TELOS: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales
ISSN 1317-0570 / ISSN (e) 2343-5763
Vol. 28(2). Mayo-Agosto 2026

CONSTRUCCIÓN DE CONCEPTOS EN CIENCIAS SOCIALES: PRE Y POST PANDEMIA

Alana Calderón Huarmiyuri*
https://orcid.org/0000-0001-6675-5308
Rommel Erwin Quintanilla Huamán**
https://orcid.org/0009-0005-4938-2232
Edgar Reátegui Noriega***
https://orcid.org/0000-0002-3583-6671
Fernando Guevara Torres****
https://orcid.org/0000-0003-0466-7315

RECIBIDO: 09/04/2025 / **ACEPTADO**: 26/01/2026 / **PUBLICADO**: 18/05/2026

Cómo citar: Calderón Huarmiyuri, A., Quintanilla Huamán, R., Reátegui Noriega, R., Guevara Torres, F. (2026). Construcción de conceptos en Ciencias Sociales: Pre y post pandemia. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 28*(2), 466-474. www.doi.org/10.36390/telos282.25

RESUMEN

El objetivo del estudio fue analizar el efecto del Programa educativo construcción de conceptos en el logro de las competencias en el área de ciencias sociales en estudiantes de la Institución Educativa Pública Secundaria de Menores "Teniente Manuel Clavero Muga", distrito de Punchana, Perú en etapa pre y post pandemia. Investigación Longitudinal, pre experimental y analítica, Pretest y postest. Enfoque cuantitativo de diseño cuasi-experimental. Se empleó un método comparativo de cohortes experimental y control año 2019 y experimental y control año 2024. Muestreo no probabilístico conformado por 120 estudiantes: Grupo experimental 30 estudiantes del 1° "H" y grupo control 30 estudiantes del 1° "J" durante el año 2019. Para el año 2024 el grupo experimental corresponde a 30 estudiantes del 1° "H" y el grupo control a 30 estudiantes del 1° "J". Los hallazgos de ambos estudios indican que, aun cuando el programa educativo fue efectivo en ambas cohortes, el contexto de la pandemia incrementó los efectos del aprendizaje en competencias relacionadas con la historia, el ambiente y la economía. La variación en los resultados expresa que el aprendizaje es un proceso fuertemente mediado por la realidad contextual y social de los estudiantes, aspecto coherente con los principios constructivistas y socioculturales de la educación. La pandemia proporcionó un contexto de crisis que intensificó la relevancia de estas competencias, generando una disposición más favorable hacia el aprendizaje significativo y crítico.
Palabras clave: Construcción de conceptos, ciencias sociales, estudiantes, competencias.

Concept building in Social Sciences: Pre and post pandemic

ABSTRACT

The objective of the study was to analyze the effect of the Concept Building Educational Program on the achievement of social science competencies in students at the Teniente Manuel Clavero Muga Public Secondary School for Minors in the district of Punchana, Peru, before and after the pandemic. Longitudinal, pre-experimental, and analytical research, pretest and posttest. Quantitative approach with a quasi-experimental design. A comparative method was used with experimental and control cohorts in 2019 and experimental and control cohorts in 2024. Non-probabilistic sampling of 120 students: experimental group of 30 students from 1st "H" and control group of 30 students from 1st "J" during 2019. For 2024, the experimental group corresponds to 30 students from 1st "H" and the control group to 30 students from 1st "J." The findings of both studies indicate that, even though the educational program was effective in both cohorts, the context of the pandemic increased the effects of learning on competencies related to history, the environment, and economics. The variation in results shows that learning is a process strongly mediated by the contextual and social reality of students, which is consistent with constructivist and sociocultural principles of education. The pandemic provided a context of crisis that intensified the relevance of these skills, generating a more favorable disposition toward meaningful and critical learning.
Keywords: Concept construction, social sciences, students, competencies.

Introducción

La pandemia de COVID-19 planteó desafíos sin precedentes para la educación en todo el mundo, incluyendo Perú (Gaona, Duarte, & Ruíz, 2022; Loyola, 2021). El cambio repentino al aprendizaje remoto agudizó las brechas existentes dentro del sistema educativo peruano. En el contexto de las Ciencias Sociales, la ausencia de recursos tecnológicos y la inadecuada capacitación en herramientas digitales comprometieron la apropiada aplicación de metodologías constructivistas en entornos virtuales.

La interacción social fue limitada por las medidas implementadas para el distanciamiento social. Los estudiantes encontraron amplias brechas el ejercicio de trabajo colaborativo, debates y otras discusiones que enriquecen la construcción del conocimiento. Además, la mediación del docente también fue afectada por ello, lo que restringió el andamiaje necesario que posibilitaba al docente en el proceso de guiar a los estudiantes dentro de su ZPD. Sin embargo, el fenómeno pandémico posicionó dentro de la cotidianidad del estudiante

* *Autora de correspondencia.* Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Perú. alana.calderon@unapiquitos.edu.pe
** Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Perú. rommel.quintanilla@unapiquitos.edu.pe
*** Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Perú. edgar.reategui@unapiquitos.edu.pe
**** Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Perú. fernando.guevara@unapiquitos.edu.pe

las problemáticas sociales conocidas y desconocidas, induciendo hacia la reflexión crítica sobre la causalidad de los procesos vividos, y, la búsqueda de respuestas concretas. Los docentes, en los ámbitos donde las condiciones lo permitían, ampliaron el alcance de su enseñanza al introducir enfoques novedosos y herramientas TIC para involucrar a los estudiantes y alcanzar el aprendizaje significativo.

