



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
ESPECIALIDAD DE DIDÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN  
EN ENTORNOS VIRTUALES**

Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de  
Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional de Trujillo, 2024

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DIDÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN EN  
ENTORNOS VIRTUALES**

**AUTOR:**

Mecola Guadamos, Nilton Richard ([orcid.org/0000-0001-5069-271X](https://orcid.org/0000-0001-5069-271X))

**ASESORA:**

Dra. Yangali Vicente, Judith Soledad ([orcid.org/0000-0003-0302-5839](https://orcid.org/0000-0003-0302-5839))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Didáctica y Evaluación de los Aprendizajes

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL:**

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

TRUJILLO – PERÚ

2024



**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DIDÁCTICA DE LA  
INVESTIGACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, YANGALI VICENTE JUDITH SOLEDAD, docente de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DIDÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Trabajo Académico titulado: "Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Ingeniería ambiental de la Universidad Nacional de Trujillo, 2024", cuyo autor es MECOLA GUADAMOS NILTON RICHARD, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14%, 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 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, 02 de Julio del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
YANGALI VICENTE JUDITH SOLEDAD <b>DNI:</b> 80649293 <b>ORCID:</b> 0000-0003-0302-5839	Firmado electrónicamente por: YANGALIJS el 17- 07- 2024 00:47:48

Código documento Trilce: TRI - 0786964



**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, MECOLA GUADAMOS NILTON RICHARD estudiante de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN DIDÁCTICA DE LA INVESTIGACIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el Trabajo Académico titulado: "Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Ingeniería ambiental de la Universidad Nacional de Trujillo, 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo Académico:

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.

Nombres y Apellidos	Firma
NILTON RICHARD MECOLA GUADAMOS <b>DNI:</b> 18196855 <b>ORCID:</b> 0000-0001-5069-271X	Firmado electrónicamente por: NMECOLA el 02-07-2024 23:29:41

Código documento Trilce: TRI - 0786962

## DEDICATORIA

A mis padres Rigoberto y Tomasa por haber sido siempre mi fuente de inspiración y respaldo mientras estuvieron con vida; ahora son mis ángeles guardianes que guían mi existir y accionar.

A mi esposa Iraidá por siempre estar a mi lado apoyándome y respaldándome en todo lo que yo emprendo hacer.

A mis hijos Kendra y Uzziel por ser mi motor y motivo para alcanzar mis metas, sueños y objetivos trazados en esta vida.

El Autor

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios todopoderoso que siempre está presnete en mi mente y corazón guiandome por la senda del bien para poder cumplir con mis metas y objetivos trazados en esta vida. GRACIAS INFINITAS MI DIOS.

A mi familia, amigos y colegas que con sus consejos y apoyo incondicional han hecho posible que se haga realidad mi segunda especialidad en Didáctica de la Investigación en Entornos Virtuales.

A todos mis maestros de la segunda especialidad en Didáctica de la Investigación en Entornos Virtuales que con sus sabias enseñanzas han permitido que Dios mediante cumpla con un objetivo más que es obtener mi título en una segunda especialidad.

A mis padres allá en el cielo donde con mucho entusiasmo y amor a través de sus sabios consejos impartidos en el mundo terrenal permitieron que su hijo salga adelante para orgullo de mi familia y mis seres queridos. Gracias por todo y por siempre PAPITOS DE MI CORAZON.

El Autor

## Índice

Declaratoria de autenticidad del asesor.....	ii
Declaratoria de originalidad del autor .....	iii
Dedicatoria .....	iv
Agradecimiento .....	v
Índice.....	vi
Índice de tablas .....	vii
Resumen .....	viii
Abstract .....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. MÉTODO .....	13
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	13
3.2 Variables y operacionalización.....	13
3.3 Población, muestra y muestreo.....	14
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos validez y confiabilidad.....	15
3.5 Procedimiento .....	16
3.6 Método y análisis de datos.....	16
3.7 Aspectos éticos.....	16
IV. RESULTADOS .....	17
V. DISCUSIÓN.....	24
VI. CONCLUSIONES .....	26
VII. RECOMENDACIONES.....	27
REFERENCIAS .....	28
ANEXOS .....	

## Índice de tablas

Tabla 1: Estilo de aprendizaje activo.....	18
Tabla 2: Estilo de aprendizaje reflexivo.....	19
Tabla 3: Estilo de aprendizaje teórico .....	20
Tabla 4: Estilo de aprendizaje pragmático .....	21
Tabla 5: Rendimiento académico .....	22

## RESUMEN

El trabajo de investigación actual fue dirigido a verificar la validez de la hipótesis de estudio: existe una relación entre el estilo de aprendizaje (E.A.) y el rendimiento académico (R.A.) de los estudiantes de Ingeniería ambiental de la Universidad Nacional de Trujillo, 2024. El estudio fue correlacional, cuantitativo, transversal y aplicado. La investigación incluyó a 90 alumnos de la Universidad Nacional de Trujillo. Se utilizaron dos herramientas para recopilar datos: el cuestionario de Honey Alonso para determinar los estilos de aprendizaje y el registro de notas de los estudiantes para evaluar el rendimiento académico en el curso de Química Orgánica. Los resultados globales sobre la variable independiente estilos de aprendizaje indican que la mayoría de los estudiantes prefieren el estilo reflexivo, con un 68,9%, seguido por el estilo pragmático, con un 64,4%, seguido por el estilo activo, con solo un 60,0 %, y el estilo teórico, con solo un 50,0%. Se obtuvieron resultados generales sobre la variable dependiente rendimiento académico. Un alto porcentaje 86,7% de los estudiantes lograron ubicarse en la categoría de en proceso (14-17 promedio de calificaciones), seguido por la categoría satisfactorio (18-20 promedio de calificaciones), con menor porcentaje la categoría en inicio (11-13 promedio de calificaciones) y finalmente la categoría previo al inicio (0-10 promedio de calificaciones). Concluyendo que no existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería ambiental de la Universidad Nacional de Trujillo, 2024 por lo que se rechaza la hipótesis de investigación y se aprueba la hipótesis nula.

**Palabras clave:** Estilos de aprendizaje, rendimiento académico, química orgánica.

## ABSTRACT

The current research work was aimed at verifying the validity of the study hypothesis: there is a relationship between the learning style and the academic performance of Environmental Engineering students at the National University of Trujillo, 2024. The study was correlational, quantitative, cross-sectional and applied. The research included 90 students from the National University of Trujillo. Two tools were used to collect data: the Honey Alonso questionnaire to determine learning styles and the students' grade record to evaluate academic performance in the Organic Chemistry course. The overall results on the independent variable learning styles indicate that the majority of students prefer the reflective style, with 68.9%, followed by the pragmatic style, with 64.4%, followed by the active style, with only 60.0%, and the theoretical style, with only 50.0%. General results were obtained on the dependent variable academic performance. A high percentage 86.7% of the students managed to place themselves in the in process category (14-17 average grades), followed by the satisfactory category (18-20 average grades), with a lower percentage in the beginning category (11 -13 average of qualifiers) and finally the category prior to the start (0-10 average of qualifiers). Concluding that there is no relationship between learning styles and academic performance in Environmental Engineering students at the National University of Trujillo, 2024, therefore the research hypothesis is rejected and the null hypothesis is approved.

Keywords: Learning styles, Academic performance, Organic Chemistry.

