

# ACTITUD DE LOS DOCENTES DE MATEMÁTICA CON LOS ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

## ATTITUDE OF THE MATHEMATICS TEACHERS WITH THE STUDENTS OF THE NATIONAL HERMILIO VALDIZÁN UNIVERSITY

**ANDRÉS AVELINO CÁMARA-ACERO**, Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco, Perú, **E-mail:** camacea@hotmail.com

**DIONICIO RUPERTO FERNÁNDEZ-SANTACRUZ**, Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco, Perú, **E-mail:** dioru\_aries@hotmail.com

**CARLOS MORENO-TABOADA**, Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco, Perú, **E-mail:** cgmorenot@hotmail.com

**ALEMBER ANGULO-CHÁVEZ**, Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco, Perú, **E-mail:** alecko28@hotmail.com

**ORLANDO ASCAYO-LEÓN**, Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco, Perú, **E-mail:** ascayo@hotmail.com

**HAIBER POLICARPO ECHEVARRÍA-RODRÍGUEZ**, Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco, Perú, **E-mail:** haipoler@hotmail.com

Recibido el 02 de enero, 2018  
Aceptado el 10 de marzo, 2018

**ISSN 1994 - 1420 (Versión Impresa)**  
**ISSN 1195 - 445X (Versión Digital)**

### RESUMEN

Las actitudes son conductas de las personas, con respecto a sus emociones, ideales, temas explícitos, aprendidos a través de la experiencia y del grado educativo que posee cada individuo. Este trabajo de investigación tiene como objetivo analizar estos tipos de actitudes de los docentes en relación con los estudiantes de Matemática y Física de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. El método utilizado es el inductivo-deductivo, que se ubica en el nivel descriptivo, y es de tipo básico; mediante el muestreo no probabilístico se eligió un grupo de trabajo de 60 estudiantes de la Escuela Profesional de Matemática y Física matriculados en el año académico 2017. Los resultados de la investigación, en promedio, indican que el 92 % de los estudiantes muestran satisfacción por ser escuchados por los docentes, el 44 % por tener un desarrollo adecuado de las relaciones humanas, el 67 % con el interés por el desarrollo y formación de otras personas, el 100 % con la flexibilidad que se tenga con los estudiantes para permitir su creatividad y el 55 % con la confianza en sí mismo. En conclusión, se demuestra que existe un tipo de actitud satisfactorio de los docentes para con los estudiantes de Matemática y Física.

**Palabras Clave:** Básica, sistemática, metódica, muestreo, no probabilístico.

### ABSTRACT

Attitudes are behaviors towards people, with respect to their emotions, ideals, explicit themes, learned through experience and the educational degree that each individual possesses. The aim of the research work is to analyze these types of attitudes of teachers in relation to students of mathematics and physics at the National University Hermilio Valdizán. The method used is the inductive deductive, which is located at the descriptive level and is of a basic type, which through non-probabilistic sampling was chosen a working group of 60 students of the Professional School of Mathematics and Physics enrolled in the academic year 2017 The results of the research, on average, indicate that 92% of students show satisfaction for being heard by teachers, 44% for having an adequate development of human relations, 67% with interest in the development and training of others. people, 100% with the flexibility you have with students to allow their creativity and 55% with self-confidence. In conclusion, it is shown that there is a type of satisfactory attitude of teachers towards students of mathematics and physics.

**Key words:** Basic, systematic, methodical, sampling, non-probabilistic.

## INTRODUCCIÓN

Desde el año 2013 en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán específicamente en la Facultad de Ciencias de la Educación, se ha venido imponiendo el currículo flexible y por competencias, sin que los docentes hayan asimilado los cambios que tal diseño implica. Una capacitación en un currículo por competencias no es suficiente para incidir automáticamente en el cambio de actitud docente, ni en su manera de planear, desarrollar y evaluar su actividad en el aula. El docente universitario debe contar con un conjunto de conocimientos o saberes, habilidades, actitudes y valores que lo hacen realmente competentes en su ejercicio profesional, así como pertinente con su entorno laboral y social, asumiendo una actitud ética y comprometida.

Según Dugua, Cabañas y Olivares (2016, p.115), "la dificultad de la evaluación de los valores y de las actitudes se debe además a que la actitud es una estructura de tres componentes: uno cognitivo, que consiste en conocer el objeto; otro afectivo, se refiere al aprecio u opción como deseable de practicar o seguir ante determinada actitud; y el tercero, comportamental, referido a la actuación resultante", es decir, esto es lo que se pone en práctica en las escalas tipo Likert.

Frente a esta situación, se ha realizado el estudio sobre el tipo de actitudes de los docentes de Matemática para con los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Dicha investigación es importante, porque los resultados benefician al desarrollo de la ciencia y de la técnica. Asimismo, ha permitido identificar actitudes de los docentes para con los alumnos de la Escuela Profesional de Matemática y Física.

Vargas (2016, p. 27), al respecto afirma que "un docente es una persona que facilita el proceso de formación del estudiante, coordinando los esfuerzos, creando ambientes para lograr el aprendizaje, pero, además conoce su disciplina, desarrolla actitudes de búsqueda continua del conocimiento y creatividad, como también valores de respeto y compañerismo", es decir, en un currículo

basado en competencias el docente es considerado como facilitador.

