

DOI: https://doi.org/10.37811/cl rcm.v6i6.4192

# Relación entre el estilo divergente y aprendizaje en los estudiantes I ciclo de la escuela de sistemas de la universidad César Vallejo – sede Piura

Marleny Sernaqué Barrantes

https://orcid.org/0000-0002-5483-4997 msernaqueb@ucvvirtual.edu.pe

Gulissa Graciela Talledo Mendoza

https://orcid.org/0000-0001-6959-5397 gtalledom@ucvvirtual.edu.pe

Rosa Tomasita Herrera Mogollón

https://orcid.org/0000-0002-7723-1427
rherreramo@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo
Piura- Perú

### **RESUMEN**

En esta investigación se fórmula la dificultad: ¿Cuál es la relación entre el estilo divergente y aprendizaje en los estudiantes I ciclo de la escuela de sistemas de la Universidad César Vallejo — Sede Piura? Para lo cual tiene un fin general: Establecer la relación entre el estilo divergente y el aprendizaje en los estudiantes I ciclo de la escuela sistemas. El estudio es de diseño no experimental, tipo correlacional, nível descriptivo, método deductivo, las variables tienen relación directa. Se planteó usar actividades de observación reflexiva y de experiencia concreta. La población y muestra censal de 27 estudiantes I ciclo de sistemas. Con una muestra poblacional. Para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta como instrumento se aplicó el cuestionario de aprendizaje del autor David Kolb. Con la valoración de escala de Likert. La estadística se elaboró en base a tablas que reflejan el porcentaje de relación directa, con su respectivo análisis y discusión. Se logró establecer la relación entre el estilo divergente y el aprendizaje en los estudiantes I ciclo de la Escuela de Sistemas, se describe que de los 27 estudiantes que formaron parte del tiempo real, el 90 % de ellos presentan un nivel de aprendizaje suficiente, de los cuales el 80% tienen un buen estilo divergente y un 10% un nivel regular.

**Palabras claves**: aprendizaje; cuestionario de aprendizaje; estilo divergente; escala de likert; relación

Correspondencia: <a href="mailto:msernaqueb@ucvvirtual.edu.pe">msernaqueb@ucvvirtual.edu.pe</a>

Artículo recibido 31 noviembre 2022 Aceptado para publicación: 31 diciembre 2022

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo Licencia <u>Creative Commons</u>

Cómo citarSernaqué Barrantes, M., Talledo Mendoza, G. G., & Herrera Mogollón, R. T. (2023). Relación entre el estilo divergente y aprendizaje en los estudiantes I ciclo de la escuela de sistemas de la universidad César Vallejo – sede Piura. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 6(6), 11185-11201. https://doi.org/10.37811/cl rcm.v6i6.4192

# Relationship Between the divergent style and learning in students i cycle of the school of systems of the university César Vallejo – Campus Piura

### **ABSTRACT**

In this investigation the difficulty is formulated: What is the relationship between the divergent style and learning in the students I cycle of the school of systems of the César Vallejo University - Piura Campus? For which it has a general purpose: Establish the relationship between the divergent style and learning in students I cycle of the school systems. The study is of a non-experimental design, correlational type, descriptive level, deductive method, the variables are directly related. It was proposed to use reflective observation activities and concrete experience. The population and census sample of 27 students I cycle of systems. With a population sample. For the data collection, the survey was used as a technique, as an instrument the learning questionnaire of the author David Kolb was applied. With the Likert scale assessment. The statistics were prepared based on tables that reflect the percentage of direct relationship, with their respective analysis and discussion. It was possible to establish the relationship between the divergent style and learning in the students I cycle of the School of Systems, it is described that of the 27 students who were part of the real time, 90% of them present a sufficient level of learning, of which 80% have a good divergent style and 10% a regular level.

Keywords: learning; learning quiz; divergent style; likert scale; relationship

### INTRODUCCIÓN

El educador se orienta a mejorar la enseñanza tomando atención a las fases de instrucción de los universitarios como solución a la solicitud de atender los problemas de la sociedad. Es así como las indagaciones de los últimos años han demostrado la existencia del estilo divergente relacionado al proceso de aprendizaje, siendo reflejado en un rendimiento académico.