## **I.INTRODUCCIÓN**

En las universidades públicas, hay serias falencias buscando mejorar el rendimiento académico, problemática que persiste varios años atrás en el área educativa. Con la intención de llamar la atención acerca de esta realidad, se plantea este trabajo de investigación, con la intención de contrarrestarla ya que afecta a todos nosotros.

Los bajos rendimientos académicos es un complejo tema, tanto así que nuestras autoridades del sistema educativo nacional no encuentran con certeza las verdaderas causales. De allí que, por más empeño que se ponga de manifiesto, resultará en vano.

La diversidad de etnias y realidades presentes en el ambiente académico se refleja en la conducta y comportamiento de nuestros estudiantes. Cada uno de ellos aprende de manera diferente. La Universidad Nacional de Trujillo también enfrenta esta cuestión. En consecuencia, se llevó a cabo un estudio llamado "Estilos de aprendizaje y rendimiento académico para los estudiantes de Ingeniería ambiental de la Universidad Nacional de Trujillo, 2024" con propósito de buscar un compromiso consciente por parte de los estudiantes y autoridades.

En el ámbito internacional: Serrano (2021), se establece analizar la implicancia de los E.A sobre el R.A de los estudiantes en contenidos geográficos. En total se muestreo 10 colegios, 21 maestros de Geografía e Historia, así como a 483 estudiantes del nivel secundario, determinando que predominan los E.A Reflexivo y Teórico. Los estudiantes que obtienen altas notas frente a contenidos geográficos son los del E.A Reflexivo y Teórico y más bajas los del E.A Activo.

Mendoza (2022), los motivos de comprender como el estudiante accede al conocimiento es algo que debe presentar un docente, el ahondar para mejorar el proceso formativo. La investigación es determinar la relación de E.A con el R.A de los estudiantes de la Carrera en Pedagogía. Se realiza un estudio cuantitativo no experimental, descriptivo y transversal y revelo que el E.A teórico es el impacta más en los alumnos y esta influye de forma positiva en el R.A.

Alvis (2022), esta investigación se ha planteado establecer la relación que hay entre E.A. y el sexo y el R.A. del estudiante de Economía. Presentando la siguiente metodología centralizada en el estudio cuantitativo, con un tipo de investigación descriptiva-correlacional. El cuestionario Honey Alonso (C.H.A.) de E.A. se aplicó a 166 estudiantes. La data se evaluó con el software Stata 13.0 para poder establecer la probabilidad y las correlaciones entre las variables.

Por el contrario, cuando la inclinación es por el estilo activo, la estadística de aprobación del curso disminuye. Se concluye que el estudio mostró la relación entre el género y el E.A. pragmático; también se descubrió que los estudiantes que prefieren el E.A. reflexivo tienen una alta probabilidad de mejorar en Economía.

Astudillo (2024), en medio de la pandemia de coronavirus, se hizo necesario cambiar las formas de enseñar y aprender. a fin de determinar los diferentes E.A. utilizados por los estudiantes de carreras del área médica. Se evaluó a 409 estudiantes de Nutrición, Fonoaudiología y Enfermería mediante muestreo aleatorio estratificado. El "CHAEA-32" fue el instrumento utilizado para determinar los E.A. y, además, se realizó una encuesta para caracterizar socio demográficamente. Teniendo los resultados siguientes el estilo más frecuente fue el Reflexivo (37.7%), seguido por el Teórico (24.4%), el Activo (16.4%), Pragmático (11.7%) y el Indefinido (9.8%). Concluyendo que no existe relación relevante entre E.A. y las variables R.A. y sexo; con la variable "carrera en curso" existe relación significativa sólo con los E.A. Teórico y Reflexivo.

Ámbito nacional: Tucto (2020), el objetivo general es establecer la relación entre los E.A y el R.A de los estudiantes de psicología en la Universidad Hermilio Valdizán de Huánuco. Se consideraron los siguientes criterios: El sexo de los alumnos del segundo al quinto año académico de 2020–II oscila entre los 17 y los 30 años. 137 estudiantes participaron en la muestra. Se utilizó el C.H.A para determinar los E.A. y el promedio los cursos del 2020–II para evaluar el R.A. En conclusión, se encontró que el E.A Reflexivo era el E.A. más predominante, seguido por el E.A. Teórico luego el E.A. Pragmático y finalmente el E.A. Activo.

La relación entre las variables, se determinó que no existe una relación significativa entre las variables. Por lo tanto, se descarta la hipótesis alterna y acepta la nula.

Ortega (2020), el trabajo de investigación realizado a los E.A. y el R.A. de los alumnos de la Escuela de Educación. Se trató de comprobar los E.A. de los 176 estudiantes universitarios, a través del C.H.A, un instrumento que valida esto, y el R.A. constituido por las notas obtenidas como promedio en las asignaturas.

Pucahuala (2022), el trabajo busca determinar cómo los E.A. de los alumnos de pregrado de enfermería. Este trabajo tuvo como método el deductivo aplicando un análisis cuantitativo no experimental, transversal y correlacional; para el esto fueron incluidos como muestra 100 estudiantes de enfermería; a los cuales a través de la encuesta se les aplicó el instrumento CHAEA y para la otra variable R.A. se utilizó el registro de notas de los estudiantes; hallando como resultado que si hay relación entre los E.A. y el R.A. en los estudiantes.

Polo (2022), el estudio pretende determinar la relación existente entre los E.A según el modelo Honey - Alonso y el R.A de los alumnos de Comunicación. Se utiliza una metodología de investigación cuantitativa no experimental, transversal, descriptiva y correlacional, utilizando un instrumento a 162 alumnos de ciencias de la comunicación. La evaluación, se descubrió que los estudiantes del tercer año predominaban el E.A. activo, los del cuarto año eran más reflexivos y los del quinto año eran más pragmáticos.

Ámbito local: Tirado (2020), el propósito del estudio es evaluar el E.A. mediante el uso del modelo neurolingüístico para observar cómo se relaciona con el R.A. de los internos de medicina. El estudio fue de carácter transversal, descriptivo y correlacional. Se utilizó los criterios de Chi cuadrado. Resultó que el 50 % de los estudiantes de medicina usaban el estilo visual, el 32,1 % el estilo auditivo y el 17,9 % el estilo cinestésico. El 32,1 % de los estudiantes de medicina tenían un R.A. regular, mientras que el 67,9 % tenían un R.A. bueno. No se demostró que existiera una correlación significativa entre las variables.

## II. MARCO TEÓRICO.

El Estilo de aprendizaje, muchos autores dan definiciones amplias de estilos de aprendizaje. Uno de ellos, Keefe (1988), define los E.A. como características cognitivas, fisiológicas y emocionales que, a su vez, sirven como indicadores que nos muestran cómo los alumnos perciben, interactúan y responden a los diversos espacios.

Los E.A son las actitudes y formas como los alumnos se muestran en el proceso de interiorización de información y adquisición de habilidades. Estas estrategias de aprendizaje se consideran métodos de estudio.

Tipos de Estilos de Aprendizaje, existe una gran variedad de E.A. disponibles. Elegiremos una que coincida con las características propias de los alumnos para este estudio. Según C.H.A. y Mumford (1992), los E.A. son los siguientes: activos, pragmáticos, teóricos y reflexivos.

Estilo activo los alumnos desean tener nuevas experiencias e interactuar con varias personas de su entorno están inmersas en esta forma de aprender. Dado que se consideran personas con alto autoestima, son muy divertidos, animados y les gusta improvisar. Siempre están dispuestas a enfrentar desafíos sin considerar los posibles sucesos que pueden ocurrir fruto de sus acciones.