Por otro lado, los resultados y productos del presente trabajo de investigación es una contribución para el sector educación, cuyos beneficiarios son las distintas instituciones educativas, estudiantes y docentes, que no toman en cuenta las actitudes para la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas; de igual manera, generará impacto porque son datos recogidos del contexto regional, los mismos que permitirán solucionar el problema vigente de nuestra realidad.

El trabajo de investigación tiene los siguientes objetivos específicos:

- a) Identificar el nivel de facultades para escuchar a los estudiantes que tienen los docentes de Matemática
- b) Examinar el nivel de desarrollo de relaciones humanas entre los docentes de Matemática y estudiantes de la Facultad de Educación.
- c) Investigar el nivel de interés de los docentes de Matemática con respecto al desarrollo y formación de otras personas.
- d) Contrastar el nivel de flexibilidad que tienen los docentes de Matemática para con los estudiantes para permitir su creatividad.
- e) Distinguir el nivel de confianza en sí mismo que tienen los docentes de Matemática.

El artículo se ha organizado considerando, en primer lugar, el marco teórico o revisión bibliográfica/literatura, en donde se realiza la exposición ordenada y detallada del tema teniendo como base la literatura del área y las variables estudiadas. La segunda etapa trata sobre la metodología empleada en la investigación, en donde se describe el procedimiento, los métodos y técnicas empleadas en la recolección y análisis de datos, con respaldo de autores del área. En la tercera etapa se considera el análisis de datos y discusión, en donde se presenta los resultados de la investigación de campo, para su respectiva interpretación y calificación, tomando en cuenta la teoría y los antecedentes. Luego, en la cuarta etapa se presenta las conclusiones e inferencias a las que se arribaron como producto de los resultados, los mismos que guardan estrecha relación con los objetivos específicos

planteados en la investigación. Seguidamente, se presenta las consideraciones finales, que nos indican las enseñanzas en relación al tema investigado. Y finalmente, se incluye las referencias bibliográficas con listas de obras citadas en el trabajo, según orden alfabético.

## MARCO TEÓRICO

Vargas (2016, pp. 17-27) en su obra *Actitudes de los docentes en el desarrollo del proceso enseñanza - aprendizaje de la estadística en el colegio SALUDCOOP sur IED*, menciona:

**Actitud Docente:** el sentido de las cosas no está en las cosas mismas, sino en nuestra actitud hacia ellas. Es necesario precisar la definición de actitud, ya que este es el eje central del estudio, según la Real Academia Española menciona tres definiciones de la palabra actitud. El primero, como el estado del ánimo que se expresa de una cierta manera (como una actitud conciliadora). Las otras dos definiciones hacen referencia a la postura: del cuerpo de una persona (cuando transmite algo de manera eficaz o cuando la postura se halla asociada a la disposición anímica) o de un animal (cuando logra concertar atención por alguna cuestión).

A través del tiempo muchos investigadores han brindado conceptos de actitud desde las áreas de educación y psicología social educativa, para efectos de esta investigación se recordarán algunos autores, por ejemplo, Lambert (1971) afirma que las actitudes son una forma organizada de pensar, sentir y reaccionar, en relación con personas, grupos, sucesos, etc. Anastasi (1973) hace referencia a la actitud como la reacción favorable o desfavorable ante un determinado estímulo. Thurstone (1976) define actitud como la suma total de inclinaciones, sentimientos, prejuicios o distorsiones, nociones preconcebidas, ideas, temores, amenazas y convicciones de la persona acerca de un aspecto en particular.

Según estas definiciones se toma la actitud como un estado de disposición nerviosa, mental y física, que se da a partir de las experiencias vividas y que llevan a una determinada respuesta según el contexto y los sucesos en los cuales se vea involucrado un individuo. Para el caso de esta investigación, la actitud es la forma como un sujeto (docente)

asume una postura tanto física como mental frente a un contexto (aula) y a unos sujetos determinados (estudiantes) y frente a un saber específico (disciplina).

Por lo tanto, la actitud es más bien una motivación social antes que una motivación biológica. A partir de la experiencia, las personas adquieren una cierta predisposición que les permite responder ante los estímulos.

Las actitudes se basan en 3 tipos de componentes: Componente cognitivo (creencias y opiniones), Componente afectivo (sentimientos y emociones) y Componente conductual (experiencias en comportamientos previos). Cada uno de estos componentes pueden constituir la estructura que da origen a una determinada actitud, favorable o desfavorable, hacia un objeto, situación o persona.

Los seres humanos recibimos información del medio que nos rodea, la asimilamos y la transformamos en sentimientos, acciones y pensamientos que se relacionan con dichas realidades. Es por ello que la actitud del docente no solo depende de él, sino del medio que lo rodea, el docente brinda respuestas positivas o negativas acorde a las situaciones vividas en la cotidianidad del espacio educativo y social.

Se hace necesario establecer la diferencia entre las actitudes positivas y negativas. Las positivas son aquellas que colaboran con el individuo para lograr enfrentar la realidad de una manera sana y efectiva, las negativas son las que obstaculizan la relación del individuo con su entorno.

Para finalizar, las actitudes no solo inciden en el comportamiento individual, sino también grupal. De la actitud positiva de una persona se puede lograr impulsar a un grupo a salir adelante y a mejorar; mientras que una con una actitud contraria, se podría afectar de manera negativa al mismo grupo conduciendo al fracaso. Por esta razón es que se considera que la actitud del docente puede contribuir o afectar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Con la revisión de artículos que presentan

resultados de investigaciones se logra concluir que los docentes en el aula de clase manifiestan múltiples actitudes, como por ejemplo la arrogancia, el abuso de autoridad, la intimidación, el autoritarismo, la permisividad total y los desequilibrios emocionales, que de una u otra manera influyen en los estudiantes y afectan su proceso de aprendizaje.

