


## **Modelo Imagenación, originalidad y expresión en el desarrollo de la creatividad de los estudiantes universitarios peruanos**

Model Imagination, originality and expression in the development of creativity of Peruvian university students


### **Autores**

**Álvaro Ignacio Camposano-Córdova** 


Universidad Nacional de Huancavelica, Perú

**Lizardo Chachi Montes** 

Universidad Nacional de Huancavelica, Perú

**Mariella Salcedo-Núñez** 

Instituto de Educación Superior Tecnológico  
Público Andrés Avelino Cáceres Dorregaray, Perú

**Cesar Franco-Carpio** 

Universidad Nacional de Huancavelica, Perú

**José Carlos Aguilar Bernardillo** 

Universidad Nacional Autónoma de Tarma, Perú

<https://doi.org/10.54556/gnosiswisdom.v2i3.45>

Fecha de publicación: 2022/12/16

Fecha de aceptación: 2022/09/19

### **RESUMEN**

Esta investigación versa sobre un modelo de desarrollo de la creatividad que destaca la importancia del proceso de apartar a un lado lo que aprendió hasta ahora (desaprender) para reiniciar y aprender, más específicamente para aprender a imaginar. El ideal de aprender a lo largo de toda la vida solo será realidad cuando la formación inicial de los jóvenes se centre más en la alegría de descubrir, cuestionar e imaginar; en el desafío de «desaprender» las rutinas para aprender a ser y a crear. El docente tiene que estar dispuesto a reinventar y a aprender de nuevo con sus estudiantes. El modelo Imagenación, Originalidad y expresión (IOE) es un programa basado directamente en los trabajos realizados por Guilford y Torrance; trata de individualizar y humanizar el proceso de aprendizaje; supone una innovación en educación y pretende, más que animar a los alumnos a desarrollar su creatividad, mostrarles los caminos de cómo hacerlo. El modelo consta de un cuadro de capacidades que el alumno tiene que dominar, en cada área del currículo, con el objetivo de estimular la creatividad. Estas conductas pueden proyectarse en forma de pensamiento, sentimiento y acción.

**Palabras clave:** *Creatividad, modelo, ensayo.*

### **ABSTRACT**

It is a rehearsal on a model of development of the creativity that highlights the importance of the process of separating to a side what has been learned up to now to restart and to be able to truly learn, to learn how to imagine. The ideal of learning along a lifetime it will only be reality when the initial formation of the youths is centered more in the happiness of discovering, to question and to imagine; in the "alearning" challenge the routines to learn how to be, to create and, mainly, to cohabit with their neighbors. The teacher has to be willing to reinvent and to learn again with his students and he will discover this way new things. The model "IOE" is a program based directly on the works carried out by Guilford and Torrance; it tries to individualize and to humanize the learning process; it supposes an innovation in education and it seeks, more than to encourage the students to develop their creativity, to show them the roads of how to make it. The pattern consists of a square of capacities that the student has to dominate, in each area of the curriculum, with the objective of stimulating the creativity.

**Keywords:** *Creativity, model, rehearsal.*

## INTRODUCCIÓN

La mente de todo estudiante está continuamente condicionada por un bombardeo de estímulos que le impide percibir la realidad con la frescura que necesita una persona en período de desarrollo. Este tipo de contaminación limita y bloquea la capacidad más natural y exclusiva del ser humano: la creatividad. Desde otra perspectiva, se puede decir que la escuela ha venido siendo el lugar en el cual la sociedad hace al niño a su imagen y semejanza: prohibiéndole, ordenándole y juzgándole continuamente. Pero en la perspectiva actual, cuando nos damos cuenta que nuestra sociedad se resquebraja por todas partes, es de gran urgencia que produzcamos unos ciudadanos capaces de reformarla creativamente y entrenarlos para el análisis, la crítica y la reconstrucción de lo establecido.

Ante tal situación es urgente intervenir. Es necesario eliminar todos los condicionamientos, tanto los culturales y sociales como los familiares y personales; es preciso revisar hábitos y actitudes; desterrar supuestos rígidos, y conseguir que el alumno descubra el sentido más puro de la realidad, de tal forma que le permita desplegar su propio estilo de aprendizaje. El concepto de educación del futuro debe ser preparar al alumno para el cambio. De allí, que se debe empezar a formar al profesorado y a todos los educadores en esta dirección y tratar de que aflore la creatividad en las relaciones con los alumnos procurando el desarrollo de la capacidad creativa al máximo.

