

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
ESCUELA DE POSGRADO
SECCION DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y RELACIÓN CON EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA, 2018

Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Educación con
mención en Docencia Universitaria y Gestión Educativa.

Autor:

Huamán Villar, Jaime

Asesor- Código ORCID (0000-0001-6072-5634)
Arribasplata Lozano, Gilmer Roberto

CAJAMARCA - PERÚ

2022

ÍNDICE DE CONTENIDO

Palabras clave	ii
Título	iii
Resumen	iv
Abstract	v
Introducción	1
Metodología	11
Resultados	13
Análisis y Discusión	20
Conclusiones y Recomendaciones	22
Referencias Bibliográficas	24
Anexos	27

Palabras clave

Estrategias didácticas, rendimiento académico

Key Words

Teaching strategies, academic performance

Línea de Investigación

Didáctica para el proceso enseñanza aprendizaje

Área: Ciencias Sociales

Subárea: Ciencias de la Educación

Disciplina: Educación General (Incluye capacitación, pedagogía)

TÍTULO

Estrategias de aprendizaje y relación con el rendimiento académico en estudiantes de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2018

Learning strategies and academic performance in students of the National University of Cajamarca, 2018.

RESUMEN

En la siguiente indagación se puede observar el resultado de la relación que existe entre estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de Matemática dando como resultado de la encuesta aplicada a 90 estudiantes los datos necesarios para tener la información pertinente y poder medir las variables dependiente e independiente en el trabajo de investigación. Para el análisis de los resultados en el nivel descriptivo e inferencial se han utilizado diferentes datos, dando como resultado que las estrategias de aprendizaje para los estudiantes que respondieron la encuesta están principalmente en un nivel alto. Del mismo modo hay un número importante de estudiantes que están un nivel medio en relación al rendimiento académico, Siendo así que el total de las dimensiones de las estrategias de aprendizaje tienen relación con el rendimiento académico en los estudiantes.

ABSTRACT

In the following inquiry, the result of the relationship that exists between learning strategies and academic performance in the area of Mathematics can be observed, giving as a result of the survey applied to 90 students the data necessary to have the pertinent information and to be able to measure the variables dependent and independent in research work. For the analysis of the results at the descriptive and inferential level, different data have been used, resulting in that the learning strategies for the students who answered the survey are mainly at a high level. In the same way, there is a significant number of students who are at an average level in relation to academic performance, so that the total of the dimensions of the learning strategies are related to the academic performance of the students.

INTRODUCCIÓN

5.1. Antecedentes y fundamentación científica

5.1.1. Antecedentes

Investigaciones internacionales

Andrade (2017) presentó su tesis de diseño correlacional, afirma que uso la método inductivo y deductivo, los estudiantes demuestran tener conocimiento de algunas estrategias de aprendizaje y por otro lado la mayoría de estudiantes alcanza aprendizajes requeridos demostrando tener un buen rendimiento académico, lo cual demuestra que existe una asociación o relación entre variables, así como entre dimensiones que son estrategias de adquisición de la información, estrategias de adquisición de información, estrategias de recuperación y las estrategias de apoyo y procesamiento vinculadas directamente con el rendimiento académico; estas variables en el campo educativo en cualquiera de las áreas siempre están asociadas de forma positiva o directa.

Investigaciones nacionales

Fuentes (2016) en su trabajo de investigación sobre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática, plantea en su estudio como finalidad precisar el vínculo que existe entre las ambas premisas. En esta investigación se logra observar una investigación cuantitativa, debido a los datos recogidos en relación con sus variables. Su nivel de investigación es descriptiva la cual nos detalla las situaciones, costumbres y actitudes resaltantes mediante la interpretación de las actividades, objetos procesos y personas. Esta investigación tiene un diseño descriptivo-correlacional. El muestreo de la investigación se desarrollo con 20 estudiantes, asignandoles el cuestionario para la primera variable, el producto de esta encuesta evidencio que un 50% de los encuestados dan uso a la

estrategia de adquisicion de aprendizaje y el otro 50% dan uso a la estrategia de elaboracion. Asi mismo se demostro que no hay relacion entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento academico debido a que de 20 estudiantes del muestreo 19 de ellos tienen un rendimiento academico en nivel bajo y solo 1 evidencia un rendimiento academico en nivel alto.

Solorzano (2016) presentó su tesis de diseño descriptivo correlacional donde afirma que el planeamiento estratégico tiene una relación significativa con el desempeño estudiantil, esta investigación se aplicó a 20 estudiantes, cuya técnica que se utilizó fue la encuesta y la pericia para recoger los datos para el procesamiento y la publicación de los resultados fue el cuestionario. Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson, contrastándose y verificándose la hipótesis.

Dominguez (2015) en su tesis de diseño correlacional afirma que los exámenes de hipótesis se efectuaron empleando el raciocinio de correlación de Pearson, donde los resultados se integraron con SPSS. El conocimiento de correlación de Pearson dado fue de 0,529; llegando a la conclusión que, si hay relación positiva entre estrategias didácticas y el desempeño estudiantil de los alumnos.

Investigaciones locales

Tirado (2018) presentó un investigación correlacional, se trabajo con 111 estudiantes, llegando a la siguiente conclusión que las estrategias de aprendizaje se relacionan con la variable rendimiento académico en los estudiantes de la Universidad San Pedro Cajamarca. Del mismo modo las estrategias conductuales, las estrategias metacognitivas y las estagegias cognitivas se asocian con el rendimiento académico, por otro lado las estrategias motivacionales no se relacionan con el rendimiento académico.

5.1.2. Fundamentación científica

5.1.2.1. Estrategias de aprendizaje

Cuando revisamos las contribuciones sobre el guion de las tácticas de adiestramiento estamos con una extensa tonalidad de concreciones que reflejan la variedad que existe en el tiempo de detallar este criterio, veamos con transparencia las diferencias entre los criterios para emanar que son estratégicas de entrenamiento. Las tácticas de entrenamiento es el grupo de reglas y ámbitos que planifican según las carestías de los colegiales, para que identifiquen sus metas que persiguen la condición de la zona y cursos que hacen más efectivo el cambio de aprendizaje.

Como hace notar Fuentes (2016) Las tácticas de aprendizaje, son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las emergencias de los estudiantes a la cual van encarriladas, los objetivos que persiguen y la natura de las áreas y cursos, todo esto con la ideal de originar más efectivo el proceso de entrenamiento.

Para Sánchez (2015) las tácticas de aprendizaje dicen que son juicios de toma de opciones, que el estudiante prefiere y redime de manera coordinada. Para otros ejecutantes, las técnicas de aprendizaje son escenas de razonamientos o emprendimientos encaminados hacia las finalidades de aprendizaje, los métodos específicos de dicha elocución se llaman “estrategias de aprendizaje” aquí las tácticas serán preeminentes e incluirán desiguales tácticas o flamantes estructuras de adiestramiento.

