

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA PARA CONOCER LAS COMUNIDADES INDÍGENAS WAMPIS Y AWAJÚN

Fecha de recepción: 27-05-2023 Fecha de aceptación: 28-07-2023

DOI: <https://doi.org/10.55996/manguare.v2i2.162>

Emerson Julio Cuadros Rojas
Universitat Politècnica de Catalunya (UPC-BarcelonaTech)

Resumen

Uso de la inteligencia artificial (IA) y sistemas de chat para comprender comunidades indígenas en Perú. Destaca la importancia de la IA supervisada, pero requiere supervisión humana y no sustituye investigación rigurosa. Experimento con programa interactivo en Python para explorar la historia de culturas Awajún y Wampis. Reflexiones éticas sobre el uso de IA.

Palabras clave: Inteligencia artificial, interculturalidad, Awajun, wampis.

Introducción

El uso de la inteligencia artificial (IA) y los sistemas de chat para la comprensión de las comunidades indígenas, se ha venido estudiando desde la parte ética para una IA sostenible en (Rodríguez, 2022), de los retos a los que se enfrenta la IA, como la autorregulación empresarial, desafíos para su descolonización, interculturales promoviendo un auténtico debate global y la no necesidad de realizar enfoques no reduccionistas (Alegría, 2022), además de un estudio de la cuantificación de la identidad cultural en la etnia amazónica Waorani (Ecuador) donde se utilizó la IA para identificar los factores de identidad mediante aprendizaje automático, la determinación y clasificación de las dimensiones lo que condujo a la reducción de la cantidad de variables y la incertidumbre mejorando así el instrumento de estudio (Espín-León et al., 2020). Sin embargo, el presente

artículo se centra en el uso de la IA en las comunidades indígenas de Wampis y Awajún, ubicadas en el norte del Perú, las cuales poseen una rica historia, cultura y tradiciones ancestrales que merecen comprensión y respeto.

La inteligencia artificial, bajo una adecuada supervisión, puede ser una herramienta valiosa para facilitar el diálogo intercultural y proporcionar información relevante sobre estas comunidades. En un mundo globalizado, esta información se vuelve apremiante y necesaria. A finales del año pasado, en la edición anterior de la revista, publiqué un artículo titulado "Machine Learning: Una Oportunidad para Comprender Nuestro Entorno". En aquel momento, no era consciente de la revolución que la inteligencia artificial (IA) desencadenaría en nuestra sociedad. Hasta la fecha, diversas plataformas han ganado popularidad, siendo ChatGPT la más destacada. Sin embargo, no es la única opción disponible. A día de hoy, existen otras alternativas conocidas como OpenAI Playground, Microsoft Bing Chat, Google Bard, Jasper, Brave AI, ChatSonic y Claude, y es probable que surjan nuevas opciones en los próximos años. GPT es el acrónimo de Generative Pre-trained Transformer, una de las herramientas de inteligencia artificial utilizadas para extraer contenido de una base de datos y generar respuestas en forma de chat. En ese contexto es natural preguntarnos: ¿Qué conocimientos tienen estos sistemas de chat de inteligencia artificial sobre nuestras comunidades Wampis y Awajún? Por lo que se propone realizar un

pequeño experimento y explotar el uso de su sistema de lenguaje avanzado.

Con la información actualizada a septiembre de 2021, ChatGPT proporciona la siguiente respuesta.

"Los Wampis y los Awajún son dos pueblos indígenas distintos que habitan en la región amazónica de Sudamérica. A continuación, proporcionaré información sobre cada uno de ellos: Wampis: Los Wampis son un pueblo indígena que reside en la región amazónica del norte de Perú, en la provincia de Condorcanqui, ubicada en la región de Amazonas. Tienen una cultura y una lengua propias, y se reconocen como un pueblo indígena por el Estado peruano. Los Wampis tienen una estrecha relación con su entorno natural y sus territorios ancestrales. Su modo de vida tradicional se basa en la caza, la pesca, la agricultura y la recolección de productos forestales. Han enfrentado desafíos y amenazas, como la deforestación y la minería ilegal, y han llevado a cabo esfuerzos de resistencia y defensa de sus tierras, estableciendo mecanismos de vigilancia territorial y desarrollando proyectos sostenibles. Además de su lucha por la protección de sus tierras y recursos, los Wampis también trabajan en la revitalización de su identidad cultural y promueven la conservación de su lengua y tradiciones. Awajún: Los Awajún, también conocidos como Aguaruna, son un pueblo indígena que habita en la región amazónica de Perú y Ecuador. Son reconocidos como uno de los grupos étnicos más numerosos de la Amazonía peruana. Los Awajún tienen una cultura arraigada en su relación con la naturaleza y su entorno forestal. Su economía se basa en actividades como la caza, la pesca, la agricultura y la recolección de productos forestales. Al igual que los Wampis, los Awajún han enfrentado amenazas a sus territorios, como la deforestación y la explotación de recursos naturales, y han llevado a cabo acciones de protección y defensa de sus tierras. Mantienen su idioma y tradiciones culturales, y practican rituales y ceremonias que reflejan su conexión espiritual con la naturaleza. Es importante destacar que estos resúmenes proporcionan una visión general de los Wampis y los Awajún, y que la cultura, las tradiciones y las situaciones específicas de cada pueblo son mucho más complejas y diversas de lo que se puede describir aquí de manera concisa."

