento, el aprendizaje no es la capacidad exclusiva de una persona. (EcuRed, 2015)	Se analizará la variable estrategias colaborativas de acuerdo a sus dimensiones e indicadores permitiendo determinar sus características respecto al grupo de estudio.	Manejo de procesador de texto	Utiliza las herramientas del procesador de texto.	Prepara la hoja para escribir un documento. Elabora un documento simple.	
				Elabora un documento simple.	Aplica alineación convenientemente al documento. Aplica sangría y espaciado en el documento.	
				Manejo de hoja de calculo	Maneja las herramientas y el entorno de la hoja de cálculo.	Define conceptos e identifica objetos de las barras de herramientas. Diseña formatos e ingreso de datos con formatos.
					Resuelve operaciones de cálculo.	Realiza operaciones básicas en: Factura, Boleta de pago, entre otras. Crea e imprime tablas estadísticas y sus gráficos.
			Uso de presentación en diapositivas	Utiliza las herramientas del programa.	Crea e inserta textos a una diapositiva. Inserta transición a las diapositivas; además de animaciones a los elementos de la diapositiva. Inserta elementos multimedia a la presentación; y publica la presentación.	
				Diseña presentaciones multimedia e interactivos.	Personaliza el formato de su presentación.	

Fuente: Elaboración propia.

3.5. Técnicas e instrumentos

Técnicas:

Encuesta, que permitirá obtener datos respecto a preguntas estructuradas y validadas mediante la aplicación de una lista de cotejo la cual es una herramienta que sirve principalmente como mecanismo de revisión de los aprendizajes obtenidos en un aula; se puede utilizar para evaluar el conocimiento de manera cuantitativa o cualitativa, en función de los objetivos que se quieren cumplir con esa (Rodríguez, 2018) Por lo tanto, determinaron los datos respecto a las estrategias colaborativas. Encuesta, que permitirá obtener datos respecto a preguntas estructuradas y validadas mediante la aplicación de una lista de cotejo para los aprendizajes. (R. Hernández et al., 2017)

Los instrumentos a usar serán dos, cada uno correspondiente con una técnica:

Para la encuesta se aplicó como instrumento, lista de cotejo, considerando como informante a los estudiantes que participan directamente en los procesos de aplicación de las estrategias colaborativas y aprendizaje. El cual se utilizará para obtener datos de los dominios ya citados complementarios para cruzar información según las unidades de análisis. (R. Hernández et al., 2017)

3.6. Plan de análisis

Para el estudio se recolectaron los datos durante el año 2018. Para ello, se solicitó la autorización de director del CETPRO, para la aplicación de los cuestionarios a los estudiantes; una vez autorizado se presentó el estudio; se solicitó el consentimiento informado, previa firma del consentimiento se procedió a realizar el recojo de los datos. Para la recolección de datos se empleó la técnica de la lista

de cotejo, donde el investigador realizó las preguntas y resolvió los cuestionarios en función a las respuestas que los estudiantes manifestaron.

Se recolectaron la siguiente información sociodemográficas de los estudiantes como edad, sexo (femenino/masculino); luego de aplicar la lista de cotejo se tabló la información recolectada, procediendo a analizar e interpretar los datos mediante correlación de Spearman la cual es una medida de asociación lineal que utiliza los rangos, número de orden, de cada grupo de sujetos y compara dichos rangos y por poseer muestra pequeña, siendo variables ordinales (Martínez, Tuya, Martínez, Pérez, & Cánovas, 2009); utilizando la hoja de cálculo de Excel y el sistema estadístico SPSS, Versión 23 el cual es un potente aplicación de análisis estadísticos de datos, dotado de una intuitiva interfaz gráfica que resulta fácil de manejar, respecto a su capacidad de procesamiento de datos, basta decir que es capaz de manejar ficheros de datos con más de 30000 variables y cualquier tamaño de casos. (Rojo, 2017)

3.7. Matriz de consistencia

Cuadro 3.

Matriz de consistencia.

Formulación del problema	Hipótesis	Objetivos	Variables	Metodología	Escala de medición
¿De qué manera las estrategias didácticas colaborativas influyen en los aprendizajes en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018?	<p>Hipótesis general: Las estrategias didácticas colaborativas influyen satisfactoriamente en los aprendizajes en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.</p> <p>Hipótesis específicas: Las estrategias colaborativas influyen satisfactoriamente en el manejo de procesador de texto de los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.</p> <p>Las estrategias colaborativas influyen satisfactoriamente en el manejo de hoja de cálculo de los estudiantes de computación e informática</p>	<p>Objetivo general: Demostrar de qué manera influye las estrategias didácticas colaborativas en los aprendizajes en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.</p> <p>Objetivos específicos: Analizar la influencia de las estrategias colaborativas en el manejo de procesador de texto de los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.</p> <p>Analizar la influencia de las estrategias colaborativas en el manejo de hoja de cálculo de los estudiantes</p>	<p>Vi: Estrategias colaborativas.</p> <p>Vd: Aprendizajes.</p>	<p>Tipo: Cuantitativo.</p> <p>Nivel: Descriptivo correlacional.</p> <p>Diseño: No experimental de corte transversal.</p>	Likert

del ciclo básico del de computación e informática del
CETPRO N.º 002 – ciclo básico del CETPRO N.º 002
Tumbes, 2018. – Tumbes, 2018.
Las estrategias Analizar la influencia de las
colaborativas influyen estrategias colaborativas en el uso
satisfactoriamente en el uso de presentación en diapositivas de
de presentaciones en los estudiantes de computación e
diapositivas de los informática del ciclo básico del
estudiantes de computación CETPRO N.º 002 – Tumbes,
e informática del ciclo 2018.
básico del CETPRO N.º
002 – Tumbes, 2018.