Dimensiones de estrategias de aprendizaje

De adquisición de la información

Son los litigios encargados de preferir y cambiar la noticia desde el ambiente del rastreo sensorial y de éste a la Memoria a Corto Plazo. Aquí se constatan tácticas que favorecen el control y explicación de la atención y aquéllas que optimizan los procesos de repetición, como proceso más completo y profundo.

De codificación de información

Son los cambios encargados de ocasionar la información de la Memoria a Corto Plazo a la Memoria a Largo Plazo; son los procedimientos utilizados para vincular los saberes previos integrándolos con significados más amplios; transforma y reconstruye la información.

De recuperación de información

Son procesos encargados de transportar la información desde la organización cognitiva a la Memoria a Corto Plazo, favoreciendo la exploración de novedad en la memoria y la provocación de respuestas; para mejorar los juicios de recuperación o recuerdo a través de búsqueda o reproducción de respuestas.

De apoyo al procesamiento de la información

Son los enjuiciamientos de natura metacognitiva que optimizan o, asimismo, pueden congestionar el funcionamiento de las tácticas de aprendizaje; que resultan tan importantes como los procedimientos cognitivos para apropiarse buenos resultados.

5.1.2.2. Rendimiento académico

El nivel de logro escolar se ha reducido en una problemática, que es arbitrariedad de docentes y autoridades universitarias. El presente compromiso de exploración muestra que no tan solo es quebradero de cabeza de los escalones de educación básica, sino aún está presente en el nivel superior, en sus distintas especialidades, Los estudiantes presentan una heterogénea y deficiente germinación académica en algunas áreas de estudio, insuficiente inteligencia de análisis, abstracción y razonamiento. Carente formación de usos y reglas de análisis.

Según Hachire y Mamani (2015) el rendimiento escolar es la revelación objetiva de cambios conductuales en otras palabras el elemento cognoscitivo, actitudes, aspiraciones, destrezas, habilidades o aprendizajes que se originan por la influencia de la formación en las Instituciones educativas. Los docentes utilizan un indicativo matemático a la hora de valorizar el beneficio de los estudiantes.

Buenalaya, Campos y Esteban (2014) argumenta que el rendimiento académico es el escalón de saber manifestado en una comunicación aritmética que obtiene un educando que mide el proceso de aprendizaje en el que participa. Es conquistar el apotegma capacidad en el nivel formador adonde el educando puede corroborar sus eficiencias cognitivas, conceptuales, aptitudinales, procedimentales.

En opinión de Apaza y Cana (2015) manifiesta que verdadero rendimiento académico consiste en la adicción de evoluciones del pensamiento, forma de obrar en los pedestales actitudinales del proceder en relación con las situaciones y aprietos de la lección que enseñamos.

Niveles del rendimiento escolar

Los horizontes del rendimiento escolar consignados en esta investigación se manifiestan con sigue de conformidad con la esca de apreciación de los aprendizajes en la Universidad Nacional de Cajamarca

Alto 16 – 20

Medio 11- 15

Bajo 00-10

5.2. Justificación de la investigación

Los principales beneficiarios son los estudiantes de la carrera de Matemática Informática quienes aprendieron estrategias nuevas de aprendizaje, asimismo los docentes han aprendido estrategias nuevas que pueden emplear para mejorar su proceso E-A.

Ahora bien, la justificación práctica reside en la importancia que tiene las estrategias metodológicas para mejorar el rendimiento académico de los estuantes de la muestra ya que de esta manera se brindará un servicio de calidad a los estudiantes, favoreciendo el mejoramiento de la calidad educativa de la universidad.

Por último, el aporte científico se justifica en este tópico, pues suministra principios de elucubración útiles, los cuales componen concernientes característicos para un irreprimible servicio de las estrategias de aprendizaje y un dato táctico en el alivio del incremento académico de los estudiantes en el desarrollo del concepto, visto de una estrategia en una carrera que no ha implementado procesos investigativos.

5.3. Problema

¿Cuál es la relación existente entre estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del I ciclo de la Escuela Profesional de Matemática Informática de la Universidad Nacional de Cajamarca?

5.4. Conceptualización y operacionalización de variables

Se detalla en el siguiente cuadro, en cual se precisan las definiciones conceptuales y operacionales de cada una de las variables y los demás elementos que integran a dicho cuadro.

Tabla 1*Matriz de operacionalización de variables*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Variable 1 Estrategias de aprendizaje	Es un conjunto de pasos, procesos y habilidades; es aprender significativamente y solucionar problemas, previamente se necesita de una toma de decisiones, de un control de ejecución y de acciones previas de planificación (Arias , 2015).	Esta variable se medirá con 4 dimensiones, 30 indicadores, con escala de intervalo. Se aplicará la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario.	Estrategias de aprendizaje adquisición de información en los estudiantes	Estrategias atencionales. Estrategias de exploración. Subrayado idiosincrático. Epigrafiado de sus apuntes. Repaso en voz alta. Repaso mental. Repaso reiterado
			Estrategias de aprendizaje codificación de información.	Estrategias de nemotecnización. Estrategias de elaboración. Ilustración. Parafraseo. Analogías. Autopreguntas. Estrategias de organización. Mapas conceptuales. Cuadros sinópticos. Redes semánticas. Diagramas.
			Estrategias de aprendizaje Recuperación de información.	Búsqueda de codificación. Seguir la pista. Repetición simple. Búsqueda de indicios. Búsqueda directa. Palabras clave. Estrategias de generación de respuesta. Planificación de respuestas
			Estrategias de Apoyo al procesamiento	Establecer Objetivos. Planifica, regula y evalúa la información. Enfoca la atención. Manejo de ansiedad Manejo de tiempo adecuadamente. Estrategias metacognitivas. Autoconocimiento. Automanejo. Estrategias autoafectivas. Afectivas. Sociales. Motivacionales
Variable 2 Rendimiento académico	Es la valoración del conocimiento logrado en el campo educativo o universitario. Quien obtiene buenas calificaciones en los exámenes en un ciclo es un estudiante con un buen rendimiento académico (Fuentes , 2016).	Esta variable se medirá con 3 dimensiones, 4 indicadores, con escala de intervalo. Se aplicará la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario.	Alto	16- 20
			Medio	11 – 15
			Bajo	00 - 10

5.5. Hipótesis

Hipótesis general

Existe relación significativa entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes del I ciclo de Matemática Informática de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2019

Hipótesis específicas

Existe relación significativa entre estrategias de aprendizaje adquisición de información y rendimiento académico de los estudiantes del I ciclo de Matemática Informática de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2019.

Existe relación significativa entre estrategias de aprendizaje codificación de información y rendimiento académico de los estudiantes del I ciclo de Matemática Informática de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2019.

Existe relación significativa entre estrategias de aprendizaje recuperación de información y rendimiento académico de los estudiantes del I ciclo de Matemática Informática de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2019.

Existe relación significativa entre estrategias de aprendizaje apoyo al procesamiento y rendimiento académico de los estudiantes del I ciclo de Matemática Informática de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2019.

5.6. Objetivos

Objetivo General

Determinar la relación que existe entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes del I ciclo de Matemática Informática de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2019.