Un análisis más detallado de la información proporcionada por ChatGPT, como se ha leído, carece de la rigurosidad necesaria, incluso para un estudiante de secundaria. Se caracteriza por presentar generalidades debido a su limitado

conocimiento sobre el tema. Aunque las primeras líneas contienen información relevante, es difícil distinguir lo que nos dice específicamente sobre las comunidades de Awajún y Wampis.

No obstante, dado que se trata de un chat interactivo, es posible proporcionarle información adicional con el fin de mejorar sus respuestas y acercarlas a la realidad. Para lograr esto, se ha "alimentado" a ChatGPT con información en la base de datos de pueblos indígenas u originarios BDPI (Ministerio de Cultura, 2023) y el artículo "Los Awajún y Wampis contra el Estado: una reflexión sobre antropología política" (Regan Mainville, 2014). Incluso se puede solicitar una cronología histórica, que se muestra a continuación:

Pre-Colonial

Los Awajún y Wampis pertenecen a la familia lingüística jíbara, que se extendía desde la sierra de Ayabaca y la sierra sur de Ecuador hasta la selva alta de los ríos Santiago y Marañón. No tenían una forma de organización centralizada, pero reconocían a los jefes de las unidades familiares. Ante amenazas externas, se organizaban alrededor de un jefe militar reconocido por su experiencia, sabiduría y valentía. Según los arqueólogos Carcedo y Kaufmann, los Moche o la cultura Lambayeque habrían obtenido oro de la región del Chinchipe, en territorio Awajún. La tradición oral Awajún menciona conflictos con los "Iwa", probablemente los Moche o Lambayecanos.

Colonial

En la época de la conquista española, los Jíbaros ocupaban la región alrededor de los ríos Chinchipe, Santiago y Marañón. A partir de 1543, los españoles repartieron a los Jíbaros en encomiendas, exigiendo tributo en oro. En 1576, un jesuita informó sobre la muerte de unos españoles por malos tratos en el pueblo de Bracamoros, en territorio Jíbaro. En 1598, hubo una rebelión general de los Jíbaros en respuesta al aumento excesivo del tributo en oro

impuesto por el gobernador de Logroño. Durante la rebelión, mataron al gobernador y otros españoles, destruyeron la ciudad y se llevaron a mujeres y niños españoles. Después de la rebelión, los españoles dejaron de trabajar las minas de oro por temor a represalias y se dedicaron a plantaciones de tabaco. Durante los siglos XVII y XVIII, los Jibaros no permitieron la entrada de soldados, autoridades o vecinos españoles a su territorio, aunque mantenían cierto contacto a través del comercio. En el siglo XX, algunos Awajún trabajaron con los patrones caucheros, pero asesinaron a aquellos que cometían abusos. Durante este período, hubo interacciones continuas con misioneros evangélicos y católicos.

Actualidad

Los Awajún, con una población de 70 mil, ocupan actualmente el territorio al este del río Chinchipe y al norte de las regiones de Cajamarca, Amazonas, San Martín y Loreto. Los Wampís, con una población de 10 mil, se encuentran en Amazonas y Loreto. Las comunidades nativas poseen títulos de propiedad de las tierras que ocupan, incluyendo tierras agrícolas y bosques cedidos en uso por el Estado. Durante mucho tiempo, estos pueblos indígenas, al igual que otros pueblos amazónicos, estuvieron marginados por el Estado. Las iglesias católica y evangélica fueron las primeras en dedicarse a la educación

y promoción de la salud de los indígenas.