El alumno debe reinventar su realidad y el profesor debe ofrecerle oportunidades para conseguirlo. Sabemos que en cada niño existe cierto grado de creatividad latente que puede y debe ser descubierto, activado y alimentado. Para el niño el comportamiento creativo es tan natural como respirar, pero, desgraciadamente, demasiados adultos han dado más importancia a la "forma correcta" de hacer las cosas que, a la alegría de manipular, descubrir experimentar y crear.

El desarrollo de las potencialidades humanas, la inteligencia, la creatividad y el talento, constituye uno de los grandes problemas globales relacionados con la educación del hombre.

En la actualidad, nadie cuestiona la necesidad de lograr una formación técnica, tecnológica y profesional propiciadora del desarrollo de la creatividad, sin embargo, aún es insuficiente la preparación que tienen algunos profesores de especialidades técnicas para que puedan realizar

transformaciones en el proceso pedagógico profesional de dichas especialidades.

Por otro lado, pocos currículos de las instituciones educacionales abordan estos problemas con especificidad y solidez, y pocos son, también, los cursos de postgrado que están encaminados al logro de una formación efectiva de los profesores para el logro de este empeño.

Esto trae como consecuencia que algunos profesores, al desconocer las formas para evaluar la efectividad de sus estrategias metodológicas y carecer de un sistema de indicadores y técnicas para evaluar el desarrollo de la creatividad en sus estudiantes, desarrollan acciones didácticas que no se corresponden con la verdadera complejidad de la creatividad y del proceso de su desarrollo, las cuales no aportan los resultados esperados.

El aprendizaje implica un conjunto de procesos y condiciones cada vez más complejas, por lo que cada componente a su vez es muy variado, en el cual nos dan varios tipos de resultados (Pozo: 1996) El proceso de aprendizaje del ser humano es muy complejo que cada vez que se inserta a nuevas situaciones esta se va ampliando, por lo que frente a la intervención del docentes las condiciones del aprendizaje se vierte a un trabajo educativo la que tiene que ver con el uso de recursos didácticos, estrategias meta cognitivas, para fomentar un aprendizaje creativo.

Por lo tanto, el análisis de las situaciones de aprendizaje debe iniciarse en los resultados y procesos para concluir en el diseño de unas condiciones óptimas o más adecuadas para el aprendizaje; los maestros solo pueden intervenir en las condiciones en que se produce el aprendizaje, y mediante esa intervención actuar indirectamente sobre los procesos mentales del aprendiz en busca de los resultados deseados (Pozo: 1996). Por su parte, aunque los aprendices puedan llegar a adquirir un cierto control sobre sus procesos de aprendizaje y sobre el funcionamiento de estos, su propio control estará siempre supeditado a las condiciones prácticas en que se realizan las actividades de aprendizaje.

Frente a ello el presente trabajo de investigación se enmarca en el componente de condiciones del aprendizaje como lugar de intervención docente sobre las condiciones en que los alumnos aplican sus procesos, incrementando indirectamente las probabilidades de que estén motivados, atiendan, adquieran, recuperen, etc., pero afortunada o desdichadamente, no pueden incidir directamente en esos mismos procesos.

En el nivel de educación superior, a pesar de los avances existentes sobre metodologías activas, donde se promueve el aprendizaje colectivo; todavía se trabaja en función al trabajo individualizado, receptivo; que obstaculizan o limitan el aprendizaje de nuestros alumnos, limitando el desarrollo de su pensamiento creativo.

Por lo que frente a esta realidad se formula la siguiente interrogante ¿Qué influencia ejerce la aplicación del modelo IOE “imaginación, originalidad y expresión” en el desarrollo de la creatividad de los estudiantes de la EPES de la Universidad Nacional de Huancavelica 2018? Es así que el objetivo planteado es Determinar la influencia que ejerce la aplicación del modelo IOE “imaginación, originalidad y expresión” en el desarrollo de la creatividad de los estudiantes de la EPES de la Universidad Nacional de Huancavelica 2018.

