



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
ESPECIALIDAD DE POLÍTICAS EDUCATIVAS Y GESTIÓN  
PÚBLICA**

Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en CyT de los  
educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y GESTIÓN PÚBLICA**

**AUTORA:**

Barreto Trillo, Nancy ([orcid.org/0000-0002-6337-6190](https://orcid.org/0000-0002-6337-6190))

**ASESORA:**

Dra. Cunias Rodriguez, Marita Yannyna ([orcid.org/0000-0003-3249-6701](https://orcid.org/0000-0003-3249-6701))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

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

**TRUJILLO – PERÚ**

**2024**

### **Dedicatoria**

A Dios, por darme la vida y llenarme de fuerza para vencer obstáculo.

A mi padre, por su apoyo incondicional y sobre todo por ser un gran y excelente padre.

A la memoria de mi madre, por ser un ejemplo de superación, maestra de valentía y amor; sin duda son las personas que más amo en esta vida y mi ejemplo a seguir.

### **Agradecimiento**

A mi amado hijo por su apoyo y comprensión.

A los educandos de una institución educativa de la Ugel Chulucanas – Piura, por su cooperación en el llenado del formulario.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y  
GESTIÓN PÚBLICA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, CUNIAS RODRIGUEZ MARITA YANNYNA, docente de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Trabajo Académico II titulado: "Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023", cuyo autor es BARRETO TRILLO NANCY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

TRUJILLO, 03 de Julio del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
CUNIAS RODRIGUEZ MARITA YANNYNA <b>DNI:</b> 44152076 <b>ORCID:</b> 0000-0003-3249-6701	Firmado electrónicamente por: CRODRIGUEZMY el 20-07-2024 17:59:04

Código documento Trilce: TRI - 0791811



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y  
GESTIÓN PÚBLICA**

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

Yo, BARRETO TRILLO NANCY estudiante de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el Trabajo Académico II titulado: "Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo Académico II:

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

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

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
NANCY BARRETO TRILLO <b>DNI:</b> 43610568 <b>ORCID:</b> /0000-0002-6337-6190	Firmado electrónicamente por: NBARRETOT el 03-07- 2024 17:39:32

Código documento Trilce: TRI - 0791812



## ÍNDICE

CARÁTULA	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL AUTOR	
ÍNDICE.....	ii
RESUMEN .....	iii
ABSTRACT .....	iv
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. MÉTODO.....	10
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	10
3.2. Variable y Operacionalización .....	11
3.3. Población, muestra y muestreo .....	11
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	12
3.5. Procedimiento.....	13
3.6. Método de análisis de datos .....	14
3.7. Aspectos éticos.....	15
IV. RESULTADOS .....	16
V. DISCUSIÓN .....	23
VI. CONCLUSIONES .....	27
VII. RECOMENDACIONES .....	29
REFERENCIAS .....	30
ANEXOS	

## RESUMEN

El objetivo general de la investigación fue describir si existe correlación entre los EA y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. La investigación presentó la siguiente metodología, siendo de tipo básico, diseño no experimental, transversal y descriptivo correlacional. La muestra estuvo conformada por 39 educandos del VI y VII ciclo del EBR. La recopilación de información se realizó con el cuestionario de CHAEA y las actas de nota del I bimestre del año académico 2024, por lo que no fue necesario verificar la confiabilidad, porque el cuestionario de CHAEA es estandarizado. Los resultados determinaron que los cuatro EA son los que predominan en los educandos encuestados, así como indica los resultados de la estadística, activo 59%, reflexivo 89,7%, teórico y pragmático 84,6%, también el resultado estadístico fue que el 43,6 % de los educandos se encontraron en el nivel de proceso, mientras que el 56,4% obtuvieron el nivel de logro previsto en el RA de CyT, para la relación a Rho de Spearman, se ha detectado un coeficiente de 0.293 representando una correlación baja entre las variables. En relación a la prueba de hipótesis al grado de significación estadística  $p < 0,05$ , se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, solo para el EA reflexivo se acepta la  $H_a$  y se rechaza la  $H_o$ .

**Palabras clave:** Estilo de aprendizaje (EA), rendimiento académico (RA), Ciencia y tecnología (CyT), educandos.

## ABSTRACT

The general objective of the research was to describe if there is a correlation between the EA and the RA in CyT of the students of an IE of the Ugel Chulucanas - Piura, 2023. The research presented the following methodology, being of a basic type, non-experimental design, transversal and descriptive correlational. The sample was made up of 39 students from the VI and VII cycle of the EBR. The information was collected with the CHAEA questionnaire and the report cards for the first two months of the 2024 academic year, so it was not necessary to verify reliability, because the CHAEA questionnaire is standardized. The results determined that the four EA are the ones that predominate in the students surveyed, as indicated by the results of the statistics active 59%, reflective 89.7%, theoretical and pragmatic 84.6%, also the statistical result was that 43.6% of the learners were at the process level, while 56.4% obtained the level of achievement expected in the RA of CyT, for the relationship to Spearman's Rho, a coefficient of 0.293 has been detected, representing a low correlation between the variables. In relation to the hypothesis test at the level of statistical significance  $p < 0.05$ , the null hypothesis is accepted and the alternative hypothesis is rejected, only for the reflective EA the  $H_a$  is accepted and the  $H_o$  is rejected.

**Keywords:** Learning style (EA), academic performance (AR), Science and technology (S&T), learners.



## I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día observamos diversos cambios que afectan a la persona en todo el aspecto de su vida cotidiana, pues la educación no es ajena a los cambios, ya que la innovación de la ciencia y también de la tecnología están siendo competitivos en diversos niveles educativos. En ese sentido la educación tiene un desafío, formar educandos competentes, con diversas capacidades. Este proceso debe ser guiado por un docente que conozca como aprende sus educandos y que Estilos de Aprendizaje (EA) predominan en ellos. Teniendo en cuenta lo expresado por, Estrada (2018) el docente es la guía para que el educando construya sus propios conocimientos, siendo así protagonista de su propio aprendizaje.

Por todo lo mencionado anteriormente, es importante que los docentes conozcan sobre los aspectos metodológicos y científicos; también sobre los Estilos de Aprendizaje (EA) para poder guiar a los educandos en el uso de ello, así poder lograr las competencias propuestas en la Educación Básica Regular (EBR) (Antelm et al., 2015)

En un estudio realizado en tres instituciones educativas de Bogotá, se evidenció que los EA y el rendimiento académico (RA) escolar en la asignatura de matemática, ciencias naturales, humanidades y tecnología e informática se relacionaron significativamente, permitiendo identificar los EA más resaltantes de los educandos, esto permitió diseñar y desarrollar estrategias en beneficio del rendimiento académico (RA) (Olmedo, 2020).

En el Perú, en la I.E. Seminario Jesús María de Amazonas, luego de realizar un estudio, se evidenció que los EA activo, reflexivo y pragmático fueron los más predominantes en los educandos del VII ciclo, siendo de suma importancia conocer su estilo de aprendizaje que mas predominaron en ellos, permitiendo implementar estrategias en beneficio del rendimiento académico (RA) (Polo et al., 2022)

En el contexto actual, donde estamos saliendo de una crisis educativa a causa de la pandemia, pues este también ha dado un largo paso al uso de un sin número de recursos educativos que estaban ahí, confrontando a los docentes a un reto, en el cual

se exige el uso de estos recursos, siendo fundamental que los educadores sepan los estilos de aprendizaje (EA) de sus educandos, de ese modo puedan emplear estrategias que mejoren el rendimiento académico (RA) (Sánchez, 2023 & Magulod, 2019)

Siendo notorio la problemática, en muchas ocasiones el desconocimiento por parte de los educadores sobre los estilos de aprendizaje, el cual origina a que utilicen las mismas estrategias, recursos o materiales para todos los educandos, siendo una alerta porque no se está siguiendo en la misma dirección y el estilo de aprendizaje de cada educando, a causa de eso puede haber dificultades en su rendimiento académico (RA) (Huamán et al., 2021)

El problema general del estudio es: ¿Existe correlación entre los estilos de aprendizaje (EA) y el rendimiento académico (RA) en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023? y siendo los problemas específicos: a) ¿Existe correlación entre el EA activo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023?, b) ¿Existe correlación entre el EA reflexivo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023?, c) ¿Existe correlación entre el EA teórico y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023? y d) ¿Existe correlación entre el EA pragmático y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023?.

La justificación que sustenta al estudio realizado se explicará en relación a la investigación realizado por Hernández et al, (2017), quien da su punto de vista para explicar los siguiente; En relación a la justificación teórica, ya que los resultados que se obtendrán generarán información relevante en relación a las variables de estudio, originando así una reflexión, una controversia académica sobre el saber ya existente y en cuanto a la justificación práctica, los resultados que se conseguirán, permitirán que los educandos identifiquen sus EA que predominan en ellos y que los educadores implementen estrategias que atiendan las necesidades de cada educando, para así perfeccionar su aprendizaje en la materia de ciencia y tecnología (CyT). Respecto a la metodología que se empleó es tipo cuantitativa no experimental y se utilizó el

formulario de CHAEA en relación a los EA y el acta consolidada del I bimestre del año académico 2024 para el RA.

El estudio tiene un objetivo principal que está centrada en describir si existe correlación entre los EA y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. Siendo los objetivos específicos: a) Describir si existe correlación entre el EA activo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. b) Describir si existe correlación entre el EA reflexivo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. c) Describir si existe correlación entre el EA teórico y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. d) Describir si existe correlación entre el EA pragmático y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023.