Objetivos Específicos

- ✓ Determinar la relación que existe entre estrategias de aprendizaje adquisición de información y rendimiento académico en los estudiantes de I ciclo de Matemática Informática de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2019.
- ✓ Determinar la relación que existe entre estrategias de aprendizaje codificación de información y rendimiento académico en los estudiantes de I ciclo de Matemática Informática de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2019.
- ✓ Determinar la relación que existe entre estrategias de aprendizaje recuperación de información y rendimiento académico en los estudiantes de I ciclo de Matemática Informática de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2019.
- ✓ Determinar la relación que existe entre estrategias de aprendizaje apoyo al procesamiento y rendimiento académico en los estudiantes de I ciclo de Matemática Informática de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2019.

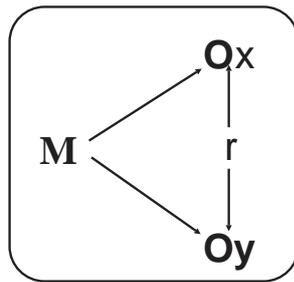
METODOLOGÍA

6.1. Tipo de investigación

La investigación es de tipo básica es decir no tiene propósitos aplicativos inmediatos, solo busca ampliar y profundizar el caudal de conocimientos científicos existentes acerca de la realidad (Carrasco , 2017).

6.2. Diseño de investigación

El tipo de diseño es no experimental, transeccional, correlacional. Esto significa que si existe un aumento o disminución de una variable (V1), coincide con el aumento o disminución en la otra variable (V2).



Donde:

M = Estudiantes de Matemática e Informática

Ox = Variable asociada 1: EA

Oy = Variable asociada 2: RA

r = Relación

6.3. Población y muestra

Población

La población de estudio conforma 120 estudiantes de la UNC, 2019

Muestra

La muestra esta conformada por 90 estudiantes de matemática informática (Muestra censal)

6.4. Técnicas e instrumentos

Durante el desarrollo de la investigación se utilizó un cuestionario el cual se validó por expertos y la confiabilidad de Alpha de Cronbach indica 0.8 aduciendo que es altamente confiable y por último las actas consolidadas de evaluación.

6.5. Procesamiento y análisis de la información

Procesamiento

Después de la aplicación de los instrumentos de tasación la información recogida de la cada variable fue procesada en estantes estadísticas, como son tablas de distribución de frecuencias o tabla de tipo inferencial. Estas fueron interpretadas en representación de parámetros estadísticos sea de estadística descriptiva o estadística inferencial.

Análisis de la información

Las explicaciones de la información se realizaron utilizando el programa Excel, se realizó el análisis estadístico de los resultados, elaborando tablas y figuras con sus respectivas versiones.

RESULTADOS

Primeramente, se evaluó la normalidad, con la prueba de Kolmogorov-Smirnov para datos mayor a 50 sujetos. El cual indica que los datos son normales, por ende, se aplica la prueba de correlación de Pearson, y se validará la hipótesis con la Chi-cuadrado de Pearson.

Tablas de contingencia de relación entre variables y dimensiones.

Tabla 2

*Tabla cruzada Estrategias de aprendizaje*Rendimiento académico*

		Rendimiento académico			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Estrategias de aprendizaje	Bajo	Recuento	24	0	0	24
		Recuento esperado	9,3	13,1	1,6	24,0
	Medio	Recuento	11	49	2	62
		Recuento esperado	24,1	33,8	4,1	62,0
	Alto	Recuento	0	0	4	4
		Recuento esperado	1,6	2,2	,3	4,0
Total		Recuento	35	49	6	90
		Recuento esperado	35,0	49,0	6,0	90,0

Fuente: Confección del escritor

La Tabla 2 muestra que de un total de 24 estudiantes que conocen estrategias de aprendizaje en un escalón bajo, 24 de ellos tiene un nivel bajo; de 62 estudiantes que manejan logísticas de aprendizaje en un ras medio, 2 de estos tienen un rasante de rendimiento académico alto, 49 un nivel medio y 11 un nivel bajo; de 4 estudiantes que utilizan tácticas de aprendizaje en un escalón extremo, 4 tienen un ras alto en incremento escolar.

Tabla 3
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	108,829 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	83,352	4	,000
Asociación lineal por lineal	55,458	1	,000
N de casos válidos	90		

La tabla 3 evidencia χ^2 calculado con 4 grados de libertad igual a $\chi^2_{calculado} = 108,829$ que es mayor que χ^2 de la tabla o valor crítico que es igual a $\chi^2_{critico} = 9,4877$ entonces se acepta la hipótesis alterna (H_1). Es decir “Existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico.

Tabla 4
*Tabla cruzada Adquisición de la información*V2 Rendimiento académico*

		Rendimiento académico			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Adquisición de la información	Bajo	Recuento	31	37	1	69
		Recuento esperado	26,8	37,6	4,6	69,0
	Medio	Recuento	4	12	1	17
		Recuento esperado	6,6	9,3	1,1	17,0
	Alto	Recuento	0	0	4	4
		Recuento esperado	1,6	2,2	,3	4,0
Total		Recuento	35	49	6	90
		Recuento esperado	35,0	49,0	6,0	90,0

Fuente: Confección del escritor

De la Tabla 4 se observa que de un total de 69 estudiantes que conocen estrategias de aprendizaje en un ras bajo, 31 de ellos tiene un nivel de rendimiento bajo, 37 un nivel medio y 31 un nivel bajo; de 17 estudiantes que manejan tácticas de aprendizaje en un ras medio, 4 de estos tienen un rasante de rendimiento académico bajo, 12 un nivel medio y 4 un nivel bajo; de 4 estudiantes que utilizan tácticas de aprendizaje en un escalón extremo, 4 tienen un ras alto en acrecentamiento escolar.

Tabla 5
Prueba de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	61,334 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	28,399	4	,000
Asociación lineal por lineal	18,392	1	,000
N de casos válidos	90		

La tabla 5 muestra que χ^2 calculado con 4 grados de libertad es igual a $\chi^2_{calculado} = 61,334$ que es mayor que χ^2 de la tabla o valor crítico igual a $\chi^2_{critico} = 9,4877$ entonces se acepta la hipótesis alterna (H_1). Es decir “Existe relación entre las estrategias de aprendizaje adquisición de la información y el rendimiento académico.

Tabla 6*Tabla cruzada codificación de la información*Rendimiento académico*

		Rendimiento académico			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Codificación de la información	Bajo	Recuento	13	15	0	28
		Recuento esperado	10,9	15,2	1,9	28,0
	Medio	Recuento	21	31	1	53
		Recuento esperado	20,6	28,9	3,5	53,0
	Alto	Recuento	1	3	5	9
		Recuento esperado	3,5	4,9	,6	9,0
Total	Recuento	35	49	6	90	
	Recuento esperado	35,0	49,0	6,0	90,0	

Fuente: Confección del escritor

Como se observa en la Tabla 6 que de un total de 28 estudiantes que conocen estrategias de aprendizaje en un nivel bajo, 13 de ellos tiene un nivel de rendimiento bajo, 15 un nivel medio; de 53 estudiantes que utilizan conjunto de actividades académicas en un ras medio, 21 de estos tienen un nivel de rendimiento académico bajo, 31 un ras medio y 1 un nivel alto; de 9 estudiantes que utilizan tácticas de aprendizaje en un escalón alto, 1 tienen un ras bajo en rendimiento escolar, 3 tiene un nivel medio y 5 un nivel alto.