3.8. Consideraciones éticas y de rigor científico

Durante la ejecución del presente estudio se respetaron los principios para investigación en humanos, autonomía, justicia y confidencialidad (Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura, 2017); velando por el cumplimiento de las expectativas que presenta el artículo científico; se aplicó principios éticos como la protección a las personas, cuidado del medio ambiente y la biodiversidad, libre participación y derechos a estar informado, beneficencia no maleficencia y justicia (Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, 2019)

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados

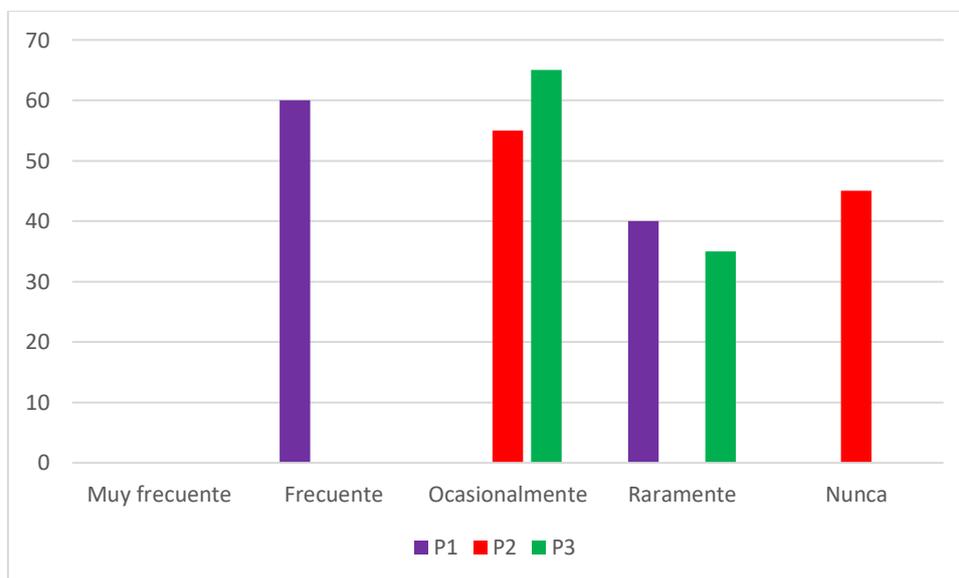
Dimensión Procesador de texto

Cuadro 4.

Opción	Código	P1		P2		P3	
		fi	fi (%)	fi	fi (%)	fi	fi (%)
Muy frecuente	5	0	0	0	0	0	0
Frecuente	4	12	60	0	0	0	0
Ocasionalmente	3	0	0	11	55	13	65
Raramente	2	8	40	0	0	7	35
Nunca	1	0	0	9	45	0	0
		20	100	20	100	20	100

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de lista de cotejo.

Gráfico 1.



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

El 60% (12) estudiantes consideran que frecuentemente prepara la hoja para escribir un documento; y 40% (8) raramente.

El 55% (11) estudiantes consideran que ocasionalmente se elabora un documento simple.; y 45% (9) nunca.

El 65% (13) estudiantes consideran que ocasionalmente se aplica alineación convenientemente al documento y 35% (7) nunca.

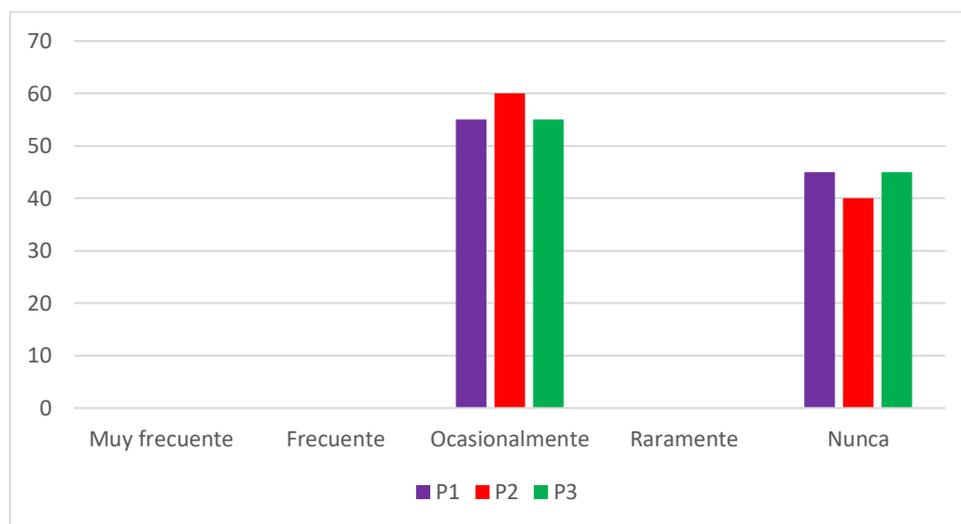
Dimensión Manejo de Hoja de Cálculo

Cuadro 5.