Esta respuesta de chat proporciona información completa y sistematizada. Otros sistemas de chat de inteligencia artificial también ofrecen respuestas similares. Es importante destacar que Microsoft Bing Chat y Google Bard aún no están disponibles en Perú. Hasta la fecha, los chats de IA actuales no pueden ser completamente independientes, ya que aún requieren la supervisión de la inteligencia humana para obtener resultados aceptables. Este enfoque se conoce como "aprendizaje supervisado". Por lo tanto, en la actualidad, los chats de IA solo pueden considerarse como herramientas y no como fuentes de datos de copiar y pegar, que es la forma en que muchos estudiantes de todos los niveles educativos continúan utilizando hasta ahora.

Un aspecto menos conocido es la generación, corrección y mejora de códigos de programación en diferentes lenguajes como el, Visual studio, C+, Matlab, Python, Excel, etc. Un ejemplo de ello es la generación del siguiente código de Python por el Chat GTP donde se muestra de forma interactiva a la línea histórica de las culturas Awajún y Wampis, es posible utilizar este pequeño programa con fines educativos el cual además se puede modificar, agregar imágenes, etc. tan solo interactuando con el ChatGTP, el resultado se puede ver en la **figura 1.**

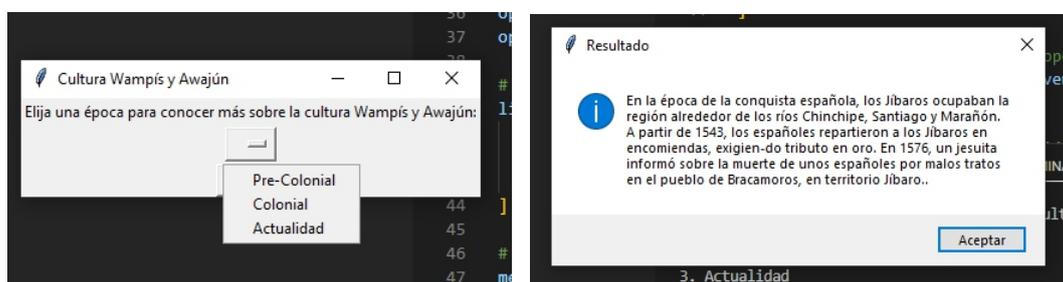


FIGURA 1. PEQUEÑO PROGRAMA INTERACTIVO DE LA HISTORIA DE LA CULTURA WAMPIS Y AWAJÚN CREADO POR EL CHAT GTP.

El lenguaje de programación se muestra en las siguientes líneas:

```
import tkinter as tk
from tkinter import messagebox
# Función para mostrar el texto en una ventana emergente
def mostrar_texto(texto):
    messagebox.showinfo("Resultado", texto)
# Función para obtener la opción seleccionada
def obtener_opcion():
    opcion = opciones.get()
    if opcion == "Pre-Colonial":
        mostrar_texto(historia_cultura["Pre-Colonial"])
    elif opcion == "Colonial":
        mostrar_texto(historia_cultura["Colonial"])
    elif opcion == "Actualidad":
        mostrar_texto(historia_cultura["Actualidad"])
    else:
        mostrar_texto("Opción inválida. Por favor, elija una opción válida.")
# Historia de la cultura Wampís y Awajún
historia_cultura = {
    "Pre-Colonial": "Los Awajún y Wampís pertenecen a la familia lingüística jíbara, que se extendía desde la sierra de Aya-baca y la sierra sur de Ecuador hasta la selva alta de los ríos Santiago y Marañón. No tenían una forma de organización centralizada, pero reconocían a los jefes de las unidades familiares...",
    "Colonial": "En la época de la conquista española, los Jíbaros ocupaban la región alrededor de los ríos Chinchipe, Santiago y Marañón. A partir de 1543, los españoles repartieron a los Jíbaros en encomiendas, exigiendo tributo en oro...",
    "Actualidad": "Los Awajún, con una población de 70 mil, ocupan actualmente el territorio al este del río Chinchipe y al norte de las regiones de Cajamarca, Amazonas, San Martín y Loreto. Los Wampís, con una población de 10 mil, se encuentran en Amazonas y Loreto.."
}
# Crear ventana principal
ventana = tk.Tk()
ventana.title("Cultura Wampís y Awajún")
# Crear etiqueta de instrucción
etiqueta = tk.Label(ventana, text="Elija una época para conocer más sobre la cultura Wampís y Awajún:")
etiqueta.pack()
# Crear variable para almacenar la opción seleccionada
opciones = tk.StringVar(ventana)
opciones.set("")
# Crear lista de opciones
```

```

lista_opciones = [
    "Pre-Colonial",
    "Colonial",
    "Actualidad"
]
# Crear menú desplegable con las opciones
menu_desplegable = tk.OptionMenu(ventana, opciones, *lista_opciones)
menu_desplegable.pack()
# Crear botón para obtener la opción seleccionada
boton = tk.Button(ventana, text="Obtener", command=obtener_opcion)
boton.pack()
# Iniciar bucle principal de la ventana
ventana.mainloop()