Estilo reflexivo los estudiantes de estilo suelen tener un comportamiento moderado, con gran pasividad y son cautos al tomar decisiones y revisarlas detalladamente, analizarlas con cautela y ensayar varias alternativas de solución y lleguen a obtener sus conclusiones.

Estilo teórico los alumnos aprenden de una manera diferente que se basa en el orden, siguiendo las instrucciones en los libros que consultan. Los estudiantes se consideran metódicos y hábiles en el pensamiento crítico frente a una determinada circunstancia. Debido a que toman cada paso con mucho cuidado, difícilmente cometen errores.

Estilo pragmático las personas tienden a ser experimentales, objetivos y concretos. Estos estudiantes prueban ideas, comparan tesis y, lo más importante, basan su aprendizaje en la realidad, evitando llegar a conclusiones abstractas.

El modelo de E.A. creado por el psicólogo Kolb, en 1984, presentó sus trabajos por única vez mostrando sus resultados sobre los E.A. ella sostiene que los tres factores que determinan cómo aprendemos son la genética, las experiencias y las exigencias de lo que nos rodea en la vida cotidiana.

Kolb identificó hasta cuatro tipos de aprendizaje diferentes:

El estilo convergente este tipo de aprendizaje muestra que las personas tienen habilidades excepcionales en el pensamiento de la idealización y la experimentación activa. Tienen mucha habilidad para aplicar ideas a la vida real.

El estilo divergente este tipo de personas suelen tener notables habilidades en las áreas de experiencias específicas. Además, son expertos en el pensamiento y el análisis reflexivo. Los estudiantes que practican este estilo son muy vulnerables a las respuestas emocionales que experimentan en sus relaciones con las demás personas de su entorno, pero esto no les impide ser muy creativos.

El estilo asimilador los del estilo son expertos en el pensar abstracto, tienen una amplia comprensión de las teorías y son hábiles en el pensamiento reflexivo. Su fortaleza radica en todos estos aspectos. Sus verdaderas pasiones son las ideas complejas, por las que se inclinan principalmente. Los seguidores de este estilo se caracterizan por ser partidarios del orden, lo que significa que sus acciones responden a hechos previamente considerados y evaluados.

El estilo acomodador los de este estilo tienen experiencias contundentes y experimentación activa, los estudiantes de este estilo de aprendizaje se desempeñan mejor. No hay ningún punto de similitud entre las características del tipo asimilador y las del tipo acomodador. Además, son susceptibles a cambiar, lo que significa que pueden cambiar sus esquemas para adaptarlos a las primeras aplicaciones teóricas. Dan a conocer destrezas para evitar contradicciones después de hacer muchos esfuerzos, probar diferentes soluciones y, a menudo, equivocarse. Según Vergara (2015).

Howard Gardner es otro modelo de E.A muy popular. Es evidente que cada ser humano tiene la habilidad de comprender el mundo de siete maneras distintas. Las personas varían en el grado como aceptan y reciben estas inteligencias y en cómo recurren a estas mismas inteligencias para realizar diversas tareas, resolver conflictos y tener éxito en diversas áreas del quehacer diario.

En el libro escrito por Gardner sostiene que existen varios tipos de inteligencia del ser humano. El aprendizaje adquirido en un momento y lugar específicos se consolida con el tiempo. Cuando una persona se aísla de su entorno natural, experimenta un conflicto cognitivo mental. Se planteó una alternativa que indica que la capacidad de la inteligencia se evalúa mediante soluciones a los conflictos.

La noción de inteligencia se amplió al proponer que hay diferentes tipos de inteligencia para cada persona. Gardner encontró una manera de destacar la gran cantidad de habilidades que tienen los humanos. El autor afirma que las inteligencias se clasifican en las siguientes categorías:

Inteligencia en el uso de la lengua es la habilidad que consiste en tratar de comunicarse de manera efectiva. La inteligencia incluye el dominio y la capacidad de los seres humanos de identificar la funcionabilidad que desempeña cada vocablo del lenguaje y el empleo que cada persona quiera otorgarle al idioma.

Inteligencia lógica y matemática es la destreza de analizar adecuadamente y usar los numéricos de manera efectiva. Esta inteligencia elabora e interpreta esquemas complejos y tareas de ciencias abstractas. El cálculo, la inferencia y la explicación de hipótesis son actividades propias de este tipo de inteligencia.

Inteligencia corporal y Kinésica es el ingenio de los alumnos de saber usar el integro de nuestro cuerpo para transmitir lo que estamos pensando o sintiendo, similar a lo que hace un agente policial de tránsito o un juez de fútbol. Como para trabajar con mucha habilidad con las manos, como lo hace un artesano.

La inteligencia espacial es la aptitud de observar el universo en el que nos movemos todos de forma global y precisa, también está inmerso la capacidad de cambiar lo que nos circunda. Esta inteligencia permite un acercamiento al valor de lo espacial, los colores y las diversas formas que existen.

Inteligencia musical es la habilidad que implica mejorar la habilidad de capción de las personas, como lo hace un asistente a un concierto. Esta forma de inteligencia se adapta al acto de disfrutar de una interpretación musical y el tono de voz.

La inteligencia en las interacciones interpersonales es la habilidad de distinguir entre los diferentes estados anímicos. Además, las manifestaciones faciales vocales y gesticulares.

La inteligencia intrapersonal parte del auto conocerse uno mismo y la habilidad de aplicarlo a nuestro proceder en nuestra vida. Esta manera de aptitud implica tener una figura precisa de nosotros mismos, en la que se reflejan nuestras virtudes y defectos.

La inteligencia naturalista es la habilidad de discernir, separar y usar todos los componentes del entorno geográfico, fieras o vegetales. Incluye todos los elementos tanto en áreas urbanas como rurales. Además, se toman en cuenta nuestras habilidades para observar, experimentar, reflexionar y cuestionar nuestro entorno. Las personas están en contacto y rodeados de la naturaleza.

Rendimiento académico, Pizarro (1985), el rendimiento académico es una acumulación de las destrezas que indican cuantitativamente, lo que una persona ha mejorado en sus habilidades aptitudinales y sus habilidades cognitivas luego de un semestre académico formativo. La Enciclopedia la Pedagogía – Psicología ofrece otra definición que dice que el R.A. es el producto de una mezcla equilibrada entre el empeño desarrollado para adquirir conocimientos y la obtención de satisfactorio de obtener un producto satisfactorio.

Tourón (1984) define el R.A al resultado esperado de un período de aprendizaje, guiado intencionalmente por el trabajo efectivo del maestro y iniciado por el mismo estudiante, ya sea de forma orientada o de forma autónoma. El desempeño escolar es el resultado de una muchos de factores, tanto externos como personales, y no solo de una habilidad.

Factores que influyen en el R.A. hay una varios de factores que ayudan al desempeño escolar deficiente de los estudiantes. La falta de alternativas de solución que animen e impulsen a los alumnos a continuar conociendo distintos factores están estrechamente relacionados con el aspecto psicológico. Otros factores a tener en cuenta incluyen los estudiantes que no están interesados en el estudio y no se identifican con él, así como la presencia de distractores que influyen negativamente el R.A. de los estudiantes.

