

## Método Indagatorio y Aprendizaje de Etnogeografía, Estudiantes de Ciencias Sociales – Geografía de la UNE EGYV

Inquiry Method and Learning of Ethnogeography, Students of Social Sciences – Geography of the UNE EGYV

Método de Investigação e Aprendizagem de Etnogeografia, Estudantes de Ciências Sociais – Geografia da UNE EGYV

-  **Gil Gumercindo Quillama Virto**  
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
-  **Claudio Rodríguez Molina**  
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
-  **Silvia Cristina Campos Quispe**  
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
-  **Yausef Raymundo Balvin**  
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
-  **José Luis Cuba Manrique**  
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
-  **Carlos Almonacid Cristóbal**  
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle

### RESUMEN

El propósito fue determinar la eficacia del método indagatorio en el aprendizaje de la Etnogeografía de los Estudiantes de Ciencias Sociales – Geografía de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. En la investigación de enfoque cuantitativo, tipo cuasiexperimental, se trabajó con una muestra no probabilística de 50 sujetos: 25 del grupo experimental y 25 del grupo control. Las hipótesis se verificaron mediante el procedimiento de Estadística Inferencial de media aritmética para el aspecto cognitivo y medianas para los resultados aptitudinales y actitudinales. Los instrumentos utilizados fueron una prueba de conocimientos alternativos múltiples validada en KR-20 del SPSS y fichas de observación aptitudinal y actitudinal en la escala Likert validadas con alfa de Cronbach y opinión de expertos. Se concluyó que el método indagatorio es eficaz en el aprendizaje de la Etnogeografía de los estudiantes de Ciencias Sociales – Geografía de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

### ABSTRACT

The purpose was to determine the effectiveness of the inquiry method in the learning of Ethnogeography of the Students of Social Sciences - Geography of the National University of Education Enrique Guzmán y Valle. In the quantitative approach research, quasi-experimental type, we worked with a non-probabilistic sample of 50 subjects: 25 from the experimental group and 25 from the control group. The hypotheses were verified using the Inferential Statistics procedure of arithmetic mean for the cognitive aspect and medians for the aptitude and attitudinal results. The instruments used were a multiple alternative knowledge test validated in SPSS KR-20 and aptitude and attitudinal observation sheets in the Likert scale validated with Cronbach's alpha and expert opinion. It was concluded that the investigative method is effective in the learning of Ethnogeography of the students of Social Sciences - Geography of the National University of Education Enrique Guzmán y Valle.

### RESUMO

O objetivo foi determinar a eficácia do método de investigação na aprendizagem da Etnogeografia dos Estudantes de Ciências Sociais - Geografia da Universidade Nacional de Educação Enrique Guzmán y Valle. Na pesquisa de abordagem quantitativa, do tipo quase-experimental, trabalhamos com uma amostra não probabilística de 50 sujeitos: 25 do grupo experimental e 25 do grupo controle. As hipóteses foram verificadas por meio do procedimento de Estatística Inferencial de média aritmética para o aspecto cognitivo e medianas para os resultados de aptidão e atitudinal. Os instrumentos utilizados foram um teste de conhecimento de múltiplas alternativas validado no SPSS KR-20 e fichas de observação de aptidão e atitude na escala Likert validada com alfa de Cronbach e opinião de especialistas. Concluiu-se que o método investigativo é eficaz na aprendizagem da Etnogeografia dos alunos de Ciências Sociais - Geografia da Universidade Nacional de Educação Enrique Guzmán y Valle.

Publicado: 27/09/2022

Aceptado: 23/09/2022

Recibido: 28/07/2022

*Open Access  
Scientific article*

**Palabras clave:** Aprendizaje, método, indagación y Etnogeografía.

**Keywords:** Learning, method, inquiry and Ethnogeography.

**Palavras-chave:** Aprendizagem, método, investigação e Etnogeografia.

## INTRODUCCIÓN

Diversos autores y sus respectivos estudios refieren que Perú es un país geográfico mundial. Esa afirmación es consecuencia del análisis de los diferentes aspectos que comprenden la geografía peruana: climas, relieves, biogeografía y biodiversidad, pisos ecológicos, regiones geográficas, economía urbano – rural y la geografía de su población. En este último aspecto se ubica la multinacionalidad de los grupos étnicos distribuidos en la región andina y amazónica principalmente. En nuestro país se hablan 47 idiomas distintos y se reúnen alrededor de 55 pueblos indígenas. Según resultados de la INEI en el último Censo Nacional de Población (2017), alrededor de 4 300 000 de personas indicaron que hablaban otro idioma indígena (quechua, aymara o idioma amazónico) diferente del castellano como lengua materna. Mientras que, a la pregunta por la autoidentificación étnica, cerca de 6 millones de personas respondieron que se autoidentificaban como quechuas, aimaras o miembros del algún grupo indígena amazónico. Esto quiere decir que la población indígena en el Perú podría significar entre un 12 a 18 % del total nacional.