Siendo la hipótesis general del estudio: Los EA se correlacionan directamente con el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. Con respecto a las hipótesis específicas son: a) Existe correlación significativa entre el EA activo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. b) Existe correlación significativa entre el EA reflexivo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. c) Existe correlación significativa entre el EA teórico y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. d) Existe correlación significativa entre el EA pragmático y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023.

## II. MARCO TEÓRICO

Para los antecedentes internacionales y nacionales, se tuvo que revisar diferentes investigaciones con relación a las variables de estudio, lo cual se menciona a continuación:

Trelles et al. (2018) efectuaron un estudio cuyo fin fue relacionar el RA y las estrategias y EA, para lo cual empleó una metodología de enfoque cuantitativo, descriptivo, explicativo con un diseño no experimental de corte transversal; cuya población fue de 29 educandos del II Ciclo de la carrera de Psicología Educativa de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. Los instrumentos empleados fueron ACRA y CHAEA para el EA. Hierón uso de una estadística descriptiva, inferencial y de agrupación entre las variables mediante estudios no paramétricos y de correlación. El resultado obtenido fue que los EA que más predominaban en los educandos fueron Activo y Reflexivo, evidenciándose una vinculación inestable con el RA en las materias estudiadas, finalmente se llegó a la conclusión que las estrategias y los EA predominantes se correlacionan con RA. En cuanto al estudio que se está desarrollando tiene correlación con las dos variables, siendo referencia para el estudio.

Vera et al. (2019) ejecutaron la investigación que cuyo fin fue demostrar los EA más resaltantes y su correlación con el RA, para lo cual emplearon una metodología de enfoque cuantitativo, diseño observacional descriptivo y corte transversal; La aplicación lo realizaron en una población de 119 educandos de enfermería de una universidad pública de Paraguay. Las herramientas empleadas fueron el formulario Honey-Alonso de EA (CHAEA) y para la variable RA se realizó la revisión de las actas consolidadas. El resultado fue que el 31,93% son parte de los EA reflexivo y 25,21% EA mixto. 57,98% tuvieron RA excelente, 31,09% RE bueno. En conclusión, cuando se hizo la correlación entre los EA que más resaltaron en los educandos y el RA, se evidenció la correlación estadísticamente considerable. En cuanto al estudio que se desarrollará tiene correlación con las dos variables, siendo referencia para el estudio.

Carrasco et al. (2018) ejecutaron un estudio cuyo fin era la correlación entre los EA y el RA con relación al año de ingreso a su centro de estudio, se empleó la

metodología cuantitativa diseño transversal descriptivo; En cuanto a la población de estudio fue de 164 educandos de Psicología de la Universidad Autónoma de Chile, con años de ingreso 2004, 2005, 2006 y 2007, de los cuales 113 eran del género femenino y 51 del género masculino. Las herramientas aplicadas fueron el formulario Honey-Alonso de EA (CHAEA) y para el RA se realizó la revisión de los promedios acumulados con relación al año de ingreso y el sexo de los educandos. El resultado fue que los educandos no poseen un EA resaltante, sino que es equitativo para cada uno de los EA. En conclusión, no se presenta resultados de un solo EA, esta información pueda ser una herramienta para que el educador emplea estrategias y lograr un buen RA, ya que también se concluyó que los EA y RA tenían una correlación baja. En relación con el estudio tienen las dos variables, siendo referencia para el estudio.

En el Perú, se realizaron diversos estudios, así como Carruitero et al. (2022) cuyo fin fue decretar la correlación entre los EA y el RA; Emplearon una metodología no experimental, correlacional causal transversal. Con relación a la población fue de 96 educandos siendo 48 del género masculino y 48 del género femenino de la Facultad de Derecho y Ciencia Política - UNMSM. Las herramientas empleadas fueron el formulario de Honey y Alonso de EA (CHAEA) y en cuanto al RA la revisión de las actas consolidadas del año 2019. El resultado fue que existe relación entre los EA y RA de los educandos en los cuales el EA que más resaltó fue el reflexivo. La conclusión fue que el 63% de los educandos son reflexivo, el 32% son teórico, el 22% activo, el 21% pragmático. En ese sentido el EA reflexivo y el RA tiene correlación moderada, a diferencia de los EA activo, teórico y pragmático tienen una correlación baja con el RA. En relación con el estudio tiene relación con las dos variables y sus respectivas dimensiones, siendo referencia para el estudio.

Cruz et al. (2022) ejecutaron una investigación cuyo fin fue la correlación entre el EA y el RA; Emplearon una metodología descriptivo y correlacional. Cuya población fue de 132 educandos de los cuales 75 eran de Ingeniería Civil y 57 de Ingeniería en Industrias Alimentarias, todos matriculados en el ciclo 2019 de universidad pública de Barranca del Perú. Las herramientas empleadas fueron el formulario de Peter Honey

y Catalina Alonso de los EA (CHAEA) y para el RA verificaron las escalas de evaluación académica. El resultado fue que los educandos abordados por sexo masculino y femenino, por carrera profesional, niveles de preferencias y escalas de evaluación académicas, donde se evidenció que el EA más resaltante fue el reflexivo. Se dedujo que hay una correlación baja entre los EA con el RA cuya evidencia fue el Rho de Spearman ( $p > 0,05$ ). En relación con el estudio tiene correlación baja, siendo referencia para el estudio.

Garayar (2020) en su tesis para obtener el título de académico de maestro planteo su objetivo de investigación que fue establecer la correlación entre los EA y el RA en matemática. La metodología fue no experimental de tipo básico. Con respecto a la población fue 135 educandos de quinto de secundaria de la IE N° 5130, UGEL Ventanilla. Los instrumentos empleados fue el formulario de Honey y Alonso de EA (CHAEA) y para el RA fueron las actas del periodo académico 2019. El resultado fue que hay una correlación moderada entre los EA y el RA. Se concluyó que los EA activo, reflexivo, teórico tenían una moderada correlación positiva con el RA en matemática y mientras el EA pragmático tenía una débil correlación positiva. En relación con el estudio tiene correlación con las dos variables, siendo referencia para el estudio.

En relación con los antecedentes internacionales y nacionales, los autores comparten los mismos indicadores que son activo, reflexivo, teórico y pragmático, ya que son pieza de la variable EA y con respecto a la variable RA no se evidenció los indicadores ya que se tomará en cuenta las actas finales del año académico.

El aprendizaje es un procedimiento que a través de la experiencia adquiere nuevos conocimientos, tales como la lectura, escritura, el razonamiento, etc., sino que también tener conocimiento necesario para adaptarse al cambio del medio que nos rodea. Siguiendo con el concepto de aprendizaje para los siguientes autores como Honey, Alonso & Domingo (1994) el aprendizaje se ha transformado en un proceso automático y mecánico, relacionado al estímulo-respuesta, como producto de los sucesos que se dan en el medio de su interacción. Para MINEDU (2022) el aprendizaje es el conjunto de competencias que el educando de EB debe desarrollar para cumplir

con su proyecto de vida. Por lo tanto, podemos decir que diversos autores concuerdan con el concepto de aprendizaje, ya que es un procedimiento en el cual se consiguen inteligencias de modelo formativo e informativo.

Al transcurrir el tiempo los educadores han ido adoptando diversas estrategias para el proceso de enseñanza de sus educandos, lo cual ayude a un cambio curricular en donde puedan plantear estrategias innovadoras, donde el educando aprenda a aprender (Estrada, 2018). Para entender mejor sobre el proceso de aprendizaje se ha tenido que analizar diferentes teorías, para lo cual nos enfocaremos en las 4 teorías de aprendizaje más relevantes para el estudio.

Para el cognitismo, el individuo es capaz de desarrollar conceptos que ayudan a ordenar la información del medio que lo rodea para darle orden y significado. (Álvarez & Bisquera, 2012). El objetivo de esta teoría es la interpretación, el procesamiento y el almacenamiento de datos en la memoria (Coelho & Ribeiro, 2018)

Para la zona de desarrollo próximo de Vygotsky, el aprendizaje se centra en la comunicación con los individuos, el medio que lo rodea y sus procesos mentales, es decir en aquellas manifestaciones observables y medibles de los procesos mentales de un individuo, por ejemplo; leer, escribir, usar juguetes didácticos, objetos, etc. (Álvarez y Bisquera, 2012).

Para el aprendizaje significativo de David Ausubel, se enfoca en las investigaciones de los procedimientos del pensamiento y estructuras cognitivas, donde este tipo de aprendizaje el educando relaciona la información aprendida con lo que ya tiene, modificando y reconstruyendo la información (Álvarez y Bisquera, 2012).

Para los constructivistas, el educando participa activamente en el proceso de su aprendizaje, esto se debe a la interacción con el medio que lo rodea (Álvarez y Bisquera, 2012). El objetivo de esta teoría se centra en el espacio del aprendizaje, ya que las actividades deben ser en base a la realidad de su entorno (Guerra, 2020)

El EA empieza en el siglo XX en los años cincuenta y llamó la atención de un grupo de investigadores que se dedicaron a estudiar y profundizar en este concepto. Es

por ello que el término EA tiene diversos conceptos por distintos autores (Subramaniam et al., 2019). Los EA se puede definir como los rasgos afectivos, fisiológicos y cognitivos, también se pueden usar como un poderoso indicador de como responden los educandos interactuando y respondiendo al entorno de aprendizaje (Alonso, et al. 2007). Los EA son necesarios para entender la individualidad en el aprendizaje, no solo en los contenidos, sino también sus emociones, valores, ideas y la forma de actuar (Quintanal,2022 & Tarazona et al. 2021).