## DESARROLLO

Por lo tanto, en una investigación sobre la educación de la creatividad; basado en técnicas creativas y cambio de actitud en el profesorado, con resultados diferenciadores en cuenta de la educación y equilibrando el tipo de enseñanza centrada en lecciones magistrales de acumulación de información, con responsabilidad, trabajar en equipo y la solidaridad motivada con la capacitación en su verdadera perspectiva, con la realidad educativa más objetiva en normas legales. González (1981)

Iglesias (1999) en su artículo señalaron que la creatividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de ele: caracterización y aplicaciones, concluyó la influencia de los factores conjuntamente con el componente de la creatividad refuerzan el aprendizaje continuo de los alumnos para alcanzar sus objetivos y metas propuestas en desempeñarse en las clases.

Rapetti y Difabio (2003) en su artículo sobre cualidades psicométricas de una prueba de competencia imaginativa, concluyeron que para evaluar competencia imaginativa, su aplicación en el aula de enseñanza media se ve dificultada por su nivel elevado o por su longitud con una meta educativa de importancia requiere un procedimiento apropiado de evaluación y asociado con el interés creciente por el desarrollo de pruebas con cualidades psicométricas comprobadas, especialmente de elaboración local, se funda en la preocupación internacional por la calidad educativa, en la cual el test desempeña un importante papel.

Malaspina (2007) en su artículo sobre la intuición, rigor y resolución de problemas de optimización, concluyó que resaltar que el uso de herramientas teóricas propuestas como la configuración epistémica y la configuración cognitiva, permite un estudio integrado de las nociones de problema, intuición, rigor y formalización, lograr los acuerdos tratados para resolver los problemas que conlleva decisiones difíciles en su educación.

Carter, P. (2010), en su investigación sobre los estudiantes en Educación Básica y el desarrollo de su creatividad, realizado en Santiago concluye que en el caso de los docentes ellos también hacen uso de su creatividad y buscan potenciarla y desarrollarla en sus estudiantes, sin embargo creen que no todo está en su manos ni en las de la Universidad sino que más bien depende los propios estudiantes que hagan uso de los espacios, que sepan enfrentarse no solo a las situaciones más conciliadoras o permisivas y deseadas sino que por el contrario las situaciones dificultosas son las que permiten desarrollar la creatividad.

Hennessey y Amabile (2010) en su artículo señalaron que la creatividad es una variable psicológica que es valorada en la sociedad esta es fundamental para innovar tecnológica y socialmente y alcanzar el desarrollo. Por su parte, Chavarría (2015), la define como una estimulación y la motivación facilitan su desarrollo se puede aprender e incrementar por las personas en su trabajo, estudios e lugares de su alrededor.

Villamizar (2012) en su artículo sobre la creatividad desde la perspectiva de estudiantes universitarios, concluyo que la variable es un proceso que empieza con la imaginación y termina con la creación de un objeto novedoso producido por personas originales e imaginativas, dicho objeto puede ser creado para suplir una necesidad o bien brotar espontáneamente de la mente del creador.

Carvajal (2013) en su artículo sobre la creatividad e intuición en la praxis metodológica reflexión a la luz de la neurociencia cognitiva, puedo concluir que se constituyen en una práctica en donde se conjuga la creatividad y la rigurosidad científica del docente como actor social, quien desarrollará hábitos en su relación con el entorno y potenciará el aprender a aprender desde la reflexión, la práctica, y el cuestionamiento

En España, Torres (2015) presenta un estudio denominado “Estímulo a la creatividad y emprendimiento joven para la innovación social en un contexto global”, dicho trabajo es Técnico – Teórico y cuya conclusión señala lo siguiente: la

creatividad, emprendimiento social e innovación social no sólo están inevitablemente relacionadas, sino que pueden ser consecuencia unas de las otras (p. 142)

Luque, G. (2020) en su artículo sobre la creatividad en el sistema educativo actual de Corea del Sur. Reflexión comparada desde la filosofía de John Dewey, concluye que puede ayudar que el sistema educativo atienda las demandas de la sociedad actual, a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el alumno y que promueva su autoconfianza y su felicidad con el fin de formar seres humanos dotados de las capacidades necesarias para afrontar su futuro.