Las etnias de la amazonia peruana se organizan, mayoritariamente, entorno a comunidades nativas que están conectadas a la sociedad nacional, esto se traduce en la existencia de 1 786 comunidades nativas que están distribuidas en dicha zona. Asimismo, existen pueblos indígenas pertenecientes a algunas familias etnolingüísticas (Arawak, Harakmbut y Pano) y etnias (Matsiguenga, Yine, Amarakaeri, Iscobaquebu, Morunahua, Yaminahua y Yora) las que el Estado y los gobiernos regionales sobre la base a la Ley N.º 28736 para la Protección de los Pueblos Indígenas u Originarios en situación de aislamiento y en situación de contacto inicial y el DSN.º 008-2007-MIMDES Reglamento de la Ley N.º 28736 han reconocido y protegen mediante cinco reservas territoriales tales como: Kugapakori-Nahua-Nantis y otros, Mashco- Piro, Madre de Dios (Amarakaeri, Yaminahua y Yora), Isconahua y Morunahua. Dichas etnias enfrentan un choque intercultural con los foráneos ya sean estos madereros o colonos, debido a la poca densidad poblacional y a los recursos naturales que poseen y que han convertido a la amazonia en el segundo destino migratorio del país, después de la costa. En el ámbito peruano, se cuenta de la coexistencia no siempre pacífica de 76 etnias, de las cuales 15 se ubican en el área andina: Cañaris, Cajamarca, Huancas, Choccas, Wari, Chancas, Vicus, Yauyos, Queros, Jaqaru, Aymaras, Xauxas,

Yaruwilcas, Tarumas y Uros; y 60 en el área amazónica que están especificadas en el mapa y una en la costa: Walingos, todas las cuales están agrupadas en 16 familias etnolingüísticas diferentes: Arawak, Aru, Cahuapana, Harakmbut, Huitoto, Jibaro, Pano, Peba-Yagua, Quechua, Romance, sin clasificación, Tacana, Tucano, Tupi-Guaraní, Uro- Chipaya y Zaparo (Hospina, 2019).

En el área andina las etnias asentadas en ella conservan en mayor o menor medida creencias, prácticas socioculturales, económicas y la mayoría tienen lenguas que le confieren identidad. Así tenemos que, a excepción de los Aymaras y Jaqaru, los quechuas han experimentado fuerte deterioro en su identidad étnica y perviven en las denominadas comunidades campesinas. Igual proceso sucede en las etnias colindantes a los asentamientos urbanos ciudadanos amazónicos, en el que la transculturación es muy fuerte y destructiva, principalmente por el turismo de aventura. Hay un camino importante que recorrer hacia el reconocimiento de la diversidad cultural como un hecho de valor, esto implica reconocer también los conocimientos y prácticas ancestrales de los pueblos indígenas y el aporte que estas pueden significar para enfrentar desafíos complejos del desarrollo como el cambio climático y sus efectos, y garantizar la participación indígena en espacios de toma de decisiones y de gobernanza territorial. Así, podemos empezar a crear soluciones a problemas que amenazan su existencia y prevalencia, como el reconocimiento de sus territorios y la afectación por actividades extractivas. Hay que hacer especial énfasis en promover y respetar los derechos de la población amazónica, que se encuentran en una situación de vulnerabilidad particular por su condición de género.

Para este reto, desde el aspecto educativo, es necesario conocerlos en su real dimensión reflexiva, describirlos en su integridad respetando su práctica cultural sin atentar en lo mínimo sus manifestaciones culturales. Al respecto se propone como estrategia el uso de la indagación como método didáctico para el aprendizaje de la Etnogeografía, la cual es la disciplina y asignatura que contiene esos aspectos culturales de la población étnica, caracterizando estos aprendizajes en tres dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal, los mismos que fueron consignados en el instrumento. El propósito de la investigación fue determinar la eficacia de método indagatorio en el aprendizaje de la Etnogeografía de los estudiantes de Ciencias Sociales – Geografía de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

## MATERIALES Y MÉTODO

### Materiales

Como materiales textos de Etnogeografía, Geografía de la Población peruana, Blogs y artículos de población nativa peruana, cuadernos de campo, etc. La comunicación virtual y sus respectivos insumos.

### Métodos

Respecto a los métodos, entre los teóricos lógicos y específicos se usaron: la observación, el método científico en sus diferentes fases, el indagatorio, el estadístico, el análisis y la descripción.

### Instrumentos

Los instrumentos elegidos y usados fueron dos pruebas cognitivas, y dos fichas de observación aptitudinal y actitudinal, validadas con el coeficiente KR-20 de SPSS y opinión de expertos respectivamente.

### Diseño

El diseño de la investigación fue el cuasi experimental.