Al buscar métodos para mejorar el rendimiento escolar, debemos tener en cuenta todos los recursos disponibles y posibles. Se debe valorar el conocimiento previo que nuestros estudiantes traen al salón de clases. No obstante, Jiménez (2000) afirma que un estudiante con un alto nivel intelectual no siempre recibe excelentes calificativos de destreza en lo que realiza.

Tenemos algunas siguientes variables que se relacionan con el R.A.

La motivación en el estudio es algo que crea y dirige conductas específicas para lograr objetivos específicos. Estas variables pueden ser cognitivas o emocionales. Para que la motivación sea efectiva, ambas variables se complementan con el aprendizaje.

El autocontrol nos permite dominar nuestras reacciones ante la gloria o la decepción. Si las personas alcanzan el éxito o se derrumban debido a factores intrínsecos, ya que la notoriedad genera una gran motivación y un aumento excesivo de la autoestima, lo que les permite ver en el futuro altas posibilidades de triunfo en la vida.

Habilidades interpersonales. Levinger (1994), la escuela incentiva a los alumnos la oportunidad de adquirir destrezas, acciones y costumbres que promuevan con plenitud la interiorización y descubrimientos de sus habilidades y ayuden a reducir la envergadura de los aspectos negativos en su ambiente de forma personal, familiar y en la sociedad.

Touron (1985) afirma que hay dos factores que afectan el R.A.

Primer factor se refiere a las características propias del estudiante. Esto incluye los resultados de los estudiantes antes a los exámenes de ingreso, las variantes de aptitud y las variantes de personalidad.

Segundo factor está relacionado como se está dando el procedimiento de enseñanza-aprendizaje que incluye la excelencia de los maestros, así como las habilidades, metodología y técnicas empleadas y las cualidades del establecimiento educativo.

Montero (2007), citando a otros autores, agrega otros factores que afectan el R.A. son:

Factores institucionales: lo conforman la estructura y funcionalidad propias de

los centros educativos, los horarios, la división o lo relacionado a la proporción de la población estudiantil, la asistencia en las bibliotecas, el ambiente laboral, etc.

Factores pedagógicos: el desenvolvimiento del maestro es muy importante, las metodologías utilizadas en las clases, las habilidades demostradas del maestro, el entusiasmo y la pasión del maestro por su trabajo educativo.

Factores psicosociales: se componen de las características individuales del estudiante, como la estimulación, el amor propio, el conflicto de intereses y las ganas insaciables de salir adelante.

Factores sociodemográficos: incluyen el sexo, el nivel cultural de los progenitores, la forma adquisitiva y monetaria de la familia, el sistema educativo por parte del gobierno o el sistema privado, etc.

Según Edel (2003), cuando se enfoca en el aprovechamiento escolar y se buscan métodos de mejora, se debe concentrar y estudiar todos los factores que afectan el R.A.

En general, es importante considerar el factor socioeconómico, lo que busca o pretende los diversos sistemas, las tácticas de estudio utilizadas por los maestros y las dificultades para llevar a cabo un programa de enseñanza individualizado. También se debe considerar el aprendizaje previo de los estudiantes.

La complejidad del R.A se debe a su definición complicada. Para resaltar esto, se utilizan con frecuencia diversos términos como habilidades académicas, logros académicos o logros académicos. Sin embargo, las diferencias en la conceptualización solo se presentan por razones semánticas.

Lo más complicado del tema la R.A. son los calificativos del alumno y el componente intelectual, la cantidad de variables aumenta al intentar conocer la incógnita acerca de la inteligencia y poner de manifiesto su relación con el R.A. se debe considerar para este estudio lo de Pizarro y Crespo sobre la existencia de varias formas de inteligencia y de diferentes E.A.

Piñero y Rodríguez (1998), sostiene en el trabajo "El material escolar en la educación secundaria y su forma de intervenir sobre el R.A. de los estudiantes"

que la intelectualidad del estudiante tiene un impacto positivo en R.A.

Según Bandura (1993), la motivación tiene un impacto significativo en el R.A. Por lo tanto, es importante considerar el tema del autocontrol como un factor que influye en el mismo.

El autocontrol Goleman (1996) descubrió que la habilidad emocional está estrechamente relacionada con el R.A. Por lo tanto, destaca la importancia del autodomínio, considerado como el componente más útil para la reeducación de los estudiantes.

En resumen, debemos enseñar a los estudiantes a controlar sus propios impulsos y emociones desde la primera infancia para que aprendan naturalmente. En los procesos de enseñanza-aprendizaje, esta habilidad debe potenciarse con nuestros alumnos para que adquieran una gran intención y habilidades de autogestión.

Las diferentes clases de R.A. Según Bobadilla (2006), Angles estableció cuatro categorías de rendimiento escolar:

Rendimiento suficiente cuando los estudiantes cumplen con las metas establecidas durante todo el procedimiento de enseñanza y aprendizaje.

Rendimiento insuficiente cuando los alumnos no cumplen con los objetivos planteados con anterioridad.

Rendimiento satisfactorio cuando los alumnos tienen las destrezas y habilidades en el nivel esperado.

Rendimiento insatisfactorio se da cuando los alumnos no llegan a desarrollar de manera adecuada las capacidades básicas previamente establecidas lo que los coloca en desventaja.

Sin embargo, Leal (1994) agrega los siguientes tipos R.A, además de los ya mencionados:

Rendimiento objetivo cuando el maestro tiene la herramienta adecuada para evaluar la destreza de los estudiantes en un tema específico que domina completamente.

Rendimiento subjetivo. Predomina aquí es la opinión del maestro sobre el desarrollo de las habilidades del estudiante.

Rendimiento individual. El adquirir nuestros conocimientos, vivencias, hábitos,

habilidades, donde se manifiestan, lo que nos va a permitir al educador tomar dictámenes pedagógicos.

Rendimiento general. Se ha demostrado que cuando un estudiante acude al centro educativo con frecuencia para recibir enseñanzas inherentes al aprender y conocer, también está involucrado en los E.A, las costumbres y el comportamiento que se manifiestan en su comportamiento y acciones.

Rendimiento específico. Destreza del alumno cuando asume una proactividad de solucionar sus conflictos internos, en el aumento y fortalecimiento de su vida como profesional y tanto en lo familiar y social, que le permitirá afrontar retos en el futuro con éxito.

Rendimiento social. Al ejercer su poder sobre alguien, la escuela va tiene poder e influencia sobre los que dependen de ella y se extiende a la sociedad en la que vive. La amplificación de la influencia social es una característica que se evidencia a través del ámbito geográfico.

Formulación de problema: ¿Establecer una correspondencia entre el estilo de aprendizaje (E.A.) y el rendimiento académico (R.A.) en los alumnos de Ingeniería ambiental de la Universidad Nacional de Trujillo, 2024?

Justificación de estudio: La razón principal de esta investigación es conocer los E.A y su relación con el R.A de los alumnos de Ingeniería Ambiental UNT, 2024 porque no todos estudiamos y aprendemos de la misma forma.

El trabajo actual sirve como un referente teórico para futuras investigaciones sobre el tema que buscan descubrir la relación actual entre E.A. y el R.A.

La importancia teórica radica en que servirá como una fuente organizada de información sobre el E.A. y R.A.

## Hipótesis

Ha: Existe una correspondencia entre el E.A y el R.A de los alumnos de Ingeniería ambiental de la Universidad Nacional de Trujillo, 2024.

Ho: En los alumnos de Ingeniería ambiental de la UNT, no hay relación entre el E.A y el R.A en el 2024.