Opción	Código	P4		P5		P6	
		fi	fi (%)	fi	fi (%)	fi	fi (%)
Muy frecuente	5	0	0	0	0	0	0
Frecuente	4	0	0	0	0	0	0
Ocasionalmente	3	11	55	12	60	11	55
Raramente	2	0	0	0	0	0	0
Nunca	1	9	45	8	40	9	45
		20	100	20	100	20	100

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de lista de cotejo.

Gráfico 2.



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

El 55% (11) estudiantes consideran que ocasionalmente diseña formatos e ingreso de datos con formatos; y 45% (9) nunca.

El 60% (12) estudiantes consideran que ocasionalmente realiza operaciones básicas en: factura, boleta de pago, entre otras; y 40% (8) nunca.

El 55% (11) estudiantes consideran que ocasionalmente crea e imprime tablas estadísticas y sus gráficos; y 45% (9) nunca.

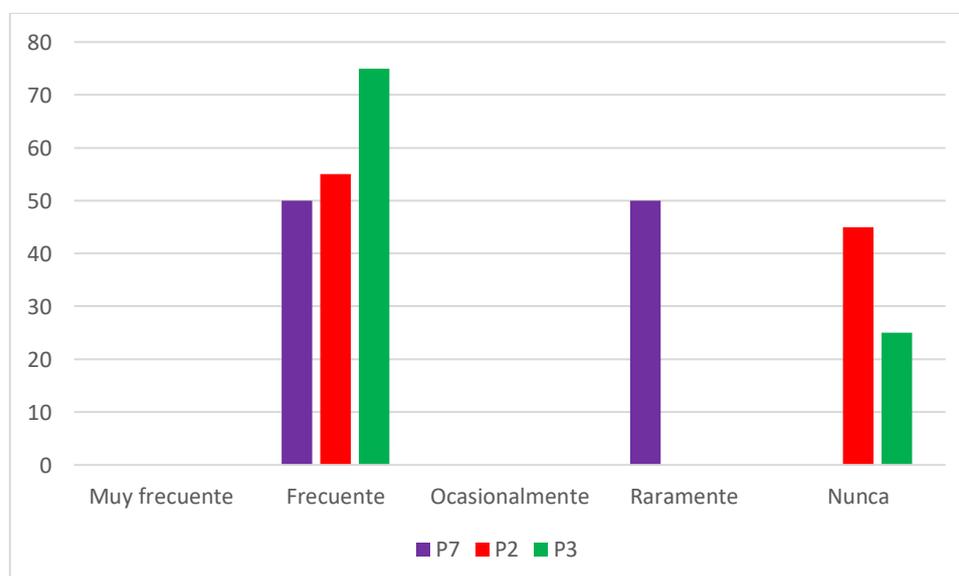
Dimensión Manejo de Diapositivas

Cuadro 6.

Opción	Código	P7		P8		P9	
		fi	fi (%)	fi	fi (%)	fi	fi (%)
Muy frecuente	5	0	0	0	0	0	0
Frecuente	4	10	50	11	55	15	75
Ocasionalmente	3	0	0	0	0	0	0
Raramente	2	10	50	0	0	0	0
Nunca	1	0	0	9	45	5	25
		20	100	20	100	20	100

Fuente: Datos obtenidos de la aplicación de lista de cotejo.

Gráfico 3.



Fuente: Elaboración propia.

Interpretación:

El 50% (10) estudiantes consideran que frecuentemente crea e inserta textos a una diapositiva.; y 50% (10) raramente.

El 55% (11) estudiantes consideran que frecuentemente inserta transición a las diapositivas; además de animaciones a los elementos de la diapositiva; y 45% (9) nunca.

El 75% (15) estudiantes consideran que frecuentemente se inserta elementos multimedia a la presentación; y publica la presentación; y 25% (5) nunca.

Estadística inferencial.

Antes de realizar la correlación y prueba de hipótesis respectiva para determinar si hay una distribución normal de datos o no, para tal efecto tomaremos la prueba de normalidad de Shapiro - Wilk para $n \leq 50$.

H_0 : Los datos de la variable tiene una distribución normal.

H_1 : Los datos e la variable no tienen una distribución normal.

Prueba de normalidad.

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl.	Sig.
Estrategias colaborativas	,930	20	,158
Aprendizaje	,935	20	,193

Sobre la variable Estrategias colaborativas el valor estadístico a la prueba nos indica un valor de 0.930, el valor de significancia es 0.158; este valor es superior a 0.05 se acepta la hipótesis nula es decir los datos tienen de una distribución normal.

De igual forma sobre la variable Aprendizajes el valor estadístico relacionado nos indica un valor de 0.935 y el valor de significancia es de 0.193 que es mayor a 0.05. por lo tanto, acepta la hipótesis nula. Es decir, los datos tienen de una distribución normal.

Cuadro 7.

Hipótesis general

H₀: Las estrategias didácticas colaborativas no influyen satisfactoriamente en los logros de aprendizaje en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.

H₁: Las estrategias didácticas colaborativas influyen satisfactoriamente en los logros de aprendizaje en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.