```

Ahora bien, por otra parte, hay que destacar que nuestra metodología de generación de conocimiento se fundamenta en ampliar y profundizar en los conocimientos actuales, a través de la especialización en áreas específicas. Buscamos romper las fronteras existentes para expandir gradualmente nuestro conocimiento aún más. Este enfoque nos permite adquirir una comprensión más profunda y detallada de los temas que abordamos. Al especializarnos, nos convertimos en expertos en un campo particular y podemos explorar nuevas ideas, descubrimientos y perspectivas que enriquecen nuestro acervo de conocimientos, esto generalmente se realiza con estudios de

Doctorado, un esquema del modelo de crecimiento del conocimiento se presenta en la **figura 2**. Lo mismo ocurre con el conocimiento de las culturas Wampis y Awajún, sería necesario contar con generadores de conocimiento para ampliar nuestra comprensión de nuestro entorno. No se descarta que, en un futuro próximo, con la conexión a Internet, la IA pueda lograr una mayor automatización y mejorar de manera similar a lo que ha sucedido con el buscador Google, que inicialmente presentaba numerosos fallos y ahora es uno de los buscadores más poderosos del mundo.

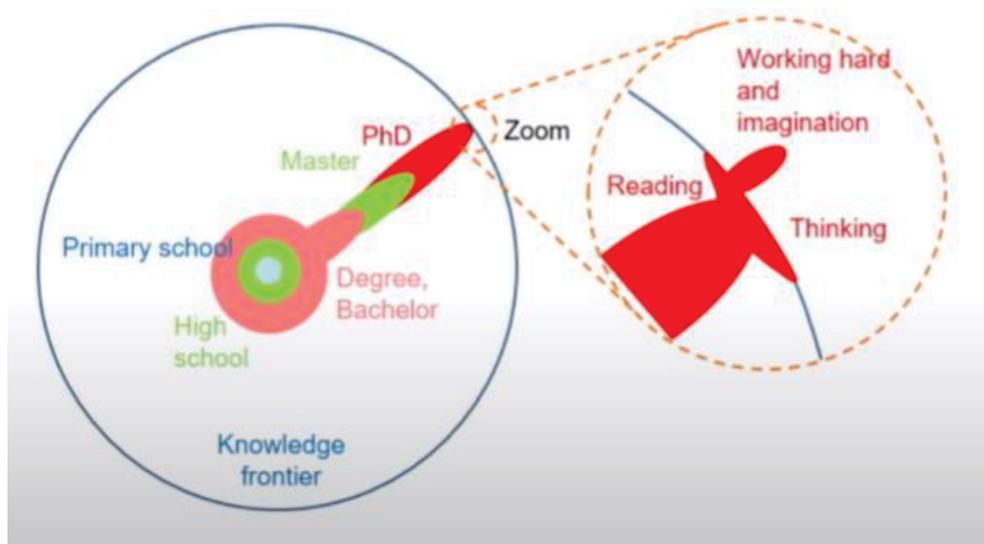


FIGURA 2. AMPLIACIÓN DEL CONOCIMIENTO ACTUAL A TRAVÉS DEL TRABAJO, PENSAMIENTO CRÍTICO E IMAGINACIÓN EN UN ÁREA MUY PEQUEÑA Y ESPECÍFICA. IMAGEN MOSTRADA EN LA UPC PHD DAY DE ESCOLADE CAMINS POR CRISTINA CANAL.

Las mejoras tecnológicas usualmente vienen consigo con reflexiones y cuestionarios sobre su ética, estas son provocadas por la dualidad característica materia - espíritu de los seres humanos. En ese sentido, una discusión interesante sobre la educación enmarcada en la Inteligencia Artificial (IA) se da en (Malpica, 2023), que en función de la UNESCO identifica tres áreas clave: aprender con la IA, aprender sobre la IA y aprender para la IA, que se detallan a continuación:

Aprender con la IA

Implica utilizar herramientas de IA para personalizar y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esto incluye adaptar el contenido y las actividades para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes, fomentar la colaboración entre estudiantes y utilizar la IA para desarrollar habilidades socioemocionales, creativas y críticas. Además, la IA puede mejorar la evaluación del aprendizaje y empoderar a los docentes al brindarles recursos y asistencia pedagógica.