El estudio que se realizará tendrá fundamento en base a los EA que ha propuesto los siguientes autores Alonso, gallego, & Honey (1995) cuyos indicadores son: reflexivo, teórico, pragmático y activo. Para lograr el éxito el educando debe saber que EA predominan en ellos y el educador no sea ajeno a eso, de esa manera se podrá emplear estrategias en el proceso de enseñanza y aprendizaje, de acuerdo a los EA que más predominan en el conjunto de educandos (Estrada, 2018)

Los educandos activos, son de pensamiento abierto, motivados y para nada escépticos; toman en cuenta los desafíos, son individuos de equipo. Se caracterizan por ser: Animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo.

Los educandos reflexivos, reúnen datos para estudiarlo de forma detallada y resumida, por lo cual llegar a una deducción, son sensatos, observadores y oyen a los demás. Se caracterizan por ser sensato, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo.

Los educandos teóricos, evalúan las dificultades de manera escalonada y vertical, teniendo en cuenta fases razonables, son perfeccionistas, contemplan una profundidad en el método de pensamiento, les encanta examinar y resumir. Se caracterizan por ser Metódico, lógico, crítico, estructurado.

Los educandos Pragmático, ponen en práctica lo aprendido, exhiben lo positivo de las ideas y si se da el momento lo experimentan, participan rápidamente ante proyecto que son interesantes. No tienen paciencia con los individuos que teorizan. Se representan por ser experimentador, práctico, directo, eficaz, realista.



Honey-Alonso, al realizar los estudios de los EA les ha permitido crear un cuestionario, el cual es conocidos como Honey-Alonso de EA (CHAEA). (Alonso, Gallego y Honey, 2006), nos mencionan en relación al formulario, la diferencia con la investigación de funciones de trabajo verdadero, la guía de manera directa para reconocer los modelos de comportamientos y que no minimicen la capacidad de un educando principiante. Después de realizar los fundamentos teóricos sobre los EA, podemos mencionar la importancia del proceso de aprendizaje y mediante este estudio podremos saber si existe una correlación con el RA en los educandos.

El RA, es parte fundamental de la educación por lo que tiene relación con el resultado que obtendrán los educandos mediante un calificativo, también se emplea para poder identificar las destrezas de un equipo de educandos si nos referimos de un ambiente educativo. (Hernández R. F., 2014). Para Cruz et al. (2020) el RA esta agrupado por distintos aspectos con los que interactúan los educandos, de este modo pueda retener la información que presenta el educador y así poder lograr un buen resultado.

El RA es la demostración de las habilidades y rasgos psicológicos del educando, los cuales varían dentro del desarrollo de enseñanza y aprendizaje, estos resultados se sintetizan en las calificaciones finales (Albán & Calero, 2017). El RA es un indicador del nivel de aprendizaje logrado del educando y que viene a ser un tipo de escala imaginaria, lo cual ayuda a medir los logros en cuanto al aprendizaje del educando (Yumán, 2020)

En relación con la variable de estudio RA se tomará en cuenta el registro auxiliar bimestral del área de CyT, es por ello que no se menciona los enfoques teóricos.

La correlación entre el EA y RA definirá el logro del aprendizaje de los educandos, también será una guía importante para los educadores, ya que podrán implementar estrategias de acuerdo a los EA de los educandos. Es por ello que esta relación es fundamental para conseguir conclusiones positivas en la enseñanza y aprendizaje. (Alvis & Muñiz, 2023)

### III. MÉTODO

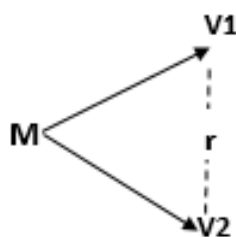
#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación ejecutada fue de modelo básico porque procura investigar los discernimientos sobre las variables EA y RA, según Yarleque (2019), afirma que los estudios básica tienen intención de contribuir conocimientos científicos sin la necesidad de procesar resultados que lleven investigaciones prácticas de forma directa.

Tuvo un enfoque cuantitativo, según Hernández et al, (2014), presenta ordenamiento, es demostrable y se tiene en cuenta a todos. También, utiliza la recepción de información y el análisis estadístico mediante la constatación de hipótesis. En relación el diseño es no experimental de corte transversal y descriptivo correlacional causal, debido a que la investigación no experimental relaciona los fenómenos desde el entorno natural, las variables para ser analizadas no se manipulan; la categoría del estudio fue de corte transversal o transaccional, por lo que se analizó el contenido conceptual de las variables en un tiempo establecido, Hernández et al, (2014). Figura 1. Representación gráfica del diseño.

**Figura 1.**

#### Diagrama de diseño correlacional.



#### Dónde:

M: Muestra de educandos de una IE de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

V1: Estilos de aprendizaje

V2: Rendimiento académico en CyT

r = Relación de variables de estudio

### **3.2. Variables y Operacionalización**

#### **Definición conceptual V1:**

Los EA se puede definir como los rasgos afectivos, fisiológicos y cognitivos, también se pueden usar como un poderoso indicador de como responden los educandos interactuando y respondiendo al entorno de aprendizaje (Alonso, et al. 2007).

#### **Definición conceptual V2:**

El RA es la demostración de las habilidades y rasgos psicológicos del educando, los cuales varían dentro del desarrollo de enseñanza y aprendizaje, estos resultados se sintetizan en las calificaciones finales (Albán & Calero, 2017).

#### **Definición operacional de las variables**

##### **Definición operacional de la V1:**

La variable EA será estudiado a través de cuatro dimensiones; teórico, pragmático, activo y reflexivo, con sus respectivos indicadores, la prueba tuvo un total de 80 preguntas, siendo una escala dicotómica, con un signo (+) para mayor acuerdo y con un signo (-) para un menor desacuerdo. (Observe anexo 1)

##### **Definición operacional de la V2:**

La variable RA en CyT medirá mediante tres dimensiones, teniendo como herramienta el registro de nota bimestral. (Observe anexo 1)

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

La investigación conto con 39 educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas-Piura. El criterio de inclusión se tomó en cuenta para los educandos matriculados que asisten y el criterio de exclusión para los educandos matriculados que no asisten, así como a los de habilidades especiales.

**Tabla 1**

Población.

<b>N°</b>	<b>Grado</b>	<b>N° de educandos</b>
1	2°	11
2	3°	16
3	4 <sup>to</sup>	5
4	5 <sup>to</sup>	7
	<b>Total</b>	<b>39</b>

*Nota: Nómina de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas.*

La muestra representativa de la población, tiene una característica importante de ser objetiva, por los resultados que se obtuvieron, generalizando a todos los elementos que son parte de la población. La muestra se conformó por 39 educandos de nivel secundaria de una I.E. de la Ugel Chulucanas-Piura.

En relación con el muestreo es no probabilístico, ya que es de tipo censal. (Hernández et al 2014) menciona que consiste en seleccionar por conveniencia de quien realiza el estudio al individuo de la población hasta llegar a la cantidad de la muestra.

### **3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos**

La técnica empleada fue la encuesta, el cual se utilizó para obtener información sobre la variable EA. (Hernández et al., 2017) menciona que es la agrupación de preguntas sobre un tema específico, se centra en datos cualitativos o cuantitativos, representativos de un grupo de personas con cualidades que estimulen el interés del estudio y en cuanto la variable RA se utilizó el registro auxiliar del I bimestral del año académico 2024 del área de CyT.

Para la recopilación de la información se usó un cuestionario estandarizado, siendo un medio físico que facilita el registro de la información obtenida al instante de

emplear las técnicas, Méndez (2017) menciona que las respuestas y evaluaciones se realicen con estándares profesionales de confiabilidad y validez.

Para el estudio se empleó un instrumento estandarizado, lo cual se usó para recoger la información sobre los EA, el cuestionario CHAEA cuyo autor es Alonso et al. (2006), la prueba tuvo 80 preguntas: se dividen en 4 partes: Teórico, pragmático, activo y reflexivo; con sus respectivos indicadores, siendo una escala dicotómica, con un signo (+) para mayor acuerdo y con un signo (-) para un menor desacuerdo (ver anexo 1).

El instrumento mencionado anteriormente fue replicado para este estudio. En ese sentido, replicar la validez del contenido también fue crucial. Por lo que describe la conveniencia del muestreo de ítems, para la variable evaluada y cómo se puede utilizar para medir características emocionales o afectivas y cognitivas. Hernández et al. (2014).

En cuanto a la herramienta CHAEA, siendo autor Alonso et al. (2006), en la guía de la herramienta se halló fiabilidad, por lo cual usaron el Alfa de Cronbach para las dimensiones de la EA; consiguiendo la autenticidad del formulario se emplearon tres análisis: Factoriales variados, análisis de ítems y análisis de contenido. Por esta razón estas herramientas son usadas en distintos estudios.

Para el RA en ciencia y tecnología se trabajó con el registro auxiliar bimestral de notas, cuya valoración será: Inicio C (0-10), en proceso B (11-13), logro previsto A (14-17) y logro destacado AD (18-20).

### **3.5. Procedimiento**

Los tipos de adquisición de información y medición, tienen que ser objetiva y rigurosa, así se podrá obtener resultados confiables, Hernández et al (2014). En el estudio realizado se ordenó siguiendo una serie de pasos.

Para la aplicación de las herramientas, se informó al director de la I.E. para la autorización así poder aplicar el formulario a los estudiantes.