La investigación se justifica teóricamente: porque abarca conceptos, definiciones, elementos, características y ventajas del estilo divergente siguiendo el patrón de David Kolb. Este marco conceptual ayuda a entender las posturas observables en aula y la forma de cómo aprende el estudiante. La investigación es práctica ante la óptima calidad del servicio educativo de la universidad. Tiene relevancia social porque provee el estilo divergente, los cuales favorecen al perfil profesional de calidad. Actualmente se manifiesta a la educación desde el aprendizaje con el estilo divergente, para orientar la enseñanza al estilo identificado. Con respecto a la justificación legal avala: la educación como un proceso de enseñar y aprender que se relaciona a su formación humana, cultural, familiar y comunitaria, la calidad de la educación lo debe tener toda persona para enfrentar retos de su formación humanista, es desempeñar su ciudadanía y continuar aprendiendo. En la constitución política del Perú. Dentro de los derechos sociales y económicos. La educación tiene por fin la inclusión como persona, el estado debe cumplir con dar libertad educativa y que los padres de familia puedan educar a los suyos con derecho de escoger cualquier centro educativo. La educación brinda cultura, aprendizaje con prácticas humanas, ciencia, técnica, arte, educación física y deporte. Aprender bajo la reflexión Frey (1982) se debe manejar com la didáctica de elaboracion

de proyectos, conocer los puntos fijos de las fases de la interacción. Se debe organizar y reorganizar la información. Se debe reflexionar sobre la aplicación de técnicas que van de cuestionarios a prácticas de campo hasta dinâmicas de grupos.

Para Jay y Johnson (2002) los estudiantes no solamente deben aprender a reflexionar sobre el instrumento de aprendizaje, también deben aprender sobre las fases, perspectivas, implicancias y alternativas de solución para su aprendizaje. Ellos afirman tres dimensiones de reflexión y detallan preguntas para su distinción: Dimensión descriptiva. ¿Cómo conosco? ¿Qué no compreendo? ¿Qué relaciono tiene esto com mis metas?

Dimensión comparativa: ¿Hay diferentes puntos de vista como alternativas? ¿Qué opinan los demás del tema? ¿Para quién sirve o no las diferentes perspectivas? Dimensión crítica: ¿Qué se puede deducir bajo los diferentes puntos de vista de solución? ¿Se debe tener encuenta los valores y la ética?

García et al (2003) Se basa en el modelo de Kolb tomando como base el estilo divergente se caracteriza por el buen desenvolvimiento en acciones concretas y observación reflexiva, una de las fortalezas es su capacidad imaginativa. Tiene facilidad de obtener soluciones desde diferentes perspectivas. Es considerada como una de las dimensiones del aprendizaje. Kolb por medio de las nociones teóricas de Dewey, Lewin y Piaget, destaca el rol importante que juegan las experiencias en las fases de aprendizaje, el valor teórico. El arquetipo se centra en que el conocimiento adquirido se deriva y es probado constantemente con las experiencias vividas por el individuo, es decir, que para aprender algo debemos producir un conocimiento nuevo.

Alonso, Gallego y Honey (2004) las formas del aprender son los siguientes: activo, espontáneo ante las circunstâncias sin pensar en los resultados tienen entusiasmo lo novedoso y piensan primero en la acción y piensan después, son impulsivos, se vinculan sin temor a nuevas vivencias, les agrada realizar cosas con emoción y estar ocupados. De forma reflexiva, siempre observa, distingue sus experiencias desde concepciones diferentes. Acoge datos y analiza por la descomposición de sus partes, antes de llegar a una conclusión. De forma teórica, los estudiantes se adaptan, observan y analizan lo complejo y lo fundamenta lógicamente. Piensan de forma estructurada e integra hechos no estructurados en base a fundamentos teóricos. Tiene el estímulo para examinar y esquematizar la información recopilada y valorando los elementos que complementan a las alternativas de solución lógica, racional y práctico, los discípulos espontáneos, prácticos, les gusta experimentar, ir al fenómenos, les disgustan las divagaciones la irrelevancia e incoherencia, son realistas apoyan y defienden sus criterios, son creativos, innovadores, utilizan la imaginación creadora y ayudan a mantener la objetividad en las discusiones y solución de problemas, son capaces, constantes y muy directos en sus juicios, al punto que puede ser mal interpretada su actitud.

Canós y Mauri (2005) existen diferentes esquemas para visualizar los estilos de aprendizaje tenemos Kagan (1890), Felder-Solverman (1988), Gardner (2011), pero el más sobresaliente es el de Kolb, el mide el aprendizaje basado en el conocimiento hasta

lograr la experiencia la cual luego toma vida originando un produto físico para los fines de solución ante un problema social, matemático entre otros.