		Correlaciones	
		Estrategias Colaborativas	Aprendizaje
Estrategias Colaborativas	Correlación de Pearson	1	,515*
	Sig. (bilateral)	.	,020
	N	20	20
Aprendizaje	Correlación de Pearson	,515*	1
	Sig. (bilateral)	,020	.
	N	20	20

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Interpretación:

Como se puede observar en ambos casos el coeficiente de correlación es 0.515 y el nivel de significancia es 0.020, por lo tanto, podemos decir que existe una correlación positiva moderada, y como el nivel de significancia es menor a p valor igual a 0.05, podemos decir; se acepta la hipótesis que dice: Las estrategias didácticas colaborativas influyen satisfactoriamente en los logros de aprendizaje en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.

Cuadro 8.

Hipótesis específica 01

H₀: Las estrategias didácticas colaborativas no influyen satisfactoriamente en los logros de aprendizaje en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.

H_a: Las estrategias colaborativas influyen satisfactoriamente en el manejo de procesador de texto de los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.

		Correlaciones	
		Estrategias Colaborativas	Procesador de texto
Estrategias Colaborativas	Correlación de Pearson	1	,697
	Sig. (bilateral)	.	,030
	N	20	20
Procesador de texto	Correlación de Pearson	,697	1
	Sig. (bilateral)	,030	.
	N	20	20

Interpretación:

Como se puede observar en ambos casos el coeficiente de correlación es 0.697 y el nivel de significancia es 0.030, por lo tanto, podemos decir que existe una correlación positiva moderada, y como el nivel de significancia es menor a p valor = 0.05, podemos decir; se acepta la hipótesis específica 1 que dice: Las estrategias colaborativas influyen satisfactoriamente en el manejo de procesador de texto de los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.

Cuadro 9.

Hipótesis específica 02

H₀: Las estrategias didácticas colaborativas no influyen satisfactoriamente en los logros de aprendizaje en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.

H_b: Las estrategias colaborativas influyen satisfactoriamente en el manejo de hoja de cálculo de los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.

Correlaciones			
		Estrategias Colaborativas	Manejo Hoja de calculo
Estrategias Colaborativas	Correlación de Pearson	1	,713
	Sig. (bilateral)	.	,040
	N	20	20
Manejo Hoja de calculo	Correlación de Pearson	,713	1
	Sig. (bilateral)	,040	.
	N	20	20

Interpretación:

Como se puede observar en ambos casos el coeficiente de correlación es 0.713 y el nivel de significancia es 0.040, por lo tanto, podemos decir que existe una correlación positiva alta, y como el nivel de significancia es menor a p valor igual a 0.05, podemos decir; se acepta la hipótesis específica 2 que dice: Las estrategias colaborativas influyen satisfactoriamente en el manejo de hoja de cálculo de los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.

Cuadro 10.

Hipótesis específica 03

H₀: Las estrategias didácticas colaborativas no influyen satisfactoriamente en los logros de aprendizaje en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.

H_c: Las estrategias colaborativas influyen satisfactoriamente en el uso de presentaciones en diapositivas los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.

		Correlaciones	
		Estrategias Colaborativas	Uso de Diapositivas
Estrategias Colaborativas	Correlación de Pearson	1	,623
	Sig. (bilateral)	.	,043
	N	20	20
Uso de Diapositivas	Correlación de Pearson	,623	1
	Sig. (bilateral)	,043	.
	N	20	20

Interpretación:

Como se puede observar en ambos casos el coeficiente de correlación es 0.623 y el nivel de significancia es 0.043, por lo tanto, podemos decir que existe una correlación positiva moderada, y como el nivel de significancia es menor a p valor = 0.05, podemos decir; se acepta la hipótesis específica 3 que dice: Las estrategias colaborativas influyen satisfactoriamente en el uso de presentaciones en diapositivas los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.

4.2. Análisis de resultados

Al analizar los resultados se demostró que en el manejo de procesador de texto tenemos un 60% de estudiantes frecuentemente prepara la hoja para escribir un documento y solo el 40% que raramente si lo hace, en el ítem de elabora un documento simple se encontró que el 55% de estudiantes ocasionalmente lo elaboran y un 45% nunca lo hace, ahora veamos que en la aplicación de alineación se demostró que un 35% está en la opción nunca y un 65% lo aplica ocasionalmente, en lo que respecta a la sangría y espaciado en un documento un 45% nunca lo hace y un 55% ocasionalmente lo aplica, como nos dice (Dávila, 2017), que los docentes deben de manejar diferentes estrategias para lograr desarrollar las diferentes capacidades cabe decir que también las habilidades en este caso referidos a lo que es el manejo de un procesador de textos.