Al aplicar el cuestionario se tuvo en cuenta el tiempo de empleo, por lo cual se aplicó las primeras horas pedagógicas del área de CyT, para lo cual los estudiantes hicieron uso de las tablets proporcionada por el MINEDU. Fue necesario dar a conocer el objetivo de estudio y la explicación del llenado del formulario. se utilizó el WhatsApp, como medio de contacto para compartir el URL, siendo el Google Drive el recurso empleado para él envió del mismo. Después de dar las indicaciones se les otorgo el tiempo necesario para responder el formulario en un promedio de tiempo de 20 minutos, finalmente una vez que se revisaron y cotejaron las respuestas del formulario realizado en el Google Drive, de los 39 estudiantes, se procedió organizar en la matriz, la data de las variables, ingresando los datos obtenidos al software SPSS, siendo un apoyo informático para la tabulación.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Para seleccionar la información se usó un cuestionario en vinculación a la variable EA y también los registros auxiliares del primer bimestre para la variable RA en CyT, Se hizo uso del software estadístico SPSS, para procesar la información seleccionada. Para estudiar los datos se realizaron dos situaciones: análisis descriptivo, como nos explica Hernández (2017) que las áreas descriptivas ayudan a comprender las variables y el comportamiento de cada dimensión, para que los resultados sean entendibles.

En cuanto al análisis descriptivo se presentó resultados en tablas. Los resultados obtenidos se mostraron mediante tablas de frecuencia para las dimensiones de los EA, variables RA y también el cruce de ambas variables. Se constato mediante el análisis inferencial la prueba de hipótesis, donde se examinó por medio de la correlación y comparación, teniendo en cuenta la regla: si  $p < 0,05$  se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; Para lo cual se empleó el Rho de Spearman para definir la correlación de ambas variables y también con sus respectivas dimensiones de la variable EA.

### **3.7. Aspecto éticos**

En la investigación, se consideró la normatividad y reglamentos ofrecidos por la Universidad Cesar Vallejo, también se consideró necesaria la integridad, respecto del autor. En relación a la autonomía, los educandos aceptaron voluntariamente ser parte del estudio luego de haber leído el documento de consentimiento informado, también se les comunicó a sus apoderados, así mismo, Podrían optar por retirarse del estudio en cualquier momento.

La investigación estará enfocada en beneficiar con conocimiento científico, es por ello que los primeros beneficiarios serán los educandos del 2° y del VII ciclo de una I.E. de la UGEL Chulucanas. En relación a los datos recolectados fueron analizados, procesados únicamente para fines del estudio. Por lo tanto, los datos obtenidos serán de total reserva y confidencialidad, los cuales están asegurados mediante la anonimidad de la herramienta utilizada.

## IV. RESULTADOS

### Análisis descriptivos

Para el análisis descriptivo se realizó una encuesta a 39 educandos, evidenciando en la tabla 2 la variable EA, cuyo resultado estadístico fue en relación al nivel de predominancia del estilo activo, se muestra el 41% de los educandos no presentaron predominancia y el 59% presentaron predominancia, en cuanto al estilo reflexivo el 10,3% de los educandos no presentaron predominancia y el 89,7% presentaron predominancia, finalmente el estilo teórico y pragmático se observaron resultados iguales, el 15,4% de los educandos no presentaron predominancia y el 84,6% presentaron predominancia. En ese sentido podemos concluir que los cuatro EA son los que predominan en los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas – Piura, 2023

**Tabla 2**

*Distribución de frecuencias por niveles de predominancia de los estilos de aprendizaje*

Niveles	Estilo Activo		Estilo Reflexivo		Estilo Teórico		Estilo Pragmático	
	f	%	f	%	f	%	f	%
No Presenta Predominancia	16	41.0	4	10.3	6	15.4	6	15.4
Presenta Predominancia	23	59.0	35	89.7	33	84.6	33	84.6
Total	39	100.0	39	100.0	39	100.0	39	100.0

Con respecto a los niveles de la variable RA en CyT, se observó que en la tabla 3 el 43,6 % de los educandos se encontraron en nivel de proceso y el 56,4% obtuvieron el de logro previsto en el RA de CyT en una I.E. de la Ugel Chulucanas – Piura, 2023



**Tabla 3**

*Distribución de frecuencias por niveles de rendimiento académico en CyT*

<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Proceso	17	43.6
Logro previsto	22	56.4
Total	39	100.0

### **Análisis inferencial**

Para la explicación de la hipótesis se ha tenido en cuenta los datos de la muestra, ya que, si son menores de 50, se emplea la prueba de distribución de Shapiro -Wilk, si los resultados muestran que el valor de,  $p$  valor  $< 0.05$ , entonces se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se aceptamos la hipótesis alterna ( $H_a$ ). Asumiendo pruebas no paramétricas.

### **Prueba de hipótesis general**

Evaluación de correlación general: El objetivo general del estudio fue describir si existe correlación entre los EA y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

Para lo cual la prueba de hipótesis empleada fue la siguiente:

Ha: Los EA se correlacionan directamente con el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

Ho: Los EA no se correlacionan directamente con el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

Con respecto a la observación de la tabla 4, en cuyo resultado se observó el grado de correlación entre las variables EA y RA en CyT, comprobando que, en la correlación

de Rho de Spearman, se ha evidenciado un coeficiente de 0.293 representando una correlación baja entre las variables. En relación a la prueba de hipótesis al grado de significancia estadística  $p < 0,05$ , se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. Los EA no se correlacionan directamente con el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

#### Tabla 4

*Grado de correlación entre las variables estilos de aprendizaje y rendimiento académico en CyT de los educandos de la Ugel Chulucanas*

			Estilos de aprendizaje	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Estilos de aprendizaje	Coeficiente de correlación	1.000	.293
		Sig. (bilateral)		.070
		N	39	39
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	.293	1.000
		Sig. (bilateral)	.070	
		N	39	39

#### Prueba de hipótesis específicas

El primer objetivo específico del estudio fue: Describir si existe correlación entre el EA activo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. Siendo las pruebas de hipótesis de la siguiente manera:

Ha: Existe correlación significativa entre el EA activo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

Ho: No existe correlación significativa entre el EA activo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

Con respecto a la observación de la tabla 5, en cuyo resultado se observó el grado de correlación entre el EA activo y RA en CyT, comprobando que, en la correlación de

Rho de Spearman, se ha evidenciado un coeficiente de 0.107 representando una correlación baja entre EA activo y RA en CyT. En relación a la prueba de hipótesis al grado de significación estadística  $p < 0,05$ , se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. Mostrando que no existe correlación significativa entre el EA activo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

**Tabla 5**

*Grado de correlación entre las variables estilo de aprendizaje activo y rendimiento académico en CyT de los educandos de la Ugel Chulucanas*

			Estilo activo	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Estilo activo	Coeficiente de correlación	1.000	.107
		Sig. (bilateral)		.517
		N	39	39
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	.107	1.000
		Sig. (bilateral)	.517	
		N	39	39

El segundo objetivo específico del estudio fue: Describir si existe correlación entre el EA reflexivo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

Siendo las pruebas de hipótesis de la siguiente manera:

Ha: Existe correlación significativa entre el EA reflexivo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

Ho: No existe correlación significativa entre el EA reflexivo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

Con respecto a la observación de la tabla 6, en cuyo resultado se observó el grado de correlación entre el EA reflexivo y RA en CyT, comprobando que, en la correlación de

Rho de Spearman, se ha evidenciado un coeficiente de 0.335 representando una correlación baja entre EA reflexivo y RA en CyT. En relación a la prueba de hipótesis el grado de significancia estadística  $p < 0,05$ , se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Evidenciando que si existe correlación significativa entre el EA reflexivo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

**Tabla 6**

*Grado de correlación entre las variables estilo de aprendizaje reflexivo y rendimiento académico en CyT de los educandos de la Ugel Chulucanas*

			Estilo reflexivo	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Estilo reflexivo	Coeficiente de correlación	1.000	,335*
		Sig. (bilateral)		.037
		N	39	39
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	,335*	1.000
		Sig. (bilateral)	.037	
		N	39	39

El tercer objetivo específico del estudio fue: Describir si existe correlación entre el EA teórico y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

Siendo las pruebas de hipótesis de la siguiente manera:

Ha: Existe correlación significativa entre el EA teórico y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

Ho: No existe correlación significativa entre el EA teórico y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

Con respecto a la observación de la tabla 7, en cuyo resultado se observó el grado de correlación entre el EA teórico y RA en CyT, comprobando que, en la correlación de Rho de Spearman, se ha evidenciado el coeficiente de 0.143 representando una correlación baja entre EA teórico y RA en CyT. En relación a la prueba de hipótesis el grado de significancia estadística  $p < 0,05$ , se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. Mostrando que no existe correlación significativa entre el EA teórico y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

**Tabla 7**

*Grado de correlación entre las variables estilo de aprendizaje teórico y rendimiento académico en CyT de los educandos de la Ugel Chulucanas*

			Estilo teórico	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Estilo teórico	Coeficiente de correlación	1.000	.143
		Sig. (bilateral)		.385
		N	39	39
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	.143	1.000
		Sig. (bilateral)	.385	
		N	39	39

El cuarto objetivo específico del estudio fue: Describir si existe correlación entre el EA pragmático y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

Siendo las pruebas de hipótesis de la siguiente manera:

Ha: Existe correlación significativa entre el EA pragmático y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

Ho: No existe correlación significativa entre el EA pragmático y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

Con respecto a la observación de la tabla 8, en cuyo resultado se observó el grado de correlación entre el EA pragmático y RA en CyT, comprobando que, en la correlación de Rho de Spearman, se ha evidenciado un coeficiente de 0.193 representando una correlación baja entre EA pragmático y RA en CyT. En relación a la prueba de hipótesis el grado de significancia estadística  $p < 0,05$ , se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. Demostrando que no existe correlación significativa entre el EA pragmático y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