Kazu (2009) narra que: Hay dos visiones fundamentales, las fases de aprendizaje: la primera presenta la experimentación concreta de acontecimientos por un lado y el concepto abstracto, por el otro y la otra dimensión tiene por un lado a la experimentación activa y por el otro a la observación reflexiva (p. 76).

Orengo (2016) la base del aprendizaje social, son los factores externos e internos y lo ambiental que genera conductas personales que permiten interactuar con las fases del aprendizaje. Hace distinción del aprendizaje activo: aprender haciendo, refiriéndose a la práctica, con el aprendizaje observación: aprender observando a los otros de cómo aplican el conocimiento y pueden crear, producir.

Herrera et al (2018) aprendizaje cognitivo, bien relacionado con el conocimiento se predispone al acumulo de información y experiencia. Es el reconocido desarrollo cognitivo intelectual que emana conductas provocadas por el significado del conocimiento que adquiere. Es un grupo de transformaciones que se producen en base a las características y habilidades del pensamiento en el transcurso de la vida. El individuo logra pensar, percibir, comprender y manejar la realidad. Muchas veces los docentes usan la psicología cognitiva para aplicar métodos de enseñanza y para entender el aprendizaje cognitivo.

En el ámbito internacional Romero (2021) Carisma diferente y e-skills de universidades en la modalidad remota por la pandemia COVID-19, el objetivo es describir la personalidad y estilo de aprendizaje de los discípulos con nexo al grado de desarrollo de sus habilidades digitales. La metodología que uso es de diseño cuantitativo de corte descriptivo, las variantes independientes fueron la personalidad y las formas de aprendizaje, mientras que la dependiente fueron las habilidades digitales. La muestra fue de 278 universitarios de México. Recibieron capacitaciones de TIC en un 36.3% entre curso y talleres, un 63.7% capacitaciones generales. Uso tres instrumentos en una encuesta. El primero tenemos el instrumento cuestionario de competencias digitales que tuvo como base en el marco de competencias digitales docente 5 competencias agrupadas en 21 competencias digitales básicas: conocimiento y alfabetización, comunicación y colaboración, asociación de contenidos, seguridad, resolución de problemas. El segundo instrumento usó el cuestionario de personalidad de H.J Eysenck y

S.B Eysenck (1991). El tercer instrumento para el inventario de formas de aprender D. Kolb y A. Kolb (2015) con 4 grandes formas de aprendizaje: divergente, asimilador, convergente, acomodador. El resultado cuantificable en términos de percepción de experiencia concreta, conceptos concretos, experimentación activa y observación reflexiva. El investigador clasificó los resultados en básico, intermedio y avanzado. Resultó el nivel intermedio con un porcentaje mayor al básico y avanzado. Como conclusión el docente debe tener en cuenta en cada estudiante lo siguiente: la caracterización personal, los diferentes estilos de aprendizaje, también tener en cuenta que material usamos como recurso digital, la forma de instruir y evaluar el avance del estudiante. García et al., (2021) estúdio sobre las formas de aprendizaje en los docentes en capacitación en una escuela normal mexicana. Con el objetivo de identificar los tipos de aprendizaje en los estudiantes de licenciatura en educación de la escuela normal mexicana. Aplico la metodologia de corte cuantitativo, observación, descriptivo, transversal y homodémico, uso la encuesta para obtener los datos demográficos y el instrumento de Honey – Alonso sobre las formas de aprendizaje (CHAEA). En cuanto al resultado poseen uma forma de aprender de tipo reflexivo com um total de 10932. Finalmente se concluye hay preferencia por la forma de aprendizaje de tipo reflexivo. Sosa et al., (2018) la observación reflexiva y su papel em la incorporación de tecnologias emergentes em el aula. El objetivo fue describir como la observación reflexiva puede mejorar la práctica docente de los colégios. La tecnologia emergente se incorpora en el aula a través del ciclo reflexivo de GIBBS como guia al docente a realizar un processo de reflexión sistemática y dinâmica. Se realizo uma investigación cuantitativa con alcance descriptivo, con una muestra de 38 docentes. La observación reflexiva promueve aprendizaje permanente, toma de decisiones, se convierte en una oportunidad para el desarrollo profesional docente. Es un medio para ayudar a mejorar los procesos enseñanza aprendizaje. Se concluye que la observación reflexiva permite a los docentes mejorar su práctica a través de un processo de reflexión. De igual manera con los estudiantes evalúan sus experiencias y reflexionan para beneficiarse com el uso de las TIC.