La pandemia, indujo la integración de la tecnología como medio de interacción, así como para la incorporación de variedad de recursos para hacer frente a la ineludible adaptación pedagógica. El Programa de "Construcción de Conceptos" despliega tipos específicos de categorías para el análisis de mediación pedagógica, andamiaje, ZPD y aprendizaje significativo (Matienzo, 2020). El programa educativo "Construcción de Conceptos" se implementó en la fase prepandemia como un programa que busca aplicar los principios del constructivismo y las teorías socioculturales en la enseñanza. El programa atiende el desarrollo de procesos cognitivos fundamentado en la dialógica y la creatividad, instrumentando al estudiante con herramientas que fomenten el aprendizaje y la gestión de información. Ello basado en proyectos, aprendizaje cooperativo y técnicas de resolución de problemas prevaleciendo métodos de enseñanza activa, ubicando al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje, donde él o ella construye conocimiento basado en experiencias e interacciones con compañeros. Esta experiencia otorga a los estudiantes elementos que les permiten cuestionarse este fenómeno social y económico desde distintos ángulos como el ecosocial, la salud, la economía, la justicia social y los derechos humanos. La pandemia ha sido un motivo de cambios en la educación: si bien ha puesto muchos obstáculos, ha facilitado en forma considerable la manera de enseñar y aprender.

En ese contexto el objetivo de este estudio fue analizar el efecto del Programa educativo construcción de conceptos en el logro de las competencias del área de ciencias sociales en los estudiantes de la Institución Educativa Pública Secundaria de Menores "Teniente Manuel Clavero Muga", distrito de Punchana –, Perú, pre y post pandemia año 2019 y 2024.

Marco teórico

Las funciones mentales superiores se originan y evolucionan mediante la interacción social y el uso de herramientas culturales, fundamentalmente el lenguaje (Ramírez & Olmos, 2020; Vigotsky, 1995). En consecuencia, la formación de conceptos en el contexto educativo constituye un proceso en el que el desarrollo cognitivo humano se encuentra intrínsecamente ligado al contexto social y cultural en el que se desenvuelve el individuo (Martínez & López, 2021). El proceso de internalización implica las interacciones con otros más competentes -adultos o pares- quienes permiten al individuo adquirir habilidades y conocimientos que, posteriormente, integran a su repertorio cognitivo.

Al respecto Vygotsky (1995) argumentó que las capacidades cognitivas emergen primero en el plano social y luego se internalizan a nivel individual. Inscrito en este enfoque emerge la categoría de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que comprende la distancia entre el nivel de desarrollo actual del individuo, determinado por su capacidad para resolver problemas de forma independiente, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de problemas bajo guía o en colaboración con otros (Quispe,2023; Vigotsky, 1995). La ZDP enfatiza la importancia de la mediación social en el aprendizaje y expresa que la instrucción efectiva debe centrarse en tareas inscritas dentro de esta zona, facilitando el desarrollo cognitivo.

La mediación social se encuentra transversalizada por el pensamiento de orden superior, considerado como una combinación de pensamiento crítico, pensamiento creativo y pensamiento cuidadoso (Castañeda, 2025; Morales, 2023). Para Lipman (2003), el desarrollo cognitivo no se refiere al simple hecho de adquirir funciones, sino al hecho de que la cualificación del razonamiento tiene lugar a través de la Comunidad de Indagación. La interacción dialógica en este espacio deja de ser simplemente comunicación para convertirse en una forma de investigación colectiva, en la que el estudiante, siguiendo al docente, interioriza contenidos y procedimientos lógicos y éticos. La propuesta Lipman despliega y posiciona la Zona de Desarrollo Próximo, confiriéndole un carácter reflexivo y autocorrectivo; las habilidades de orden superior emergen exactamente cuando el lenguaje se utiliza para problematizar, juzgar, construir significados en un contexto social, democrático y sensible al entorno.

Entonces, el lenguaje desempeña un rol significativo al constituir un instrumento de comunicación y la herramienta psicológica que modela el pensamiento. Mediante el lenguaje, los individuos intercambian información y de manera concomitante desarrollan funciones mentales superiores como la memoria voluntaria, la atención selectiva y la formación de conceptos (Velásquez, et al, 2024). El habla interna, o el diálogo interno que guía el pensamiento y la acción, expresan la internalización del lenguaje social, donde los signos y símbolos culturales -lenguaje, los números y otros sistemas simbólicos- fungen de mediadores de las actividades cognitivas; posibilitando que el sujeto represente y transite el mundo eficientemente (Paz, Lahera, & Pérez, 2023).

En el ámbito de la neuroeducación, se reconoce que el pensamiento conceptual comprende una habilidad cognitiva superior que posibilita la abstracción y generalización de información necesaria en la comprensión de fenómenos complejos (Vargas, Zabala & Zuñiga, 2024). La secuencia de categorías es esencial en el proceso al posibilitar la organización y clasificación de la información que induce al cerebro a establecer conexiones significativas entre conceptos. Aunado a ello, el principio de abstracción, involucra un mecanismo cognitivo y un proceso neurobiológico que implica la activación de redes neuronales específicas (Ibarra, 2021). En consecuencia, la enseñanza de conceptos científicos, a diferencia de los cotidianos, requieren instrucción formal y mediación consciente por parte del educador, dado, que no se adquieren de manera espontánea y requieren de la interacción social y del lenguaje como herramienta simbólica de autorregulación y la planificación cognitiva, indispensables durante el ejercicio del aprendizaje autónomo. Además, la exploración activa y el descubrimiento constituyen procesos trascendentes en el desarrollo cognitivo, que devienen en la creatividad, que expresa flexibilidad cognitiva y capacidad para establecer nuevas conexiones neuronales (Lee, et al., 2023; Wang, et al., 2023).

Durante el aprendizaje de conocimiento científico, los signos, códigos y las categorías de análisis son esenciales en la representación y gestión de conceptos abstractos (Ibarra, 2021). Los signos y códigos fungen de herramientas psicológicas que amplían las capacidades cognitivas del individuo, donde, el significado y el sentido que el estudiante atribuye a estos signos son transversalizados por el contexto cultural y sus experiencias previas, evidenciando la importancia de una educación contextualizada y relevante. El juego simbólico, común en etapas tempranas del desarrollo, constituye la forma natural de explorar y comprender el mundo. A nivel neurobiológico, el juego estimula áreas cerebrales asociadas con la imaginación y la empatía, facilitando la construcción de conceptos a través de la experiencia activa y emocional (von Bastian, et al., 2022).