### Población

Estuvo conformada por los estudiantes de Ciencias Sociales - Geografía de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Nacional

de Educación Enrique Guzmán y Valle de Lima, matriculados en el semestre académico 2021 - II. Total 140 estudiantes.

### Muestra

No probabilística. El número de la muestra se determinó por criterio de los investigadores. El tamaño de la unidad muestral es de 50 sujetos por cada grupo, por ser secciones únicas, matriculados en el semestre académico 2021-II.

G1 = Grupo experimental: 25 estudiantes de Ciencias Sociales - Geografía, promoción 2020.

G2 = Grupo de control: 25 estudiantes de Ciencias Sociales - Geografía, promoción 2019

## RESULTADOS

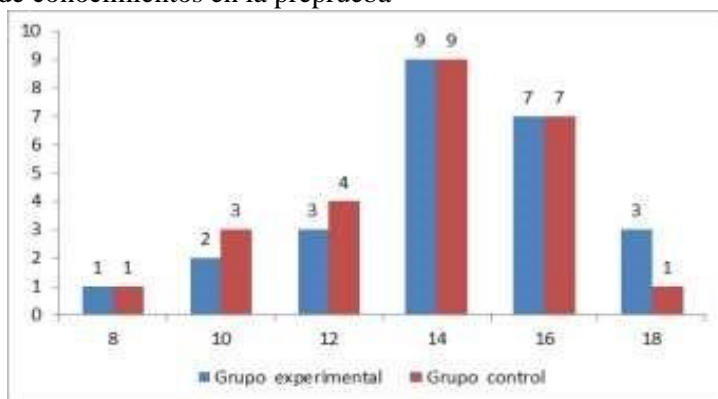
### Evaluación de Preprueba

#### Evaluación de aprendizaje cognitivo de la Etnogeografía

La comparación de los resultados en las pruebas de conocimientos, tanto de los grupos experimental como la de control, muestra escasa diferencia (figura 1), debiéndose realizar la prueba de comparación de medias para determinar estadísticamente la significación de la diferencia.

**Figura 1**

Resultados de las pruebas de conocimientos en la preprueba



Nota: Elaboración propia.

En la tabla 1 se muestra la comparación de medias de conocimientos en la preprueba y la prueba de Z

correspondiente determinó que no existen diferencias significativas entre ambos grupos.

**Tabla 1**

Prueba de Z para la evaluación de conocimientos en la preprueba

Grupos	n	Media	Z tabular		Z calculada	Significación
			$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$		
Experimental	25	14,240	1,960	2,575	0,7973	n. s.
Control	25	13,680				

Nota: Elaboración propia.

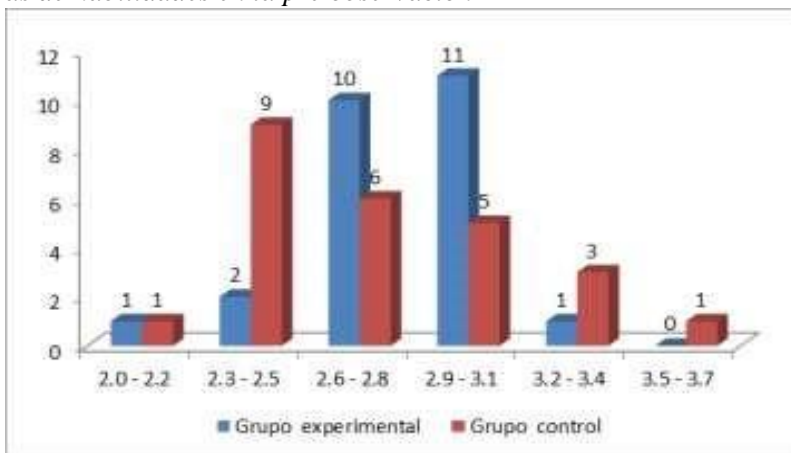
**Evaluación de aprendizaje aptitudinal de la Etnogeografía**

La figura 2 permite apreciar que, en las aptitudes en la pre observación, el grupo experimental y de control

muestran muy pocas diferencias, debiéndose realizar la prueba de comparación de medias para determinar estadísticamente su significación.

**Figura 2**

*Resultados de las pruebas de habilidades en la pre observación*



*Nota:* Elaboración propia.

En la tabla 2 se presenta los resultados de la prueba de Z y no alcanzan significación estadística, habiéndose determinado que el valor de Z calculado es inferior al nivel  $\alpha = 0,05$ ; luego, las diferencias entre ambos

grupos no son estadísticamente significativas y por tanto se rechaza la hipótesis alternativa que plantea que existen diferencia entre las medias de los grupos experimental y de control para la prueba de aptitudes en la pre observación.