Delgado (2021) comparación divergente con capacidad creativa. Con el objetivo de usar el Scratch para potenciar el pensamiento divergente, en un taller de programación se usó el Scratch para inducir el desarrollo del pensamiento divergente. Técnica de uso es la

observación, creatividad, los criterios de investigación fueron: el Scratch desarrolla la creatividad en 34.24%, el Scratch motiva a pensar, jugar y resolver problemas en 47.28%, el Scratch promueve la concentración, y análisis en un 14.67%, el Scratch no se relaciona con el colegio 3.80%. Se concluye que el Scratch con la enseñanza del lenguaje de programación potencia el estilo divergente. Aplicó una metodología cuantitativa, método observable e inducción. Concluye: el pensamiento divergente se presenta como capacidad creativa, sujeta a múltiples condicionantes.

Rivera y Tomalá (2022) aprendizaje social para el crecimiento de destrezas que se aplican socialmente con los discípulos del cuarto grado de la educación básica, el objetivo es distinguir la instrucción cooperativa para el surgimiento de destrezas para el intercambio social. El procedimiento de la investigación es de enfoque cuantitativo, datos estadísticos exactos. Aplicó encuestas, entrevistas, tipo de investigación explicativa y descriptiva, detalla habilidades de interacción social. Se observa que más del 50% de los encuestados considera que siempre ayuda en cambio en los otros parámetros varia, pues en el paralelo "A" se observa que un 22% casi siempre ayuda, 14% a veces y el 8% que casi nunca, en el paralelo "B" los estudiantes seleccionamos que el 30% casi siempre y el 7% a veces. Determinando que los estudiantes de los diferentes paralelos las actividades realizan durante la clase de estudios sociales. Hay buena comunicación entre sus compañeros. Se identificó que el docente hace poco uso del aprendizaje cooperativismo. Como estratégia de enseñanza por las limitaciones de la modalidad virtual, de dificultad usar herramientas dinámicas y de trabajo grupal.

En el ámbito nacional, Tobar (2019), Implementación de un proyecto innovador usando el pensamiento divergente con educación inclusiva, la metodología práctica que usa el docente hace que los estudiantes desarrollen sus competencias científicas. Identificando las necesidades de la comunidad para explorar e innovar qué trabajos se pueden hacer para cumplir con las necesidades de la sociedad. El objetivo es desarrollar el proceso metacognitivo del estudiante tomando como base el estilo divergente. Esto le permite reflexionar en la realización del proyecto indicado para satisfacer las necesidades de los pobladores. Aplicación de la metodología activa de la enseñanza con las fases de aprendizaje que usan los discípulos para comprender la lengua y literatura. El investigador usó para el análisis un grupo control y experimental. En el grupo experimental desarrollo 15 sesiones por modalidad online. El motivo del estudio es

decidir la eficacia del programa del método activo para fortalecer el estilo de aprendizaje divergente. Uso el Design Thinking con el pensamiento divergente. De los estudiantes se logro desarrollar las capacidades y habilidades, con la prescriptiva idea relacionadas al conocimiento según el contexto social. El método de estudio fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. El desarrollo de las competencias permite el desenvolvimiento de las dimensiones del estudiante. Hay 12 páginas web que permiten apreciar los avances de los proyectos de los estudiantes para su comunidad.

Briones y Yangali (2020) dominio del estilo cognitivo en el aprovechamiento académico de estudiantes universitarios, objetivo determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y los niveles del rendimiento académico en laboratorio clínico y anatomía patológica. La investigación de tipo básica, enfoque cuantitativo de alcance correlacional y diseño experimental. la muestra 102 estudiantes. Se usó el SPSS y en la de confrontar hipótesis, el coeficiente de Cramer, en los alumnos se usó el inventario del estilo de aprendizaje Kolb el hallazgo fue: asimilador con 36.3%, acomodador con 26.5%, convergente 20.6% y el divergente 16.7%, con respecto a los estilos de aprendizaje y el nivel académico, se obtuvo una prueba estadística de V= 0,236 con significado aproximado del 0,049. Por lo que se concluye que el estilo de aprendizaje tiene una relación débil con el nivel de rendimiento académico.