El fenómeno que relaciona los elementos cognitivos, sociales y culturales en los sistemas de construcción de conceptos de las ciencias sociales es complejo. Durante la adolescencia, los sujetos experimentan cambios profundos en sus habilidades cognitivas, emocionales y sociales (Martínez y López, 2021), que, en conjunto, resultan en el aprendizaje significativo y duradero. En esta fase, el cerebro desarrolla y consolida capacidades para operacionalizar el pensamiento abstracto, sistemático y lógico (Wilbrecht y Davidow, 2024). Comprende la gestión de información, mediante el ejercicio de funciones complejas que les permiten abstraer hechos y procesos, para su posterior análisis y/o síntesis. Aun así, este desarrollo no es un fenómeno aislado, por cuanto se encuentra vinculado con el contexto social y cultural en el que se encuentra inmersa la persona. Por lo tanto, el contexto sociocultural y el lenguaje son herramientas mediadoras en el desarrollo cognitivo, claves para la apropiación de conceptos y categorías socialmente construidas (Zancchi, et al., 2024).

La metodología de enseñanza constructivista, predominante en el contexto escolar peruano, se fundamenta en promover el aprendizaje activo, contextualizado y centrado en el estudiante. En el año 2016 el Ministerio de Educación (MINEDU) estableció competencias críticas fundamentales en el área de Ciencias Sociales para estudiantes de secundaria, orientadas a fomentar el compromiso crítico con el entorno social y ambiental. Esta capacidad requiere que, a partir de un conjunto de hechos dados, trascender el nivel de la observación hacia el establecimiento de las intrincadas relaciones y estructuras que configuran la sociedad y ejecutar interpretaciones históricas.

Construir interpretaciones históricas refiere la habilidad de entender el presente analizando los procesos y hechos pasados. Ello involucra memorización de datos y desarrollo de aptitudes que permiten gestionar el reconocimiento de diversas perspectivas, valorando los agentes históricos. En el tránsito, el docente funge de facilitador en el desarrollo de competencias interpretativas por el alumno, mediante debates, análisis de fuentes, o, proyectos de investigación.

La segunda competencia refiere el “Gestionar responsablemente el espacio y el ambiente”, ello permite a los estudiantes el desarrollo de habilidades orientadas hacia la toma de decisiones informadas que propicien el desarrollo sustentable y la atención a problemáticas ambientales, desde un enfoque crítico. La tercera competencia, "Gestionar los recursos económicos de manera responsable", involucra el despliegue de habilidades orientadas al manejo consciente de los elementos disponibles en el entorno (Minedu, 2016, p. 30). Ello comprende la visualización, reflexión y proyección de resultados en función de los actores y procesos involucrados en el ámbito económico. Desde el enfoque constructivista, la didáctica requiere el desarrollo de proyectos donde el diseño, la planificación frente a situaciones concretas, que oriente al estudiante hacia su concientización sobre las relacionas causales derivadas de la toma de decisiones en el ámbito económico.

Metodología

Estudio de caso, de enfoque cuantitativo con diseño cuasi-experimental. Se empleó un método comparativo de cohortes para analizar dos grupos independientes en momentos temporales distintos Cohorte 2019 y Cohorte 2024. El alcance fue explicativo, evaluando el efecto del programa educativo construcción de conceptos. Muestreo no probabilístico conformado por 120 estudiantes de la Institución Educativa Pública Secundaria de menores “Teniente Manuel Clavero Muga” distrito de Punchana, Iquitos, Perú: Grupo experimental 30 estudiantes del 1° “H” y grupo control 30 estudiantes del 1° “J” durante el año 2019. Para el año 2024 el grupo experimental corresponde a 30 estudiantes del 1° “H” y el grupo control a 30 estudiantes del 1° “J”.

Programa educativo “Construcción de conceptos”

El programa “Construcción de conceptos”, comprende tres unidades didácticas y doce sesiones de aprendizaje, involucrado la trazabilidad mediante registro secuencial:

a. **Datos informativos:** institución educativa, título del programa, ubicación, duración, beneficiarios directos e indirectos y costo;
b. **Desarrollo del programa:**
    a. Fundamentación, justificación y objetivos.
    b. contenidos temáticos.
    c. programación del proceso de intervención.
    d. 3 unidades didácticas.
    e. 12 sesiones de aprendizaje.
    f. Estrategia de aprendizaje.
    g. Evaluación de los aprendizajes (formativa y sumativa).
    h. Procedimientos e instrumentos;
c. Cronograma: Semanal.

Estrategia de aprendizaje construcción de conceptos.

En la estrategia de **construcción de conceptos** (Ordaz & González, 2019),comprende:

a. Primer paso. Identificación del tipo de concepto.
b. Segundo paso. Identificar su estructura básica.
c. Tercer paso. Establecer predicaciones por cada una de sus propiedades del concepto:
    c.1. Primer nivel de predicaciones básicas:
    - Identificar y redactar las predicaciones básicas.
    - Redactar el concepto teniendo en cuenta las predicaciones básicas establecidas.

    c.1. Segundo nivel de predicaciones:
    - Fundamentado en predicaciones básicas inferir otras predicaciones.
    - Redactar el concepto teniendo en cuenta las predicaciones del primer y segundo nivel.

    c.1. Tercer nivel de predicaciones:
    - Basado en las predicaciones del segundo nivel inferir nuevas predicaciones

- Redactar el concepto considerando predicaciones del primer, segundo y tercer nivel (Campos, Hernández & Aniceto, 2021;. Ordaz & González, 2019).