### **Creatividad**

Históricamente, según Rodríguez (1987) define el término creatividad es posiblemente una labor que no ha terminado aún, sin embargo, se han hecho intentos, propone, en primer lugar, llegar a un acuerdo sobre lo que nos sugiere el término con originalidad, aventura, audacia, riqueza de opciones, alternativas de solución, imaginación para ir más allá de la realidad, productividad talentosa.

Por otro lado, existen diversas definiciones acerca de la creatividad, rescatando las siguientes

### **Biología de la creatividad.**

Reader'sDigest (1987) señala que los procesos biológicos que regulan toda actividad orgánica son particularmente complejos y sólo para su comprensión y estudio podemos desligarlos de las formas y efectos que producen con factores biológicos en su mayoría son debidos al patrimonio genético, es decir, a la herencia. Así, la maduración orgánica de todos los individuos sigue también un ritmo establecido por los genes.

### **Personalidad creativa.**

Carretero (1993), afirma que la personalidad representa en efecto, la estructura psicológica total del individuo, tal como se revela en su forma de pensar y de expresarse, en sus actitudes e intereses, en sus acciones y en su visión de la vida, conforme transcurrió el tiempo, el significado del término sufrió una evolución y cada vez se relacionó menos con aquella máscara y más con el actor.

Rodríguez (1987) hace referencia a las características de la personalidad creativa:

Características cognitivas: Fineza de percepción, capacidad intuitiva, imaginación, , capacidad crítica y curiosidad intelectual.

Características afectivas: Soltura y libertad, entusiasmo y profundidad.

### **La creatividad en distintas etapas del Desarrollo Humano**

La creatividad puede considerarse única en su naturaleza, en su expresión es múltiple. El niño preescolar, el escolar o adolescente, el universitario o adulto tienen un modo diferente de ser, de concebir la realidad, de interesarse por las cosas y por lo tanto de expresarse creativamente. Marín, R. y Torre, S. De La (2000) en su obra "Dialogando con la Creatividad" explica que la creatividad, como capacidad para captar estímulos y transformarlos, comunicar ideas o realizaciones personales, opera y se manifiesta de múltiples modos. Los niveles son un gradiente acumulativo, de modo que alcanzar las modalidades superiores, comporta la superación de los anteriores.

La capacidad para resolver problemas implica haber alcanzado cierta madurez operatoria., ideación y visión múltiple. Ello está por encima de una creatividad expresiva o espontánea. Sin embargo, también en el periodo escolar cabe plantear situaciones problemáticas. No se trata pues de establecer una correspondencia rígida entre los periodos y las aptitudes creativas, sino un gradiente de mejora.

### **Modelo "IOE" De Desarrollo De La Creatividad**

Menchén (1.998), en su obra "Descubrir la creatividad" consiste en el aporte de un modelo de estimulación de la creatividad denominado "IOE" (Imaginación, Originalidad y Expresión), elementos que responden a los tres pilares básicos de la plataforma creativa, de donde despega un programa creativo, con toda una taxonomía de objetivos y capacidades creativas dirigido a iluminar una intervención en el aula, en la que se conjugan las tres dimensiones que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje: áreas curriculares, estrategias del profesor y capacidades a estimular en el alumno.

De una forma práctica señala que, para que un estudiante tenga ideas creativas, es necesario que ejercite su mundo interior a través de tres vías, las cuales sustentan el modelo "IOE", y son las siguientes:

Vía intelectual: Esta vía pretende estimular, tanto el pensamiento divergente aparece cuando el sujeto cuenta con una información tan amplia, facilitada por el pensamiento convergente, que le permite nuevas soluciones con la adquisición de conocimientos, hechos e ideas que pueden aportar