Garay (2021) estilos de aprendizaje y habilidades digitales com estudiantes de ingeniería de sistemas. El objetivo determino la existência de la relaciono entre la capacidade digital y la forma de aprendizaje. Con estudiantes del cuarto ciclo de la carrera de ingeniería de sistemas de la universidad privada Lima. Con una metodologia de investigación: enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional, no experimental y corte transversal. Con una muestra de 61 estudiantes sobre las habilidades digitales y formas de aprendizaje. Los resultados obtenidos que del 42,6% de los estudiantes tienen un estilo de aprendizaje divergente y del 37,7% de los estudiantes tienen un estilo de aprendizaje asimilador. Con respecto a las capacidades digitales el 45,9% tienen un conocimiento intermédio y el 54,1% tienen un conocimiento avanzado. El hallazgo no existe relaciono significativa entre capacidad digital y estilo de aprendizaje con um valor significativo 0,129. Solo se encontró que hay asociación entre capacidad digital con su dimensión utilidade de información y formas de aprendizaje com un valor del 0.038. Al culminar, usando la

prueba de Kruskal-Walls reflejo que no hay diferencia significativa entre la capacidad digital y la forma de aprendizaje con un valor significativo de 0.135.

Mayo (2022) Hallazgo válido de inventariar la existencia las formas de aprendizaje, el objetivo: identificar evidencias de los estilos de aprendizaje. Para poder describir el grado de correlación de los estilos de aprendizaje con su ritmo de aprendizaje, uso 37 estudiantes. Con una investigación de enfoque cuantitativo, transversal y descriptivo. Resultó 4 estilos de aprendizaje siendo con predominancia mayor el asimilador en un 49% de la población del estudio. El instrumento para usar fue la prueba de Kolb, hipótesis deductiva. Conclusión Se encontró que los indicadores de experiencia activa, orientación reflexiva, experiencia concreta y conceptualización se ubican en un nivel medio, según la escala del inventario de estilos de aprendizaje de Kolb.

Bolaños, (2022) taller de escritura creativa y desarrollo del pensamiento divergente. El objetivo fue describir lo que ocorre em los talleres de escritura creativa y desarrollo del pensamiento divergente em los alumnos de la UNI Privada de Lima. La muestra de estúdio de 42 estudiantes. La metodologia es de enfoque cuantitativo, descriptivo y diseño no experimental. El hallazgo fue que la aplicación de los talleres de escritura creativa contribuyen en el desarrollo del pensamiento divergente también permite mejorar las dimensiones: flexibilidad, fluidez, originalidade y elaboración. Se recomienda que se suba a la web los mejores trabajos del taller.

En base a estos antecedentes se presenta la investigación que tuvo como objetivo general establecer la relación entre el estilo divergente y el aprendizaje en los estudiantes I ciclo de la Escuela de Sistemas de la Universidad César Vallejo — Sede Piura. Como objetivos específicos: establecer la relación entre la capacidad de experiencia concreta en el aprendizaje cognitivo de los estudiantes I ciclo de la Escuela de Sistemas. Determinar la relación en la capacidad de observación reflexiva en el aprendizaje social en los estudiantes I ciclo de la Escuela de sistemas. Con la hipótesis principal existe relación significativa entre el estilo divergente y el aprendizaje en los estudiantes I ciclo de la Escuela de Sistemas. Con las hipótesis específicas: Existe significado entre la capacidad de experiencia concreta y aprendizaje cognitivo en los estudiantes I ciclo de la Escuela de Sistemas. Existe relación significativa entre la capacidad de observación reflexiva y el aprendizaje social en los estudiantes I ciclo de la Escuela de Sistemas.