Vale la pena señalar que varias de las actitudes mencionadas anteriormente se pueden relacionar con el estilo con el que un docente maneja su clase, según el estilo puede privilegiar el aprendizaje y el clima organizacional en el aula dado por la interacción entre el docente y el estudiante; es así como se encuentran cuatro (4) estilos identificados con características claras y concretas según Chaux (2012).

El primero es el Estilo Autoritario, en este, el docente mantiene su clase en completo orden, busca que se cumplan sus mandatos, presenta poca calidez en la relación con sus estudiantes, en el caso extremo, puede llevar al maltrato de los estudiantes y al abuso de poder por parte del docente.

En el Estilo Permisivo, los docentes son muy afectuosos con sus estudiantes y muy apreciados por ellos, pero no definen normas, ni límites y si los definen no los hacen cumplir. Hay mucho cariño, pero poco aprendizaje. Estilo Negligente, en este estilo no hay demostraciones de afecto, pero tampoco hay normas, ni límites. Con frecuencia pareciera haber una desconexión entre docente y estudiantes. Los docentes con este estilo, no tienen problema en retirarse del salón y dejar solos a los estudiantes, o dedicarse a corregir trabajos enfrente de ellos, mientras los desatiende por completo.

Estilo Democrático – Asertivo, para los docentes con este estilo son prioridad tanto el cuidado en las relaciones como la estructura de la clase. Los docentes que favorecen este estilo logran una relación afectuosa y cuidadosa con sus estudiantes, con muy buena comunicación, al mismo tiempo que definen y aplican consistentemente normas para el funcionamiento de la clase, lo cual facilita los procesos de aprendizaje y crea un ambiente agradable en el aula entre el docente y sus

estudiantes.

Cabe aclarar que los estilos de enseñanza de los docentes no son completamente estables y pueden modificarse. De hecho, un docente no realiza sus clases siempre con el mismo estilo, aunque si tienen uno que se evidencia con más frecuencia que los otros (Chaux, 2012). Estos, están sujetos a cambios si se hace una reflexión y evaluación constante de la práctica pedagógica por parte de cada docente al igual que la revisión de sus actitudes y comportamientos que lo ubican y caracterizan en algunos de estos estilos.

El Docente: el docente no es un ser inalcanzable y extraño, sino un ejemplo y un espejo en el que deseamos ver nuestra vida pareciéndose a la suya, en la rectitud, en el conocimiento y en la mística con que lo comparte. El docente debe ser un guía, un colaborador y facilitador en el proceso de aprendizaje, quien debe partir de los conocimientos previos, los intereses y las experiencias del estudiante para conseguir un proceso de aprendizaje. Además, no debe olvidar la importancia de sus expresiones, ejemplos, actitudes y comportamientos, ya que estos influyen en el proceso de aprendizaje del estudiante, como afirmaba Henry Brooks, un profesor afecta hasta la eternidad; nunca se puede decir donde termina su influencia.

Adicionalmente, la tarea del docente se convierte en el eje dinamizador del aprendizaje del estudiante dado por medio de su ejemplo, sus actitudes y acciones. Ligado a lo anterior se ha establecido una estrecha relación entre lo agradable que le resulte el profesor al estudiante y lo que este aprende. Así, entre más cercano, tolerable, comprensible y amigo se sea, así mismo más fácilmente sus estudiantes aprenden, ya que al propiciar una relación entre iguales se crea un clima de mayor confianza y libertad que dispone al educando a estar más abierto y por tanto a entender y comprender las enseñanzas que se le plantean. Conjuntamente, es fundamental considerar la importancia de la actitud docente en el proceso de aprendizaje (formación del docente como un propósito permanente) a través del cual se fortalezcan sus conocimientos teórico-prácticos y actitudinales.

El docente debe estar dispuesto al cambio, a la transformación constante y al mejoramiento continuo en el proceso de enseñanza; el maestro debe manejar la incertidumbre y estar dispuesto a enfrentar el devenir del conocimiento. "Su tarea es aprender toda la vida, debe ser un profesional de alto nivel académico que no puede ser resultado de la improvisación". Para ello es necesario que los docentes sean capaces de asumir nuevos retos, de reflexionar continuamente sobre su práctica pedagógica, de evaluar su hacer y su actuar con sus estudiantes en el día a día, sin olvidar su actualización disciplinar constante. El docente deberá ser visionario que proponga y diseñe proyectos a corto, mediano y largo plazos; pero ante todo debe ser un líder que vincule a sus alumnos a espacios de creatividad, de conocimiento y reconocimiento personal. Asimismo, debe brindarle al alumno múltiples alternativas, hacia un mundo cargado de incertidumbre, donde lo único permanente es el cambio.

El docente debe ser capaz de transmitir sus conocimientos con disposición y sencillez, debe tener vocación para enseñar, de igual manera, debe poseer la capacidad de dialogar, ser respetuoso de las normas, saber escuchar, comprender, educar con el ejemplo, con disciplina, pero sin agresividad. Educando con sus actitudes, estando dispuesto a reconocer sus propios errores, aceptando críticas fundadas, e incluso estimulando el pensamiento crítico y argumentativo en sus estudiantes que les permitan formar su carácter y pensamiento de forma estructurada y con criterio propio.