Aprender sobre la IA

Implica adquirir conocimientos básicos sobre sus principios y aplicaciones. Los educadores pueden ofrecer cursos y talleres sobre los conceptos básicos de la IA, desarrollar actividades prácticas que involucren herramientas de IA e incorporar contenido relacionado con la IA en el plan de estudios. También es importante enseñar a los estudiantes a utilizar la IA de manera responsable, promover el pensamiento computacional y fomentar el pensamiento crítico sobre los aspectos éticos y sociales de la IA.

Aprender para la IA

Implica desarrollar habilidades transversales que permitan a los estudiantes adaptarse a entornos cambiantes y colaborar con máquinas inteligentes. Estas habilidades incluyen despertar el interés y la motivación, desarrollar habilidades transversales como la

comunicación, la colaboración y el pensamiento crítico, promover habilidades socioemocionales, fomentar actitudes positivas hacia el aprendizaje, estimular el desarrollo de valores humanos y orientar a los estudiantes sobre oportunidades laborales y profesionales en el campo de la IA. También es importante promover la participación ciudadana activa e informada, sensibilizar sobre el desarrollo sostenible, promover una cultura digital inclusiva y participar en el aprendizaje global.

Por lo que lo que una tarea pendiente es la integración de los estudiantes, educadores y la sociedad en general dentro de estos tres paradigmas, destacando además que, si bien la inteligencia artificial puede ser una herramienta útil, no debe considerarse como un sustituto de la interacción humana directa.

Finalmente, es crucial reflexionar sobre las acciones que llevamos a cabo en el presente, ya que estas tendrán un impacto significativo en el futuro de las culturas Wampis y Awajún. Es fundamental considerar la preparación de estas comunidades para enfrentar los desafíos de en nuestro país, especialmente en un contexto donde existe un déficit en infraestructura. Sin embargo, más allá de la preparación para la industria, es importante reconocer que el verdadero motor de transformación y mejora de la sociedad radica en la generación de conocimiento y el rescate de los conocimientos tradicionales que son invaluable en términos de sostenibilidad ambiental, conservación de recursos naturales y preservación cultural. En ese contexto el uso de la IA como una herramienta permitiría acercarnos a dichos objetivos y pasar a una sociedad resiliente, de la misma forma que para la elaboración de planos ya no se utiliza delineadores sino programas incrustados en la web de forma online. Un futuro posible podría ser, la pintura que se muestra en la **figura 3**, que, además, también ha sido creado por una herramienta IA de Adobe.



FIGURA 3. IMAGEN CREADA POR ADOBE FIREFLY (IA) DE PERSONAS AWAJÚN Y WAMPIS UTILIZANDO INTELIGENCIA ARTIFICIAL.

Referencias

Alegría, J. P. (2022). Descolonizando la «Ética de la Inteligencia Artificial». *Dilemata*, 38, 247–258.

<https://www.dilemata.net/revista/index.php/dilemata/article/view/412000447/832>

Cuadros-Rojas, E.-J. (2023). Machine Learning Una Oportunidad para Comprender Nuestro Entorno. *Revista Intercultural Manguaré*, 2, 40–48.

<https://doi.org/https://doi.org/10.55996/manguare.v1i2.118>

Espín-León, A., Jimeno-Morenilla, A., Pertegal-Felices, M. L., & Azorín-López, J. (2020). Quantification of cultural identity through artificial intelligence: a case study on the Waorani Amazonian ethnicity. *Soft Computing*, 24(15), 11045–11057.

<https://doi.org/10.1007/S00500-019-04469-3/TABLES/9>

Malpica, F. (2023). *La Educación en la era de la Inteligencia Artificial: claves del aprendizaje con la IA - Educación*.

<https://institutoeducacion.org/la-educacion-en-la-era-de-la-inteligencia-artificial-claves-del-aprendizaje-con-la-ia/>

Ministerio de Cultura. (2023). *BDPI*.

<https://bdpi.cultura.gob.pe/>

Regan Mainville, J. (2014). Los awajún y wampís contra el Estado: una reflexión sobre antropología política. *Investigaciones Sociales*, 14(24), 19–35.

<https://doi.org/10.15381/is.v14i24.7278>

Rodríguez, A. L. T. (2022). Ética para la inteligencia artificial sostenible. *Arbor*, 198(806), a683–a683.