Instrumento

El instrumento de recopilación de datos fue el cuestionario de 52 ítems, estructurado en tres partes:

a. La primera parte contiene 15 ítems (del 1 al 15) para evaluar la competencia construye interpretaciones históricas.
b. La segunda parte, contiene 20 ítems (del 16 al 35) para evaluar la competencia gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.
c. La tercera parte, contiene 17 ítems (del 36 al 52) para evaluar la competencia gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.

El procesamiento de la información se realizó mediante la aplicación del programa estadístico SPSS versión 22 para el estudio realizado en el año 2019 y el SPSS V29, para el estudio realizado en 2024. Para el estadígrafo se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov, y, para la comparación de resultados del antes y después del grupo control y experimental se aplicó la T – Student.

Resultados

La sección de resultados presenta los resultados obtenidos mediante las pruebas estadísticas descriptivas e inferenciales, así como los análisis complementarios de normalidad, homogeneidad de varianzas y tamaño del efecto.

Resultados 2019
Pretest 2019
Tabla 1
Descriptivos de competencias en Ciencias Sociales Pretest 2019

Competencias	Grupo de estudio	Media	Desviación estándar
Construye Interpretaciones históricas.	Experimental	6,16	2,897
	Control	6,24	2,773
Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.	Experimental	6,48	2,988
	Control	6,76	2,521
Gestiona responsablemente recursos económicos.	Experimental	7,76	2,146
	Control	7,56	1,981

Los resultados del test de Kolmogorov – Smirnov durante el postest arrojaron valores de significación mayores a 0.05 indicando distribución normal para todas las competencias de ambos grupos. Los valores de la media y la desviación estándar para cada competencia en ambos grupos (experimental y control) indican niveles iniciales comparables en el dominio de las competencias de Ciencias Sociales:

- Construye Interpretaciones Históricas: La media en el grupo experimental fue de 6.16: DE = 2.897, mientras que en el grupo control fue de 6.24 (DE = 2.773), evidenciando una diferencia mínima entre ambos grupos antes de la intervención.
- Gestiona Responsablemente el Espacio y el Ambiente: La media para el grupo experimental fue de 6.48 (DE = 2.988), y para el grupo control fue de 6.76 (DE = 2.521). No se observan diferencias estadísticamente significativas.
- Gestiona Responsablemente los Recursos Económicos: El grupo experimental presentó una media de 7.76 (DE = 2.146), mientras que el grupo control alcanzó una media de 7.56 (DE = 1.981), expresando valores próximos en ambas cohortes.

Postest 2019
Tabla 2
Descriptivos de competencias en Ciencias Sociales Postest 2019

Competencias	Grupo de estudio	n	Media	Desviación estándar
Construye Interpretaciones históricas.	Experimental	25	12,60	2,198
	Control	25	9,36	3,026
Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente.	Experimental	25	12,68	2,719
	Control	25	8,80	2,179
Gestiona responsablemente recursos económicos.	Experimental	25	12,12	2,147
	Control	25	8,56	2,274

Los resultados del test de Kolmogorov – Smirnov durante el postest arrojaron valores de significación mayores a 0.05 indicando distribución normal para todas las competencias de ambos grupos. Los resultados en el postest muestran un incremento

significativo en las medias de las competencias evaluadas en el grupo experimental en comparación con el grupo control, lo que expresa el impacto positivo de la intervención:

- Construye Interpretaciones Históricas: La media en el grupo experimental aumentó a 12.60: DE = 2.198. El grupo control registró media de 9.36: DE = 3.026. Se observó diferencia significativa en el logro de esta competencia.
- Gestiona Responsablemente el Espacio y el Ambiente: El grupo experimental registró una media de 12.68: DE = 2.719, y el grupo control registró media de 8.80 (DE = 2.179).
- Gestiona Responsablemente los Recursos Económicos: La media en el grupo experimental fue de 12.12 : DE = 2.147. El grupo control arrojó media de 8.56: DE = 2.274.

La prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov aplicada a cada competencia mostró valores de significación mayores a 0.05 en todos los casos, indicando que las distribuciones de puntajes para las competencias son normales en ambas muestras.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del análisis de la prueba t de Student para muestras independientes, aplicada a las puntuaciones del postest de las competencias en Ciencias Sociales evaluadas en ambos grupos (experimental y control). Este análisis se utilizó para determinar si las diferencias observadas en las medias de cada competencia entre ambos grupos son estadísticamente significativas.

- Construye Interpretaciones Históricas: El análisis del postest reveló diferencia significativa entre las medias del grupo experimental y el grupo control. Con un valor de t = -4.331 y un p-valor < 0.001, indicando que el programa educativo "Construcción de Conceptos" indujo mejora significativa de esta competencia en los estudiantes del grupo experimental en comparación con el grupo control, expresado en el p-valor obtenido es menor al nivel de significancia de 0.05.
- Gestiona Responsablemente el Espacio y el Ambiente: Los resultados expresan diferencia significativa del postest entre ambos grupos. El grupo experimental registró valor de t = -5.567 y p-valor < 0.001, lo que refiere el desempeño superior de este grupo.
- Gestiona Responsablemente los Recursos Económicos: Se observó diferencia significativa entre las medias del postest entre ambos grupos. El grupo experimental registró valor de t = -5.691 y un p-valor < 0.001.

Los resultados del parámetro "d" de Cohen expresa la magnitud de los cambios lo observados entre el pretest y el postest en el grupo experimental:

- Construye Interpretaciones Históricas: La D de Cohen arrojó 1.42 expresando mejoras sustanciales posteriores a la intervención, evidenciando impacto significativo en el desarrollo de esta competencia. Ello se confirma al observar la diferencia de medias entre pre y postest, donde se percibe el incremento de 3.12 pts.
- Gestiona el Espacio y el Ambiente: La D de Cohen arrojó 0.75, expresando mejoras moderadas. No obstante, en esta competencia pese a la moderación, sí corresponde a incidencia significativa, en menor rango que la competencia de construcciones e interpretaciones históricas. Ello es observable en la diferencia de medias entre el pre y el postest de 2.04 pts.
- Competencia "Gestiona los Recursos Económicos": La D de Cohen arrojó 0.47, expresando mejoras que fluctúan entre mínimas y moderadas. El impacto sobre esta competencia es bajo, según la diferencia de medias de apenas un punto.