## Objetivos

### Objetivo general.

Determinar la correspondencia que existe entre las variables E.A. y el R.A. en los alumnos de Ingeniería ambiental de la Universidad Nacional de Trujillo, 2024.

### Objetivos específicos.

Identificar los E.A. de los diversos alumnos que cursan Química Orgánica en la escuela de Ingeniería Ambiental de la UNT, 2024.

Determinar el R.A. en los alumnos que cursan Química Orgánica en la escuela de Ingeniería Ambiental de la UNT, 2024.

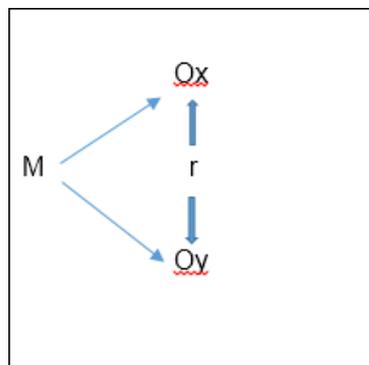
Establecer la correspondencia que hay entre el E.A y el R.A. en los alumnos de Ingeniería ambiental de la Universidad Nacional de Trujillo, 2024.

### III. MÉTODO

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación.

**3.1.1 Tipo de Investigación** La investigación fue de tipo básico, también conocida como investigación pura, no resuelve problemas inmediatos; en cambio, proporciona una base teórica para otros tipos de investigación.

**3.1.2 Diseño de investigación** Debido a que las variables no serán manipuladas ni evaluadas, el diseño no experimental, mientras que el diseño específico será correlacional porque evaluará el nivel de correspondencia entre la variable dependiente y la variable independiente, y debido a que la muestra se dará en el mismo espacio y tiempo.



M = Muestras estudiantes

Ox = Variante Independiente: E.A.

Oy = Variante Dependiente: R.A.

r = Correspondencia entre variables.

#### 3.2 Variables y operacionalización.

Variable independiente (Ox): Los E.A son características fisiológicas, cognitivas y afectivas que muestran como por ejemplo los alumnos captan y se manifiestan a diversos ámbitos del aprendizaje (Keefe, 1988).

Variable dependiente (Oy): El R.A se refiere a la cantidad de las habilidades que se muestran o indican, de manera calculada, lo que un alumno ha adquirido en el proceso de aprendizaje como resultado de su quehacer educativo.

### 3.3 Población y muestra y muestreo

#### 3.3.1 Población.

La población lo constituyeron 90 alumnos de Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional de Trujillo 2024, distribuidos de la siguiente manera:

SALONES	GENERO		N° ESTUDIANTES
	F	M	
A	16	24	40
B	18	32	50
TOTAL			90

#### 3.3.2 Muestra.

Para nuestro trabajo consideramos como muestra al total de alumnos de Ingeniería Ambiental de la UNT, 2024 que llevan el curso de Química Orgánica, que lo constituyen los 90 alumnos de mencionado curso. Por empleo un muestreo no probabilístico y se escogieron mediante el muestreo aleatorio y voluntario por parte de los investigadores.

#### 3.3.3 Muestreo.

El muestreo fue realizado por conveniencia, debido a que la muestra se encontraba muy cercana al investigador.

### 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos y validez

#### 3.4.1 Técnica.

Para la obtención de datos, usaremos las siguientes técnicas:

---

TECNICA	VARIABLE
Encuesta	Estilo de aprendizaje
Análisis de Documentos	Rendimiento Académico

---

#### 3.4.2 Instrumento.

Las herramientas o instrumentos a emplearse son:

---

INSTRUMENTO	VARIABLE
Cuestionario de Honey	Estilo de aprendizaje
Registro de calificativos de los alumnos	Rendimiento Académico

---

#### Validez.

El método de juicio de dos expertos (02) se utilizará para validar los instrumentos que se utilizarán en esta investigación, y la confiabilidad se verificará con las herramientas conocidas como la prueba retest y el coeficiente alfa de Cron Bach.

### **3.5. Procedimiento de recolección de datos**

En el proceso, se elaboró el cuestionario del instrumento, al igual que el consentimiento informado, el cual tenía información sobre el propósito de la investigación y la colaboración voluntaria. Luego, los cuestionarios fueron aplicados a los estudiantes y finalmente se obtuvo los datos requeridos para su análisis respectivo.

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

Se utilizará el programa estadístico SPSS-23.0 para procesar la información y presentarla mediante cuadros estadísticos unidimensionales y semestrales. Además, se utilizarán estadísticas como la distribución de frecuencias, la media y la prueba no paramétrica de la Chi Cuadrada ( $\chi^2$ ).

Se verificarán las hipótesis mediante la prueba de "medias".

Se discutirán los resultados de la tesis actual y los planteamientos del marco teórico confrontando los resultados.

Los objetivos y resultados alcanzados se utilizan para llegar a las conclusiones.

### **3.7 Aspectos éticos.**

El nombre de los estudiantes a las que se aplicará la muestra no se revelará en esta investigación para proteger la confidencialidad de la información. Los instrumentos de recopilación de información son anónimos, reemplazando los nombres de los estudiantes con códigos.

#### **IV. RESULTADOS**

Se obtuvieron los siguientes resultados por medio de la aplicación encuestando a los alumnos sobre los E.A. y R.A. de los estudiantes de Ingeniería Ambiental de la UNT, 2024.

El análisis unilateral de la variable de estudio: E.A se han tomado en cuenta los siguientes indicadores: 1) E. activo; 2) E. reflexivo; 3)E. teórico, 4) E. pragmático.

Las escalas a considerar son:

Siempre (5)

Casi siempre (4)

A Veces (3)

Casi nunca (2)

Nunca (1)

El análisis unilateral de la variable de estudio: R.A., se tomó en cuenta los siguientes indicadores:

comprende textos orales.

expresiones orales.

comprensión textos escritos.

producción textos escritos.

convivencia en las prácticas de laboratorio.

La medición uso los siguientes grados de escala:

Siempre (5)

Casi siempre (4)

A Veces (3)

Casi nunca (2)

Nunca (1)

Para la correspondencia final, se condensó en cuatro ponderaciones de valoración:

Satisfactorio

Proceso

Inicio

Previo al Inicio

Después de medir y resumir las variables, se llevó a cabo el análisis bivariado, este análisis verificó su correspondencia utilizando la prueba Chi Cuadrada ( $\chi^2$ ), con un nivel de significancia del 0,05%. Esto nos dio paso para validar la hipótesis de investigación.

#### 4.1 Análisis unilateral: E.A. en los alumnos de Ingeniería Ambiental de la UNT 2024.

**Tabla N° 01**

*Repartimiento de los alumnos por estilo activo de la escuela de ingeniería ambiental UNT 2024.*

<b>E. Activo</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Válido	Siempre	15	16,7	
	Casi siempre	18	20,0	
	A veces	54	60,0	100%
	Casi nunca	2	2,2	
	Nunca	1	1,1	
Total	90	100,0	100%	

Fuente: Cuestionario sobre E.A. de los alumnos de Ingeniería Ambiental de la UNT, 2024

Fuente: Tabla N° 01

Muestra que un 16,7% (15) de los alumnos siempre se encuentran en el estilo activo, así como que el 60,0% (54), que expresa el más alto porcentaje en a veces son activos y hay un alumno, el 1,1 % (1), que no se relaciona con este estilo.