Una condición fundamental del buen maestro es su compromiso con la formación humana. Formar es influir en la manera de ser y actuar de los alumnos, y es un proceso que involucra tanto la razón como la sensibilidad.

El maestro debe ser capaz de expresar y sentir ternura, estar siempre abierto y sensible a las vivencias afectivas de los alumnos. El maestro debe ser una persona organizada en sus ideas, segura y bien documentada que maneje apropiadamente las diversas técnicas, recursos y métodos de comunicación necesarios para hacer más atractiva y eficiente la transmisión de sus mensajes. Así y solo así, logrará llegar a

las mentes y los corazones de sus estudiantes para sembrar en ellos las ansias de conocimiento, la curiosidad y el deseo por aprender, pero ante todo logrará dejar huella y enseñar con sus actitudes y comportamientos. El Estudiante y el Aprendizaje: el verdadero maestro no deja de aprender nada más que "el aprender". Por eso también su obrar produce, a menudo, la impresión de que propiamente no se aprende nada de él, si por "aprender" se entiende nada más que la obtención de conocimientos útiles. Aprender es adquirir habilidades, actitudes, destrezas y valores a través de la experiencia personal, de forma autónoma o por medio de un proceso de enseñanza dado en la interacción con un docente o con un determinado grupo. Esta sería una posible definición de aprendizaje, aunque no existe una definición absoluta y definitiva. Muchos pedagogos y docentes se identifican con el concepto de aprendizaje como un cambio más o menos permanente de conducta que se produce como resultado de la práctica.

## METODOLOGÍA

Los supuestos que fundamentan y orientan la metodología del presente trabajo se sustentan en el enfoque mixto: cualitativo y cuantitativo, paradigma que está directamente relacionado con esta investigación, ya que se utilizó la recolección de datos con y sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación con el proceso de interpretación.

Como se puede observar, este enfoque se fundamenta más en un proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas). Van de lo particular a lo general. El investigador pregunta cuestiones generales y abiertas, recaba datos expresados a través del lenguaje escrito, verbal y no verbal, así como visual, los cuales describe, analiza y los convierte en temas, esto es, conduce la indagación de una manera subjetiva y reconoce sus tendencias personales. Debido a ello, la preocupación directa del investigador se concentra en las vivencias de los participantes tal como son sentidas y experimentadas.

Asimismo, durante el proceso del trabajo de investigación se aplicó el conocimiento empírico, científico y filosófico. Se hizo uso del

conocimiento empírico apelando a la experiencia y práctica diaria de los estudiantes, explicando los fenómenos de manera superficial. Apoyado en el conocimiento científico no solo se describe los hechos del problema en estudio, sino también se realizó su explicación e interpretación respectiva. Finalmente, basado en el conocimiento filosófico se busca el saber científico y sus resultados, cuestionando sus aplicaciones, interrogando los hechos y problemas que circundan, aplicando el método lógico, coherente a la naturaleza del problema materia de la investigación.

Tomando como referencia a Hernández (2015, p.102) en su texto Metodología de la Investigación y que ha sido adaptada al campo de las ciencias sociales; el estudio propuesto se ubica en el nivel descriptivo, por cuanto permite especificar las propiedades, las características y analizar el tipo de actitud de los docentes de Matemática para con los estudiantes de la Carrera de Matemática y Física de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNHEVAL; es de tipo básico porque está orientado a lograr un nuevo conocimiento de manera sistemática y metódica, con el único objetivo de ampliar el conocimiento científico.

De acuerdo a la clasificación de los diseños de investigación de Sánchez (2013:79), se utilizó el diseño transversal descriptivo; este tipo de estudio implica la recolección de datos para indagar la incidencia o la tendencia y los valores en que se manifiesta una o más variables. Su interés es medir y describir las características individuales de la variable.

La población estuvo constituida por 300 estudiantes de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, matriculados en el año académico 2017.

El tamaño de muestra de la presente investigación estuvo constituido por 60 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNHEVAL, matriculados en el año académico 2017, que representa el 20 % de la población. Para determinar la muestra de estudio, se empleó el muestreo no

probabilístico sin normas o circunstancial, en razón de que es el investigador quien eligió de manera voluntaria o intencional a los 60 estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Matemática y Física.

Al respecto Sánchez (2013, P.24), plantea: "Se dice que el muestreo es circunstancial cuando los elementos de la muestra se toman de cualquier manera, generalmente atendiendo razones de comodidad, circunstancias, etc."

La ventaja de esta muestra no probabilística es su totalidad para un determinado diseño de estudio, que requiere no tanto una representatividad de elementos de una población, sino una cuidadosa y controlada elección de sujetos con ciertas características especificadas previamente en el planteamiento del problema.

Hernández (Op. cit. 2015-226) explica: "Las muestras no probabilísticas, también llamadas dirigidas, suponen un procedimiento de selección informal y un poco arbitrario. Aun así se utilizan en muchas investigaciones y a partir de ellas se hacen inferencias sobre la población. Está relacionado con el dicho popular: para muestra, basta un botón".