**Tabla 2**

*Prueba de Z para la evaluación de aptitudes en la pre observación*

Grupos	n	Media	$\alpha = 0,05$	Z tabular $\alpha = 0,01$	Z calculada	Significación
Experimental Control	25	2,812	1,960	2,575	0,9121	n. s.
	25	2,748				

*Nota:* Elaboración propia.

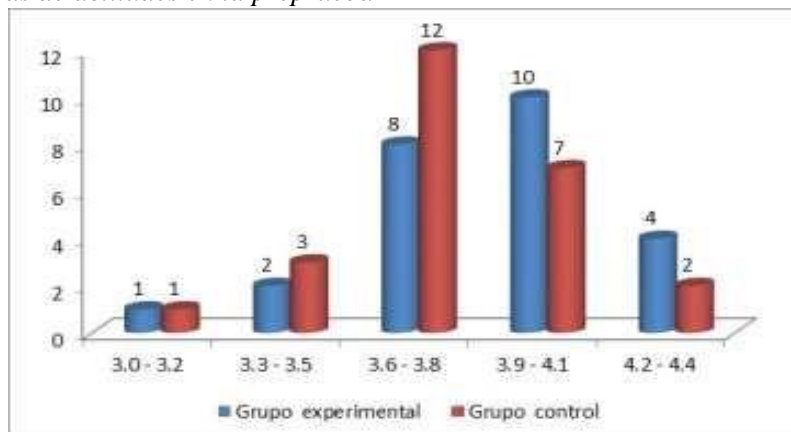
**Evaluación de aprendizaje actitudinal de la Etnogeografía**

En la figura 3 se aprecia que no existen diferencias entre el grupo experimental y de control, en relación

con la evaluación de actitudes en la pre observación, debiéndose realizar la prueba de comparación de medias para determinar estadísticamente la significación de la diferencia.

**Figura 3**

*Resultados de las pruebas de actitudes en la preprueba*



*Nota:* Elaboración propia.

Se usó la prueba Z, debido a que la muestra de la investigación es alrededor de 30 sujetos. En la tabla 3 se presenta los resultados de la prueba de Z habiéndose determinado que el valor de Z calculado es inferior al

nivel  $\alpha = 0,05$ ; luego, las diferencias entre ambos grupos no son estadísticamente significativas y por tanto que se rechaza la hipótesis alternativa.

**Tabla 3**

*Prueba de Z para la evaluación de actitudes en la pre observación*

Grupo	n	Media	$\alpha = 0,05$	Z tabular $\alpha = 0,01$	Z calculada	Significación
Experimental	25	3,856	1,960	2,575	0,4674	n. s.
Control	25	3,816				

Nota: Elaboración propia.

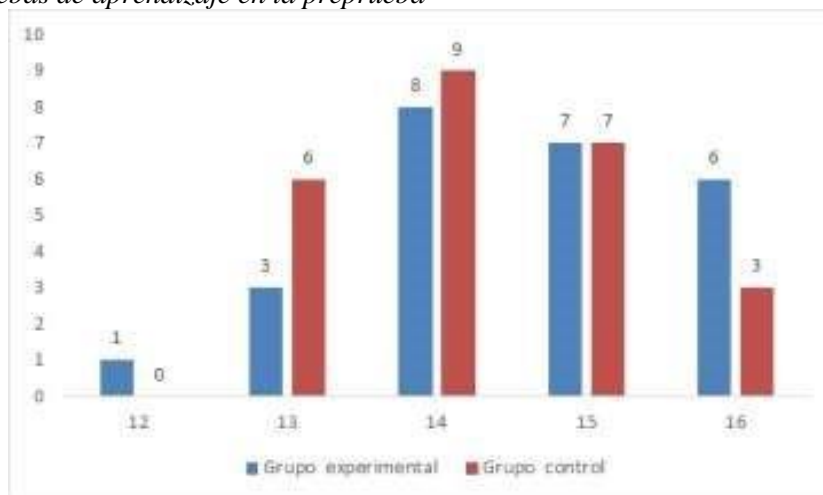
**Evaluación del aprendizaje en pre prueba de la Etnogeografía**

En la figura 4 se aprecia que no existen diferencias entre el grupo experimental y de control, en la

evaluación del aprendizaje en la pre prueba, por ello, debe efectuarse la prueba de comparación de medias para determinar estadísticamente su significación.

**Figura 4**

*Resultados de las pruebas de aprendizaje en la preprueba*



Nota: Elaboración propia.

Se usó la prueba Z, debido a que los sujetos de la investigación son alrededor de 30 individuos. En la tabla 4 se presenta los resultados de la prueba de Z habiéndose determinado que el valor de Z calculado es inferior al nivel  $\alpha = 0,05$ ; se interpreta que las diferencias entre ambos grupos no son

estadísticamente significativas y por tanto se rechaza la hipótesis alternativa. Estos resultados nos permiten aceptar que los grupos en evaluación fueron similares y, por ello, consideramos que ambos grupos estaban en condiciones adecuadas para iniciar con ellos el trabajo de investigación propuesto.