**Tabla N° 02**

*Repartimiento de los alumnos por estilo reflexivo de la escuela de ingeniería ambiental UNT 2024.*

***E. Reflexivo***

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Siempre	12	13,3	
	Casi siempre	8	8,9	
	A veces	62	68,9	100%
	Casi nunca	6	6,7	
	Nunca	2	2,2	
	Total	90	100,0	100%

Fuente: Cuestionario sobre E.A de los alumnos de Ingeniería Ambiental de la UNT, 2024

Fuente: Tabla N° 02

Muestra que el 13,3% (12) de los alumnos siempre se ubican en el estilo reflexivo, mientras que el 68,9% (62), que tiene mayor representatividad de los encuestados, a veces son reflexivos y solo el 2,2% (2) de los estudiantes no son reflexivos.

**Tabla N° 03**

*Repartimiento de los alumnos por estilo teórico de la escuela de ingeniería ambiental UNT 2024.*

**E. Teórico**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Válido	Siempre	45	50,0	
	Casi siempre	15	16,7	
	A veces	24	26,7	100%
	Casi nunca	4	4,4	
	Nunca	2	2,2	
Total	90	100,0	100%	

Fuente: Cuestionario sobre E.A. de los alumnos de Ingeniería Ambiental de la UNT, 2024

Fuente: Tabla N° 03

Muestra que el 50,0% (45) de los alumnos siempre están en este estilo, representando a la gran mayoría, mientras que el 26,78% (24) son teóricos en ocasiones y el 2,2% no se asocian con este estilo.

**Tabla N° 04**

*Repartimiento de los alumnos por estilo pragmático de la escuela de ingeniería ambiental UNT 2024.*

**E. Pragmático**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Válido	Siempre	10	11,2	
	Casi siempre	12	13,3	
	A veces	58	64,4	100%
	Casi nunca	6	6,7	
	Nunca	4	4,4	
Total	90	100,0	100%	

Fuente: Cuestionario sobre E.A de los alumnos de Ingeniería Ambiental de UNT, 2024

Fuente: Tabla N° 04

Muestra que el 11,2% (10) de los alumnos siempre se ubican en el estilo pragmático, el 64,4% (58), que manifiesta el mayor índice en algunos casos, a veces es pragmático y 4 estudiantes, o el 4,4% de los estudiantes, no se participan del estilo pragmático.

## 4.2 Análisis unilateral: R.A. en los alumnos de Ingeniería Ambiental de la UNT, 2024

Tabla N° 05

*Repartimiento de los alumnos por R.A. de la escuela de ingeniería ambiental de la UNT 2024*

### ***Rendimiento académico***

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido			
Previo al inicio	2	2,2	
En inicio	4	4,4	
En proceso	78	86,7	100%
Satisfactorio	6	6,7	
Total	90	100,0	100%

Fuente: Cuestionario R.A. de los alumnos de Ingeniería Ambiental de la UNT, 2024

Fuente: Tabla N° 05

Muestra los promedios académicos de los alumnos en el curso de química orgánica en la Escuela de Ambiental de la UNT, 2024, que se resumen en cuatro escalas que valoran este rendimiento como son: satisfactorio, en proceso, en inicio y previo al inicio.

El 2,2% (2) de los estudiantes encuestados de la Escuela Ambiental de la UNT se encuentran antes del inicio (0-10), el 4,4% (4) se encuentran antes del inicio (11-13), el 86,7% (78) se encuentran en proceso (14-17) y satisfactorio (18-20) representa el 6,7% (6) de los estudiantes.

Según estos datos, se puede inferir que un porcentaje significativo el 86,7% que representan 78 alumnos de Ingeniería Ambiental de la UNT 2024, están en el nivel En proceso, con un promedio de 14 a 17.

Hipótesis de Investigación:

Ha: Existe una correlación entre los E.A y los R.A. de la Carrera de Ingeniería Ambiental de la UNT, 2024?

La sucesiva hipótesis nula ha sido formulada:

Hipótesis Nula:

Ho: En los alumnos de la Carrera de Ingeniería Ambiental de la UNT, no hay correspondencia entre el E.A y el R.A en 2024.

Se utilizó la prueba Chi Cuadrada ( $X^2$ ), con un nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  Chi Cuadrada es  $X^2_t = 5,915$ . El valor estimado matematicamente nos permitió verificar que  $X^2_c = 4,925$ .

Se descarta la hipótesis de investigativa y se aprueba la nula, ya que se puede inferir que  $X^2_c = 4,925$  y  $X^2_t = 5,915$ .

## V. DISCUSIÓN

El resultado general de la observación de la variable principal de este trabajo de investigación, el E.A., nos permitió concluir que el mayor número de estudiantes indica que prefiere el E.A reflexivo (68,9%) en la escala de a veces, otros decidieron por el estilo pragmático (64,4%) en la escala de a veces; otro tanto el estilo activo (60,0%) también en la escala de a veces y con un estilo teórico (50,0%) en la escala de siempre. Estos resultados guardan relación a nivel internacional con el estudio de Diaz (2021) quien precisa que los E.A. que más aceptación o realce tienen son el Reflexivo y Teórico. Alvis (2022) Observo una correlación entre la prioridad por el estilo reflexivo y la probabilidad de que los estudiantes aprueben el curso era considerable. Por el contrario, cuando se prefiere el estilo activo, el índice de aprobación en el curso es menor. Luego se determinó que no hay correspondencia significativa entre E.A. y R.A.

Las investigaciones también coinciden con Tucto (2020) en una muestra de 137 estudiantes a nivel nacional. Los E.A. se evaluaron con el C.H.A, y el R.A. se evaluó con el promedio de todas las materias del 2020–II. El E.A. reflexivo fue el predominante con un 56%, seguido por el E.A teórico con un 17%, el E.A pragmático con un 14% y el E.A activo con un 13%. Se descubrió que no hay correlación entre las variables. Ortega (2020) analizó e interpretó los hallazgos y logró demostrar que los hallazgos no se ajustan a los conceptos teóricos y que los E.A. influyen directamente en el R.A.

A nivel local, el estudio coincide con nuestra investigación es de Tirado (2020) Se descubrió que el 50 % de los pacientes que reciben atención médica utilizan el estilo visual, mientras que el 32,1% utiliza el estilo auditivo y el 17,9% el estilo cinestésico. El 32,1 % de los residentes de medicina tenían un R.A. regular, entre tanto que el 67,9 % tenían un rendimiento académico bueno. No hubo una correspondencia significativa entre el E.A y R.A.

Hay investigaciones internacionales que difieren de la nuestra. Mendoza (2022). Se ha descubierto que los alumnos de la carrera prefieren el E.A. teórico y este tiene un impacto positivo significativo en su R.A. a nivel nacional, Pucahuala (2022) llegó a la conclusión de que los E.A. tienen una conexión directa con el R.A. esto significa que al identificar el E.A. que mejor favorece a los estudiantes, estos pueden mejorar R.A. Polo (2022) En el proceso de evaluación, se descubrió que los estudiantes del tercer año predominantemente usaban un estilo de aprendizaje activo, los del cuarto año eran reflexivos y los del quinto año eran más pragmáticos, lo que demuestra una variedad de E.A.

En cuanto a la segunda variable, el desempeño académico, los resultados difieren significativamente de los encontrados por Mendoza (2022), quien afirma que el estilo teórico es el que presenta mayor frecuencia, mientras que Pucahuala (2022) afirma que los E.A están directamente relacionados con el R.A.