Tabla 7*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	39,052 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	22,581	4	,000
Asociación lineal por lineal	10,084	1	,001
N de casos válidos	90		

Según la tabla 7 muestra que χ^2 calculado con 4 grados de libertad es igual a $\chi^2_{calculado} = 39,052$ que es mayor que χ^2 de la tabla o valor crítico igual a $\chi^2_{critico} = 9,4877$ entonces se acepta la hipótesis alterna (H_1). Es decir “Existe relación entre las estrategias de aprendizaje codificación de la información y el nivel de logro de aprendizaje.

Tabla 8

*Tabla cruzada Recuperación de la información*Rendimiento académico*

		Rendimiento académico			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Recuperación de la información	Bajo	Recuento	17	16	1	34
		Recuento esperado	13,2	18,5	2,3	34,0
	Medio	Recuento	17	30	1	48
		Recuento esperado	18,7	26,1	3,2	48,0
	Alto	Recuento	1	3	4	8
		Recuento esperado	3,1	4,4	,5	8,0
Total	Recuento	35	49	6	90	
	Recuento esperado	35,0	49,0	6,0	90,0	

Del horizonte de la Tabla 8 se deduce que de un total de 34 estudiantes que utilizan estrategias de aprendizaje en un nivel bajo, 17 de ellos tiene un nivel de rendimiento académico bajo, 16 un nivel medio y 1 un ras alto; de 48 estudiantes que utilizan conjunto de actividades académicas para el aprendizaje en un nivel medio, 17 de estos tienen un nivel de rendimiento académico bajo, 30 un ras medio y 1 un nivel alto; de 8 estudiantes que utilizan tácticas de aprendizaje en un escalón alto, 1 tienen un ras bajo en rendimiento escolar, 3 tiene un nivel medio y 4 un nivel alto.

Tabla 9
Prueba de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28,749 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	16,628	4	,002
Asociación lineal por lineal	9,198	1	,002
N de casos válidos	90		

La tabla 9 refiere que χ^2 calculado con 4 grados de libertad es igual a $\chi^2_{calculado} = 28,749$ que es mayor que χ^2 de la tabla o valor crítico igual a $\chi^2_{critico} = 9,4877$ entonces se acepta la hipótesis alterna (H_1). Es decir “Existe relación entre las estrategias de aprendizaje recuperación de la información y la evaluación del conocimiento.

Tabla 10
*Tabla cruzada apoyo al procesamiento*Rendimiento académico*

		Rendimiento académico			Total	
		Bajo	Medio	Alto		
Apoyo al procesamiento	Bajo	Recuento	24	11	1	36
		Recuento esperado	14,0	19,6	2,4	36,0
	Medio	Recuento	10	35	1	46
		Recuento esperado	17,9	25,0	3,1	46,0
	Alto	Recuento	1	3	4	8
		Recuento esperado	3,1	4,4	,5	8,0
Total	Recuento	35	49	6	90	
	Recuento esperado	35,0	49,0	6,0	90,0	

Tabla 10 disposición agrupada y ordenada se infiere que de un total de 36 estudiantes que utilizan estrategias de aprendizaje en un nivel bajo, 34 de ellos tiene un nivel de rendimiento académico bajo, 11 un nivel medio y 1 una grado alto; de 46 estudiantes que utilizan conjunto de actividades académicas para el aprendizaje en un grado medio, 10 de estos tienen un nivel de rendimiento académico bajo, 35 un ras medio y 1 un nivel alto; de 8 estudiantes que utilizan tácticas de aprendizaje en un escalón alto, 1 tienen un ras bajo en rendimiento escolar, 3 tiene un nivel medio y 4 un nivel alto.

Tabla 11
Prueba de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	44,950 ^a	4	,000
Razón de verosimilitud	32,581	4	,000
Asociación lineal por lineal	22,965	1	,000
N de casos válidos	90		

La tabla 11 refiere que χ^2 calculado con 4 grados de libertad es igual a $\chi^2_{calculado} = 44,950$ que es mayor que χ^2 de la tabla o valor crítico igual a $\chi^2_{critico} = 9,4877$ entonces se acepta la hipótesis de investigador: Es decir “Existe relación entre las estrategias de aprendizaje apoyo al procesamiento y el rendimiento académico”.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Analizando la información procesada, se da a conocer que los datos eran normales, por tanto, al evaluar las relaciones respectivas entre variables y sus dimensiones. Dando a conocer que existe relación significativa.

Ahora bien, indicamos que se evidencia relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de Matemática Informática de la Universidad Nacional de Cajamarca, consecuentemente se procede a analizar y discutir los resultados, obteniéndose un valor de $p=0,00$.

Divergiendo las derivaciones obtenidas en la actual indagación con las disertaciones que sustentan los antecedentes, podemos estigmatizar que existen armonías con las finales de las disertaciones introducido por Sánchez (2015) que afirma que existe una relación directa muy significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico.

Del mismo estilo, se da cierta avenencia con Domínguez (2015) que, al contrastar la hipótesis general, se prueba que existe semejanza positiva media, donde el coeficiente de correlación de Pearson es 0,529, concluyendo que existe vinculación significativa entre las tácticas didácticas y el rendimiento académico de los discípulos.

Andrade (2017) también afirma que los estudiantes demuestran tener conocimiento de estrategias de aprendizaje y demostrando un buen rendimiento académico, con ello demuestra que existe una asociación o relación entre variables, de forma positiva o directa. Por su parte, Fuentes (2016) también corrobora el vínculo que existe entre las ambas premisas, asimismo evidencia rendimiento bajo al menos en más del 50%.

Solorzano (2016), los mismos resultados encontró de relación entre estrategias y rendimiento académico, por último, Tirado (2018), exhibe también que estrategias conductuales, las estrategias metacognitivas cognitivas se asocian con el rendimiento académico, pero se difiere de las motivacionales.

Finalmente, deducimos que las estrategias de adquisición, codificación, recuperación de información además del apoyo al procesamiento evidencian relación con el rendimiento académico de diferentes maneras.

CONCLUSIONES

- ✓ Se considera una relación entre las estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de Matemática informática de la Universidad Nacional de Cajamarca.
- ✓ Se considera una relación entre las estrategias de aprendizaje adquisición de información y rendimiento académico en los estudiantes de Matemática informática de la Universidad Nacional de Cajamarca.
- ✓ Se considera una relación entre las estrategias de aprendizaje codificación de información y rendimiento académico en los estudiantes de Matemática informática de la Universidad Nacional de Cajamarca.
- ✓ Se considera una relación entre las estrategias de aprendizaje recuperación de información y rendimiento académico en los estudiantes de Matemática informática de la Universidad Nacional de Cajamarca.
- ✓ Se considera una relación entre las estrategias de aprendizaje apoyo al procesamiento y rendimiento académico en los estudiantes de Matemática informática de la Universidad Nacional de Cajamarca.