Ahora veamos en el análisis de resultados en lo que respecta al manejo de la hoja de cálculo, se observó que un 45% de estudiantes se encuentran en la opción nunca y un 55% en la opción frecuentemente definiendo conceptos e identificando objetos de las barras de herramientas. Ahora lo que respecta a diseñar formatos e ingreso de datos con formatos hay un 55% en la opción ocasionalmente y un 45% nunca lo diseñan, para la realización de operaciones básicas como lo es una factura, una boleta de pago, entre otras se demostró que 40% de estudiantes nunca lo realizan en cambio un 60% ocasionalmente lo realiza, como lo es también al momento de crear e imprimir tablas estadísticas con sus respectivos gráficos hay un 45% de estudiantes que se encuentran en la opción nunca y ocasionalmente de estudiantes un total de 55%, como lo dice (Rengifo, 2018), en su investigación nos muestra que la práctica es la mejor forma de aprender de manera significativa, como se evidencia en el resultado obtenido que

la mayoría de estudiantes se encuentran en la opción de ocasionalmente lo ponen en práctica siendo este un paso seguro a realizarlo de modo frecuente.

En el análisis sobre la influencia de la estrategias colaborativas en el uso de presentación en diapositivas se demostró que el 50% de estudiantes se encuentran en ambas opciones de frecuentemente y raramente en crear e insertar textos a una diapositiva, se demostró que un 45% de estudiantes no insertan transición a las diapositivas y un 55% frecuentemente hacen además de insertar transiciones también animaciones a los elementos de la diapositiva, ahora lo que es en insertar elementos de multimedia a la presentación solo un 25% se encuentran en la opción de nunca y el 75% frecuentemente si lo hace, seguimos con la personalización del formato en lo que respecta su presentación de la diapositiva hay un 35% de estudiantes que se encuentran en la opción de nunca y un 65% que frecuentemente si personalizan el formato, en conclusión (Príncipe, 2017), nos demuestra que existe una preferencia por los recursos educativos más utilizados como son las imágenes, gráficos y el material bibliográfico.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se demostró la influencia de las estrategias didácticas colaborativas en los aprendizajes en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018. Con una correlación de Pearson de 0.515 y un nivel de significancia de 0.020, menor al p valor = 0.05. (Cuadro 7)
- Se Analizó la influencia de las estrategias colaborativas en el manejo del procesador de texto de los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018. Donde un 60% de los estudiantes frecuentemente preparan una hoja de texto, corroborado con una correlación de Pearson de 0.697 y un nivel de significancia de 0.030 menor al p valor = 0.05. (Cuadro 8)
- Se analizó la influencia de las estrategias colaborativas en el manejo de hoja de cálculo de los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018. Con un 55% de estudiantes que frecuentemente diseña formatos en Excel, operaciones básicas, así mismo se corroboró con la correlación de Pearson de 0.713 y un nivel de significancia de 0.040, menor al p valor = 0.05. (Cuadro 9)
- Se analizó la influencia de las estrategias colaborativas en el uso de presentación en diapositivas de los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018. Con donde el 55% inserta textos en diapositivas, inserta transacciones y animaciones, demostrado con la correlación de Pearson de 0.623 y un nivel de significancia de 0.043 menor al p valor = 0.05. (Cuadro 10)

RECOMENDACIONES

- Se sugiere que el director del CETPRO N°002 – Tumbes, organice Talleres de Capacitación en Estrategias Didácticas Colaborativos en el sector técnico productivo.
- Se recomienda que la Unidad de Gestión Educativa Local - Tumbes realice capacitaciones sobre estrategias educativas en herramientas TIC a los docentes de la región.
- Se sugiere que el Gobierno Regional de Tumbes fortalezca los entes educativos para brindar una educación de calidad

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACE, P. (2012). Hojas de Cálculo.
- Aleman, M. (2018). *Influencia de estrategias didácticas innovadoras en el aprendizaje de los estudiantes del VI ciclo de la institución educativa n° 025 República del Ecuador. Tumbes. 2017*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Barreto, M. (2019). *Aplicación de estrategias didácticas activas mejoran el rendimiento académico del área de ciencia y tecnología en los estudiantes del 6to grado de primaria de la I.E.N.º 013 “Leonardo Rodríguez Arellano” - Tumbes - 2018*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote - ULADECH.
- Bembibre, V. (2009). Definición de Hoja de cálculo.
- Berrelleza, C., Osuna, I., Salazar, D., & Ruiz, J. (2016). Estrategia colaborativa para lograr motivación y competencias en microbiología. Caso: podología UAS. *Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 7(13), 1–18.
- Blanchard, M. (2008). Las estrategias colaborativas son imprescindibles si consideramos la diversidad cultural como una riqueza y la interacción como el modo de contribuir a la construcción de conocimientos complementarios - educaweb.com.
- Bradie, H. (2016). CONCEPTO DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA.
- Dávila, L. (2017). *Estrategias didácticas utilizadas por las docentes y logros de aprendizaje en el área de comunicación en educación inicial en la Institución Educativa Divino Maestro N.º 242 de Pucallpa, 2017*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote - ULADECH.
- Delgado, M., & Solano, A. (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Revista Actualidades Investigativas En Educación*, 9(1409–4703), 1–21.
- EcuRed. (2015). Proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Elejalde, R. (2016). ¿Alumno o estudiante?
- Federacion de Enseñanza, C. O. (2009). *APRENDIZAJE: DEFINICIÓN, FACTORES Y CLASES*.
- Fernández, F. (2018). La evaluación y su importancia en la educación | Distancia por tiempos.
- Figerman, H. (2011). Características del aprendizaje.