Polo (2022) El E.A predominante de los alumnos varía según el grado de estudio: en el tercer año, los estudiantes son activos, en el cuarto año son reflexivos y en el quinto año son más pragmáticos.

Las coincidencias con otros trabajos que son la mayoría verdaderos nos llevan a deducir que nuestro trabajo tiene un respaldo significativo a nuestra investigación, donde el E.A. predominante es el reflexivo y se ha comprobado claramente no hay una correspondencia significativa entre los E.A. y el R.A.

## **VI. CONCLUSIONES.**

De acuerdo al objetivo general:

La consecuencia del estudio de las variables, en los alumnos de la Carrera de Ingeniería Ambiental de la UNT no se encontró relación entre el E.A y el R.A.

De acuerdo a los objetivos específicos:

Se encontró que el estilo reflexivo tenía una alta preferencia con un 68,9% de aceptación, según la evaluación de la variable de E.A. El estilo teórico tiene un 50,0% con menor de preferencia. El estilo pragmático fue aceptado con un 64,4%, mientras que el estilo activo fue aceptado con un 60,0%.

De la variable de R.A. se encontró que el 2,2% de los estudiantes pertenecían previo al inicio, con notas promedio entre 0-10; el 4,4% pertenecía a inicio, con notas promedio entre 11-13; el 86,7% pertenecía a en proceso, con notas promedio entre 14-17; y la categoría satisfactoria un 6,7%, con notas con un promedio entre 18-20.

La relación entre los E.A. y el R.A, se descubre que la mayoría de la muestra tomada como base para nuestra investigación utiliza el E.A reflexivo; el 68,9% y también en su R.A. los estudiantes académicamente la mayoría se encuentra en la categoría En proceso con un 86,7%.

A nivel de hipótesis:

La hipótesis planteada se descarta y la nula se acepta, según los datos de la prueba Chi cuadrada, con un nivel de significancia de 0.005% , por lo tanto se deduce que  $X^2 = 4.925 < X^2 = 5.915$ .

## **VII. RECOMENDACIONES**

Según los hallazgos, realizamos las pertinentes recomendaciones:

Los miembros de la Alta Dirección de la UNT deben establecer y llevar a cabo círculos de interaprendizajes y jornadas de capacitación para el personal docente, con temas relacionados con el manejo de estrategias y E.A. que permitan ampliar conocimientos sobre las diversas formas de aprender que tienen los estudiantes.

Se recomienda a los catedráticos de Química Orgánica que se interesen más en conocer los diversos E.A de los estudiantes para poder dirigir su educación de manera efectiva.

Debido al E.A. reflexivo que posee un alto porcentaje que se estimó que en un 68,9 % en la estadística, los estudiantes en general deben tratar de aplicar este estilo de aprendizaje en la inclusión de conocimientos y su aplicación en las tareas en el aula.

Es esencial que los docentes presenten una variedad de estrategias para consolidar el proceso educativo, permitiendo a los estudiantes la identificación de su E.A y así poder mejorar su R.A.

## REFERENCIAS

- Almaguer, T. (1998). El desarrollo del alumno: características y estilos de aprendizaje. Mexico: Trillas.
- Alonso, C. &. (1994). Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora. España, Bilbao: Mensajero.
- Bandura, A. (1993). La teoría del aprendizaje social. En Psicología y Mente.
- Benitez, M. (2000). Las asignaturas pendientes y el rendimiento académico: ¿existe alguna relación?
- Bobadilla, J. (2006). Tipos de rendimiento escolar. Obtenido de Psicoinforma.
- c., R. (2014). Diccionario de la lengua española, Vigésimo tercera edición. España.
- Calisaya, F. (2017). Tesis. Los estilos de enseñanza de los docentes y estilos de aprendizaje de estudiantes de la I.E. San Jose. Puno.
- Capella, J. (2003). Estilos de aprendizaje. Perú: Pontificia Universidad católica del Perú.
- Castillo, S. y. (1998). Enseñar a estudiar. Procedimientos y técnicas de estudio. Textos de educación permanente. Programa de formación del profesorado. UNED. Madrid.
- De Torre, H. (2013). Tesis: Estilos de aprendizaje y características sociales, personales e institucionales asociadas al rendimiento académico. Chile.
- ECU-RED. (2018). Rendimiento escolar. Obtenido de ECU-RED.
- Edel, R. (2003). Sobre Rendimiento Académico: concepto, investigación y desarrollo. REICE.
- Eusebio, C. (2014). Tesis: Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de secundaria I.E. Rosa Licencia Vela Pinedo de Costa. Nauta.
- Gardner, H. (2000). La nueva ciencia de la mente. Historia de la evolución cognitiva. Barcelona: Paidós.
- Giraldo, L. y. (2010). Clima social escolar: percepción del estudiante. Goleman, D. (1996). Inteligencia emocional. Barcelona: Kairós.
- Honey, P. y. (1986). Usando nuestros estilos de aprendizaje. New YORK. Keefe, c. p. (1988). Los estilos de aprendizaje. Mensajero.
- Kolb, D. (1981). Learning styles and disciplinary differences. San Francisco California.

- Leal. (1994). Factores sociofamiliares que influyen en el rendimiento escolar. Tesis de maestría. Facultad de Trabajo Social UANL, San Nicolas de la Garza. Mexico.
- Levinger, B. (1994). School feedings programs-myth and potential. Minedu. (2005). Rutas del aprendizaje.
- Minedu. (2005). Rutas del aprendizaje. Área curricular: Comunicación. Perú.
- Montero, E. (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico. Universidad de Costa Rica. Revista electrónica de investigación y evaluación educativa N°13, 215-234.
- Pizarro, R. (2000). Inteligencias múltiples y aprendizajes escolares.
- Purihuamán, L. (2013). Tesis: Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del I y II ciclo de ingeniería civil de la UCV. Trujillo.
- Rendon, M. (2014). Tesis relación entre los estilos de aprendizajes y los niveles de creatividad motriz en los estudiantes de la I.E. Las Delicias. de la I.E. Las Delicias. Colombia.
- Rettis, H. (2015). Tesis. Estilos de aprendizaje y rendimiento escolar de los estudiantes del III ciclo EAPA-UNMSM. Lima.
- Tourón, J. (1985). La predicción del rendimiento académico1. procedimientos, resultados e implicaciones. Revista española de la Pedagogía. Año XLIII, 169-170, 473-495.
- Tutau, A. (2011). Tesis. Estilos de aprendizajes de estudiantes universitarios y su relación con su situación laboral. Buenos Aires.
- Vásquez, C. (2013). Autoestima y rendimiento académico en estudiantes del 6° grado de primaria de II.EE. de San Juan Bautista. Iquitos.
- Velásquez, W. (2013). Tesis. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de grado 9° de básica secundaria. Medellín.
- Vergara, C. (2015). La teoría de los estilos de aprendizaje de Kolb. Obtenido de Psicoinforma.
- Woolfolk, A. (2010). Psicología educativa. Pearson Educación. México.