RECOMENDACIONES

Se propone la generación de espacios de reflexión que permitan afianzar los lazos de compañerismo entre los docentes y estudiantes, asimismo jornadas de trabajo que faciliten abordar la problemática pedagógica a partir de la cual se elabore una programación sobre la base de un proceso de diversificación y adecuación curricular que favorezca el desarrollo de capacidades y actitudes.

Propiciar los procesos de reflexión entre el personal docente que permita una retroinformación más fluida, que nos dé a conocer los aciertos y errores en cuanto al proceso educativo que se está llevando a cabo, para tomar medidas correctivas que coadyuven a elevar el rendimiento académico.

Generación de círculos de calidad que posibiliten que el personal de la UNC asuma su responsabilidad solucionando los problemas de coordinación, productividad y por supuesto de proyecto de aprendizaje que favorezca el involucramiento de los estudiantes, pero fundamentalmente mejoren su rendimiento academia.

En efecto es conveniente nuevamente repetir la investigación en otras Instituciones Educativas de la DREC, para eso es conveniente utilizar un diseño cuasiexperimental con el objetivo de ahondar el análisis sobre las tácticas de aprendizaje y el rédito académico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amarillo , J., & Ventura , E. (2014). *Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de la especialidad de geografía de la facultad de ciencias sociales y humanidades de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán Y Valle*. Lima – Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán Y Valle.
- Andrade , D. (2017). *Estrategias de Aprendizaje y Rendimiento Académico, en los estudiantes de Primero y Segundo curso del Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa Técnica “Yaruquí”, ubicada en “la Parroquia de Yaruquí” del D. M. Q.* Quito - Ecuador: Universidad Central del Ecuador.
- Apaza , L., & Cana , M. (2015). *La motivación que ejercen los docentes y su relación con el rendimiento escolar en el área de ciencia, tecnología y ambiente en los estudiantes del primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa José Lorenzo Cornejo Acosta*. Arequipa – Perú: Universidad Nacional de San Agustín De Arequipa.
- Arias , G. (2015). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de escuela académico profesional de administración y negocios internacionales de la Universidad Alas Peruanas. Sede Cañete*. Universidad Nacional Hermilio Valdizan: Huanuco - Perú.
- Bruner, J. (1986 , 369 Pág.). *Juego, Pensamiento y Lenguaje, en Antología Básica, El juego*. Mexico.
- Buenalaya , R., Campos , V., & Esteban, A. (2014). *La inteligencia emocional y su relación con el rendimiento académico en estudiantes del vii ciclo de ebr en el área de persona familia y relaciones humanas de la Institución Educativa Akira Kato- Horacio Zevallos, Ugel 06 - Ate Vitarte*. Lima-Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Caballo, V. (2007). *"Manual de Habilidades Sociales"*. Mexico: Ed. Siglo XXI.

- Calero, M. (1998). Teorías y aplicaciones Básicas del Constructivismo Pedagógico. En M. Calero, *Teorías y aplicaciones Básicas del Constructivismo Pedagógico* (pág. 22 . 53). Lima: San Marcos.
- Dominguez , R. (2015). *Estrategias didácticas y rendimiento académico de los estudiantes de educación secundaria de las instituciones educativas del distrito de Taurija - La Libertad*. Lima - Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Fuentes , A. (2016). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del 3º y 5º grado de educación secundaria de las instituciones educativas Coronel Pedro Pórtillo y Faustino Maldonado del Distrito de Callería Ucayali*. Pucallpa - Perú: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- Hachire , A., & Mamani , M. (2015). *Relación entre la personalidad de los docentes de matemática y el rendimiento académico de los estudiantes de Educación Secundaria del Distrito de Cayma*. Arequipa – Perú: Universidad Nacional de San Agustín.
- Herrera , P. (2015). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes del nivel primaria de la Institución Educativa Particular Vons Siemens de Chosica-Lima*. Huancayo Perú: Universidad Peruana Los Andes.
- Moreno Murcio, J. A. (2002 :66). *"Aprendizaje a través del juego"*. Madrid, España: Ed. Aljibes.
- Muñoz C, Cripi, P, Angrhes, R. (2011:20). *Las Habilidades Sociales*. España: Parafino.
- Quispe , H. (2017). *Estilos de aprendizaje y su influencia en el rendimiento académico de estudiantes de la Escuela Profesional Odontología Una - Puno*. Huánuco – Perú: Universidad Nacional Hemilio Valdizan.

- Romero , P. (2014). *Las estrategias metodológicas y su relación en el aprendizaje de los niños y niñas de primer grado de educación general básica de la unidad educativa “Dr. Gonzalo Abad Grijalva” de la ciudad de Piñas, provincia de El Oro*. Loja – Ecuador: Universidad Nacional de Loja.
- Sánchez , J. (2015). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje empleada por docentes de matemáticas y su incidencia en el rendimiento académico de estudiantes del tercer grado de educación secundaria en la ciudad de Juliaca*. Juliaca - Perú: Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez”.
- Solorzano , Y. (2016). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes del vii ciclo de educación secundaria de las instituciones educativas José Carlos Mariátegui y agropecuario piloto Pampa Yurac del distrito de Padre Abad*. Pucallpa - Perú: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote.
- Tapia , I. (1993). *Evaluación educativa*. Arequipa: Edit. El Corito.
- Tineo , F. (2015). *Factores del rendimiento académico y el aprendizaje de química general I, en los estudiantes de la Universidad Nacional de Ingeniería*. Lima-Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán Y Valle.
- Tirado, C. (2018). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de educación inicial de la Universidad San Pedro Cajamarca*. Universidad San Pedro, Cajamarca - Perú.

ANEXOS

Anexo1. Cuestionario respecto a las estrategias de aprendizaje desarrolladas por el estudiante

Estimado(a) estudiante, el objetivo de este instrumento es identificar las estrategias de aprendizaje más frecuentes utilizadas por usted cuando este asimilando la información contenida en un texto,

En un artículo, en unos apuntes..., es decir, cuando está estudiando. Lea las instrucciones y luego responda a cada enunciado.