**Tabla 4**

*Prueba de Z para la evaluación del aprendizaje en la pre prueba*

Grupos	n	Media	$\alpha = 0,05$	Z tabular $\alpha = 0,01$	Z calculada	Significación
Experimental	25	14,575	1,960	2,575	14,300	n. s.
Control	25	14,228				

Nota: Elaboración propia.

**Evaluación de post prueba de la Etnogeografía**

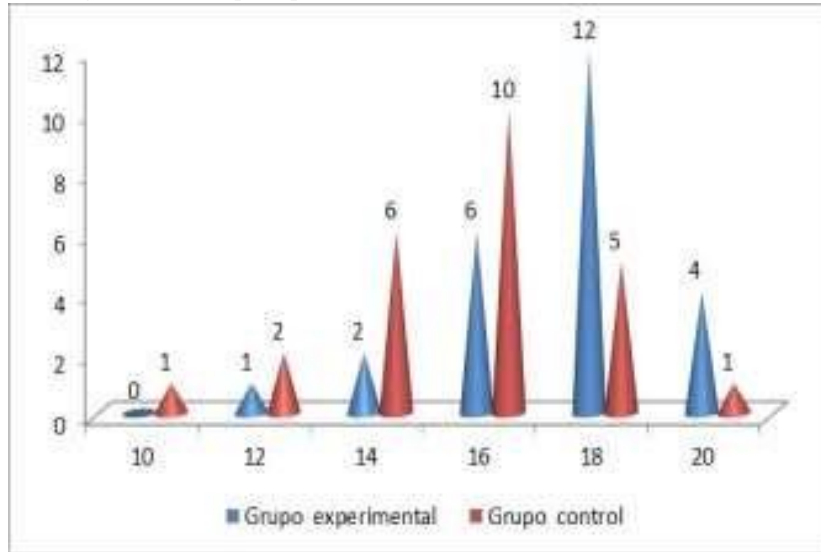
**Evaluación de aprendizaje cognitivo**

La figura 5 nos permite apreciar que el grupo experimental ha mostrado mejores calificaciones que

el grupo de control, para conocimientos, en la post prueba, debiéndose realizar la prueba de comparación de medias para determinar estadísticamente la significación de tal diferencia.

**Figura 5**

Resultados de las pruebas cognitiva en la post prueba



Nota: Elaboración propia.

En la tabla 5 se presenta los resultados de la comparación de medias, por la prueba de Z se

determinó diferencias altamente significativas entre ambos grupos, lo que significa un mejor conocimiento por efecto del experimento.

**Tabla 5**

Prueba de Z para la evaluación cognitiva en la post prueba

Grupo	n	Media	$\alpha = 0,05$	Z tabular $\alpha = 0,01$	Z calculada	Significación
Experimental	25	17,440	1,960	2,575	3,2119	**
Control	25	15,520				

Nota: Elaboración propia. \*\*: Altamente significativo.

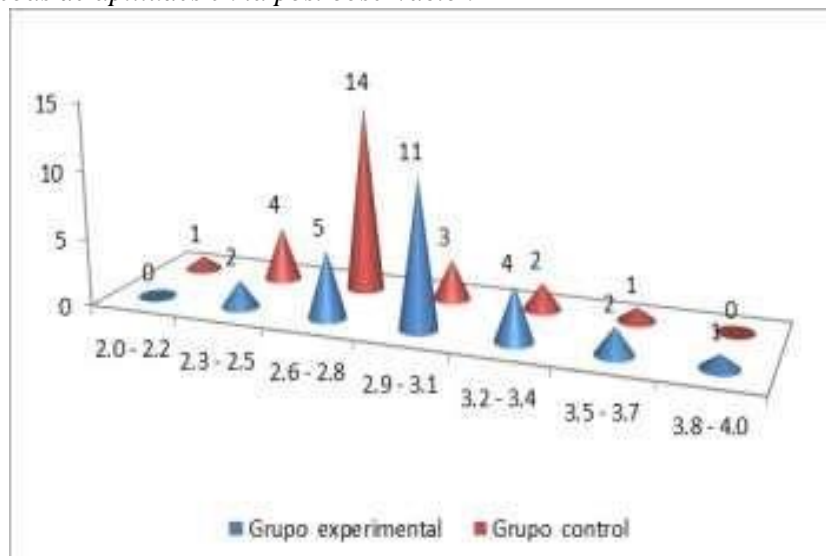
**Evaluación de aprendizaje aptitudinal de la contaminación ambiental**

En la figura 6 se puede observar que el grupo experimental ha mostrado mejores calificaciones que

el grupo de control, para habilidades, en la post prueba, debiéndose realizar la prueba de comparación de medias para determinar estadísticamente la significación de la diferencia.