**Tabla 8**

*Grado de correlación entre las variables estilo de aprendizaje Pragmático y rendimiento académico en CyT de los educandos de la Ugel Chulucanas*

			Estilo pragmático	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Estilo pragmático	Coeficiente de correlación	1.000	.193
		Sig. (bilateral)		.239
		N	39	39
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	.193	1.000
		Sig. (bilateral)	.239	
		N	39	39

## V. DISCUSIÓN

El estudio realizado propuso términos generales que fue describir si existe correlación entre los EA y el RA en CyT, Para lo cual fue necesario basarse en teorías sobre el proceso de aprendizaje. Los cognitivismo, plantea que el individuo es capaz desarrollar conceptos que ayudan a ordenar la información del medio que lo rodea. (Álvarez & Bisquera, 2012). Para la Zona de desarrollo próximo de Vygotsky, plantea que el aprendizaje se centra en la comunicación con los individuos. (Álvarez y Bisquera, 2012). Para el aprendizaje significativo de David Ausubel, se enfoca en las investigaciones de los procedimientos del pensamiento y estructuras cognitivas. (Álvarez y Bisquera, 2012). Para los constructivistas, el educando participa activamente en el proceso de su aprendizaje, (Álvarez y Bisquera, 2012). Así también fue necesario tener en cuenta sobre los conceptos básicos, los EA son los rasgos, afectivos, fisiológicos y cognitivos, también se pueden usar como un poderoso indicador de como responden los educandos interactuando y respondiendo al entorno de aprendizaje (Alonso, et al. 2007). En relación al RA son habilidades y rasgos psicológicos del educando, los cuales varían dentro del desarrollo de enseñanza y aprendizaje, estos resultados se sintetizan en las calificaciones finales (Albán & Calero, 2017).

Al analizar la variable EA con sus respectivas dimensiones, cuyo resultado estadístico en relación al nivel de predominancia del estilo activo, se muestra el 41% de los educandos no presentaron predominancia y el 59% presentaron predominancia, en cuanto al estilo reflexivo el 10,3% de los educandos no presentaron predominancia y el 89,7% presentaron predominancia, finalmente el estilo teórico y pragmático se observaron resultados iguales, el 15,4% de los educandos no presentaron predominancia y el 84,6% presentaron predominancia. En ese sentido los cuatro EA son los que predominan en los educandos encuestados, así encontramos a Carrasco et al. (2018), en su estudio realizado a ciento sesenta y cuatro educandos concluyeron que los cuatro EA predominan en los educandos encuestados, esta información pueda ser una herramienta para que el educador emplea estrategias y lograr un buen RA, en

relación a la prueba de correlación se observó una correlación baja entre EA y RA., así podemos notar que tiene una relación con estudio que se ha realizado.

Al analizar la variable RA se obtuvo que el 43,6 % de los educandos se encontraron en el nivel de proceso, mientras el 56,4% obtuvieron el nivel de logro previsto en el RA de CyT, así tenemos a Hernández R. F., (2014). Que define al RA, como la parte fundamental de la educación por lo que tiene relación con el resultado que obtendrán los educandos mediante un calificativo, también se emplea para poder identificar las destrezas de un equipo de educandos si nos referimos de un ambiente educativo.

Respecto al primer objetivo específico, fue describir si existe correlación entre el EA activo y el RA en CyT de los educandos, resultando una correlación baja entre EA activo y RA en CyT, Comprobando que en la correlación de Rho de Spearman, se ha evidenciado un coeficiente de Phi que fue igual a 0.107 con un grado de significancia estadística,  $p < 0,05$ , en ese sentido en el estudio realizado por Cardenas (2023) en cien educandos encontró resultados con el valor rho de Spearman = 0,150 se concluyó que entre el EA activo y RA, tiene una correlación baja, así podemos notar que tiene una relación con estudio que se ha realizado.

Respecto al segundo objetivo específico, fue describir si existe correlación entre el EA reflexivo y el RA en CyT de los educandos, resultando una correlación baja entre EA reflexivo y RA en CyT, siendo la prueba de correlación de Rho de Spearman, se ha evidenciado un coeficiente de Phi que fue igual a 0.335 con un grado de significancia estadística,  $p < 0,05$ , es así en el estudio realizado por Cruz et al. (2022) realizaron su estudio con ciento treinta y dos educandos, resultando el valor de rho de Spearman = 0,041 conforme  $p$ -valor  $< 0.05$ , cuyo resultado fue una correlación baja entre los EA reflexivo y RA, teniendo así una relación con el estudio trabajado.

Respecto al tercer objetivo específico, fue describir si existe correlación entre el EA teórico y el RA en CyT de los educandos, resultando una correlación baja entre EA teórico y RA en CyT, siendo la prueba de correlación de Rho de Spearman, se ha evidenciado un coeficiente de Phi que fue igual a 0.143 con un grado de significancia



estadística,  $p < 0,05$ , es así en el estudio realizado por Carruitero et al. (2022) cuyo estudio se basó en noventa y seis educandos, resultando el valor de rho de Spearman = 0.256 para el grupo de varones y para el grupo de mujeres el valor de rho de Spearman = 0.285 y conforme  $p$ -valor  $< 0.05$ , cuyo, resultado fue una correlación baja entre los EA teórico y RA, teniendo así una relación con el estudio trabajado.

Respecto al cuarto objetivo específico, fue describir si existe correlación entre el EA pragmático y el RA en CyT de los educandos, resultando una correlación baja entre EA pragmático y RA en CyT, siendo la prueba de correlación de Rho de Spearman, se ha evidenciado un coeficiente de Phi que fue igual a 0.193 con un grado de significancia estadística,  $p < 0,05$ , es así en el estudio realizado por Castañeda (2022) realizó un estudio con Veintitrés educandos, resultando el valor de rho de Spearman = 0.204 conforme  $p$ -valor  $< 0.05$ , concluyendo que entre el EA pragmático y RA, existía una correlación baja, probablemente sea por otros factores que participan.

En relación al nivel comparativo de las dos variables de estudio cuyo objetivo general fue: Describir si existe correlación entre los EA y el RA en CyT de los educandos de una IE de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. Siendo la hipótesis general los EA se correlacionan directamente con el RA en CyT de los educandos. Para lo cual se usó H de Kruskal – Wallis, en relación a la hipótesis general, se evidenció diferencias significativas entre las dos variables EA y RA en CyT. En ese sentido se rechaza la  $H_a$  y se acepta la  $H_0$ .

En relación al primer nivel comparativo de la dimensión de la primera variable de estudio cuyo primer objetivo específico fue: Describir si existe correlación entre los EA activo y el RA en CyT de los educandos de una IE de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. Siendo la primera hipótesis específica existe correlación significativa entre el EA activo y el RA en CyT. Para lo cual se usó H de Kruskal – Wallis, en relación a la hipótesis específica, se evidenció diferencias significativas entre EA activo y RA en CyT. En ese sentido se rechaza la  $H_a$  y se acepta la  $H_0$ .

En relación al segundo nivel comparativo de la dimensión de la primera variable de estudio cuyo segundo objetivo específico fue: Describir si existe correlación entre el EA reflexivo y el RA en CyT de los educandos de una IE de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. Siendo la segunda hipótesis específica existe correlación significativa entre el EA reflexivo y el RA en CyT. Para lo cual se usó H de Kruskal – Wallis, en relación a la segunda hipótesis específica, se evidenció diferencias significativas entre EA reflexivo y RA en CyT. En ese sentido se acepta la  $H_a$  y se rechaza la  $H_0$ .

En relación al tercer nivel comparativo de la dimensión de la primera variable de estudio cuyo tercer objetivo específico fue: Describir si existe correlación entre los EA teórico y el RA en CyT de los educandos de una IE de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. Siendo la tercera hipótesis específica existe correlación significativa entre el EA teórico y el RA en CyT. Para lo cual se usó H de Kruskal – Wallis, en relación a la hipótesis específica, se evidenció diferencias significativas entre EA teórico y RA en CyT. En ese sentido se rechaza la  $H_a$  y se acepta la  $H_0$ .

En relación al cuarto nivel comparativo de la dimensión de la primera variable de estudio cuyo tercer objetivo específico fue: Describir si existe correlación entre los EA pragmático y el RA en CyT de los educandos de una IE de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. Siendo la cuarta hipótesis específica existe correlación significativa entre el EA pragmático y el RA en CyT. Para lo cual se usó H de Kruskal – Wallis, en cuanto a la hipótesis específica, se evidenció diferencias significativas entre EA pragmático y RA en CyT. En ese sentido se rechaza la  $H_a$  y se acepta la  $H_0$ .

En cuanto al estudio realizado se evidencio que los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas – Piura, 2023, presentan predominancia en los cuatro EA, siendo una mínima diferencia en el estilo reflexivo el que resalta a diferencia de los tres restantes. En cuanto a la correlación entre las dimensiones de los EA activo, reflexivo, teórico, pragmático y el RA, cuyo resultado fue una correlación baja. Teniendo en cuenta lo expresado por, Estrada (2018) el docente es la guía para que el educando construya sus propios conocimientos, siendo así protagonista de su propio aprendizaje.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera.** Para medir la predominancia de los EA teórico, pragmático, activo y reflexivo de los educandos encuestados, se tuvo en cuenta los resultados estadísticos en relación al nivel de predominancia. En ese sentido podemos concluir que los cuatro EA son los que predominan en los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas – Piura, 2023.