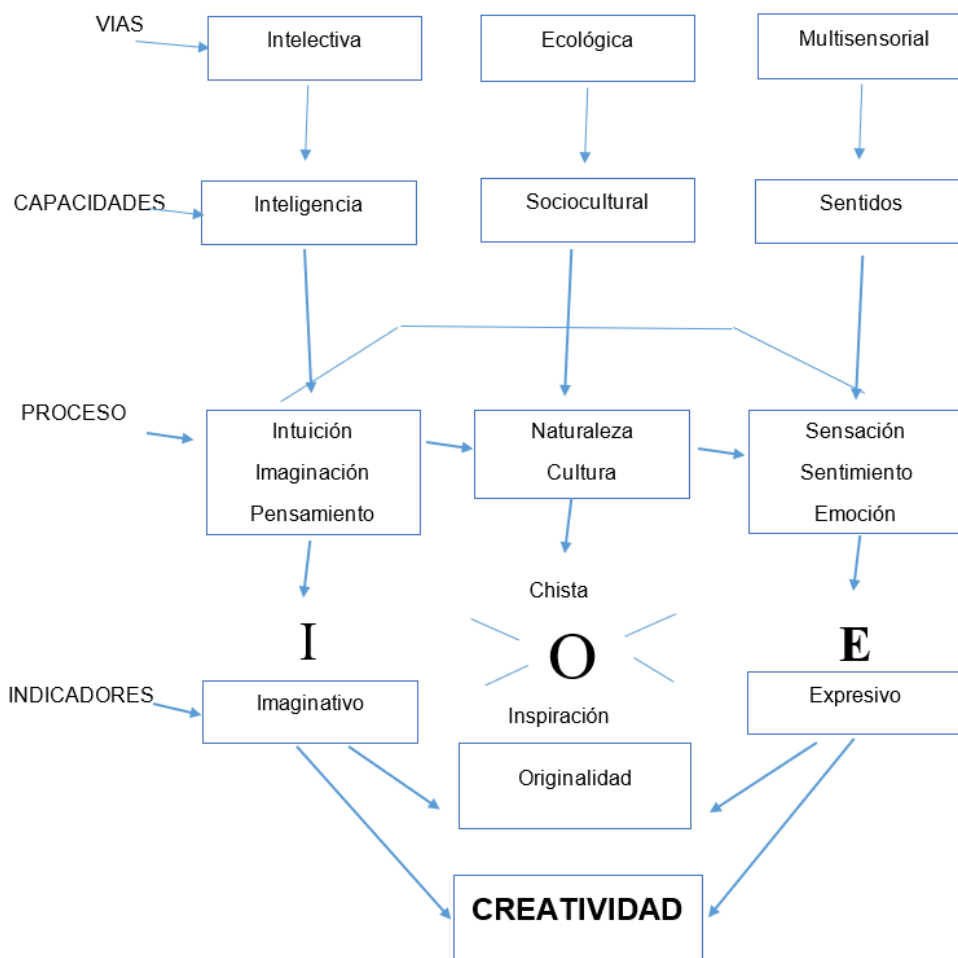
nuevos datos corre a cargo, principalmente, de la inteligencia; desarrollándose a partir de la inteligencia, un proceso en el que se pone en juego, principalmente la intuición, la imaginación y el pensamiento.

Vía ecológica: se lo otorga una relevancia significativa a la realidad que rodea al alumno o alumna, dando una iniciativa al cuidar el ambiente, hay más oportunidades para poner en acción las capacidades creativas. El proceso que desarrolla la vía ecológica pasa por la toma de contacto con la

naturaleza y la cultura, ambas fuentes capaces de ayudar a elaborar ideas creativas.

Vía multisensorial: Se encarga especialmente de la estimulación de los sentidos que realiza las personas para extraer información, pero el modelo "IOE" se intenta recuperar la estimulación multisensorial, con el objeto de despertar en el niño y la niña un interés vivo por su medio, que le pone en condiciones de descubrir algo nuevo todos los días, con la fuerza de su curiosidad que impulsa a pensar, hablar y preguntar, mediante la expresión de sus sensaciones, sentimientos y emociones.

**GRAFICO 1.** Fuente F. Menchén (Descubrir la creatividad. pág. 23)



Indicadores que perfilan resultados de la creatividad

Según Guilford (1.992), indica que la imaginación (vía intelectual) consigue expresar sus vivencias y experiencias en una forma particular, que se caracteriza por la imaginación, intuición y pensar. Por otro lado, indica que la originalidad (vía ecológica) marca por la riqueza de la naturaleza con atractivo de la cultura y protección del cuidado del medio ambiente.