Los medios auxiliares para recoger y registrar los datos obtenidos fueron los cuestionarios de encuestas y de observación de 15 ítems cada uno, elaboradas de acuerdo a las dimensiones e indicadores de la matriz de consistencia. La recolección de datos ocurrió en los ambientes naturales y cotidianos de los participantes o unidades de análisis.

Para realizar el procesamiento y análisis de datos se utilizó los programas estadísticos SPSS 22.0 y la Hoja de Cálculo Excel. Para la presentación de datos se empleó tablas y gráficas estadísticas.

## ANÁLISIS DE DATOS

### Análisis de resultados sobre facultad que tienen los docentes de matemática y física para escuchar a los estudiantes

**Tabla N.º 01**  
**OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE MATEMÁTICA Y FÍSICA, SEGÚN LA FACULTAD QUE TIENEN LOS DOCENTES PARA ESCUCHAR**

CRITERIOS E INDICADORES		ESCALA VALORATIVA					
		Poco Satisfactorio (1)		Satisfactorio (2)		Muy satisfactorio (3)	
		f	%	f	%	F	%
Facultad para escuchar	A) El docente deja completar las preguntas de los alumnos	0	0	60	100	0	0
	B) El docente no se burla de los planteamientos ni de los informes de los alumnos.	0	0	40	67	20	33
	C) El docente responde las interrogantes de manera mesurada y respondiendo directamente a la pregunta (no irse por las ramas)	0	0	60	100	0	0
	D) El docente no emite juicios de valor a las opiniones.	0	0	60	100	0	0
<b>PROMEDIO</b>	<b>92 % de estudiantes muestran satisfacción con la facultad para escuchar que tienen los docentes</b>						

(1)(2)(3): Los niveles de satisfacción están trabajados de acuerdo a la escala valorativa.

**FUENTE:** Resultado de la encuesta de opinión de los alumnos sobre tipos de actitudes.

**ELABORACIÓN:** Investigadores

#### Interpretación de Resultados

En la Tabla N° 01 se observa, que el 100 % de los estudiantes están satisfechos con que el docente deja completar sus preguntas, responde las preguntas de

manera mesurada y no emite juicios de valor a sus opiniones. El 67 % de los estudiantes opina que el docente no se burla de los planteamientos ni de los informes de los alumnos.

### Análisis de Resultados Sobre Desarrollo Adecuado de las Relaciones Humanas Que Tienen los Docentes de Matemática y Física

**Tabla N.º 02**  
**OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE MATEMÁTICA Y FÍSICA, SEGÚN EL DESARROLLO ADECUADO DE LAS RELACIONES HUMANAS QUE TIENEN LOS DOCENTES**

CRITERIOS E INDICADORES		ESCALA VALORATIVA					
		Poco Satisfactorio (1)		Satisfactorio (2)		Muy satisfactorio (3)	
		f	%	f	%	F	%
Desarrollo adecuado de las relaciones humanas	A) Existen expresiones de amistad y acercamiento entre alumnos y docentes (saludos, dialogo).	0	0	20	33	40	67
	B) Resuelve consultas adicionales.	0	0	40	67	20	33
	C) Se ven expresiones de aprecio y respeto al docente.	0	0	20	33	40	67
<b>PROMEDIO</b>	<b>44 % de estudiantes muestran satisfacción sobre desarrollo adecuado de las relaciones humanas</b>						

(1)(2)(3) : Los niveles de satisfacción están trabajados de acuerdo a la escala valorativa.

**FUENTE:** Resultado de la encuesta de opinión de los alumnos sobre tipos de actitudes.

**ELABORACIÓN:** Investigadores

### Interpretación de Resultados

En la Tabla N.º 02 se observa, que el 67 % de los estudiantes están muy satisfechos con las expresiones de amistad,

acercamiento, aprecio y respeto entre estudiantes y docentes. El 67 % de los estudiantes opinan que el docente resuelve consultas adicionales.

### Análisis de Resultados Sobre Interés por el Desarrollo y Formación de Otras Personas Que Tienen los Docentes de Matemática y Física

**Tabla N.º 03**  
**OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE MATEMÁTICA Y FÍSICA, SEGÚN EL INTERÉS POR EL DESARROLLO Y FORMACIÓN DE OTRAS PERSONAS QUE TIENEN LOS DOCENTES**

CRITERIOS E INDICADORES		ESCALA VALORATIVA					
		Poco Satisfactorio (1)		Satisfactorio (2)		Muy satisfactorio (3)	
		f	%	f	%	F	%
Interés por el desarrollo y formación de otras personas	A) Se nota que el docente se interesa en la participación de cursos y congresos por parte de los alumnos.	20	33	20	33	20	33
	B) El docente comparte información actualizada de manera abierta con sus alumnos.	20	33	40	67	0	0
	C) El docente motiva y estimula la superación de sus alumnos con ejemplos de personajes reconocidos en el medio.	0	0	60	100	0	0
<b>PROMEDIO</b>	<b>67 % de estudiantes muestran satisfacción interés por el desarrollo y formación de otras personas</b>						

**(1)(2)(3)** : Los niveles de satisfacción están trabajados de acuerdo a la escala valorativa.

**FUENTE** : Resultado de la encuesta de opinión de los alumnos sobre tipos de actitudes.

**ELABORACIÓN** : Investigadores

### Interpretación de Resultados

En la Tabla N.º 03 se observa, que el 34 % de los estudiantes están poco satisfechos con respecto al interés que muestran los docentes en la participación de los estudiantes en cursos y congresos. El 67 % muestra su satisfacción con la actitud del

docente que comparte información actualizada de manera abierta con los estudiantes. El 100 % está satisfecho con el docente que motiva y estimula la superación de los alumnos con ejemplos de personajes reconocidos en el medio.