**Segunda.** El RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas- Piura, 2024 cuyo resultado estadístico fue que el 43,6 % de los educandos se encontraron en el nivel de proceso y el 56,4% obtuvieron logro previsto en el RA de CyT.

**Tercera.** El grado de significancias entre las variables de estudio EA y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. En relación a Rho de Spearman, se ha evidenciado un coeficiente de 0.293 representando una correlación baja entre las variables. En relación a la prueba de hipótesis el grado de significancia estadística  $p < 0,05$ , se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_a$ .

**Cuarta.** Para medir el grado de significancias entre EA activo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. En relación a Rho de Spearman, se ha evidenciado un coeficiente de 0.107 representando una correlación baja entre EA activo y RA en CyT. En relación a la prueba de hipótesis el grado de significancia estadística  $p < 0,05$ , se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_a$ .

**Quinta.** Para medir el grado de significancias entre EA reflexivo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. En relación a Rho de Spearman, se ha evidenciado un coeficiente de 0.335 representando una correlación baja entre EA reflexivo y RA en CyT. En relación a la prueba de hipótesis el grado de significancia estadística  $p < 0,05$ , se acepta la  $H_a$  y se rechaza la  $H_0$ .

**Sexta.** Para medir el grado de significancias entre EA teórico y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. En relación a Rho de Spearman, se ha evidenciado un coeficiente de 0.143 representando una correlación

baja entre EA teórico y RA en CyT. En relación a la prueba de hipótesis el grado de significancia estadística  $p < 0,05$ , se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_a$ .

**Séptima.** Para la significancia entre EA pragmático y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023. En relación a Rho de Spearman, se ha evidenciado un coeficiente de 0.193 representando una correlación baja entre EA pragmático y RA en CyT. En relación a la prueba de hipótesis el grado de significancia estadística  $p < 0,05$ , se acepta la  $H_0$  y se rechaza la  $H_a$ .

## VII. RECOMENDACIONES

**Primera.** Se sugiere al equipo directivo de la I.E. encuestada, la socialización de los resultados en relación a los cuatro EA que predominaron en los encuestados, con el fin de que los educadores y los educandos identifiquen que EA resaltan más en cada uno de ellos.

**Segunda.** Se sugiere hacer uso de diversas estrategias para lograr que los educandos logren a través de los cuatro EA un aprendizaje significativo y así poder alcanzar un logro destacado, para lo cual las autoridades de la educación necesitan capacitar a los educadores constantemente.

**Tercera.** Se recomienda la entrega de los resultados al equipo directivo para informar a cada educando encuestados, padres de familia y educadores.

**Cuarta.** Se recomienda promover otros estudios que permiten relacionar educandos de diversos ciclos en el área de CyT.

**Quinta.** Se sugiere promover estudios que se relacionen con los EA y el RA en CyT en zonas rurales, teniendo como objetivo la aplicación de enfoques, los niveles, diseño de investigación, así como la población en zonas rurales, cuya finalidad sea afrontar las diversas dificultades que afrontan los educandos.

## REFERENCIAS

- Akbulut, A. (2023). A comparison of academic performance and attitudes toward E.learning according to the learning styles of turkish physiotherapy students in distance education during the covid.19 pandemic process, *Turk J Physiother Rehabil.* 34(1), 86-92. Obtenido de <https://doi.org/10.21653/tjpr.1030167>
- Albán Obando, J., & Calero Mieles, J. L. (2017). El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. *Revista Conrado*, 13(58), 213-220. Obtenido de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Alonso, C. M., Gallego, D. J., & Honey, P. (2006). *Los estilos de aprendizaje*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Alonso, C. M., Gallego, D., & Honey, P. (2007). *Los estilos de aprendizaje.Procedimientos de diagnóstico y mejora*. España: Ediciones Mensajero.
- Alonso, M., Gallego, D., & Honey, P. (1995). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao .Ediciones Mensajero (6° ed.).
- Alva Nuñez, C. L. (2024). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en matemáticas, VII ciclo nivel secundaria de un colegio Huaycán- Ate Vitarte, 2023*. Lima. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/136696>
- Álvarez Gonzales, M., & Bisquera Alzina, R. (2012). Orientación educativa: modelo, áreas, estrategias y recursos. Obtenido de <https://granatensis.ugr.es/discovery/fulldisplay?v>

- Alvis Arrieta, J., Arellano Cartagena, W., & Muñiz Olite, J. (2023). Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico en estudiantes del curso Fundamentos de Economía. *Revista Electrónica Educare*, Vol. 27(1), 1-17. Obtenido de [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-42582023000100092](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582023000100092)
- Antelm Lanzat, A. M., Gil López, A. L., & Cacheiro González, M. L. (2015). Análisis del fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado y su relación con el estilo de aprendizaje. *Educacion educadores*, 18. Obtenido de 10.5294/edu.2015.18.3.6
- Arvaseth, L. (2014). Friedman's School Choice Theory: The Chilean Education. Obtenido de <http://digitalcommons.usu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1378&context=education>
- Barreno-Freire, S. H.-J.-Y. (2019). Relation between academic performance and attendance as factors of student promotion. *Chair Magazine*. No. 2. Vol. 1, pp. 44-59.
- Bolinski, F. B. (2020). The Effect of E-Mental. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.ameps.2020.100001>
- Cardenas Yauri, M. (2023). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de una universidad pública de Lima Metropolitana*, 2022. Tesis . Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/109180>
- Carrasco Cifuentes, F. d., & González Méndez, M. A. (01 de Junio de 2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios de

Psicología en Talca. *UCMaule - Revista Académica*(N° 54), 107-132. Obtenido de <https://revistaucmaule.ucm.cl/article/view/56/55>

Carruitero, F., Martínez, H., Benites, T., Rojas, V., & Medina, G. (2022). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los alumnos de la facultad de derecho y ciencia política de la universidad nacional mayor de san marcos. *Dialnet*, Vol. 13, N°. 1, 2022, págs. 23-31. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8915802>

Castañeda Chingay, S. A. (2022). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa Julio Armas Loyola, Chiclayo*. Chiclayo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/81308>

Coelho, M. A., & Ribeiro Dutra, L. (2018). Behaviorismo, cognitivismo e construtivismo: confronto entre teorias remotas com a teoria conectivista. (n. 49). Obtenido de <https://revista.uemg.br/index.php/cadernodeeducacao/article/view/2791>

Cruz Peña, A., Molerio Pérez, O., Llopiz Guerra, K., & al, e. (2020). Percepción de riesgo e incidencia antitabáquica en el rendimiento académico de estudiantes universitarios de Ciencias Médicas. *Recursos y sistemas educacionales en el rendimiento académico*, Vol. 8 (Núm. 1 (2020)). Obtenido de <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/issue/view/29>

Cruz Sánchez, T. H., Tarcila Hermelinda, J. M., Jamanca Gonzales, N. C., & osso Pineda, L. H. (2022). Relación de preferencias en estilos de aprendizaje con el rendimiento académico de los estudiantes universitarios de ingeniería. *Revista*



*de Investigación Científica y Tecnológica Alpha Centauri, Vol. 3 Núm. 1 (2022).*

Obtenido de <https://journalalphacentauri.com/index.php/revista/article/view/70>

Estrada García, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Boletín Redipe por Red Iberoamericana de Pedagogía*, 3. Obtenido de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536>

Gala, K. M. (2022). Learning styles and performance in nursing students from a Peruvian university during Covid-19. *Revista cubana de educación superior*. Obtenido de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0->

Garayar Mallqui, J. J. (2020). *Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemática del 5to grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 5130, UGEL Ventanilla, Callao, 2020* . TESIS, Lima. Obtenido de <https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/6421>

Gonzáles, L. P. (2019). Teaching wisdom in secondary school. *Escritos de psicología*. 12no.1. Obtenido de <https://dx.doi.org/10.5231/psy.writ.2019.1809>

Guerra García, M. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano. *Revista Dilemas Contemporáneo*(Nº: 2). Obtenido de <https://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilema/article/viw/2033>

Hernández, R. F. (2014). *Metodología de la Investigación* (Vol. 6 Ta. Ed.). México: Mc Graw Hill Education.

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. Obtenido de McGrawHill.

Hernández, R., Fernández, & Baptista, M. (2017). *Metodología de la Investigación*. (M. G. Hill, Ed.) México, Bogotá, Buenos Aires, Caracas,: Sexta Edición.

Honey, P., Alonso, C., & Domingo, J. (1994). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora*. (Ediciones El Mensajero ed.). España: Bilbao.

Howard-Jones. (2021). Neuroscience and education: myths and messages. *Natura Reviews Neurociencia.*, Doi: 10.1038/nrn3817, 15(12).

Huamán Gutiérrez, Z. J., Olivares Taípe, P. C., Angulo Calderón, C. A., Fernández, M., & Manuel, D. (2021). *Rendimiento académico y estilos de aprendizaje en estadística I. Caso de estudio Escuela de Sistemas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Revista Conrado, Número 79, 17(79)*. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000200310&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000200310&script=sci_arttext&tlng=pt)

Leal-Rodríguez, A. y.-M. (2019). *Promoting Innovative Experiential Learning Practices to Improve Academic Performance: Empirical Evidence from a Spanish Business. Journal of Unnovation & Knowledge, 4(2), 97-103*. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.12.001>

Magulod Jr, G. C. (2019). Learning styles, study habits and academic performance of filipino university students in applied science courses: implications for

instrucción. *Journal of Technology and Science Education*, 9(2), 184-198.