- Gonzales, A. (2014). "El uso de estrategias colaborativas medidas por tecnología. La enseñanza de programación en el Primer Año de Lic. En Sistemas de la UNRN."
- Haro, R. (2017). *Evaluación de la calidad del servicio de atención al cliente prestado por la entidad "Financiera Confianza" – Tumbes – 2014.*
- Hernández, E. (2015). *El B-learning como estrategia metodológica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de inglés de la modalidad semipresencial del departamento especializado de idiomas de la Universidad Técnica de Ambato.* Universidad Complutense de Madrid.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta). México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2017). *Metodología de la investigación* (Sexta Edic). Retrieved from www.elosopanda.com%7Cjamespoetrodriguez.com
- Huamán, R. (2018). Intervención educativa con estrategias colaborativas para mejorar el logro de aprendizaje en física ii en los estudiantes de la carrera profesional de ingeniería civil de la Universidad Nacional de Ucayali, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.anl.2009.06.007>
- Industrial, O. de E. (2015). Institución Educativa.
- López, C. (2012). DEFINICIÓN DEL ESTUDIANTE.
- Loret de Mola, J. (2011). Estilos y estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Peruana "Los Andes" de Huancayo - Perú. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 8, 1–40.
- Mac, E. (2019). Definición de una presentación en PowerPoint.
- Martínez, R., Tuya, L., Martínez, M., Pérez, A., & Cánovas, A. (2009). Coeficiente de correlación de los rangos de Spearman Caracterización. *Rev Haban Cienc Méd La Habana*, VIII, 1–19.
- Martini, S., & Chiarella, M. (2017). Didactica Maker. Estrategias colaborativas de aprendizaje STEM en diseño industrial. *SIGraDi*, 1–7.
- Master, L. (2017). ¿Cómo funciona el proceso de enseñanza-aprendizaje?
- Moreno, N. (2019). *Aplicación de estrategias didácticas basadas en el enfoque colaborativo mejora la motricidad gruesa en los niños y niñas de 05 años de la I.E.I. N.º 016 "Sagrado Corazón de Jesús" del distrito La Cruz, de la región Tumbes 2018.* Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote - ULADECH.
- Narva, H. (2016). *Estrategias didácticas utilizadas por los docentes de educación secundaria del área de matemáticas de las Instituciones Educativas de la provincia*

- de Tumbes 2016*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote - ULADECH.
- Ochoa, K. (2014). CONCEPTO BASICOS DE POWER POINT.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. (2017). Bioética y Ética en la UNESCO. Retrieved September 21, 2019, from UNESCO website: <http://www.unesco.org/new/es/office-in-montevideo/social-and-human-sciences/bioethics/>
- Piaget. (2014). *Naturaleza y Concepto de Aprendizaje y Enseñanza*.
- Pisco, A. (2017). *Estrategias didácticas utilizadas por las docentes y el logro de aprendizaje en el área de comunicación de educación inicial en las instituciones educativas n° 64019-473 Abner Alberto Monroy Cachay y n° 515-2 de mayo de Pucallpa, 2017*.
- Principe, L. (2017). *Estrategias didácticas empleadas por el docente y logros de aprendizaje de los estudiantes en el área de historia, geografía y economía del nivel secundario de las Instituciones Educativas de la UGEL Asunción, región Ancash, 2015*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote - ULADECH.
- Rengifo, R. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática del nivel secundario de la Institución Educativa N° 8181, Comas - 2018* (Universidad César Vallejo). Retrieved from <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/21265>
- Revelo, O., Collazos, C., & Jiménez, J. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *Tecnológicas*, 21(41), 115–134.
- Ricardo. (2015). EVALUACIÓN.
- Rodríguez, A. (2018). Lista de cotejo: características, cómo elaborarla, ventajas y ejemplos. Retrieved May 24, 2018, from Lifereder.com website: <https://www.lifereder.com/lista-cotejo/>
- Rojo, J. (2017). *Primeros pasos en SPSS*. España.
- Rosales, K. (2018). *Estrategias de aprendizajes utilizadas por los docentes y logros de aprendizaje en el área de comunicación en los estudiantes de educación inicial de las Instituciones Educativas Privadas del distrito de Chancay - 2016*. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote - ULADECH.
- Roys, J., & Pérez, Á. (2018). Estrategias de aprendizaje significativo en estudiantes de Educación Superior y su asociación con logros académicos. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 19(1989–2446), 145–166.

- SlideShare. (2013). Que es un procesador de datos.
- Tamayo, M. (2002). *El proceso de la investigación científica* (Cuarta Edición; E. LIMUSA, Ed.). México: Grupo Noriega,.
- Tasayco, N. (2019). *Estrategias de aprendizaje y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes del tercer ciclo de la Facultad de Tecnología de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, semestre académico 2016-I*. Universidad Nacional de Educación.
- Toledo, G. (2017). ¿Alumno o estudiante? ¿Cuál es el término correcto?
- Torres, C. (2010). Proceso de enseñanza aprendizaje.
- Trelles, H., Alvarado, H., & Montánchez, L. (2018). Estrategias y estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología Educativa. *Revista Killkana Sociales*, 2(2528–8008), 9–16.
- Ullauri, M. (2017). *Influencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico del idioma inglés de los estudiantes del Centro de Idiomas de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo. 2015-2016*. Universidad Nacional Mayor de San Marco.
- Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. *Código de Ética para la Investigación*. , Pub. L. No. Versión 002, 1 (2019).
- Useda, P., & González, M. (2015). El ambiente digital en la comunicación, la actitud y las estrategias pedagógicas utilizadas por docentes. *TED*, 37(0121–3814), 109–129. Retrieved from <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/3255/2818>
- WiserTeams. (2013). Procesador de datos.