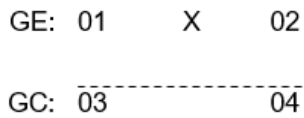
Por último, indican que la expresión (vía multisensorial), desarrollara por la relación en la

interacción en la percepción de las personas en expresarse en grupos con buenas ideas, de forma oral, escrita, plástica, manual y simbólica.

### MATERIAL Y MÉTODO

El método de investigación fue el Método General se tiene al Método Científico y como Método Específico al Método Experimental, con su tipo de investigación según Sierra (2003) es aplicada, explicativa, con carácter cuantitativo y de naturaleza experimental con marco en el campo.

El diseño de investigación es Cuasi Experimental, con dos grupos no equivalentes y con pre test y post test:



Dónde: GE significa el grupo experimental, G.C. significa del grupo de control. Por otro lado 01 y 03 el pre test de grupo, 02 y 04 el grupo de post test, y X la manipulación de la variable independiente.

La población estuvo conformada por 250 estudiantes del II ciclo de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Universidad Nacional de Huancavelica. Del mismo el modo, la muestra es no Probabilística, incidental, ya que se conforma por 60 estudiantes. Cabe mencionar que una sección será considerada como grupo experimental y una sección se considerará como grupo de control.

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Un gran porcentaje antes de la intervención el perfil clínico IMC obeso fue 56.7%, después del tratamiento disminuye 43.3%, aumentando hasta 63.3 % del perfil clínico de IMC normal después del tratamiento. Todo esto se evidencia en la Tabla N° 1.

Los resultados de la investigación: pre –test grupo experimental

En la figura 1, pre test nivel de creatividad.

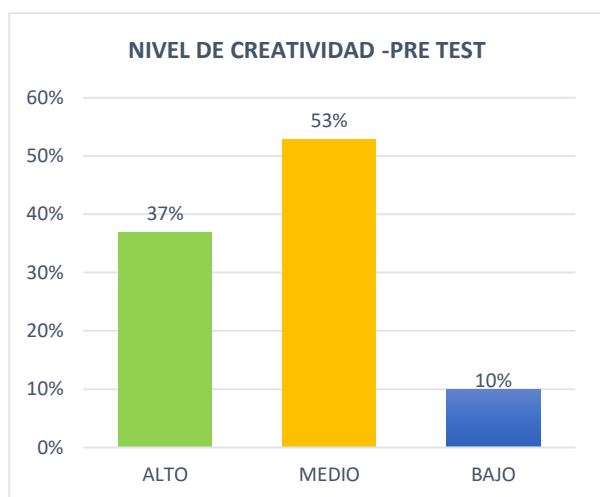
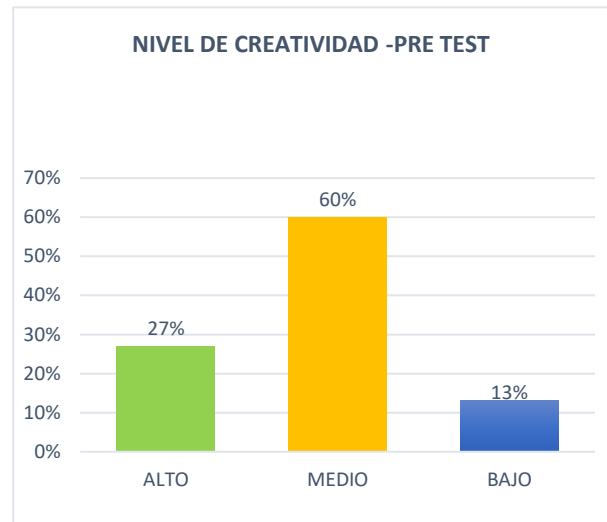


Figura 1, se puede apreciar que el nivel de creatividad medio es el predominante con un 53 % en los estudiantes de la Especialidad de Matemática, Computación e Informática tienen un nivel de creatividad medio.

En la figura 2, post test nivel de creatividad.