<https://doi.org/10.3989/ARBOR.2022.806013>

PERSPECTIVA ECONÓMICA, SOCIAL Y POLÍTICA DE CÉSAR VALLEJO EN LA NOVELA TUNGSTENO

Fecha de recepción: 16-06-2023 Fecha de aceptación: 28-07-2023

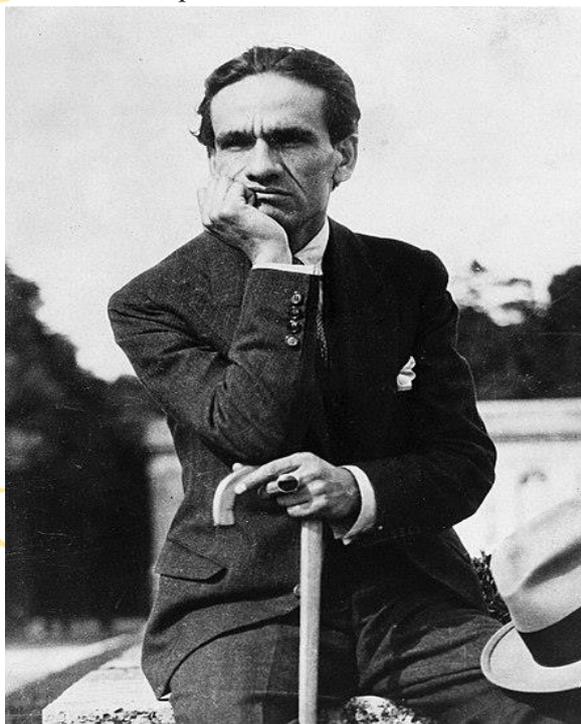
DOI: <https://doi.org/10.55996/manguare.v2i2.163>

Danny Marx Zagaceta Ruiz

Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas

Resumen

Contextualizamos de manera general, el momento histórico de César Vallejo; se reseña la novela, se analiza su dimensión económica, social y política. Revelando la caracterización de la sociedad peruana.



Nota. Fotografía de César Vallejo en el Parque de Versalles, 1929. Tomado de (Córdoba, s.f.)

Palabras clave: Modo de producción, hombre, armonía, naturaleza, socialismo.

Introducción

Es paradójico pensar en patrones de producción

y consumo sostenibles en una sociedad basado principalmente en la tasa de ganancia, cuya máxima expresión es la acumulación del capital privado, condición que deviene de la enajenación de la naturaleza e incluido en esta el hombre, además de naturaleza, ser social, y en calidad de fuerza de trabajo, creador de riqueza, concebido más que humano, un factor de capital.

Sin embargo, en medio de esta paradoja se propone desde 1972 (Estocolmo) con la Declaración de las Naciones Unidas, y sobre el diagnóstico del medio humano, seguido de una serie de foros y conferencias mundiales celebradas a fines del siglo XX e inicios del presente siglo hasta las últimas décadas, enrumbar hacia nuevos patrones económicos de producción y consumo con el llamado enfoque de Desarrollo Sostenible. Este enfoque en resumen plantea, encontrar un equilibrio entre la dimensión económica, social y ambiental. Asumiendo como fin el bienestar y la felicidad humana en armonía con la naturaleza. En consecuencia, aparentemente se soslaya que, antes de 1972, la humanidad no ha tenido fautores de nuevas ideas basado en la necesidad de cambiar los llamados patrones de producción; pero, cada país, como es el caso peruano, alumbró hombres que en el marco de las leyes universales de la ciencia comprendieron científicamente su realidad; expresaron su sentimiento, ideas, pensamiento y propuestas en sus formas diversas, que tal vez para muchos "eruditos" podrían significar por el momento histórico, cosas anquilosadas.

Tal es así que, en la línea del problema del surgimiento de nuevas ideas sobre la economía y sociedad que atañe al enfoque de desarrollo sostenible, cabe estudiar ¿Cuál fue la perspectiva económica, social y política de César Vallejo planteada en la novela *Tungsteno*?