ANEXOS

Anexo 01: Cronograma de actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES														
Actividades	2020													
	FEB	MAR		ABR				MAY				JUN		
	29	01-31	07	01-11	12-13	14-17	18-24	25-30	01	02-08	09	10-15	17	27
ELABORACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	X	X	X	X	X									
INICIO DE CLASE			X											
RECOJO DE DATOS					X	X								
PROCESAMIENTO DE DATOS							X							
ANÁLISIS DE DATOS								X	X					
ELABORACIÓN DE INFORME DE INVESTIGACIÓN										X				
ELABORACIÓN DE ARTÍCULO CEINTIFICO										X				
PREBANCA											X			
LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES												X		
SUSTENTACIÓN													X	
TERMINO DE CLASE														X

Docente Tutor Investigador GUEVARA ZARATE MILAGROS DE GUADALUPE
 Escuela Profesional MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA, CURRÍCULO E INVESTIGACIÓN
 ULADECH Católica – TUMBES

Anexo 02: Presupuesto

Categoría	Cantidad	Precio Unitario	Total
Suministros			
1. Impresiones	120	0.5	60.00
2. Fotocopias	120	0.1	12.00
3. Empastado	4	25	100.00
4. Papel Bond A-4	1	22	22.00
5. Lapiceros	4	1.2	4.80
Servicios			
1. Internet	4	100	400.00
2. Turnitin	1	100	100.00
Gastos de Pasaje			
1. Pasajes para recolectar información	3	10	30.00
2. Pasajes de viaje	0	0	0.00
Sub Total			728.80
	TOTAL		728.80

Elaboración propia.

Anexo 03: Lista de cotejo

LISTA DE COTEJO DE LA VARIABLE: ESTRATEGIAS COLABORATIVAS

El presente cuestionario es anónimo y tiene el objetivo de conocer el nivel de manejo de estrategias didácticas del docente la opción ocupacional de computación e informática, en el ciclo básico. Responde según tu criterio.

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Opción de respuesta				
				Muy frecuente	Frecuente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
ESTRATEGIAS COLABORATIVAS	Proceso de enseñanza	Motiva la clase	Se inicia la clase con alguna actividad de motivación.					
			Se promueve la interacción con tus compañeros					
		Contextualiza la clase	Se utilizan diferentes actividades de enseñanza – aprendizaje.					
			Se realizan actividades diferenciadas de acuerdo con los distintos niveles de desempeño de los estudiantes.					
	Materiales y métodos	Elabora y adecúa materiales	Los materiales didácticos se elaboran de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.					
			Optimiza el uso del equipamiento en el aula (audio, visual, científica, musical, deportivo, tecnológico, otros)					
		Facilita el aprendizaje	Se facilita el aprendizaje mediante la asignación de tareas y actividades que reflejan los significados construidos.					
			Se fomenta un clima basado en el respeto y valores.					
	Evaluación	Evaluación pertinente	Las tareas y/o actividades están en correlación con la evaluación.					
			Hay evaluaciones permanentes a lo largo de todo el ciclo.					
		Evaluación reflexiva	Se verifica que hayan comprendido el tema antes de iniciar uno nuevo.					
			Se promueve la autoevaluación y coevaluación.					

LISTA DE COTEJO DE LA VARIABLE: LOGRO DE APRENDIZAJE

El presente cuestionario es anónimo y tiene el objetivo de conocer el nivel de manejo de estrategias didácticas del docente la opción ocupacional de computación e informática, en el ciclo básico. Responde según tu criterio.

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Opción de respuesta				
				Muy frecuente	Frecuente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
LOGRO DE APRENDIZAJE	Manejo de procesador de texto	Utiliza las herramientas del procesador de texto.	Prepara la hoja para escribir un documento.					
			Elabora un documento simple.					
		Elabora un documento simple.	Aplica alineación convenientemente al documento.					
			Aplica sangría y espaciado en el documento.					
	Manejo de hoja de cálculo	Maneja las herramientas y el entorno de la hoja de cálculo.	Define conceptos e identifica objetos de las barras de herramientas.					
			Diseña formatos e ingreso de datos con formatos.					
		Resuelve operaciones de cálculo.	Realiza operaciones básicas en: Factura, Boleta de pago, entre otras.					
			Crea e imprime tablas estadísticas y sus gráficos.					
	Uso de presentación en diapositivas	Utiliza las herramientas del programa.	Crea e inserta textos a una diapositiva.					
			Inserta transición a las diapositivas; además de animaciones a los elementos de la diapositiva.					
		Diseña presentaciones multimedia e interactivos.	Inserta elementos multimedia a la presentación; y publica la presentación.					
				Personaliza el formato de su presentación.				