## Análisis de Resultados Sobre Flexibilidad del Docente de Matemática y Física con los Alumnos para Permitir su Creatividad

**Tabla N.º 04**  
**OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE MATEMÁTICA Y FÍSICA, SEGÚN FLEXIBILIDAD QUE SE TENGA EL DOCENTE CON LOS ALUMNOS PARA PERMITIR SU CREATIVIDAD**

CRITERIOS E INDICADORES		ESCALA VALORATIVA					
		Poco Satisfactorio (1)		Satisfactorio (2)		Muy satisfactorio (3)	
		f	%	f	%	f	%
<b>Flexibilidad que se tenga con los alumnos para permitir su creatividad</b>	A) El permite presentaciones o exposiciones a libre criterio de los alumnos.	0	0	60	100	0	0
	B) El docente permite la modificación de sus teorías y hasta permite la presentación de puntos de vista diferentes.	0	0	60	100	0	0
<b>PROMEDIO</b>	<b>100 % satisfechos con la flexibilidad que se tiene con los alumnos para permitir su creatividad</b>						

**(1)(2)(3)** : Los niveles de satisfacción están trabajados de acuerdo a la escala valorativa.

**FUENTE** : Resultado de la encuesta de opinión de los alumnos sobre tipos de actitudes.

**ELABORACIÓN** : Investigadores

### Interpretación de Resultados

En la Tabla N° 04 se observa que el 100 % de los estudiantes están satisfechos con que el docente permite presentaciones o

exposiciones a libre criterio de los estudiantes, admite modificación de sus teorías y hasta accede la presentación de puntos de vista diferentes.

## Análisis de Resultados Sobre Confianza en sí Mismo Que Tienen los Docentes de Matemática y Física

**Tabla N.º 05**  
**OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE MATEMÁTICA Y FÍSICA, SEGÚN LA CONFIANZA EN SI MISMO QUE TIENEN LOS DOCENTES**

CRITERIOS E INDICADORES		ESCALA VALORATIVA					
		Poco Satisfactorio (1)		Satisfactorio (2)		Muy satisfactorio (3)	
		f	%	f	%	f	%
<b>Confianza en sí mismo</b>	A) Responde seguro a cualquier interrogante, y manifiesta todo lo que transmite seguridad.	20	33	20	33	20	33
	B) Resuelve la inquietud de los alumnos con prontitud y exactitud.	0	0	60	100	0	0
	C) Titubea al responder.	40	67	20	33	0	0
<b>PROMEDIO</b>	<b>55 % de estudiantes muestran satisfacción con la confianza en sí mismo que se tienen los docentes.</b>						

**(1)(2)(3)** : Los niveles de satisfacción están trabajados de acuerdo a la escala valorativa.

**FUENTE** : Resultado de la encuesta de opinión de los alumnos sobre tipos de actitudes (Anexo N° 03).

**ELABORACIÓN** : Investigadores

## Interpretación de Resultados

En la Tabla N.º 05 se observa que el grado de satisfacción con respecto al indicador responde seguro con seguridad a cualquier interrogante, y manifiesta todo lo que transmite seguridad, las opiniones de los estudiantes en la escala de valores están divididas en un 33%. El 100 % muestra su satisfacción con la actitud resuelve la inquietud de los estudiantes con prontitud y exactitud. El 67 % manifiesta que titubea al responder.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de los datos analizados a través de la estadística inferencial y luego de la prueba de hipótesis, con respecto a la Tabla N.º 01, se afirma que el nivel de facultades para escuchar a los estudiantes que tienen los docentes de Matemática y Física, después de la aplicación de la encuesta de opinión sobre actitud docente, es satisfactorio; en consecuencia, se corrobora la primera hipótesis planteada en la investigación.

Angenscheidt y Navarrete (2017, pp 233 – 243) al respecto explican “la pieza fundamental de este engranaje del cambio educativo es el docente. El docente puede ser un facilitador o una barrera hacia el mismo. Su actitud hacia la implementación de prácticas educativas inclusivas puede promover la participación plena y efectiva del alumnado o puede minimizarla. Los docentes con más experiencia tienen una actitud más favorable hacia la implementación de prácticas inclusivas”.

En base al análisis descriptivo de la Tabla N.º 02, se observa que el nivel de desarrollo de las relaciones humanas entre los docentes de matemática y los estudiantes, después de la aplicación de la encuesta de opinión sobre actitud docente, es satisfactorio; en consecuencia, se corrobora la segunda hipótesis planteada en la investigación.

Rodríguez y Álvarez (2015, pp. 86-102) consideran que hay “ciertas limitaciones de nuestro estudio y algunas propuestas para investigaciones futuras. En primer lugar, no se ha hecho un estudio que analice las diferencias en función del tipo de contacto previo con personas con discapacidad, es decir, que permita saber si existen diferencias de acuerdo al tipo de discapacidad que tienen las personas con las que se mantuvo contacto previo. Este aspecto resulta relevante, ya que el binomio formación/información puede influir en las decisiones que se adopten. En segundo lugar, hubiera sido interesante contrastar las tendencias de respuesta obtenidas y la actitud que evidencian con los propios estudiantes con discapacidad, una línea en la que continuamos trabajando. En tercer lugar, el análisis de los estilos de aprendizaje de los estudiantes con discapacidad puede arrojar importantes resultados para su éxito académico”.