Para responder a esta interrogante vayamos en primer lugar, al periodo de publicación de dicha novela que data del año 1931, problemática que también abordó teatralmente en la obra *Colacho hermanos* (ver Yangali 2018), momentos históricos que internacionalmente transitaban por fuertes crisis económicas, políticas, sociales y militares, previo al desencadenamiento de la segunda guerra mundial. Dicha crisis por supuesto, concatenado de manera directa e indirectamente con la crisis peruana de dicha época, contexto, además, que produjeron hambre, miseria y muerte en las grandes mayorías. Esto es el ser social que mueve la conciencia del autor del *Tungsteno* y a partir de su creación ficticia de la realidad, personajes y trama de su obra, enjuiciado por críticos desde este punto de vista (literario) no hace más que, en esencia, reflejar la realidad de la naturaleza insostenible de la explotación de los recursos naturales, la transformación de los modos de vida, la cultura, la moral, la conciencia y por ende la degradación del ser humano en el contexto de los patrones de producción de su época.

Sobre rezagos de la propiedad colectiva de la tierra y relaciones de producción comunitaria, destruida por el feudalismo de la metrópoli española (sistema europeo en decadencia) cuyo devenir se asienta en un régimen colonial, y en estas condiciones, durante la república se produce la gestación deformada del modo de producción capitalista en el Perú, con injerencia de Inglaterra primero, desplazado luego por los Estados Unidos de América en los años 30, potencia hegemónica hasta nuestros días. Al respecto, el personaje del subprefecto Luna, en la novela, refiere:

... *¡Los Estados Unidos es el pueblo más grande*

de la tierra! ... ¡Fíjense que casi toda la América del Sur está en manos de las finanzas norteamericanas! ... José Marino adujo enérgicamente: - ¡Pero sobre todo la "Mining Society"! ¡Es el más grande sindicato minero en el Perú! ¡Tiene minas de cobre en el Norte, minas de oro y plata en el centro y en el Sur! ¡Por todas partes! ... (Vallejo, 1931, pp. 103-104).

César Vallejo, con inmarcesible maestría, ingenio y método, manifiesta en su novela esta deformidad, planteando que, el capitalismo mercantil nace ligado fuertemente al capital extranjero, fenómeno que transita por la actividad minera sobre la base de las necesidades externas; refiriendo en el escenario de su obra, la imperiosa necesidad industrial de EE.UU. por explotar con intensidad y de manera urgente el tungsteno, siendo motivo, además, su participación en la guerra europea. En consecuencia, este fenómeno externo, impulsa la mercantilización del entorno en el cual se desenvuelve la actividad minera.

Prosigue el autor:

...cuando la Mining Society ingresa a explotar la mina de Quivilca, en el Colca, Departamento del Cuzco...el dinero empezó a correr y en abundancia, nunca vista en Colca...las transacciones comerciales adquirieron proporciones inauditas...en las bodegas y plazas, personas ajustando compras y operaciones económicas, cambiaban de dueños gran número de fincas urbanas y rurales, y bullían constantes ajetreos en las notarías públicas y en los juzgados (Vallejo, 1931, p. 11-12).

Esta avalancha cambiaria pasa por una especie de "polinización social" llevando en los portadores de Mister Taik, Weiss y su comitiva, el polen del intercambio, -la mercancía-demiurgo de todas las contradicciones sociales, sobre el cual se exterioriza el individualismo, la avaricia, la malicia, el pillaje y la más vil genuflexión del poder político enfeudado al poder económico; se manifiesta el instinto degradante y hasta animalesco del hombre en las acciones de la comisión "Mining Society";

José Marino personifica internamente y de manera directa el capitalismo ligado a los intereses del capital extranjero, mediante el enganche de peones para la provisión de mano de obra, así como de alimentos, bebidas y logística necesaria que garantice la explotación exitosa del tungsteno. Marino, no obstante, su posicionamiento económico, en competencia con el ingeniero Baldomero Rubio, Baldazari entre otros, se proponen arrebatar las tierras sembradas de los soras y de esta manera se va liquidando, no la feudalidad sino los rezagos de las relaciones de producción comunitaria, reflejada en la actitud ingenua y el trato desinteresado que dan los soras a la comisión "Mining Society", muchas veces asistidos, estos, con la provisión de granos, ganados y cosas personales para aplacar el hambre de los que explotarían la mina. Referido a los Soras: "Carecían en absoluto del sentido de la utilidad...Demostraban tal confianza en los otros, que en ocasiones inspiraban lástima. Desconocían la operación de compra-venta..." (Vallejo, 1931, p.15).

"La conciencia económica de los Soras era muy simple: mientras pudiesen trabajar para obtener lo justo y necesario para vivir, el resto no les importaba" (Vallejo, 1931, p.18).

"...En otra ocasión, la mujer de un picapedrero derramó lágrimas, de verlos tan desprendidos y desarmados de cálculo y malicia" (Vallejo, 1931, p. 19).