Anexo 04: Matriz de Ítems

N.º	Estrategias colaborativas														Aprendizaje																	
	Proceso de enseñanza					Materiales y métodos					Evaluación				T	Manejo de procesador de texto					Manejo de hoja de calculo				Uso de presentación en diapositivas				T			
1	2	2	2	2	8	1	2	2	2	7	3	3	3	3	12	27	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	12
2	2	2	2	3	9	2	3	1	3	9	3	3	2	3	11	29	1	2	2	2	7	2	1	2	2	7	1	1	1	2	5	19
3	2	2	3	2	9	1	2	1	2	6	3	3	2	3	11	26	2	1	2	1	6	1	2	1	1	5	1	1	2	1	5	16
4	2	2	3	2	9	2	2	3	2	9	3	3	3	3	12	30	1	1	2	1	5	1	1	1	1	4	1	2	1	2	6	15
5	3	3	3	3	12	1	3	2	2	8	3	3	3	3	12	32	2	1	2	1	6	1	1	2	1	5	2	2	2	2	8	19
6	3	3	3	3	12	1	3	1	3	8	3	3	3	3	12	32	1	2	1	2	6	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	22
7	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	2	3	2	10	34	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	24
8	3	3	3	3	12	3	1	1	3	8	3	3	3	3	12	32	1	1	2	2	6	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	22
9	3	3	3	1	10	3	3	3	3	12	3	2	3	3	11	33	1	2	2	2	7	2	1	2	2	7	1	2	2	2	7	21
10	3	2	2	2	9	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	33	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	12
11	2	2	2	2	8	1	2	2	3	8	3	2	3	3	11	27	1	2	2	2	7	2	1	2	2	7	1	1	2	1	5	19
12	2	2	2	1	7	2	3	1	2	8	3	3	2	3	11	26	2	1	2	1	6	1	2	1	1	5	1	1	2	1	5	16
13	2	2	3	2	9	1	2	1	3	7	3	3	2	3	11	27	1	1	2	1	5	1	1	1	1	4	1	1	2	1	5	14
14	2	2	1	2	7	2	2	3	2	9	3	3	3	3	12	28	2	1	2	1	6	1	1	1	1	4	2	2	2	2	8	18
15	3	3	3	3	12	1	3	2	2	8	3	3	3	2	11	31	2	1	2	1	6	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	14
16	3	3	3	3	12	3	3	1	2	9	3	2	3	3	11	32	1	2	1	2	6	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	22
17	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	2	11	35	2	2	1	2	7	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	23
18	3	3	1	3	10	3	1	1	3	8	3	2	3	2	10	28	1	1	1	2	5	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	21
19	3	1	3	3	10	1	1	3	3	8	3	3	3	3	12	30	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	24
20	3	2	2	2	9	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	33	1	2	1	2	6	2	1	2	2	7	2	1	2	2	7	20

Anexo 05: Turnitin

TurnitinGVAP

INFORME DE ORIGINALIDAD

0%

INDICE DE SIMILITUD

0%

FUENTES DE
INTERNET

0%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 4%

Excluir bibliografía

Activo

Activar Wir
Ve a Configura

Anexo 06: Consentimiento informado



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES
CHIMBOTE

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN ULADECH CATÓLICA

Investigador principal: Br. Ayosa Peña, Geraldine Viviana.

Consentimiento informado

Estimado participante,

El presente estudio tiene el objetivo de analizar la influencia de las estrategias didácticas colaborativas en los logros de aprendizaje en los estudiantes de computación e informática del ciclo básico del CETPRO N.º 002 – Tumbes, 2018.

Si deseas participar, los evaluadores del estudio le presentarán un cuestionario físico. Podrás responder hasta en un tiempo estimado de 40 minutos. Debes saber que todas tus respuestas no se catalogarán como malas o buenas. Intenta responder a todas las preguntas con sinceridad y franqueza, si tienes alguna duda no temas en preguntar. Además, el estudio no representa ningún riesgo, puesto que solo responderás un cuestionario.

Toda la información que proporciones será confidencial y sólo los investigadores y el comité de ética podrán tener acceso a esta información. Será guardada en una base de datos protegidas con contraseñas. Tu nombre no será utilizado en ningún informe. Si decides no participar, no se te tratará de forma distinta ni habrá prejuicio alguno. Si decides participar, eres libre de retirarte del estudio en cualquier momento.

Si tienes dudas sobre el estudio, puedes comunicarte con el vicerrectorado de investigación, Perú Dra. Magaly Quiñones Negrete al celular: 943489768, o al correo: magaly1968@outlook.com.pe; y en la filial Tumbes con el Coordinador de Investigación, Desarrollo tecnológico e Innovación el Mg. José Fernando Escobedo Gálvez al celular: 934711319, o al correo: jescobedog@ualdech.edu.pe

Si tienes dudas acerca de tus derechos como participante de un estudio de investigación, puedes llamar a la Mg. Zoila Rosa Limay Herrera presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Cel: (+51043) 327-933, E-mail: vgorritis@gmail.com.

Obtención del Consentimiento Informado

Me ha sido leído el procedimiento de este estudio y estoy completamente informado de los objetivos del estudio. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y absuelto mis dudas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en este estudio:



DIRECCIÓN DEL TUMBES
PROF. JAIME SILVA MARCHÁN
DIRECTOR
Ayosa Peña, Geraldine Viviana
Investigador

Fecha: 21/12/2018