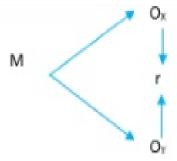
### METODOLOGÍA

Este estudio se ejecutó considerando el enfoque cuantitativo, con la finalidad de registrar y confirmar las posibilidades formuladas. Sampieri, Fernández y Baptista (2014). confirma que esta orientación permite acaparar informes para probar las posibilidades en base a los datos cuantificables, para proceder al examen estadístico con el fin de conocer cómo participan las variables con ayuda de la fundamentación teórica. También contiene el modelo hipotético deductivo, basado en lo cuantitativo. Para poder medir las variables o fenómenos naturales. Cuyos resultados son medibles con previa sistematización en forma de tablas de distribución, diagramas de dispersión, entre otros. La utilidad de la investigación es básica, orientada a analizar el funcionamiento de los procesos que no buscan la solución al problema. Arias y Covinos (2021). En cuanto al seguimiento, la investigación se orientó en hallar el nexo de las dos variables, para hallar una correlación. Sampieri, Fernández y Baptista (2014) afirman la seguridad de conocer que las variables permanecen unidas en por un contexto definido. En está investigación halló la relación entre las variables estilo divergente y aprendizaje. El diseño usado fue el no experimental porque las variables no se manipularon y los informes se recogieron tal como se halló en tiempo real. Hernández, Fernández y Baptista (2014) indican que las variables no sufren ningún cambio y los fenómenos a estudiar son observables en su escenario natural. La muestra como la población es de 27 estudiantes del primer ciclo de la Escuela de sistemas de la UCV.

Para Arias y Covinos (2021) es un diseño no experimental asociativo. También lo denomina como no experimental correlacional porque la información se recoge en el ambiente natural para establecer la correlación en términos de dirección y magnitud.

Figura 1

Diseño de la investigación



Sernaqué Barrantes, Talledo Mendoza y Herrera Mogollón

Donde:

M = Muestra.

OX= Estilo divergente

OY= Aprendizaje

R= Relación

**RESULTADOS Y DISCUSIÓN** 

Estilo divergente vs aprendizaje

Los resultados de la tabla 1, permitieron describir que de los 27 estudiantes que formaron parte de la presente investigación, el 90 % de ellos presentan un nivel de aprendizaje suficiente, de los cuales el 80% tienen un buen estilo divergente y un 10% un nivel regular.

Asimismo, sólo el 10%, tienen un nivel notable de aprendizaje, de los cuales, sólo el 7%

de ellos presenta un buen nivel de estilo divergente y el 3%, un nivel regular.

Dimensiones del Estilo divergente vs aprendizaje

Los resultados de la tabla 2, permitieron describir que de los 27 estudiantes que formaron parte de la presente investigación, el 85 % de ellos presentan un nivel de aprendizaje cognitivo suficiente, de los cuales el 7% tienen una capacidad de experiencia concreta un nivel regular y el 78% un buen nivel de esta a Asimismo, el 15%, tienen un nivel notable de aprendizaje cognitivo, de los cuales, sólo el 4% de ellos presenta un nivel regular de

capacidad de experiencia concreta y el 11%, un nivel bueno.

Los resultados de la tabla 3, permitieron describir que de los 27 estudiantes que formaron parte de la presente investigación, el 78 % de ellos presentan un nivel suficiente de aprendizaje social, de los cuales el 4% tienen una capacidad de observación reflexiva regular y el 74% un buen nivel de esta a, Asimismo, el 22%, tienen un nivel de aprendizaje social notable, de los cuales, sólo el 7% de ellos presenta un nivel regular de capacidad

de observación reflexiva y el 15%, un nivel bueno.

Los resultados en la Tabla 4 se observa que el resultado del coeficiente de correlación Rho de Spearman es de 0,919. Valor que evidencia la existencia de una relación positiva entre las variables Estilo divergente y aprendizaje, traducida que a mayor Estilo divergente mayor será el nivel de aprendizaje.

Se muestra también que la relación es muy fuerte puesto que el índice (0,919) se encuentra entre los niveles 0,80 y 1. Asimismo, al tener un nivel de significancia de 0.00 (p=<0.05, donde hay un 95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error) se confirma que esta relación es significativa entre la variable Estilo divergente y aprendizaje. Por ello, se acepta la hipótesis de investigación: Existe relación significativa entre el Estilo divergente y el aprendizaje en los estudiantes de la Escuela de Sistemas de la Universidad César Vallejo – Sede Piura, 2022

En la Tabla 5 se observa que el Rho de Spearman es de 0,598 el cual indica que existe relación positiva entre la capacidad de experiencia concreta y aprendizaje cognitivo.

Se muestra también una correlación media puesto que el índice (0,598) se encuentra entre los niveles 0,40 y 0.60. Asimismo, al tener un nivel de significancia de 0.00 (p=<0.05, donde hay un 95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error), se confirma que esta relación es significativa entre la capacidad de experiencia concreta y aprendizaje cognitivo.