Obtenido de <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/134350>

Mendoza, Y. M. (2022). *Management of the teaching-learning process: learning style and academic performance*. *Revisit Venezolano de Gerencia*, 27(7), 281–296.

Obtenido de <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.7.19>

Milian Vilchez, C. (2023). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de enfermería técnica de un instituto de educación superior, Chiclayo* – 2022. Lima. Obtenido de

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/98165>

MINEDU. (2022). *Metas de Aprendizaje*. Obtenido de

<https://www.dreim.gob.pe/dreim/metas/>

Olmedo Plata, J. M. (2020). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico escolar desde las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal. *Revista de Estilos de Aprendizaje*. Obtenido de

<https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1540/3216>

Polo Escobar, B. R., Hinojosa Salazar, C. A., Weepiu Samekash, M. L., & Rodríguez Medina, J. L. (2022). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de comunicación con enfoque de sistemas. *Revista de Ciencias Sociales*.

Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28071845004>

Prokop, T. (2020). Calibration and Academic Performance in Students of Health Sciences. *Health Professions Education*, 6(4), 1-10. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2020.08.003>

Quintanal Pérez, F. (2022). Estilos de aprendizaje y estudio de un breakout en Física y Química de Bachillerato. *Artículos de investigación científica temática, Vol. 15 N° 30*. Obtenido de <https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/4325>

Sánchez Cotrina, E. (2023). Estilos de aprendizaje y autorregulación en estudiantes universitarios de Educación. Obtenido de <https://doi.org/10.51252/rceyt.v2i1.479>

Subramaniam Chetty, N. D., Handayani, L., Sahabudin, N. A., Ali, Z., Hamzah, N., Abdul Rahman, N. S., & Kasim, S. (2019). Learning styles and teaching styles determine students' academic performances. *International Journal of Evaluation and Research in Education* , Vol. 8,(No. 3), pp. 610~615. Obtenido de <https://eric.ed.gov/?id=EJ1238274>

Tarazona Miranda, V. H., Huamán Gutiérrez, O. G., Angulo Calderón, C. A., & Mendoza Hidalgo, M. L. (2021). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. Caso de estudio Escuela de Mecánica de Fluidos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. *Conrado*, 17(79), 293-302. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000200293&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000200293&script=sci_arttext)

Trelles Astudillo, H. J., Alvarado Maldonado, H. P., & Montánchez Torres, M. L. (2018). Estrategias y estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico

en estudiantes universitarios de Psicología Educativa. *REVISTA KILLKANA SOCIALES*, VOL. 2 NÚM. 2 (2018). Obtenido de [https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana\\_social/article/view/292](https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killkana_social/article/view/292)

Vera de Valdez, L. R., Acosta de Duarte, D. E., Palacios Franco, D., & Galeano de Macoritto, G. (2019). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de enfermería de una universidad pública de Paraguay. *Investigación NURE*(Nure Inv. 16(102)). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7137410>

Vuong, T. V. (2021). The Comparative Abilities of a Small Laccase and a Dye-Decoloring Peroxidase from the Same Bacterium to Transform Natural and Technical Lignins. *Frontiers in Microbiology*, 12. Obtenido de <https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.723524>

Yarleque. (2019). *Aprendizaje cognitivo basado en la Teoría de Ausubel en niños de 5 años en la I.E.I. N° 326 María Montessori - Comas*. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43795/Yarleque\\_D\\_YC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43795/Yarleque_D_YC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Yassin, A. A.-M. (2020). Prevalence of Sleep Disorders Among Medical Students and their Association With Poor Academic Performance. 58, 124-129. . Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.08.046>

Yumán Ramírez, I. M. (2020). Relación entre rendimiento académico y estilos de aprendizaje. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 3(2), 1-11. Obtenido de <https://doi.org/10.46954/revistages.v3i2.27>

## ANEXOS

**Anexo 1.** Tabla de operacionalización de las variables.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala
Estilos de aprendizaje	Los EA se puede definir como los rasgos afectivos, fisiológicos y cognitivos, también se pueden usar como un poderoso indicador de como responden los educandos interactuando y respondiendo al entorno de aprendizaje (Alonso, et al. 2007).	La variable EA será estudiado a través de cuatro dimensiones; teórico, pragmático, activo y reflexivo, con sus respectivos indicadores, la prueba tuvo un total de 80 preguntas, siendo una escala dicotómica, con un signo (+) para mayor acuerdo y con un signo (-) para un menor desacuerdo.	Activo	-Involucración con experiencias nuevas -Siguen los Acontecimientos - Actúan primero y piensan después en las consecuencias.	1-20	Dicotómicos, utilizando el signo (+) si estás de acuerdo. (equivale igual:1) -signo (-) si, por el contrario, estás en desacuerdo. (equivale igual: 0)
			Reflexivo	-Observan y analizan las experiencias desde diferentes perspectivas. - Recogen y analizan datos detalladamente previos a la conclusión. - Prueban ideas, teorías y técnicas nuevas, comprobando su funcionamiento.	21-40	
			Teórico	-Adaptan e integran observaciones en teorías complejas y lógicamente fundamentadas. - Analizan y sintetizan información con lógica y racionalidad.	41-60	
			Pragmático	-Prácticos y apegados a la realidad. -Desagrado con largas	61-80	

discusiones.

Rendimiento académico en CyT	El RA es la demostración de las habilidades y rasgos psicológicos del educando, los cuales varían dentro del desarrollo de enseñanza y aprendizaje, estos resultados se sintetizan en las calificaciones finales (Albán & Calero, 2017).	La variable RA en CyT medirá mediante tres dimensiones, teniendo como herramienta el registro de nota bimestral.	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos.	Problematiza situaciones.	(C) Inicio (0-10)			
				Diseña estrategias para hacer indagación.				
				Genera y registra datos de información.				
				Analiza datos e información.		(B) En proceso (12 -13)		
				Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación.				
				Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía; biodiversidad, Tierra y Universo.		Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Registro de notas del primer bimestral.	(A) Logro previsto (14 -17)
						Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.		(AD) Destacado (18 -20)
Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	Determina una alternativa de solución tecnológica.							
	Diseña la alternativa de solución tecnológica.							
	Implementa y valida la alternativa de solución tecnológica.							
	Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.							

## Anexo 2. Matriz de Consistencia

Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variable	Metodología
<b><u>Problema general</u></b>	<b><u>Objetivo general</u></b>	<b><u>Hipótesis general</u></b>	<b>Variable I</b>	<b>Enfoque:</b>
¿Existe correlación entre los estilos de aprendizaje (EA) y el rendimiento académico (RA) en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023?	Describir si existe correlación entre los EA y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023	Los EA se correlacionan directamente con el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023	Estilos de aprendizaje  <b>Dimensiones:</b> -Activo -Reflexivo -Teórico - pragmático	Cuantitativo  (Hernández et al, 2014) <b>Tipo:</b> básica (Yarleque 2019) <b>Diseño:</b>
<b><u>Problemas específicos</u></b>	<b><u>Objetivos específicos</u></b>	<b><u>Hipótesis específicas</u></b>	<b>Variable II</b>	<b>Instrumentos:</b>
a) ¿Existe correlación entre el EA activo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023?	a) Describir si existe correlación entre el EA activo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023.	a) Existe correlación significativa entre el EA activo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023.	Rendimiento académico en CyT  <b>Dimensiones:</b> Registro de notas finales.	Es no experimental, transversal correlacional causal Método descriptivo. (Hernández, 2017)  <b>Instrumentos:</b> - Cuestionario (estilos de aprendizaje)
b) ¿Existe correlación entre el EA reflexivo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023?	b) Describir si existe correlación entre el E.A. reflexivo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023.	b) Existe correlación significativa entre el E.A. reflexivo y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023.		
c) ¿Existe correlación entre el EA teórico y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023?	c) Describir si existe correlación entre el EA teórico			<b>-Registro auxiliar de CyT</b>



d) ¿Existe correlación entre el EA pragmático y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023?

y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023.  
d) Describir si existe correlación entre el EA pragmático y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023.

c) Existe correlación significativa entre el EA teórico y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023.

d) Existe correlación significativa entre el EA pragmático y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023.

**Técnicas de recolección de datos:**

- La encuesta

**Población:**

-39 educandos de una IE de la Ugel Chulucanas

**Muestra:**

39 educandos

**Muestreo:**

No probabilístico, por conveniencia.

---

**Fuente:** Elaboración Propia

### Anexo 3: Ficha Técnica de los Instrumentos

#### **FICHA TÉCNICA - INSTRUMENTO “ESTILO DE APRENDIZAJE”**

**NOMBRE:** Estilos de aprendizaje (CHAEA)

**AUTOR:** Alonso et al. (2006),

**PROCEDENCIA:** Universidad de Deusto Madrid, España

**APLICACIÓN:** Individual o colectiva.

**AMBITO DE APLICACIÓN:**

13, 14, 15,16 años en adelante. Estudiantes de educación de una I.E de la Ugel Chulucanas - Piura.

**DURACIÓN:** 15 minutos

**FINALIDAD:** Identificar el estilo de aprendizaje preferido (Activo, reflexivo, teórico y teórico)

mediante el puntaje obtenido del Inventario de Estilos de Aprendizaje.