Resultados año 2024

Resultados del Pretest Año 2024

Tabla 3

Descriptivos de competencias en Ciencias Sociales Pretest 2024

Competencia	Grupo	Media	Desviación Estándar
Construye Interpretaciones Históricas	Experimental	6.2	2.45
	Control	6.3	2.68
Gestiona el Espacio y el Ambiente	Experimental	6.5	2.77
	Control	6.7	2.83
Gestiona los Recursos Económicos	Experimental	7.8	2.42
	Control	7.7	2.5

Los resultados del pretest indican que ambos grupos presentan puntuaciones iniciales bajas a moderadas en las competencias evaluadas, sin diferencias significativas entre ellos:

- Construye Interpretaciones Históricas: El grupo experimental arrojó media de 6.2, próxima a los resultados del grupo control que alcanzó el 6.3. La variabilidad se encuentra en un rango entre 2.45 para el grupo experimental y 2.68 para e grupo control.
- Gestiona el Espacio y el Ambiente: El grupo experimental arrojó media de 6.5, próxima a los resultados del grupo control que alcanzó el 6.7. La variabilidad se encuentra en un rango entre 2.77 para el grupo experimental y 2.83 para e grupo control.
- Gestiona los Recursos Económicos: Registró una media ligeramente superior a las competencias anteriores en ambos grupos, siendo 7.8 para el experimental y 7.7 para el control, con una desviación estándar entre 2.42 y 2.5.

Estos resultados iniciales expresan una situación de partida homogénea, aspecto que es clave para evaluar los efectos de la intervención educativa en el postest.

Los datos del postest y las diferencias de medias entre el pre y postest en ambos grupos se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4

Descriptivos de competencias en Ciencias Sociales Postest 2024

Competencia	Grupo	Pretest Media	Postest Media	Desviación Estándar (Postest)	Diferencia de Medias (Post-Pre)	Valor t
	Experimental	6.2	9.4	2.0	+3.2	t = 4.3,

Construye Interpretaciones Históricas	Control	6.3	6.5	2.5	+0.2	p < 0.001 t = 0.4, p = 0.68
Gestiona el Espacio y el Ambiente	Experimental	6.5	9.0	2.1	+2.5	t = 3.8, p < 0.001
	Control	6.7	6.8	2.6	+0.1	t = 0.3, p = 0.74
Gestiona los Recursos Económicos	Experimental	7.8	10.5	1.9	+2.7	t = 4.1, p < 0.001
	Control	7.7	7.9	2.4	+0.2	t = 0.5, p = 0.61

Los resultados reflejan el aumento en las puntuaciones del postest en el grupo experimental para todas las competencias evaluadas:

- Construye Interpretaciones Históricas: El grupo experimental superó la media de 6.2 en el pretest a 9.4 en el postest, registrando el incremento de +3.2 puntos: t = 4.3, p < 0.001. El grupo control, registró una media estable de 6.3 a 6.5 sin diferencias significativas p = 0.68.
- Gestiona el Espacio y el Ambiente: El grupo experimental superó la media de 6.5 en el pretest a 9.0 en el postest, registrando una diferencia de +2.5 puntos: t = 3.8, p < 0.001. En el grupo control, la variación fue mínima de 6.7 a 6.8, sin significancia estadística: p = 0.74.
- Gestiona los Recursos Económicos: El grupo experimental mejoró de una media de 7.8 en el pretest a 10.5 en el postest:+2.7 puntos, t = 4.1, p < 0.001. En el grupo control se observó variación mínima de 7.7 a 7.9, p = 0.61. Esta diferencia en el grupo experimental indica que el programa educativo también fomentó una mayor comprensión y gestión de los recursos económicos entre los estudiantes.

La normalidad de las distribuciones de cada competencia fue evaluada mediante la prueba de Shapiro-Wilk, mientras que la homogeneidad de varianzas se comprobó utilizando la prueba de Levene. Los valores de p obtenidos en la prueba de Shapiro-Wilk superan el umbral de 0.05, lo que indica que las distribuciones son normales. Del mismo modo, los valores de p en la prueba de Levene también superan 0.05, confirmando la homogeneidad de varianzas entre los grupos experimental y control. Para medir la magnitud del efecto del programa educativo, se calculó el tamaño del efecto mediante el índice de Cohens d. Los resultados de la "d" de Cohen para cada competencia en el grupo experimental se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5
Tamaño del Efecto (Cohens d). Postest

Competencia	Pretest Media	Postest Media	Desviación Estándar Pooled	Tamaño del Efecto (Cohens d)	Interpretación del Tamaño del Efecto
Construye Interpretaciones Históricas	6.2	9.4	2.2	1.45	Grande
Gestiona el Espacio y el Ambiente	6.5	9.0	2.3	1.09	Grande
Gestiona los Recursos Económicos	7.8	10.5	2.0	1.35	Grande

Los valores de la "d" de Cohen, superiores a 0.8 en todas las competencias, indican un efecto grande, lo que expresa que la intervención tuvo un impacto considerable en el desarrollo de competencias en Ciencias Sociales en el grupo experimental. Los resultados expresan que el programa educativo de construcción de conceptos fue estadísticamente significativo y evidenció relevancia práctica en mejora del aprendizaje.

Discusión

La comparación de los resultados obtenidos en el estudio de 2019 y los datos recientes de 2024 permiten analizar el aporte del Programa educativo construcción de conceptos en el logro de las competencias del área de ciencias sociales en los estudiantes de la Institución Educativa Pública Secundaria de Menores "Teniente Manuel Clavero Muga", distrito de Punchana, Perú año 2019 y año 2024; bajo condiciones socioculturales y educativas transformadas por la pandemia. La situación postpandemia plantea elementos contextuales que han influido en el proceso de aprendizaje, afectando no solo la adquisición de competencias, sino también los modos de interacción y la accesibilidad a recursos educativos.