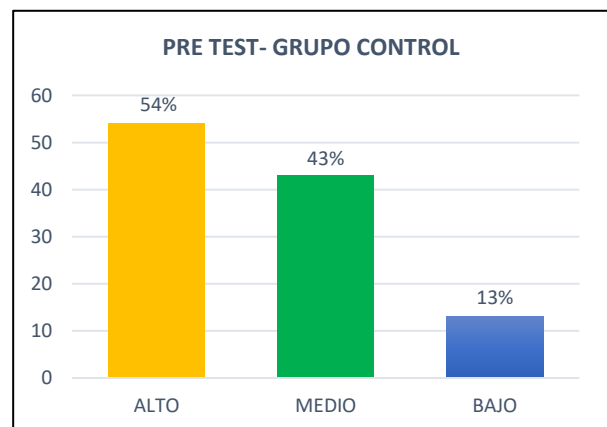
En la figura 2, se puede apreciar que el nivel de creatividad medio es el predominante con un 60 % en los estudiantes del II ciclo de Matemática, Computación e Informática.

Figura 3, cuadro comparativo de los niveles de creatividad de la especialidad del ii ciclo de matemática computación e informática y cc ss. y desarrollo rural.

NIVELES DE CREATIVIDAD	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL
GRUPO EXPERIMENTAL	37%	53%	10%	100%
GRUPO CONTROL	27%	60%	13%	100%

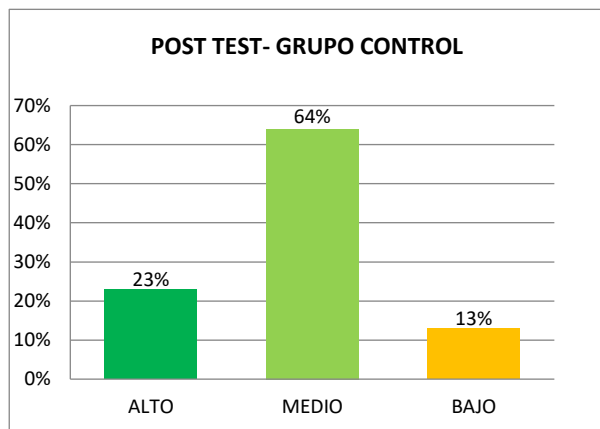
Figura 3, se puede apreciar que tanto el grupo control como experimental tienen predominancia en el nivel de creatividad medio, y que el nivel de creatividad bajo es el de menos porcentaje

En la figura 4, pre test grupo control



En la figura 4, se puede apreciar que el nivel de creatividad medio es el predominante con un 60 % en referencia al nivel alto y bajo, lo que implica que la mayoría de los estudiantes la Especialidad de Ciencias Sociales y Desarrollo Rural tienen un nivel de creatividad medio.

**Figura 5,** post test- grupo control



En la figura 5, se puede apreciar que el nivel de creatividad medio es el predominante con un 64 % en los estudiantes del II ciclo de la Especialidad de Ciencias Sociales y Desarrollo Rural tienen un nivel de creatividad medio.

**Figura 6,** cuadro comparativo de los niveles de creatividad del post test de la especialidad de matemática computación e informática y cc ss y desarrollo rural.

NIVELES DE CREATIVIDAD	ALTO	MEDIO	BAJO	TOTAL
GRUPO EXPERIMENTAL	54%	43%	3%	100%
GRUPO CONTROL	23%	64%	13%	100%

**Figura 6,** se puede apreciar que el grupo experimental tiene un nivel de creatividad alto mientras que el grupo control tiene mayor porcentaje en el nivel medio.

Por parte de la discusión en lo estadístico, determinación del nivel de significancia: 0,05 , calculando la T de la tabla (Tt)

Necesitamos determinar el valor crítico de la t de student:

$$gl = (n1 + n2) - 2 = gl = (30+30) - 2 = 58gl$$

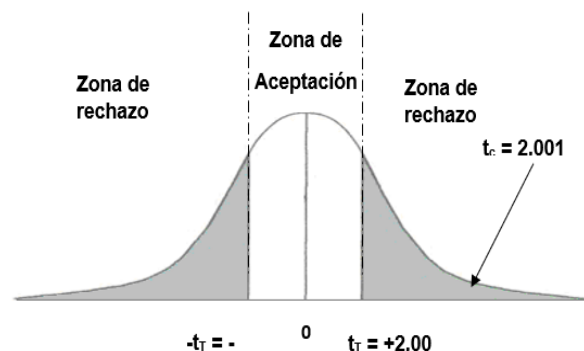
Para la prueba de dos colas con  $\alpha= 5\%$  ó 0,05 en la tabla de la distribución de student, tenemos para el lado derecho:  $tT = 2,00$ . Por simetría, el lado izquierdo será:  $-tT = -2,00$