**Figura 6**

Resultados de las pruebas de aptitudes en la post observación



Nota: Elaboración propia.

En la tabla 6 se presenta los resultados de la prueba de Z que determina que el valor de Z calculado supera al nivel  $\alpha = 0,01$ , por tanto, existen diferencias altamente

significativas entre ambos grupos, con lo que se demostró que se logra mayores habilidades por efecto del experimento relacionado con la aplicación del método indagatorio.

**Tabla 6**  
*Prueba de Z para la evaluación de aptitudes en la post prueba*

Grupos	n	Media	Z tabular $\alpha =$		Z calculada	Significación
			$\alpha = 0,05$	$0,01$		
Experimental	25	2,988	1,960	2,575	30,889	**
Control	25	2,760				

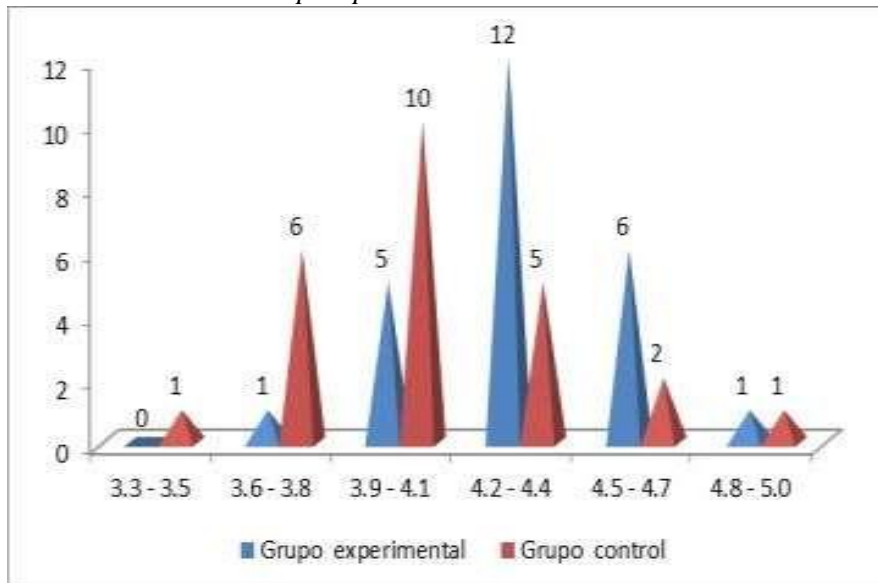
Nota: Elaboración propia. \*\*: Altamente significativo.

**Evaluación de aprendizaje actitudinal de la contaminación ambiental**

La figura 7 permite apreciar que, en la post prueba, en las observaciones de actitudes, el grupo experimental

ha mostrado mejores calificaciones que el grupo de control, debiéndose realizar la prueba de comparación de medias para determinar estadísticamente su significación.

**Figura 7**  
*Resultados de las pruebas de actitudes en la post prueba*



Nota: Elaboración propia.

En la tabla 7 se presenta los resultados de la prueba de t que determina que el valor de Z calculado supera al nivel  $\alpha = 0,01$ , por tanto, existen diferencias altamente

significativas entre ambos grupos. De esta manera, se demuestra que se logra mejorar las actitudes por efecto del experimento relacionado con el método indagatorio.

**Tabla 7**  
*Prueba de Z para la evaluación de actitudes en la post prueba*

Grupos	n	Media	Z tabular		Z calculada	Significación
			$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,01$		
Experimental Control	25	4,280	1,960	2,575	3,1376	**
	25	4,020				

Nota: Elaboración propia. \*\*: Altamente significativo.

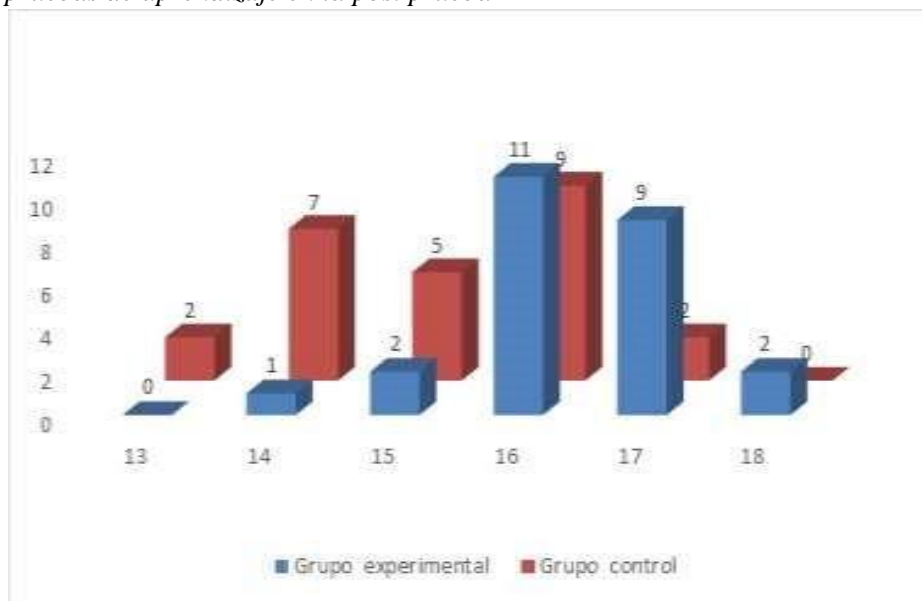
**Evaluación de aprendizaje en post prueba de la Etnogeografía.**