Instrucciones: Indique con qué frecuencia normalmente suele utilizar cada estrategia de aprendizaje. Marque con una equis (X) la letra que corresponda, siguiendo la escala que se indica a continuación:

- A. Nunca 1
- B. Casi nunca 2
- C. A veces 3
- D. Casi siempre 4
- E. Siempre 5

I ESCALA (Estrategias de Adquisición de información en los Estudiante).	A	B	C	D	E
1. Antes de comenzar a estudiar leo el índice, o los apartados del material a aprender.					
2. Utilizo signos (admiración, asteriscos, dibujos...), algunos de ellos los creo yo, para resaltar aquellas informaciones de los textos que considero muy importantes.					
3. Empleo los subrayados para facilitar la memorización.					
4. Cuando estudio trato de resumir mentalmente lo más importante.					
5. Después de analizar un gráfico o dibujo de texto, dedico algún tiempo a aprenderlo y reproducirlo sin el libro.					
II ESCALA (Estrategias de Codificación de información)					
1. Cuando estudio hago dibujos, figuras, gráficos o viñetas para relacionar las ideas principales.					
2. Para resolver un problema, empiezo por anotar con cuidado los datos y después trato de representarlos gráficamente.					
3. Hago ejercicios, pruebas o resuelvo prácticas, etc. como aplicación de lo aprendido.					
4. Durante las explicaciones de los profesores, suelo hacerme preguntas sobre el tema y anoto lo más importante de cada uno de los temas, lección o apuntes.					
5. Para fijar datos al estudiar suelo utilizar trucos y artificios para que se me queda esa idea en la memoria.					
III ESCALA (estrategias de Recuperación de información)					
1. Cuando tengo que exponer algo oralmente o por escrito recuerdo dibujos, imágenes, mediante los cuales elaboré la información durante el aprendizaje.					
2. Cuando leo diferencio los aspectos y contenidos importantes o principales de los secundarios.					
3. Antes de la primera lectura, me planteo preguntas cuyas respuestas espero encontrar en el material que voy a estudiar.					

4. Intento expresar lo aprendido con mis propias palabras en vez de repetir al pie de la letra lo que dice el libro o profesor.					
5. Al realizar un ejercicio o examen me preocupo de su presentación, orden, limpieza, márgenes.					
IV ESCALA (Estrategias de Apoyo al procesamiento)					
1. He reflexionado sobre la función que tienen aquellas estrategias que me ayudan a ir centrando la atención en lo que me parece más importante.					
2. Soy consciente de la importancia que tienen las estrategias de elaboración, las cuales me exigen establecer distintos tipos de relaciones entre los contenidos del material de estudio (dibujos, gráficos, imágenes mentales, metáforas, ...)					
3. Planifico en mi mente aquellas estrategias que creo me van a servir para "aprender" cada tipo de tarea o lección que tengo que estudiar.					
4. Cuando compruebo que las estrategias que utilizo para "aprender" no son eficaces, busco otras.					
5. Procuero que en el lugar que estudio no haya nada que pueda distraerme como personas, ruidos, desorden, falta de luz y ventilación.					

Anexo 2. Rendimiento Académico

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE MATEMÁTICAS
FACULTAD DE EDUCACIÓN

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MATEMÁTICA INFORMÁTICA

PROMEDIOS DE LA ASIGNATURA DE MATEMÁTICAS (CICLO: 2019-I I CICLO GRUPO: "A")

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	I UNIDAD			II UNIDAD			PROM. FINAL	EXAM. APLAZ.
		EPI	TPI	PI	EPII	TPII	PII		
1	ESTUDIANTE 1	2	11	5.6	0	11	4.4	5	-
2	ESTUDIANTE 2	0	0	0	0	0	0	0	IN
3	ESTUDIANTE 3	1	5	2.6	0	0	0	1	IN
4	ESTUDIANTE 4	1	0	0.6	0	0	0	0	IN
5	ESTUDIANTE 5	2	11	5.6	0	11	4.4	5	7
6	ESTUDIANTE 6	4	11	6.8	4	11	6.8	7	11
7	ESTUDIANTE 7	3	11	6.2	4	11	6.8	7	11
8	ESTUDIANTE 8	3	11	6.2	4	11	6.8	7	8
9	ESTUDIANTE 9	3	11	6.2	4	11	6.8	7	11
10	ESTUDIANTE 10	1	8	3.8	0	0	0	2	IN
11	ESTUDIANTE 11	2	0	1.2	0	0	0	1	IN
12	ESTUDIANTE 12	1	0	0.6	0	0	0	0	IN
13	ESTUDIANTE 13	1	0	0.6	0	0	0	0	IN
14	ESTUDIANTE 14	2	0	1.2	0	0	0	1	IN
15	ESTUDIANTE 15	3	11	6.2	4	11	6.8	7	8
16	ESTUDIANTE 16	1	11	5	0	11	4.4	5	6
17	ESTUDIANTE 17	10	14	11.6	10	14	11.6	12	-
18	ESTUDIANTE 18	1	0	0.6	0	0	0	0	IN
19	ESTUDIANTE 19	4	12	7.2	6	12	8.4	8	11
20	ESTUDIANTE 20	1	0	0.6	0	0	0	0	IN
21	ESTUDIANTE 21	6	12	8.4	6	12	8.4	8	11
22	ESTUDIANTE 22	5	12	7.8	5	12	7.8	8	11
23	ESTUDIANTE 23	5	12	7.8	5	12	7.8	8	11
24	ESTUDIANTE 24	1	0	0.6	0	0	0	0	IN
25	ESTUDIANTE 25	1	0	0.6	0	0	0	0	IN
26	ESTUDIANTE 26	3	11	6.2	4	11	6.8	7	11
27	ESTUDIANTE 27	1	0	0.6	0	0	0	0	IN
28	ESTUDIANTE 28	4	11	6.8	4	11	6.8	7	8
29	ESTUDIANTE 29	3	11	6.2	4	11	6.8	7	11
30	ESTUDIANTE 30	0	0	0	0	0	0	0	IN
31	ESTUDIANTE 31	2	0	1.2	0	0	0	1	IN
32	ESTUDIANTE 32	4	12	7.2	4	12	7.2	7	11
33	ESTUDIANTE 33	1	11	5	0	11	4.4	5	6
34	ESTUDIANTE 34	4	11	6.8	3	11	6.2	7	11
35	ESTUDIANTE 35	1	0	0.6	0	0	0	0	IN
36	ESTUDIANTE 36	1	0	0.6	0	0	0	0	IN
37	ESTUDIANTE 37	2	0	1.2	0	0	0	1	IN
38	ESTUDIANTE 38	4	11	6.8	4	11	6.8	7	11
39	ESTUDIANTE 39	1	11	5	0	11	4.4	5	-
40	ESTUDIANTE 40	5	12	7.8	4	12	7.2	8	11
41	ESTUDIANTE 41	1	0	0.6	0	0	0	0	IN

42	ESTUDIANTE 42	1	11	5	0	11	4.4	5	5
43	ESTUDIANTE 43	3	11	6.2	4	11	6.8	7	11
44	ESTUDIANTE 44	2	0	1.2	0	0	0	1	IN
45	ESTUDIANTE 45	3	11	6.2	7	11	8.6	7	11
46	ESTUDIANTE 46	2	5	3.2	0	0	0	2	IN
47	ESTUDIANTE 47	2	0	1.2	0	0	0	1	IN
48	ESTUDIANTE 48	10	14	11.6	10	14	11.6	12	-
49	ESTUDIANTE 49	1	11	5	0	11	4.4	5	-
50	ESTUDIANTE 50	1	0	0.6	0	0	0	0	IN
51	ESTUDIANTE 51	1	0	0.6	0	0	0	0	IN
52	ESTUDIANTE 52	3	11	6.2	4	11	6.8	7	11
53									
54									
55									