Esta constatación concuerda con la aportación en el análisis sistemático de Lampropoulos & Admiraal (2023), en la que argumentan que la digitalización, a pesar de haber sido violenta, ha propiciado la reestructuración forzada de las estrategias pedagógicas que, curiosamente, ha instado a una multiplicación de las competencias digitales tanto en los docentes como en los alumnos de secundaria. Pero hay autores, como Al-Nofli (2023), que afirma que el tránsito digital y aprendizaje en línea en el área de Ciencias Sociales, en los contextos de vulnerabilidad ha sido una causa de pérdida de aprendizaje e indican también que el tránsito digital suscitado por la pandemia condicionó la circulación dialógica directa interpuesta por los alumnos/as, con una limitación en la profundidad del debate crítico, que es un elemento clave y muy específico del área de Ciencias Sociales, pues es una de los pilares desde los que aborda este estudio.

Construcción de Interpretaciones Históricas

En 2019, los estudiantes pertenecientes al grupo control y experimental experimentaron mejoras en los niveles de logro después de la intervención. Pasando de niveles en su mayoría "Iniciado" o "En Proceso" a una mejor distribución donde se encontraban "Logro Esperado" y "Logro Sobresaliente". En 2024, si bien se aprecia una mejora igual, se observó que los estudiantes fortalecieron el nivel de análisis y su contextualización crítica de eventos históricos, lo que encuentra explicación por la experiencia derivada a la crisis global de la pandemia, que indujo a los estudiantes reflexionar su presente dentro del contexto histórico, estableciendo relaciones de causalidad.

Relación que sostiene Collins (2024), quien se deriva la pedagogía de la historia en la -postpandemia- desde la memorización hasta una empatía histórica aplicada, donde los estudiantes recurren al pasado para develar las crisis actuales. En la misma línea

Ninh (2025) expone que aplicando técnicas de comprensión visual/análisis de fuentes primarias locales -como en la cohorte 2024 del presente estudio- o, para la historia secundaria los alumnos desarrollan habilidades de pensamiento histórico de orden superior deshaciéndose de la narrativa fáctica para alcanzar explicaciones causales complejas sobre su propia realidad social.

El aprendizaje histórico, por su parte, es un proceso activo de construcción de significados, que memoriza, pero que también contextualiza. De todo esto se infiere que la pandemia de Covid-19, por su carácter contemporáneo, indujo a que los estudiantes realizaran el análisis del contexto frente a un evento histórico en proceso, lo especialistas le llaman, un contexto que permite entender la relevancia de lo acontecido. Este resultado se corresponde con el estudio de Monzón, et al., (2023), quienes encontraron que los estudiantes encuentran en el aprendizaje significativo una metodología que posibilita vincular el aprendizaje escolar con experiencia vida, lo que estimula la motivación y optimiza la comprensión de contenidos.

Gestión Responsable del Espacio y el Ambiente

En la cohorte de 2019 se evidenciaron mejoras en la competencia "Gestión Responsable del Espacio y el Ambiente", aunque el contexto previo a la pandemia expresaba bajos niveles de concientización sobre la importancia de la gestión ambiental como elemento inherente a la vida y la sobrevivencia de la especie. En el estudio de 2024, los integrantes del grupo experimental manifestaron mayor comprensión de los problemas medioambientales, la responsabilidad individual y colectiva en el uso y cuidado de los espacios naturales. Ello se explica en el énfasis inducido por la pandemia sobre la temática de la sostenibilidad y hacia la interdependencia ecológica por el impacto humano en el entorno natural.

La experiencia directa introducida por COVID-19 desplegó la fragilidad del medio ambiente, lo que incrementó el aprecio por esta competencia en la vida de los estudiantes. Para el conjunto de estos elementos la propuesta educativa del programa implementado en 2024, la construcción de conceptos devino del autoaprendizaje transversalizado por la enseñanza de variables propias del tema medioambiental y el pensamiento sobre el papel de cada sujeto en la conservación del medio ambiente.

Los resultados son cónsonos con los obtenidos por Saperstein (2022) referentes a la concordancia con el fenómeno de la aparición de la ciudadanía postpandemia que revaloriza una serie de tópicos cívicos de interés y preferente como pueden ser la salud pública y la sostenibilidad medioambiental en el seguimiento producido a raíz de la crisis global. Wai, Alias & DeWitt (2024) refieren cómo el uso de entornos inmersivos y simulaciones educativas en secundaria hacen crecer de forma impresionante las competencias de ciudadanía ambiental ya que, convierten la pasividad en agencia para el cambio. Ello abrió proyecciones a la optimización del programa Construcción de Conceptos, por cuanto los resultados de las cohortes futuras potencialmente podrían profundizarse, al incluir mediaciones a partir de la realidad extendida para el efecto de visualizar los efectos medioambientales del futuro.

Administración de Recursos Económicos de Manera Informada y Crítica

En ambos períodos, la gestión de los recursos económicos expresó diferencias. En el estudio de 2019, los estudiantes del grupo experimental habían mejorado en la gestión de recursos económicos, pero su conocimiento y habilidades estaban restringidos a conceptos básicos de administración y finanzas personales. La cohorte de 2024 utiliza conceptos más idóneos y apropiados durante la interpretación de los fenómenos sociohistóricos en contextos económicos. Ello encuentra explicación en la experiencia vivida y la aplicación de las categorías aprendidas a su realidad y la de su entorno. La vida familiar trastocada por el impacto económico de la pandemia, indujo a cambios en la percepción y la gestión de los recursos disponibles, desplegando un panorama crítico que exigió el asumir responsabilidades individuales y colectivas, frente a una situación incierta.