### Por ello, se acepta la hipótesis de investigación planteada:

Existe relación significativa entre la capacidad de experiencia concreta y aprendizaje cognitivo. De los en los estudiantes de la Escuela de Sistemas de la Universidad César Vallejo – Sede Piura, 2022

Los resultados en la Tabla 6 se observa que el Rho de Spearman es de 0,664 el cual indica que existe relación positiva entre la capacidad de observación reflexiva y aprendizaje social, traducida que a mayor capacidad de observación reflexiva mayor será el aprendizaje social.

Se muestra también una correlación media puesto que, el índice (0,664) se encuentra entre los niveles 0,60 y 0.80.

Asimismo, al tener un nivel de significancia de 0.00 (p=<0.05 donde hay un 95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error) se confirma que esta relación es significativa entre la capacidad de observación reflexiva mayor será el aprendizaje social.

### Por ello, se acepta la hipótesis de investigación:

Existe relación significativa entre la capacidad de observación reflexiva y el aprendizaje social en los estudiantes de la Escuela de Sistemas de la Universidad César Vallejo – Sede Piura, 2022

Ilustraciones, Tablas.

## Estilo divergente vs aprendizaje

**Tabla 1**Cruce entre Estilo divergente y aprendizaje

			Apren	Total	
			Suficiente	Notable	TOtal
	Bueno	Recuento	21	2	23
			80%	7%	87%
Estilo		% del total			
divergente	Regular	Recuento	3	1	4
			10%	3%	13%
		% del total			
Total		Recuento	24	3	27
		% del total	90%	10%	100%

# Dimensiones del Estilo divergente vs aprendizaje

 Tabla 2

 Cruce entre capacidad de experiencia concreta y aprendizaje cognitivo

			Aprendiza	Aprendizaje cognitivo	
			Suficiente	Notable	_ Total
Capacidad	Bueno	Recuento	21	3	24
de		% del total	78%	11%	89%
experiencia					
concreta	Regular	Recuento	2	1	3
			7%	4%	11%
		% del total			
Total		Recuento	23	4	27
		% del total	85%	15%	100%

**Tabla 3**Cruce entre capacidad de observación reflexiva y aprendizaje social

			Aprendizaje social		
			Suficiente	Notable	— Total
Capacidad	Bueno	Recuento	20	4	24
de			74%	15%	89%
observación		% del total			
reflexiva	Regular	Recuento	1	2	3
			4%	7%	11%
		% del total			
Total		Recuento	21	6	27
		% del total	78%	22%	100%

**Tabla 4**Relación entre Estilo divergente y aprendizaje

			Aprendizaje
Rho de Spearman	Estilo de	Coeficiente de correlación	,919
	aprendizaje divergente	Sig, Bilateral	,000
	J	N	27

**Tabla 5**Relación entre la capacidad de experiencia concreta y aprendizaje cognitivo

		Capacidad	de		Aprendizaje cognitivo
Rho	de	experiencia		Coeficiente de correlación	,598
Spearn	Spearman concreta		Sig, Bilateral	,000	
				N	27

**Tabla 6**Relación entre la capacidad de observación reflexiva y aprendizaje social

	Capacidad a	de	Aprendizaje social-
Rho de	' Observación	Coeficiente de correlación	,664
Spearman		Sig, Bilateral	,000
	refrexiva	N	82

### **CONCLUSIONES**

Se logró establecer la relación entre el estilo divergente y el aprendizaje en los estudiantes I ciclo de la Escuela de Sistemas, se describe que de los 27 estudiantes que formaron parte de la presente investigación, el 90 % de ellos presentan un nivel de aprendizaje suficiente, de los cuales el 80% tienen un buen estilo divergente y un 10% un nivel regular.

Se concluye establecer la relación entre la capacidad de experiencia concreta en el aprendizaje cognitivo de los estudiantes I ciclo de la Escuela de Sistemas. Por la existencia de una relación positiva entre la capacidad de experiencia concreta y aprendizaje cognitivo.

Se concluye determinar la relación en la capacidad de observación reflexiva en el aprendizaje social en los estudiantes I ciclo de la Escuela de sistemas. Existe relación positiva entre la capacidad de observación reflexiva y aprendizaje social, traducida que a mayor capacidad de observación reflexiva mayor será el aprendizaje social.