EPI: EXAMEN PARCIAL I UNIDAD(0.6)

TPI: TRABAJO PRÁCTICO I UNIDAD(0.4)

PI: PROMEDIO I UNIDAD

EPII: EXAMEN PARCIAL I UNIDAD(0.6)

TPII: TRABAJO PRÁCTICO II UNIDAD(0.4)

PII: PROMEDIO II UNIDAD

TOTAL DE EVALUADOS = 28

PORCENTAJE = 100%

APROB = 18 PORCENTAJE = 64%

DESAPROB = 10 PORCENTAJE = 36%

IN = 24

TOTAL = 52

ANEXO N° 3 INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

Roberto Portilla Rojas	Universidad Nacional De Cajamarca
1.1. Apellidos y Nombres del Informante	1.2. Institución donde labora

1.3. Instrumentos motivo de evaluación: Cuestionario

1.4. Autor de Instrumento: Jaime Huamán Villar

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Este formulario con lenguaje apropiado																	X			
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																			X	
3. Actualidad	Adecuado al nuevo enfoque educativo																			X	
4. Organización	Existe una organización lógica																	X			
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos de la cultura pedagógica																			X	
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos - científicos de la Cultura Pedagógica																			X	
8. Coherencia	Entre las variables y los indicadores																			X	
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																			X	
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																			X	
Total																					17093095

III. Opinión de aplicabilidad: Aplicable

IV. Promedio de valoración: 89,50

Lugar y fecha: Cajamarca, 12-11-19

D.N.I. N° 26703043

Teléfono N° 973541302

Firma del experto: 

I. DATOS GENERALES:

Condor Huaman Maximiliano	Universidad Nacional De Cajamarca
1.1. Apellidos y Nombres del Informante	1.2. Institución donde labora

1.3. Instrumentos motivo de evaluación: Cuestionario

1.4. Autor de Instrumento: Jaime Huamán Villar

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96					
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100					
1. Claridad	Este formulario con lenguaje apropiado																	X								
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																			X						
3. Actualidad	Adecuado al nuevo enfoque educativo																			X						
4. Organización	Existe una organización lógica																	X								
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos de la cultura pedagógica																			X						
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos - científicos de la Cultura Pedagógica																			X						
8. Coherencia	Entre las variables y los indicadores																			X						
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																			X						
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																			X						
Total																					170					
																					930					
																					95					

III. Opinión de aplicabilidad:

..... Aplicable

IV. Promedio de valoración:

89,50

Lugar y fecha: Cajamarca, 12-11-19

Firma del experto.

D.N.I. N° 26702043

Teléfono N° 973541302



I. DATOS GENERALES:

Zelada Vasquez Maria Luz	Universidad San Pedro
1.1. Apellidos y Nombres del Informante	1.2. Institución donde labora

1.3. Instrumentos motivo de evaluación: Cuestionario

1.4. Autor de Instrumento: Jaime Huamán Villar

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100				
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96					
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100					
1. Claridad	Este formulario con lenguaje apropiado																	X								
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																			X						
3. Actualidad	Adecuado al nuevo enfoque educativo																			X						
4. Organización	Existe una organización lógica																		X							
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X					
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos de la cultura pedagógica																			X						
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos - científicos de la Cultura Pedagógica																			X						
8. Coherencia	Entre las variables y los indicadores																			X						
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																			X						
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																			X						
Total																					170	930	95			

III. Opinión de aplicabilidad:

..... Aplicable

IV. Promedio de valoración:

89,50

Lugar y fecha: Cajamarca, 12-11-19 Firma del experto.

D.N.I. N° 26702043

Teléfono N° 973541302



Anexo. BASE DE DATOS

ALUMNOS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
USURIO 1	4	5	5	4	1	5	5	4	3	3	3	4	5	5	4	3	3	5	5	3
USURIO 2	3	1	1	2	3	2	1	5	2	2	4	2	2	4	2	4	1	2	1	1
USURIO 3	4	1	4	1	2	5	1	5	5	5	1	3	3	1	1	2	3	1	2	3
USURIO 4	1	1	2	4	1	4	3	3	3	3	4	4	1	1	2	2	1	2	2	1
USURIO 5	3	2	1	1	2	2	5	5	5	1	1	1	2	1	1	4	1	1	4	1
USURIO 6	3	2	1	2	1	5	1	1	2	5	5	1	1	1	2	3	4	2	3	4
USURIO 7	1	2	1	5	1	4	3	3	3	3	4	1	3	1	5	4	2	5	4	2
USURIO 8	3	2	1	1	4	4	1	1	1	5	1	5	5	1	2	2	1	2	2	1
USURIO 9	1	1	3	2	4	4	1	5	5	2	1	1	4	2	1	4	4	1	4	4
USURIO 10	3	1	1	1	2	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	1
USURIO 11	2	1	1	2	3	1	1	5	4	2	5	3	1	4	4	4	1	4	4	1
USURIO 12	3	1	2	2	5	2	5	1	1	2	1	2	4	3	4	1	1	4	1	1
USURIO 13	1	2	3	1	2	1	1	5	4	3	3	3	3	4	1	4	4	1	4	4
USURIO 14	1	1	2	2	5	1	1	5	2	2	5	4	2	2	3	1	2	3	1	2
USURIO 15	2	1	1	5	4	3	3	3	3	4	5	3	4	3	5	4	2	5	4	2
USURIO 16	1	1	2	1	2	5	5	5	2	5	1	4	2	1	1	4	1	1	4	1
USURIO 17	2	1	1	5	2	5	1	1	5	2	1	4	1	1	3	2	2	3	2	2
USURIO 18	3	1	3	5	1	5	1	2	1	2	5	3	2	1	5	2	3	5	2	3
USURIO 19	1	1	1	2	5	2	1	1	5	2	1	2	4	3	2	2	4	2	2	4
USURIO 20	1	1	2	5	2	5	5	5	1	2	1	2	2	1	1	4	4	1	4	4
USURIO 21	1	2	3	1	1	5	1	1	5	5	1	1	4	2	3	3	1	3	3	1
USURIO 22	1	2	1	2	3	5	1	1	1	1	5	2	3	4	5	4	4	5	4	4
USURIO 23	2	1	1	1	1	1	5	5	5	2	1	3	2	3	2	2	3	2	2	3
USURIO 24	1	2	1	5	1	5	1	5	1	5	1	3	1	2	3	4	1	3	4	1
USURIO 25	2	1	2	2	3	1	5	5	2	1	1	3	4	1	2	2	1	2	2	1
USURIO 26	4	5	4	4	5	5	5	3	4	5	5	4	5	2	3	5	4	3	5	2
USURIO 27	1	1	2	5	3	5	1	1	2	2	1	2	3	3	5	4	1	5	4	1
USURIO 28	4	1	1	1	3	2	1	2	5	2	1	2	4	4	2	2	4	2	2	4
USURIO 29	3	1	1	1	3	2	1	1	1	5	5	2	2	4	5	2	1	5	2	1
USURIO 30	1	1	1	5	2	5	1	5	2	2	1	2	2	3	3	1	1	3	1	1
USURIO 31	3	1	3	2	5	5	1	1	1	1	5	1	4	2	2	2	4	2	2	4
USURIO 32	1	5	1	1	3	2	1	5	1	5	1	4	2	1	3	4	1	3	4	1
USURIO 33	2	2	1	5	2	5	1	1	5	1	1	1	2	3	5	1	2	5	1	2
USURIO 34	1	2	1	1	3	2	1	5	1	2	5	3	2	3	3	3	5	3	3	1
USURIO 35	1	2	1	2	3	5	1	5	5	2	1	4	2	2	2	4	4	2	4	4
USURIO 36	2	1	1	2	5	2	1	1	5	2	1	3	3	3	1	1	3	1	1	3
USURIO 37	2	1	1	1	3	5	1	5	1	2	5	4	3	1	5	3	1	5	3	1
USURIO 38	1	1	1	1	3	2	1	1	5	2	1	4	4	1	3	4	1	3	4	1
USURIO 39	3	1	1	1	5	5	1	1	2	2	5	4	2	3	1	1	4	1	1	4