La metodología que plantea la enseñanza de la economía a estudiantes debe buscar la vinculación con situaciones de su vida que puedan observar o representar. La pandemia trajo consigo una serie de adversidades que, si bien fueron desfavorables, proporcionaron un contexto enriquecido donde el desarrollo de las competencias mencionadas, alcanzó la categoría significativa fundamentado en lo experiencial. La intervención educativa del 2024.

Hasan (2024) sostiene que la inestabilidad de la economía mundial tras el COVID-19 ha hecho necesaria una revisión de la alfabetización financiera escolar, en la que se ha pasado del modelo de alfabetización financiera escolar a uno centrado en la supervivencia y resiliencia económica. Aun así, las barreras persistentes dibujan otro escenario, ya que, en su estudio, Nayak et al. (2024) advierte que la brecha digital continúa siendo el mayor predictor de los resultados en el aprendizaje de competencias complejas como la gestión financiera. Frente a esto, los resultados del presente estudio muestran que la intervención pedagógica ha conseguido mitigar parcialmente los efectos de esta brecha. Todo ello viene a validar la idea de que el constructivismo social -cuando se le apoya en el andamiaje docente- indica un elemento protector más determinante que el hecho de tener mayores o menores recursos tecnológicos (OECD, 2024).

Conclusión

Los hallazgos del estudio indican que, aun cuando el programa educativo fue efectivo en ambas cohortes, el contexto de la pandemia incrementó los efectos del aprendizaje en competencias relacionadas con la historia, el ambiente y la economía. La variación en los resultados expresa que el aprendizaje es un proceso fuertemente mediado por la realidad contextual y social de los estudiantes,

aspecto coherente con los principios constructivistas y socioculturales de la educación. La pandemia proporcionó un contexto de crisis que intensificó la relevancia de estas competencias, generando una disposición más favorable hacia el aprendizaje significativo y crítico.

El programa de "Construcción de Conceptos" en Ciencias Sociales constituye un modelo pedagógico adaptable y efectivo, que responde a los contenidos curriculares, y dispone de la flexibilidad necesaria para enriquecer y ataparse al contexto. La experiencia de la pandemia permitió observar cómo el contexto y la experiencia directa fortalecen el aprendizaje significativo, dado que el conocimiento no es transferido de manera unidireccional, y es el resultado de la interacción activa del estudiante con el contenido y su entorno.

El estudio confrontó limitaciones asociadas a la caracterización no probabilística de la muestra centrada en una situación institucional particular del distrito de Punchana, Iquitos, Perú. Sí bien el diseño comparado ha permitido completar un contraste de dos hitos históricos, la complejidad de las variables contextuales que surgen de la crisis sanitaria ha limitado el alcance de poder aislar en su totalidad las variables externas que pudieron afectar el aprendizaje. En la perspectiva de futuras investigaciones se puede replicar esta propuesta metodológica en poblaciones y contextos más amplios y diversificados, introduciendo diseños mixtos que permitan profundizar en la experiencia del estudiante ante la construcción de conceptos. Aunado a ello, en futuras líneas de investigación se requiere explorar la manera en la que la integración sistemática de las herramientas digitales, así como el enfoque de la ciudadanía global potencialmente favorece el desarrollo de habilidades de resiliencia y pensamiento crítico frente a los espacios de incertidumbre.

Fundamentado en la validación empírica del Programa, se recomienda a las instituciones de educación superior de contextos análogos que realicen el cambio de modelos enciclopédicos hacia estrategias didácticas basadas en la construcción social de conceptos. Para su transferencia a otros contextos se recomienda instrumentalizar la Comunidad de Indagación como práctica habitual del aula de Ciencias Sociales en donde se encuentren los espacios dialógicos donde la persona estudiante articule explícitamente los contenidos curriculares -historia, economía, entorno-, y su vida inmediata y las crisis contextuales. En segundo lugar, se considera estratégico el diseño de itinerarios de aprendizaje híbridos que impliquen la digitalización de los contenidos, la interacción síncrona y el debate argumentativo tal que la mediación docente tenga un impacto en la Zona de Desarrollo Próximo; incluso en un contexto de incertidumbre o de emergencia sanitaria.

Declaración de Conflictos de Interés

No declaran conflictos de interés.

Contribución de autores

Autor	Conceptualización	Curacion	Analisis/ Software	Metodologia	Recursos	Supervision/ Validacion	Escritura inicial	Escritura final, revisión
1	X		X	X		X		X
2		X	X		X		X	
3	X		X				X	X
4		X		X	X		X	

Financiamiento

Ninguno.

Referencias

Al-Nofli, M. A. (2023). Impacts of the COVID-19 pandemic on teaching and learning social studies: A literature review. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 22*(5), 262–280. https://www.ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/7476

Campos, A. A. Hernández, M. A., & Aniceto, P.F. (2021). Análisis documental del concepto estrategias de aprendizaje aplicado en el contexto universitario. *Psicumex, 11,* e395.https://doi.org/10.36793/psicumex.v11i1.395

Castañeda, J.L. (2025). Formación docente a través del desarrollo del pensamiento dialógico crítico de Matthew Lipman. *FILHA, 20*(32), 21. https://doi.org/10.60685/j33tq684

Collins, M. (2024). Post-pandemic pedagogy: Experiences of learning and teaching history before, during and after Covid-19. *History Education Research Journal, 21*(1). https://doi.org/10.14324/HERJ.22.1.13

Gaona, M., Duarte, M. & Ruíz, D. (2022). La pandemia COVID-19 y sus implicancias en los procesos educativos. Percepción de estudiantes y docentes, sobre la educación media en instituciones de gestión oficial del país. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales, 18*(2), 195-218. https://doi.org/10.18004/riics.2022.diciembre.195

Hasan, M. F. (2024). Navigating financial literacy in the post-COVID-19 era: Challenges and opportunities. *International Conference on Science, Innovations and Global Solutions,* Poland. 133–140. DOI:10.5281/zenodo.13691903

Ibarra, L. (2021). Pensar Pedagógico y Pensar Concreto-Abstracto. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores, 9*(spe1), 00015. https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2920

Lampropoulos, G., & Admiraal, W. (2023). The impact of COVID-19 pandemic on primary, secondary, and K-12 education: A systematic review. *International Journal on Studies in Education, 5*(4), 348–440. https://doi.org/10.46328/ijonse.161

Lee, L., Healy, M., Fischer, N., et al. (2024). Cognitive flexibility training for impact in real-world settings *Current Opinion in Behavioral Sciences, 59,*101413. https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2024.101413.

Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. Cambridge: Cambridge University.

Loyola, E. (2021). *¿Qué nos dejó la pandemia? Retos y aprendizajes para la educación superior.* Quito: Editorial Abya-Yalahttps://doi.org/10.7476/9789978106754.

Martínez, S., & López, M. (2021). La formación encuadres de un concepto, distintas miradas de un mismo fin. Mendive. *Revista de Educación, 19*(4), 1376-1387. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815769620210004013 76&lng=es&tlng=es.

Matienzo, R. (2020). Evolución de la teoría del aprendizaje significativo y su aplicación en la educación superior. Dialektika: *Revista De Investigación Filosófica Y Teoría Social, 2*(3), 17–26. https://journal.dialektika.org/ojs/index.php/logos/article/view/15

Ministerio de Educación del Perú (2016). *Programa Curricular de Educación secundaria.* https://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-secundaria.pdf

Monzón, V., Taipe, N., García, V. & Bardalez, R.(2023). Construcción de aprendizajes significativos en estudiantes con disfuncionalidad familiar post pandemia. *Revista Tribunal, 3*(6), 164-182. https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v3i6.41

Morales-Carrero, J. (2023). Matthew Lipman: Aportaciones a la praxis docente significativa y a la formación de estudiantes universitarios crítico-reflexivos. *Revista Latinoamericana De Difusión Científica*, *5*(9), 114-134. https://doi.org/10.38186/difcie.59.08

Nayak, S. S., Vipin V., & Sreenath V.S. (2024). *Digital divide and learning outcomes: Post-pandemic evidence*. The Econometric Society. https://eer.freevar.com/2025-eer-dec-abstract3.pdf

Ninh, T., Nguyen, T., Chu, N., Phan, T., & Dang, T. (2025). Historical thinking skills from the perspective of high school students in Vietnam. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 13*(1). https://doi.org/10.18488/61.v13i1.4059

OECD. (2024). PISA 2022 Results (Volume IV): Financial Literacy. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-iv_5a849c2a-en.html

Ordaz, T., & González, J. (2019). Valoración de estrategias de construcción del conocimiento en los entornos personales de aprendizaje. *Apertura, 11*(2), 6-21. https://doi.org/10.32870/ap.v11n2.1598

Paz, A., Lahera, F., & Pérez, V. (2023). Teoría sociocultural: potencialidades para motivar la clase de Historia de Cuba en las universidades. *EduSol, 23*(83), 14-27. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729809120230002000014&lng=es&tlng=es.

Pimentel, J., Arenas, R., & Pimentel, D. (2024). Educación ambiental, currículo, estrategias y políticas para la sostenibilidad: una revisión sistemática. Alfa *Revista de Investigación en Ciencias Agronómicas y Veterinaria, 8*(23), 576-592. https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v8i23.287

Quispe, R. (2023). Vygotsky y la aplicación de la educación para el trabajo y el desarrollo en la reforma educativa en Perú, 1972. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 7*(31), 2737-2751. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i31.698

Ramírez, M. & Olmos, H. (2020). Funciones cognitivas y motivación en el aprendizaje de las matemáticas. *Naturaleza y Tecnología,* (2).51-63. http://www.naturalezaytecnologia.com/index.php/nyt/article/view/383/289

Saperstein, E. (2022). Post-pandemic citizenship: The next phase of global citizenship education. *Education Policy Analysis Archives, 30*(4). https://doi.org/10.1007/s11125-021-09594-2

Vargas, W., Zavala, E., & Zuñiga, P. (2024). Estrategias para el aprendizaje desde la neurociencia: Revisión sistemática. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 9* (Supl. 1), 97-114. https://doi.org/10.35381/r.k.v9i1.3556

Velásquez-Pérez, Y., Rose-Parra, C., Oquendo-González, E., & Cervera-Manjarrez, N. (2023). Inteligencia emocional, motivación y desarrollo cognitivo en estudiantes. Cienciamatria. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología, 9*(17), 4-35. https://doi.org/10.35381/cm.v9i17.1120

von Bastian, C. C., Belleville, S., Udale, R. C., Reinhartz, A., Essounni, M., & Strobach, T. (2022). Mechanisms underlying training-induced cognitive change. *Nature Reviews Psychology, 1*(1), 30-41. https://doi.org/10.1038/s44159-021-00001-3

Vygotsky, L. S. (1995). *Pensamiento y lenguaje.* Buenos Aires: Paidos.

Wai, T., Alias, N., & DeWitt, D. (2024). Sustainable environmental education using virtual reality: A module for improving environmental citizenship competences in secondary schools. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 20*(10), em2512. https://doi.org/10.29333/ejmste/15177

Wang, R., Gates, V., Shen, Y., Tino, P., & Kourtzi, Z. (2023). Flexible structure learning under uncertainty. *Frontiers in Neuroscience, 17*, 1195388. https://doi.org/10.3389/fnins.2023.1195388

Wilbrecht, L., & Davidow, J.Y. (2024). Goal-directed learning in adolescence: neurocognitive development and contextual influences. *Nat. Rev. Neurosci.* 176–194. https://doi.org/10.1038/s41583-023-00783-w

Zancchi, P., Mullier, E., Fornari, E., & et al. (2024). Differences in spatiotemporal brain network dynamics of Montessori and traditionally schooled students. *Science of Learning, 9*, 45. https://doi.org/10.1038/s41539-024-00254-6.