En base a los resultados de la Tabla N.º 03, se evidencia que el nivel de interés de los docentes de Matemática es satisfactorio con respecto al desarrollo y formación de otras personas, después de la aplicación de la encuesta de opinión sobre actitud docente; en consecuencia, se corrobora la tercera hipótesis planteada en la investigación.

Vargas (2016, pp. 17-27) menciona que, “los seres humanos recibimos información del medio que nos rodea, la asimilamos y la transformamos en sentimientos, acciones y pensamientos que se relacionan con dichas realidades. Es por ello que la actitud del docente no solo depende de él, sino del medio que lo rodea, el docente brinda respuestas positivas o negativas acorde a las situaciones vividas en la cotidianidad del espacio educativo y social”.

A través de la Tabla N.º 04 que reporta resultados, se afirma que el nivel de

flexibilidad que tienen los docentes de matemática es satisfactorio con respecto a los estudiantes para permitir su creatividad; en consecuencia, se corrobora la quinta hipótesis planteada en la investigación.

Granada et al (2013, p. 25) exponen que "las actitudes del profesor acerca de la inclusión educativa, entendidas como el conjunto de percepciones, creencias, sentimientos y formas de actuar, impactan la disposición hacia la inclusión de personas con NEE qué significa, precisar. Una actitud positiva hacia prácticas inclusivas va a favorecer dicho proceso. En tanto una actitud negativa minimizará las oportunidades de aprendizaje y participación de estudiantes con algún tipo especial de necesidades educativas".

En la Tabla N° 05, se nota que el nivel de confianza en sí mismo que tienen los docentes de Matemática es satisfactorio, después de la aplicación de la encuesta de opinión sobre actitud docente; en consecuencia, se corrobora la quinta hipótesis planteada en la investigación.

Ochoa et al. (2016, pp. 204-2015) resalta "...que los docentes, en su mayoría, no están preparados para afrontar las tareas que implica investigar; muchos ingresan a la docencia universitaria por falta de otras oportunidades. En Colombia, un estudio indica que los docentes focalizan la enseñanza en la adquisición de contenidos e información, convencidos de que una mejor y amplia explicación desde su profundo conocimiento es suficiente para aprender. Situación similar puede estar ocurriendo en el país, dado que la mayoría de docentes no se perfila como investigador".

Los resultados de la investigación, en promedio indican que el 92 % de los estudiantes muestran satisfacción por ser escuchados por los docentes, el 44 % por

tener un desarrollo adecuado de las relaciones humanas, el 67 % con el interés por el desarrollo y formación de otras personas, el 100 % con la flexibilidad que se tenga con los estudiantes para permitir su creatividad y el 55 % con la confianza en sí mismos.

Finalmente, de las tablas 01; 02; 03; 04 y 05, se reafirma que existe un tipo de actitud satisfactorio de los docentes de Matemática para con los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán; en consecuencia, se corrobora la hipótesis general planteada en la investigación.

El resultado y producto de la presente investigación tiene una importancia teórico-científica, pues se trata de una contribución al desarrollo científico, como se ha señalado el tipo de actitud de los docentes de Matemática y Física para con los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, esto servirá de base para postular a una investigación explicativa que permita observar cómo afecta la actitud docente en la formación de una Cultura de Calidad en los estudiantes. Además, el presente trabajo de investigación tiene una importancia práctica, ya que los resultados del estudio permiten tomar medidas correctivas para mejorar las políticas educativas en las instituciones superiores de la Región Huánuco.

## CONCLUSIONES

- Luego del análisis descriptivo de los datos de la Tabla N° 01, se comprueba que el nivel de facultades para escuchar a los estudiantes que tienen los docentes de Matemática y Física, después de la aplicación de la encuesta de opinión sobre actitud docente, es satisfactorio.
- En base al estudio de los datos de la Tabla N° 02, se evidencia que el nivel de

desarrollo de las relaciones humanas entre los docentes de Matemática y los estudiantes, después de la aplicación de la encuesta de opinión sobre actitud docente, es satisfactorio.

- De las observaciones de la Tabla N° 03, se demuestra que el nivel de interés de los docentes de Matemática es satisfactorio con respecto al desarrollo y formación de otras personas.
- De las indagaciones de los datos de la Tabla N° 04, se confirma que el nivel de flexibilidad que tienen los docentes de Matemática es satisfactorio con respecto a los estudiantes para permitir su creatividad.
- De la información descriptiva de los datos de la Tabla N° 05, se manifiesta que el nivel de confianza en sí mismo que tienen los docentes de matemática es satisfactorio, después de la aplicación de la encuesta de opinión sobre actitud docente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Angencheidt y Navarrete. (2017). Actitudes de los Docentes Acerca de la Educación Inclusiva.

<https://search.scielo.org/?q=actitudes%20de%20un%20docente&where=ORG>.

Aristizábal M., Rivera R., Bermúdez J. y García L. (2016). Aprender a Aprender en un modelo de competencias laborales.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2145-94442016000200002&lang=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-94442016000200002&lang=pt).

Blanco H., Fernández A. y Oliveras M. (2017). Formación de Profesores de Matemáticas desde la Etnomatemática: estado de desarrollo.