USURIO 40	1	2	3	2	2	5	1	1	1	2	1	3	2	2	5	1	3	5	1	3
USURIO 41	4	1	2	4	1	2	2	4	3	3	3	3	4	2	5	3	3	2	3	3
USURIO 42	3	1	1	2	3	2	1	5	2	2	4	2	2	4	2	4	1	2	1	1
USURIO 43	4	1	4	1	2	5	1	5	5	5	1	3	3	1	1	2	3	1	2	3
USURIO 44	1	1	2	4	1	4	3	3	3	3	4	4	1	1	2	2	1	2	2	1
USURIO 45	3	2	1	1	2	2	5	5	5	1	1	1	2	1	1	4	1	1	4	1
USURIO 46	3	2	1	2	1	5	1	1	2	5	5	1	1	1	2	3	4	2	3	4
USURIO 47	1	2	1	5	1	4	3	3	3	3	4	1	3	1	5	4	2	5	4	2
USURIO 48	3	2	1	1	4	4	1	1	1	5	1	5	5	1	2	2	1	2	2	1
USURIO 49	1	1	3	2	4	4	1	5	5	2	1	1	4	2	1	4	4	1	4	4
USURIO 50	3	1	1	1	2	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	1
USURIO 51	2	1	1	2	3	1	1	5	4	2	5	3	1	4	4	4	1	4	4	1
USURIO 52	3	1	2	2	5	2	5	1	1	2	1	2	4	3	4	1	1	4	1	1
USURIO 53	1	2	3	1	2	1	1	5	4	3	3	3	3	4	1	4	4	1	4	4
USURIO 54	1	1	2	2	5	1	1	5	2	2	5	4	2	2	3	1	2	3	1	2
USURIO 55	2	5	5	5	4	4	3	5	3	4	5	3	4	3	5	4	5	5	4	3
USURIO 56	1	1	2	1	2	5	5	5	2	5	1	4	2	1	1	4	1	1	4	1
USURIO 57	2	1	1	5	2	5	1	1	5	2	1	4	1	1	3	2	2	3	2	2
USURIO 58	3	1	3	5	1	5	1	2	1	2	5	3	2	1	5	2	3	5	2	3
USURIO 59	1	1	1	2	5	2	1	1	5	2	1	2	4	3	2	2	4	2	2	4
USURIO 60	1	1	2	5	2	5	5	5	1	2	1	2	2	1	1	4	4	1	4	4
USURIO 61	1	2	3	1	1	5	1	1	5	5	1	1	4	2	3	3	1	3	3	1
USURIO 62	1	2	1	2	3	5	1	1	1	1	5	2	3	4	5	4	4	5	4	4
USURIO 63	2	1	1	1	1	1	5	5	5	2	1	3	2	3	2	2	3	2	2	3
USURIO 64	1	2	1	5	1	5	1	5	1	5	1	3	1	2	3	4	1	3	4	1
USURIO 65	2	1	2	2	3	1	5	5	2	1	1	3	4	1	2	2	1	2	2	1
USURIO 66	4	1	1	5	5	2	5	5	5	5	5	2	1	2	3	1	2	3	5	2
USURIO 67	1	1	2	5	3	5	5	1	2	2	1	2	3	3	5	4	1	5	4	5
USURIO 68	4	1	1	1	3	2	1	2	5	2	1	2	4	4	2	2	4	2	2	4
USURIO 69	3	1	1	1	3	2	1	1	1	5	5	2	2	4	5	2	1	5	2	1
USURIO 70	1	1	1	5	2	5	1	5	2	2	1	2	2	3	3	1	1	3	1	1
USURIO 71	3	1	3	2	5	5	1	1	1	1	5	1	4	2	2	2	4	2	2	4
USURIO 72	1	5	1	1	3	2	1	5	1	5	1	4	2	1	3	4	1	3	4	1
USURIO 73	2	2	1	5	2	5	1	1	5	1	1	1	2	3	5	1	2	5	1	2
USURIO 74	1	2	1	1	3	2	1	5	1	2	5	3	2	3	3	3	5	3	3	1
USURIO 75	1	2	1	2	3	5	1	5	5	2	5	4	2	2	2	4	4	2	4	4
USURIO 76	2	1	5	2	5	2	1	1	5	2	1	3	3	3	1	1	3	1	1	3
USURIO 77	2	1	1	1	3	5	1	5	1	2	5	4	3	1	5	3	1	5	3	1
USURIO 78	1	1	1	1	3	2	1	1	5	2	1	4	4	1	3	4	1	3	4	1
USURIO 79	3	1	1	1	5	5	1	1	2	2	5	4	2	3	1	1	4	1	1	4
USURIO 80	1	2	3	2	2	5	1	1	1	2	1	3	2	2	5	1	3	5	1	3

USURIO 81	1	2	3	1	1	5	1	1	5	5	1	1	4	2	3	3	1	3	3	1
USURIO 82	1	2	1	2	3	5	1	1	1	1	5	2	3	4	5	4	4	5	4	4
USURIO 83	2	1	1	1	1	1	5	5	5	2	1	3	2	3	2	2	3	2	2	3
USURIO 84	1	2	1	5	1	5	1	5	1	5	1	3	1	2	3	4	1	3	4	1
USURIO 85	2	1	2	2	3	1	5	5	2	1	1	3	4	1	2	2	1	2	2	1
USURIO 86	4	5	5	4	4	2	5	3	5	5	5	2	5	4	3	5	3	3	5	3
USURIO 87	1	1	2	5	3	5	1	1	2	2	1	2	3	3	5	4	1	5	4	1
USURIO 88	4	1	1	1	3	2	1	2	5	2	1	2	4	4	2	2	4	2	2	4
USURIO 89	3	1	1	1	3	2	1	1	1	5	5	2	2	4	5	2	1	5	2	1
USURIO 90	1	1	1	5	2	5	1	5	2	2	1	2	2	3	3	1	1	3	1	1