## ANEXOS

### Anexo 1 Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA
Variable independiente:  Estilos de aprendizaje.	Son los rasgos cognitivos, fisiológicos y afectivos, que son los indicadores de como los alumnos perciben, interaccionan y responden a los diferentes ambientes del aprendizaje. <b>(keefe-1998)</b>	Es el resultado del puntaje obtenido en la aplicación de la muestra a los estudiantes de Ingeniería ambiental de la Universidad Nacional de Trujillo, 2024.	Estilo activo: aprenden de manera directa y concreta. Son prácticos, competitivos, abiertos a la innovación y espontáneos.	Siempre (5) Casi siempre (4) A veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)
			Estilo reflexivo: adquieren conocimiento escuchando activamente y observando. Suelen ser observadores, analíticos, receptivos y ensayan varias soluciones.	
			Estilo teórico: son ordenados, objetivos, analíticos y pensadores; aprenden paso a paso.	
			Estilo pragmático: experimentan y intentan ideas. Son realistas, prácticos, eficaces y decididos.	
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA
Variable dependiente:  Rendimiento escolar.	Es una medición de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha adquirido como consecuencia de un programa de instrucción o formación. <b>(Pizarro-1985)</b>	Es el cálculo del puntaje obtenido por los alumnos como resultado de la evaluación de sus aprendizajes en las 5 competencias del área de química orgánica.  : análisis de textos orales, expresión oral, comprensión de textos escritos, elaboración de textos escritos y experimentos en el laboratorio.	Promedio de evaluación calculado de comprensión de textos orales.	Satisfactorio: (18-20) En proceso: (14-17) En inicio: (11-13) Previo al inicio: (00-10)
			Promedio de evaluación obtenido de expresión oral.	
			Promedio de evaluación calculado de comprensión de textos escritos.	
			Promedio de evaluación calculado en la competencia de producción de textos escritos.	
			Promedio de evaluación en la destreza de experimentos en las prácticas de laboratorio.	

## Anexo 2 Instrumentos de recolección de datos

### CUESTIONARIO SOBRE ESTILOS DE APRENDIZAJE

#### I. PRESENTACIÓN

La aplicación del presente cuestionario tiene por objetivo recoger información sobre Estilos de aprendizaje para comprobar su relación con el rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería ambiental de la Universidad Nacional de Trujillo, 2024.

#### II. INSTRUCCIONES

- ✓ Este cuestionario ha sido elaborado para conocer qué estilo de aprendizaje sueles utilizar para estudiar, no se trata de una prueba para medir tu grado de inteligencia
- ✓ Tus respuestas deben estar basadas en la verdad; no hay respuestas correctas ni erróneas.
- ✓ Trata de responder la totalidad de las preguntas
- ✓ Escriba una equis (x) en el recuadro de las respuestas

con la que más te identifiques.

SIEMPRE

A VECES

NUNCA

CASI SIEMPRE

CASI NUNCA

Muchas gracias.

## CONTENIDO

º	INDICADORES	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NIUNCA	NUNCA
	<b>ESTILO ACTIVO</b>					
01	Muchas veces actúo sin medir las consecuencias.					
02	Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean prácticas.					
03	Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.					
04	Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.					
05	Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.					
06	Creo que es preciso saltarse las normas que cumplirlas.					
	<b>ESTILO REFLEXIVO</b>					
07	Cuando poseo información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.					
08	Antes de hacer algo, estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.					
09	Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.					
10	Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.					
11	Hago varios borroneos antes de la redacción final de un trabajo.					
12	El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.					
	<b>ESTILO TEÓRICO</b>					
13	Me gusta seguir un orden, en las comidas, en el estudio.					
14	Me disgusta comprometerme efectivamente en mi trabajo.					
15	Tiendo a ser perfeccionista.					
16	Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.					
17	Ante los hechos, trato de descubrir las teorías en que se basan.					
18	Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.					
	<b>ESTILO PRAGMÁTICO</b>					
19	Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.					
20	Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.					
21	Cuando tengo una nueva idea, enseguida trato de ponerla en práctica.					
22	Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.					
23	En las reuniones, apoyo las ideas prácticas y realistas.					
24	Me gusta experimentar y explicar las cosas.					

### Anexo 3 Registro de notas de los estudiantes

#### Registro de notas del estudiante

Docente: \_\_\_\_\_ Ciclo y sección: \_\_\_\_\_

Semestre académico: \_\_\_\_\_

Nº	Apellidos y nombres	Nota Promedio					Nota promedio final
		Comprende textos orales	Se expresa oralmente	Comprende textos escritos	Produce textos escritos	Interactúa con expresiones académicas	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

## Anexo 4 Matriz de consistencia

**Título:** Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del curso de Química General de la UNT, 2024

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema General</b> ¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo, 2023?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo; 2024?</li> <li>▪ ¿Cuál es la relación entre el los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo; 2024?</li> <li>▪ ¿Cuál es la relación entre el estilo de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes?</li> </ul>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo, 2023</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Establecer la relación los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo; 2024</li> <li>▪ Establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo; 2024</li> <li>▪ Establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico</li> </ul>	<p><b>Hipótesis General</b> Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo, 2024.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo; 2024</li> <li>▪ Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo; 2024.</li> <li>▪ Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo; 2024</li> </ul>	<p><b>Variable 1:</b> Estilos de aprendizaje</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ E.A. Activo</li> <li>▪ E.A. Reflexivo</li> <li>▪ E.A. Teórico</li> <li>▪ E.A. Pragmático</li> </ul> <p><b>Variable 2:</b> Rendimiento académico</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Previo a inicio</li> <li>▪ En inicio</li> <li>▪ En proceso</li> <li>▪ Logro esperado</li> </ul>	<p><b>Método:</b> Hipotético deductivo</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> Básica</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental</p> <p><b>Nivel:</b> Correlacional</p> <p><b>Corte o alcance:</b> Transversal</p> <p><b>Población:</b> 180 estudiantes</p> <p><b>Muestra:</b> 80 estudiantes</p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario</p>

<p>del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo; 2024?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Cuál es la relación entre el los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo; 2024?</li> <li>▪ ¿Cuál es la relación los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo; 2024?</li> </ul>	<p>en los estudiantes del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo; 2024</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Establecer la relación los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo; 2024</li> </ul> <p>Establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo; 2024</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo; 2024</li> <li>▪ los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del curso de Química General de la Universidad Nacional de Trujillo; 2024</li> </ul>		
---	--	--	--	--

## Anexo 5 Validación de los instrumentos de recolección de datos

### EVALUACION POR JUICIO DE EXPERTOS

#### MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO SOBRE ESTILOS DE APRENDIZAJE

OBJETIVO: CONOCER LA ESCALA DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE

DIRIGIDO A: ESTUDIANTES DE INGENIERÍA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO, 2024.

APELLIDOS Y NOMBRE DEL EVALUADOR: DR. ALEJANDRO WILBER PADILLA SEVILLANO

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCTOR EN CIENCIAS AMBIENTALES

VALORACIÓN: PROCEDENTE

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
---------	--------------	---------	------------	-------



FIRMA DEL EVALUADOR

## EVALUACION POR JUICIO DE EXPERTOS

### MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: REGISTRO DE NOTAS DEL ESTUDIANTE

OBJETIVO: CONOCER EL PROMEDIO DEL RENDIMIENTO ESCOLAR DEL ESTUDIANTE

DIRIGIDO A: ESTUDIANTES DE INGENIERÍA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO, 2024

APELLIDOS Y NOMBRE DEL EVALUADOR: DR. SEGUNDO DOMINGO RUIZ BENITES

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCTOR EN MEDIO AMBIENTE

VALORACIÓN: PROCEDENTE

DESTACADO	LOGRADO	EN PROCESO	EN INICIO



FIRMA DEL EVALUADOR