La figura 8 permite apreciar que, en la post prueba, en las pruebas de aprendizaje, el grupo experimental ha

mostrado mejores calificaciones que el grupo de control, en conocimientos, habilidades y actitudes de la Etnogeografía, para cuya evaluación debe realizarse la prueba de comparación de medias para determinar estadísticamente la significación de la diferencia.

**Figura 8**

*Resultados de las pruebas de aprendizaje en la post prueba*



*Nota:* Elaboración propia.

En la tabla 8 se presenta los resultados de la prueba de Z que determina que el valor de Z calculado supera al nivel  $\alpha = 0,01$ , por tanto, existen diferencias altamente

significativas entre ambos grupos. De esta manera, se demuestra que se logra mejorar los aprendizajes por efecto del método indagatorio.

**Tabla 8**

*Prueba de Z para la evaluación de aprendizajes en la post prueba*

Grupos	n	Media	$\alpha = 0,05$	Z tabular $\alpha = 0,01$	Z calculada	Significación
Experimental	25	16,500	1,960	2,575	4,9518	**
Control	25	15,133				

*Nota:* Elaboración propia. \*\*: Altamente significativo.

**Discusión de Resultados**

**Evaluación de preprueba**

**Evaluación de aprendizaje cognitivo**

La comparación de los resultados en las pruebas de conocimientos, tanto en el grupo experimental y el grupo de control, muestra escasa diferencia (figura 1) y la prueba de Z correspondiente determinó que no existen diferencias significativas entre ambos grupos.

**Evaluación de aprendizaje procedimental**

La figura 2 permite apreciar que, en relación a las habilidades en la preprueba, los grupos experimental y de control muestran muy pocas diferencias y no alcanzan significancia estadística cuando se realizó la prueba de Z correspondiente.

**Evaluación de aprendizaje actitudinal**

La figura 3 permite apreciar que no existen diferencias entre el grupo experimental y de control, en relación con la evaluación de actitudes en la preprueba. En la prueba de Z correspondiente, se determinó que no

existen diferencias significativas, en los grupos en evaluación.

**Evaluación de aprendizaje.**

Los resultados obtenidos en conocimientos, habilidades y actitudes en la pre prueba, figura 4, permite concluir que el grupo experimental no presenta diferencias estadísticas con el grupo de control; por tanto, considerando que los grupos en evaluación se muestran muy similares, se puede afirmar que los grupos en evaluación estaban aptos para ser considerados en un experimento.

**Evaluación de post prueba**

**Evaluación de aprendizaje cognitivo.**

La figura 5 permite apreciar que el grupo experimental ha mostrado mejores calificaciones que el grupo de control. Esto es confirmado por la prueba de Z que determinó diferencias altamente significativas entre ambos grupos, lo que significa un mejor conocimiento sobre temas de Etnogeografía por efecto del experimento realizado con el método indagatorio. Lo que implica un mayor conocimiento sobre el



aprendizaje cognitivo de la Etnogeografía de los estudiantes de Ciencias Sociales – Geografía de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

Respecto a ello, Meisel et al. (2009) evaluando el Programa Pequeños Científicos (PPC), determinaron que su propósito principal consiste en desarrollar en los niños competencias científicas y tecnológicas, habilidades de comunicación y competencias ciudadanas; todo ello a través de procesos de formación docente y de la formación de formadores de docentes. El PPC trabaja directamente con los docentes y las instituciones educativas, e indirectamente con los niños. A los docentes, por medio de un esquema de formación, el PPC les proporcionan herramientas básicas para realizar una clase de ciencias basada en la indagación; a las instituciones, les adelantan un esquema de seguimiento para facilitar la implementación del mismo.