**MATERIAL:** Medios Digitales (Google Drive).

**BAREMACION:** Se realizo de la siguiente manera.

Nivel de los estilos de aprendizaje

Dimensiones	Niveles	Puntaje
Estilo activo	No presenta predominancia	1
	Presenta predominancia	2
Estilo reflexivo	No presenta predominancia	1
	Presenta predominancia	2
Estilo Teórico	No presenta predominancia	1
	Presenta predominancia	2
Estilo Pragmático	No presenta predominancia	1
	Presenta predominancia	2

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Pragmatico	TotalVar1	TotalVar2	TotalAct...	TotalReflexivo	TotalTeorico	TotalPragmatico	TotalVariable2	var
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	16	68	15	2	2	2	2	3	
2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	13	46	14	2	2	1	2	3	
3	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	13	57	13	2	2	2	2	2	
4	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	11	48	17	1	2	2	2	3	
5	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	15	47	12	2	1	2	2	2	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	64	15	2	2	2	2	3	
7	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	16	59	12	1	2	2	2	2	
8	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	14	52	16	2	2	2	2	3	
9	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	14	48	13	2	2	1	2	2	
10	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	16	55	14	2	2	2	2	3	
11	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	13	49	11	1	2	2	2	2	
12	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	12	51	16	2	2	2	2	3	
13	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	10	54	13	2	2	2	1	2	
14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	74	15	2	2	2	2	3	
15	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	16	67	13	2	2	2	2	2	
16	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	13	50	14	1	2	2	2	3	
17	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	10	53	13	1	2	2	1	2	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	68	15	2	2	2	2	3	
19	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	12	56	12	1	2	2	2	2	
20	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16	56	17	1	2	2	2	3	



## Cuestionario estilos de aprendizaje - CHAEA

1. **Nombre:** Cuestionario CHAEA.
2. **Autor:** Alonso et al. (2006)
3. **Administración:** Individual y Colectiva
4. **Duración:** 15 minutos aproximadamente
5. **Objetivo:** Identificar el estilo de aprendizaje preferido
6. **Tipo de ítems:** Dicotómicos Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el ítem ponga un signo de más (+)

Si, por el contrario, está más en desacuerdo que de acuerdo, ponga un signo menos (-)

---

	ESTILO ACTIVO	SI	NO
1	Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias		
2	Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.		
3	Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido cómo actuar reflexivamente		
4	Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.		
5	Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean prácticas.		
6	Crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.		
7	Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.		
8	La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.		
9	Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.		
10	Me siento incomodo a con <u>as</u> personas calladas y demasiado analíticas.		
11	Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro		
12	Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.		
13	Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.		
14	En conjunto hablo más de lo que escucho.		
15	Me gusta buscar nuevas experiencias.		
16	Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.		
17	Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.		
18	Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.		
19	Me aburro enseguida en el trabajo metódico y minucioso.		
20	Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.		

	<b>ESTILO REFLEXIVO</b>	SI	NO
21	Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.		
22	Escucho con más frecuencia de lo que hablo.		
23	Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.		
24	Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.		
25	Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.		
26	Soy cauteloso(a) a la hora de sacar conclusiones.		
27	Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos se reúnan para reflexionar, mejor		
28	Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.		
29	En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.		
30	Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.		
31	Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.		
32	Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.		
33	Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas		
34	Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.		
35	Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.		
36	Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.		
37	En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el (la) líder o el (la) que más participa.		
38	Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.		
39	El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.		
40	Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.		
	<b>ESTILO TEORICO</b>		
41	Estoy seguro(a) de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.		
42	Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso		
43	Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.		
44	Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente		
45	Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.		
46	Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.		
47	Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.		
48	Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.		
49	Me cuesta ser creativo(a), romper estructuras		
50	Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.		
51	Tiendo a ser perfeccionista.		
52	Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.		
53	Estoy convencido(a) que debe imponerse la lógica y el razonamiento.		
54	Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras		
55	Observo que, con frecuencia, soy uno(a) de los(as) más objetivos(as) y desapasionados(as) en las discusiones		

56	Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro.		
57	Me molestan las personas que no actúan con lógica.		
58	Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan		
59	Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden		
60	Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros		
	<b>ESTILO PRAGMATICO</b>		
61	Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.		
62	Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.		
63	Cuando escucho una nueva idea, enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.		
64	Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.		
65	Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos		
66	Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.		
67	Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.		
68	Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.		
69	En las reuniones, apoyo las ideas prácticas y realistas		
67	A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas		
71	Me gusta experimentar y aplicar las cosas.		
72	Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.		
73	Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.		
74	Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.		
75	Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.		
76	Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.		
77	Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.		
78	Con tal de conseguir el objetivo que pretendo, soy capaz de herir sentimientos ajenos		
79	No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.		
80	La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.		



**Anexo 4:** Promedio de nota del I bimestre del año académico 2024 del área de Ciencia y tecnología de una Institución educativa de la Ugel Chulucanas

**REGISTRO DE NOTAS**

Educandos	CyT	Nivel
	Promedio final	
1	15	LOGRO
2	14	LOGRO
3	13	PROCESO
4	17	LOGRO
5	12	PROCESO
6	15	LOGRO
7	12	PROCESO
8	16	LOGRO
9	13	PROCESO
10	14	LOGRO
11	11	PROCESO
12	16	LOGRO
13	13	PROCESO
14	15	LOGRO
15	13	PROCESO
16	14	LOGRO
17	13	PROCESO
18	15	LOGRO
19	12	PROCESO
20	17	LOGRO
21	13	PROCESO
22	14	LOGRO
23	16	LOGRO
24	13	PROCESO
25	12	PROCESO
26	17	LOGRO
27	14	LOGRO
28	16	LOGRO
29	12	PROCESO
30	14	LOGRO
31	17	LOGRO
32	12	PROCESO
33	15	LOGRO
34	13	PROCESO
35	15	LOGRO
36	14	LOGRO
37	11	PROCESO
38	12	PROCESO
39	14	LOGRO



## Anexo 5: consentimiento informado



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

### **Consentimiento Informado**

**Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023**

**Investigador:** Nancy Barreto Trillo

**Propósito de estudio:** Describir si existe correlación entre los EA y el RA en CyT de los educandos de una I.E. de la Ugel Chulucanas - Piura, 2023.

**Procedimiento:**

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta donde se recogerán datos personales y algunas preguntas
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 15 minutos y se realizará en un ambiente de una I.E. de la Ugel Chulucanas.

Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

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

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

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

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

**Beneficios (principio de beneficencia):**

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

**Confidencialidad (principio de justicia):**

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

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador Nancy Barreto Trillo.

**Consentimiento**

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

Nombre y apellidos:

Fecha y hora:

Nombre y apellidos:

Firma(s):

Fecha y hora:

## Anexo 6: BASE DE DATOS

Est ud.	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	Tota	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	Tota
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19		
2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	11	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	14	
3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	15	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	14		
4	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	8	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	15		
5	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	11	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	10		
6	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	14	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18		
7	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	10	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	15		
8	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	11	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	12		
9	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	15	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	11	
10	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	11	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14	
11	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	10	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	13	
12	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	11	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	13		
13	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	13	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	15	
14	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20		
15	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	
16	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	10	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	16	
17	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	10	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17	
18	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	13	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
19	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	10	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18	
20	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	9	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15	
21	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	12	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	13	
22	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	15	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	13
23	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	10	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18	
24	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	8	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	15
25	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	11	
26	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	13	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	10	
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8	
28	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	11	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	15	
29	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	14	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	13	
30	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	7	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	13	
31	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	17	
32	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	12	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	6
33	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	10	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	12	
34	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	10	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	13	
35	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	15	
36	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	10	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	15	
37	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	10	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	12	
38	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	13	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	11	
39	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	13	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	16	

P41	P42	P43	P44	P45	P46	P47	P48	P49	P50	P51	P52	P53	P54	P55	P56	P57	P58	P59	P60	Total	P61	P62	P63	P64	P65	P66	P67	P68	P69	P70	P71	P72	P73	P74	P75	P76	P77	P78	P79	P80	Total	Total V.	Educandos	Promedio final	Nivel		
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	16	68	1	15	LOGRO					
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	13	46	2	14	LOGRO			
1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	13	57	3	13	PROCESO				
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	14	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	11	48	4	17	LOGRO				
0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	11	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	15	47	5	12	PROCESO			
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	14	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	64	6	15	LOGRO		
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	16	59	7	12	PROCESO	
1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	15	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	14	52	8	16	LOGRO	
0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	8	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	48	9	13	PROCESO	
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	14	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	16	55	10	14	LOGRO	
1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	13	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	13	49	11	11	PROCESO			
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	15	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	12	51	12	16	LOGRO	
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	16	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	10	54	13	13	PROCESO	
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18	74	14	15	LOGRO	
1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	16	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	16	67	15	13	PROCESO	
1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	11	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	13	50	16	14	LOGRO	
1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	10	53	17	13	PROCESO	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	68	18	15	LOGRO
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	16	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	12	56	19	12	PROCESO			
1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	16	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	16	56	20	17	LOGRO	
1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	13	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	14	52	21	13	PROCESO	
0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	13	54	22	14	LOGRO		
1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	12	57	23	16	LOGRO			
1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	13	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	15	51	24	13	PROCESO		
1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	9	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	11	35	25	12	PROCESO		
1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	14	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	47	26	17	LOGRO		
1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	23	27	14	LOGRO			
1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	17	57	28	16	LOGRO	
1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	12	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	11	50	29	12	PROCESO	
1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	15	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	10	45	30	14	LOGRO			
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	15	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	14	61	31	17	LOGRO		
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	16	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	12	46	32	12	PROCESO		
1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	9	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	14	45	33	15	LOGRO		
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	18	56	34	13	PROCESO		
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	16	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	15	61	35	15	LOGRO		
1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	14	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	14	53	36	14	LOGRO		
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	17	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	8	47	37	11	PROCESO			
0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	15	49	38	12	PROCESO			
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	17	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	62	39	14	LOGRO	