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-636X2017000200564&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-636X2017000200564&lang=pt).

Blanco M. (2017). Estilos de Aprendizaje y Actitudes ante la investigación científica en estudiantes universitarios.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-32612017000200082&lang=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-32612017000200082&lang=pt)

Castro I., Giraldo N. y Venegas M. (2013). Análisis de problemas que estimulan los procesos matemáticos, generan el aprendizaje de conocimientos y promueven las habilidades en la Unidad de Números Racionales en Octavo Año. Tesis para optar al grado de Licenciatura en Enseñanza de la Matemática, Facultad de Educación, Universidad de Costa Rica.

Dugua CH., Cabañas R. y Olivares L. (2016). La Evaluación del Aprendizaje en el Nivel Superior desde el Enfoque por Competencias. (1a. Ed.). México: Editorial Trillas.

Facundo, C. (2016). Actitudes docentes acerca de la Asignación Universal por Hijo: Estudio comparativo (2010-2013). [scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-17162016000100008&lang=pt](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17162016000100008&lang=pt).

Flores G., y Juárez E. (2017). Aprendizaje basado en proyectos para el desarrollo de competencias matemáticas en Bachillerato.

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412017000300071&lang=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412017000300071&lang=pt).

Granada A., Pomés C. y Sanhueza H. (2013). Actitud de los Profesores Hacia la Inclusión

Educativa. [scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S18524508201300100003&lang=pt](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S18524508201300100003&lang=pt).

Hernández S. (2015). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw-Hill.

Hitt, F. y Quiroz S. (2017). Aprendizaje de la modelación matemática en un medio sociocultural.

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-39162017000200153&lang=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-39162017000200153&lang=pt).

Lima I. (2017). Perspectivas del conocimiento especializado del profesor de matemáticas como elemento de su desarrollo profesional.

- [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-38142017000200175&lang=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-38142017000200175&lang=pt)
- Mato D., Espiñeira E. y López V. (2017). Impacto del uso de estrategias metacognitivas en la enseñanza de las matemáticas.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982017000400091&lang=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982017000400091&lang=pt).
- Meza G., Suárez Z. y Schmidt S. (2013). Actitud de los/as docentes de matemática de la educación media hacia el trabajo cooperativo en el aprendizaje (informe final). Instituto Tecnológico de Costa Rica. Cartago, Costa Rica. Recuperado de [http://bibliodigital.itcr.ac.cr/xmlui/bitstream/handle/2238/3156/actitud\\_docentes\\_matematica\\_educacion\\_media.pdf?sequence=1](http://bibliodigital.itcr.ac.cr/xmlui/bitstream/handle/2238/3156/actitud_docentes_matematica_educacion_media.pdf?sequence=1).
- Meza L., Suárez Z. y Schmidt S. (2015). La actitud del personal docente de matemática hacia el aprendizaje cooperativo y los elementos institucionales que favorecen o dificultan el empleo de esa metodología didáctica. *Revista Electrónica Educare*, 19(1), 3-24. doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.19-1.1>.
- Ochoa V., Bello V., Villanueva B., Ruiz G. y Manrique B. (2016). Percepción y Actitud del Universitario de Enfermería Sobre su Formación en Investigación, Vol. 27 No 4 pp. 204 – 215.
- Pegalajar M. y Colmenero M. (2017). Actitudes y formación docente hacia la inclusión en Educación Secundaria Obligatoria.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412017000100084&lang=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412017000100084&lang=pt).
- Ramón P., Aquino S. y Alejandro M. (2017). Evaluación de las competencias docentes de profesores de educación media superior del estado de Tabasco, México.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2017000100013&lang=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2017000100013&lang=pt).
- Riscanevo L. y Jiménez A. (2017). La experiencia y el aprendizaje del profesor de matemáticas desde la perspectiva de la práctica social.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-01592017000300203&lang=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-01592017000300203&lang=pt).
- Riscanevo L. y Jiménez A. (2017). El aprendizaje del profesor de matemáticas como campo investigativo.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0122-72382017000100010&lang=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-72382017000100010&lang=pt).
- Rodríguez y Álvarez. (2015). Actitudes del Profesorado y de estudiantes.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S018526982015000100006&lang=pt](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018526982015000100006&lang=pt).
- Sánchez C. (2013). Metodología y Diseños en la investigación Científica. Lima: Editorial visión Universitaria.
- Sevilla A., Gimeno A. y García J. (2017). Actitudes docentes hacia los ejercicios de la Prueba de Acceso a la Universidad informatizada, [sciELO.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid = S1517-97022017000401179 & lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022017000401179&lang=pt).
- Vargas P. (2016). actitudes de los docentes en el desarrollo del proceso enseñanza - aprendizaje de la estadística en el colegio SALUDCOOP sur IED.  
[ilae.edu.co/Ilae\\_Files/Libros/20160218135955327493611.pdf](http://www.ilae.edu.co/Ilae_Files/Libros/20160218135955327493611.pdf).
- Vélez L. (2013). La educación inclusiva en docentes en formación: su evaluación a partir de la teoría de facetas.  
[sciELO.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-48702013000100007&lang=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-48702013000100007&lang=pt).
- Viamontes E., Colunga S. y García J. (2013). Actitudes pedagógicas del profesor en las universidades.  
[http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202013000200014&lang=pt](http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202013000200014&lang=pt).