### LISTA DE REFERENCIAS

- Arias, J.L y Covinos, M (2021) *Diseño y metodología de la investigación* (1<sup>er</sup> ed). http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260
- Alonso, C. y Gallego, L. Honey (2004). *Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Bolaños, I.E (2022) taller de escritura creativa y desarrollo del pensamiento divergente em los estudiantes de los ciclos 2020-l al 2021-ll de una Universidade Privada, Lima 2021 [tesis maestria, Universidad Tecnológica del Perú] Repositorio de UTP https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/5669/I.Bola%c 3%b1os\_Trabajo\_de\_Investigacion\_Maestria\_2022.pdf?sequence=1&isAllowe d=v
- Briones, T y Yangali, J.S (2020) Influencia del estilo de aprendizaje en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. Revista de investigaciones de la Universidad Norbert Wiener Vol. 9 núm 1, 1-16. https://revistadeinvestigacion.uwiener.edu.pe/index.php/revistauwiener/article/view/71
- Canós, L., & Mauri, J.J. (2005). *Metodologías activas para la docencia y aplicación de las nuevas tecnologías: una experiencia. XX Simposium Nacional URSI, Gandía, 2005.*
- Delgado, L. R (2021) Análisis comparativo del pensamiento divergente como capacidad creativa en estudiantes de educación general básica superior de la Unidad Educativa Juan Antonio Vergara Alcíva [Tesis Maestría, Universidad San Gregorio de Portoviejo] Ecuador. http://repositorio.sangregorio.edu.ec:8080/bitstream/123456789/2500/1/ME DU-2022-051.pdf
- FREY, K. (1982). Die Projektmethode. Weinheim: Beltz.
- García, V. & Rodríguez, J. (2003). Estilos de aprendizaje y grupos de edad comparación de dos muestras de estudiantes jóvenes y mayores. Aula abierta, 82, 97-114

- García, R. A.-, Pérez-Pelaez, E. M., Santillana-Romero, H., Garrido-Gutierréz, E. G., & González-
- García, M. G. (2021). Estudio sobre los estilos de aprendizaje en los docentes en formación en una escuela normal mexicana. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 5(5), 8163-8173. https://doi.org/10.37811/cl
- Garay, M.D (2021) estilos de aprendizaje y habilidades digitales de los estudiantes de ingeniería de sistemas de una universidad privada de Lima Norte [Tesis maestría, Universidad César Vallejo] https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/71008
- Herrera Sánchez, S. del C., Espinosa Carrasco, M. E., Saucedo Fernández, M., & Díaz Perera, J. J. (2018). *Solución de problemas como proceso de aprendizaje cognitivo*. Revista Boletín Redipe, 7(4), 107–117. Recuperado a partir de https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/487
- JAY, J. K. & JOHNSON, K. L. (2002). Capturing complexity: a typology of reflective practice for teacher education. Teaching and Teacher Education, 18, 73-85.
- Kazu, I. (2009). The effect of learning styles on education and the teaching process. Journal of Social Sciences.
- Mayo, Y del R. (2022) Evidências de validez del inventario de estilo de Aprendizaje de Kolb en estudiantes de una universidad nacional de Huacho [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo] Repositorio https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/103333/Mayo CYDR-SD.pdf?sequence=1
- Orengo, J. (2016). Albert Bandura teoría de aprendizaje social.
- Romero, M. I (2021) *Personalidad, estilos de aprendizaje y digitales de estudiantes universitários en modalidad remota por la pandemia COVID-19*. Revista espacios México, *Vol.* 42 (19) 1-20. http://bdigital2.ula.ve:8080/xmlui/bitstream/handle/654321/8439/a21v42n19 p02.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rivera, L.A., y Tomalá, M.J (2022) Aprendizaje cooperativo para el desarrollo de habilidades de interacción social en Estudios Sociales en los estudiantes del cuarto grado de la Escuela de Educación Básica "Presidente Alfaro", periodo lectivo 2021-2022 [Tesis pregrado, Universidad estatal península de Santa

Elena], Ecuador. https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/7435/1/UPSE-TEB-2022-0049.pdf

- Sampieri, H. Fernández y Baptista (2014) *Metodología de la Investigación. México*: Quinta edición. Mc Grawhill.
- Sosa, E.A., Salinas, J., De Benito, B (2018) la observación reflexiva y su papel em la incorporación de tecnologia emergente en el aula. Vol. 4. N°7, pág. 79-88.https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6833696
- Tobar, J.A. (2019). STEAM +SC a través del pensamiento divergente: Es el reconocimiento al colegio innovador y transformador, Colombia [Tesis de pregrado, Universidad del Rosario]. Repositorio Universidad del Rosario