Por ello, se afirma que se ha demostrado la hipótesis específica de que el método indagatorio es eficaz en el aprendizaje cognitivo de la Etnogeografía de los estudiantes de Ciencias Sociales – Geografía de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

#### ***Evaluación de aprendizaje aptitudinal***

En la figura 6 se puede observar que el grupo experimental ha mostrado mejores calificaciones que el grupo de control, para aptitudes, en la post observación. Mediante la prueba de Z se determinó que existen diferencias altamente significativas entre ambos grupos, con lo que se demostró que se logra mayores habilidades en referencia al aprendizaje de la Etnogeografía de los estudiantes de Ciencias Sociales - Geografía de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

Al respecto, Palacios (1989) evaluando sobre el método indagatorio en las técnicas de trabajo de campo aplicado a la Geografía Física, de la Universidad de Laguna, España, se propuso como objetivo específico elaborar un nuevo sistema de experimentación científica que permita validar empíricamente las teorías existentes acerca de la aplicación de este método a la enseñanza de esa materia; asimismo, Alarcón et al. (2009) concluyeron que esta metodología se presenta como una propuesta para obtener aprendizajes significativos por parte de los estudiantes y así mejorar su desempeño en el Área de las ciencias.

En consecuencia, se puede afirmar que se ha demostrado la hipótesis específica de que el método indagatorio es eficaz en el aprendizaje aptitudinal de la Etnogeografía de los estudiantes de Ciencias

Sociales - Geografía la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

#### ***Evaluación de aprendizaje actitudinal***

La figura 7 permite apreciar que, en la post observación, para las pruebas de actitud, el grupo experimental ha mostrado mejores calificaciones que el grupo de control, determinándose, mediante la prueba de t que existe diferencias altamente significativas entre ambos grupos. De esta manera, se demuestra que se logra mejorar las actitudes en referencia con el aprendizaje de la Etnogeografía de los estudiantes de Ciencias Sociales – Geografía de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

Al respecto, Uzcátegui y Betancourt (2013) evaluando la aplicación de la metodología indagatoria en la enseñanza de las ciencias, determinaron que actualmente existen criterios claramente establecidos del Programa de la Educación Científica Basada en Indagación y el Programa Indagala. Estudio documental que ha permitido recabar los avances presentados por diversos países. En este enfoque, el docente es un facilitador del aprendizaje, lo que implica fomentar cambios profundos en su praxis docente, para lograr las metas propuestas por este programa.

Por ello, se demuestra que el método indagatorio es eficaz en el aprendizaje actitudinal de la Etnogeografía de los estudiantes de Ciencias Sociales – Geografía de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

#### ***Evaluación del aprendizaje***

En la post prueba, como se aprecia en la figura 8, el grupo experimental logró mejores resultados, con alta significación estadística frente al grupo de control, en conocimientos, habilidades y actitudes; esta situación nos permite concluir que la realización del experimento permite lograr mayores resultados al grupo experimental en comparación con el grupo de control.

Al respecto, Huamán (2011) refiriere que, con el uso y desarrollo de estrategias metodológicas basadas en la indagación, del Programa de Especialización en Ciencia y Ambiente del Ministerio de Educación, en convenio con la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, se ha evidenciado la eficiencia en el diseño y conducción del proceso enseñanza aprendizaje y la eficacia en cuanto al logro de aprendizajes por los estudiantes; además, Quillama (2016) demostró que el método indagatorio es eficaz en el aprendizaje de la Biogeografía de los estudiantes de Ciencias Sociales y Geografía de la Universidad

Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle de Lima.

Por los resultados obtenidos en las post pruebas, podemos concluir que se acepta la hipótesis general de que el método indagatorio es eficaz en el aprendizaje de la Etnogeografía de los estudiantes de Ciencias Sociales - Geografía de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Alarcón, H.P., Allendes, B.P. & Pavez, L.M. (2009). Diseño de actividades pedagógicas para el subsector de física, con base en la metodología indagatoria en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias [Tesis de licenciatura, Universidad Santiago de Chile]. <https://acortar.link/7Khg5q>
- [2] Hospina, A. (2019). Los pueblos indígenas en el Perú. Lima: PNUD. <https://www.undp.org/es/peru/news/los-pueblos-ind%C3%ADgenas-en-el-per%C3%BA>
- [3] Huamán, M. (2011). Mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje del área de ciencia y ambiente mediante la planificación y desarrollo de estrategias metodológicas basadas en la indagación. Programa de especialización en ciencia y ambiente del Ministerio de Educación. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- [4] INEI (2017). Censo Nacional de Población.
- [5] Meisel, D.; Bermeo, B. & Patiño, L. (2009). El programa pequeño científicos (PPC). Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional de Colombia.
- [6] Palacios, D. (1989). Aplicación del método indagatorio en la didáctica de la Geografía Física. (Tesis Doctoral). Universidad de Laguna. España.
- [7] Quillama, G. (2016). Eficacia del método indagatorio en el aprendizaje de la Biogeografía de los estudiantes de Ciencias Sociales y Geografía de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle de Lima. (Tesis Doctoral). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima.
- [8] Uzcátegui, Y. & Betancourt, C. (2013). La metodología indagatoria en la enseñanza de las ciencias: una revisión de su creciente implementación a nivel de Educación Básica y Media. Revista de Investigación N° 78 Vol. 37. Enero-abril 2013.