También en el cálculo del estadístico de la prueba, con la siguiente fórmula hallamos la “t” de student será:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2 + S_2^2}{n}}}$$

$$t_c = 2,001$$

Como  $t_c > tT$ :  $2,001 > 2,00$ ; se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.



En conclusión, se afirma que: El modelo IOE desarrolla significativamente la creatividad en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Especialidad de Matemática, Computación e Informática de la Universidad Nacional de Huancavelica.

## CONCLUSIONES

Para concluir, acerca del modelo IOE se desarrolla en nivel medio en la creatividad se encuentra en proceso en los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Especialidad de Matemática, Computación e Informática, pero por parte de las Ciencias Sociales y Desarrollo Rural de la tienen en una minoría muy baja un nivel de creatividad bajo, no implicando que se puede desarrollar utilizando adecuadamente el modelo IOE en la Universidad Nacional de Huancavelica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Carter, P (2010) Estudiantes en Educación Básica y el desarrollo de su creatividad .Universidad de Ampato.- Ecuador.
- [2] Carretero, M. (1993). Constructivismo y Educación. Edit. Aique. 1ra Ed. Argentina.
- [3] Carvajal, B. (2013) Creatividad e intuición en la praxis metodológica reflexión a la luz de la neurociencia cognitiva. Telos, 15(1) ,77-90 <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=993/99326637006>
- [4] Chavarría, M. Á. (2015). La eficacia de la creatividad: Creactívate. ESIC Editoria
- [5] González López, P. (1981) La Educación de la Creatividad. Técnicas Creativas Y Cambio De Actitud En El Profesorado (Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona).
- [6] Guilford, J. (1.992). Creatividad y Educación. España. Paidós
- [7] Hennessey, B. y Amabile, T. (2010). Creatividad Revisión anual de psicología, vol. 61, pp. 569-598, <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100416>
- [8] Iglesias, I. (1999) La Creatividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Ele: Caracterización y Aplicaciones. Centro virtual de cervantes, 941-952. [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/asele/pdf/10/10\\_0937.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/10/10_0937.pdf)
- [9] Luque, G. (2020). La creatividad en el sistema educativo actual de Corea del Sur. Reflexión comparada desde la filosofía de John Dewey. Estudios de Asia y África, 55(3), 459-479. <https://doi.org/10.24201/ea.v55i3.2516>
- [10] Malaspina, U. (2007) Intuición, rigor y resolución de problemas de optimización. Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, RELIME, 10(3),365-399. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=335/33500304>
- [11] Marín, R. y Torre, S. De La (2000). Manual de Creatividad. Editorial: Vicens Vives, Barcelona. España.
- [12] Menchén, F. (1.998). Descubrirla creatividad. Desaprender para volver a Aprender. Madrid.
- [13] Rapetti, M. y Difabio, H. (2003) Cualidades psicométricas de una prueba de competencia imaginativa. Educación Matemática, 15 (3), 91-108. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=405/40515306>
- [14] READER'S DIGEST (1987) Selecciones de "Vida y Psicología".- México
- [15] Rodríguez, M. (1987) - Manual de Creatividad.- Ed. Trillas, 1a. Ed. México
- [16] Sierra, R. (2003) Técnicas de Investigación Social (Ed. 9na). Edición Paraninfo S.A.
- [17] Torres (2015) "Estímulo a la creatividad y emprendimiento joven para la innovación social en un contexto global". Revista de estudios de juventud N° 109. España, [http://www.injuve.es/sites/default/files/cap7\\_109.pdf](http://www.injuve.es/sites/default/files/cap7_109.pdf)
- [18] Villamizar, G. (2012) La Creatividad desde la perspectiva de estudiantes Universitarios. Reice. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 10(2),212-237. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551/55124596015>