El pillaje y arrebato de las tierras de los Soras, constituye por un lado la proletarización dolorosa del indígena, puesto que una vez desprendidos de sus tierras se convierten en mano de obra prácticamente gratuita para la explotación minera, destinados a una inesperada extinción; mientras que, por otro lado, esta situación conlleva a que los indígenas migren a la capital de provincia y se trasformen en servidumbre, sujetos al viejo Iglesias, dueño de la hacienda "Tobal".

"- ¡Los soras! -dijo José, burlándose-. Hace tiempo que metimos a los soras a las minas y

hace tiempo también que desaparecieron..." (Vallejo, 1931, p. 55).

Este proceso va ligado también a rezagos de relaciones de tipo esclavista expresado en el reclutamiento de los llamados yanaconas provenientes del régimen incaico. El autor narra sobre los yanaconas de Guacapongo quienes estaban sujetos a trabajos forzados, desligados del Estado y el sistema económico imperante.

"...Braulio Conchucos e Isidoro Yepes eran Yanaconas de Guacapongo...Su sola relación con ésta y con aquel se reducía a unos cuantos servicios o trabajos forzados ...que prestaban de ordinario a entidades o personas invisibles para ellos" (Vallejo, 1931, p. 77).

Vallejo, además, mediante su magistral obra nos plantea la manera cómo interactúa la superestructura política en base al movimiento de las relaciones económicas de producción imperantes, refiriendo en su forma literaria que el Estado se configura y sistematiza dentro de un esquema colonial. Por ejemplo, en el desarrollo de la novela, el subprefecto Luna, el juez Ortega, el alcalde Parga y el comisario Baldazari, figuras gubernamentales, responden prioritaria y abiertamente a intereses del capital extranjero a cambio de una mejor posición económica y social; el nombramiento y permanencia de autoridades está sujeto a las determinaciones de la empresa "Society Mining" mediada por el comerciante José Marino, quien, tal cual su misión, en diálogo con el subprefecto Luna refiere:

...La Minig Society hizo nombrar al subprefecto Luna con el único fin de tener la gendarmería a nuestro servicio, para lo que toca a la peonada" ...en una de las intervenciones - exclama Luna- "ustedes más que nadie, son testigos de mi lealtad absoluta y de mi devoción incondicional a míster Taik... (Vallejo, 1931, p.101). y en el acto, el subprefecto determina que los conscriptos reclutados para el servicio militar se destinen a la explotación minera. Decisión tomada en el escenario de una

consensuada y desenfadada fiesta como correlato de la represión ejecutada en desmedro del pueblo de Colca, consecuencia que deriva de una protesta contra el abuso y maltrato de los reclutados conscriptos; así como también, contra el abuso y explotación de la mujer indígena. La represión ejecutada contra el pueblo bajo (indiada de Colca), fue en alianza y complicidad entre el poder económico y político.

El subprefecto dispuso...se formase inmediatamente una guardia urbana...Así fue. A la cabeza de este...iban el subprefecto Luna, el alcalde Parga, el juez Ortega, el médico Riaño, el hacendado Iglesias, los hermanos Marino, secretario subprefectural Boado, el párroco Velarde, los jueces de paz, el preceptor, los concejales, el gobernador y el sargento de la gendarmería" ...Las autoridades y la pequeña burguesía hacían responsables de lo sucedido al bajo pueblo, es decir, a los indios (Vallejo, 1931, p. 96).

Po lo tanto, en cuanto a relaciones de producción se refiere, César Vallejo identifica que, en el contexto de su época el avance del capitalismo en el Perú se desenvuelve impulsado por el monopolio internacional y este convive con rezagos de relaciones económicas de tipo comunitario en permanente destrucción; evolución del sistema feudal y afianzamiento del régimen colonial. El espejo revelador de esta realidad está representado en Mister Taik y Weiss (el capital extranjero en su etapa monopólica), los hermanos Marino y su agencia de enganche (capital comercial), ambos como relaciones de producción capitalista; mientras que, el viejo Iglesias (dueño de las dos quintas partes de las tierras urbanas de Colca) es la evolución de la feudalidad; en consecuencia, el capitalismo en el Perú es predominantemente de carácter intermediario, mercantil y burocrático. En este sentido, la sociedad peruana constituye una atractiva fuente de materia prima (minerales principalmente) y mano de obra barata, así como también, un mercado para el depósito de la masiva producción industrial y manufacturera de los monopolios.

Así es el derrotero de las condiciones económicas, sociales y políticas, planteado por César Vallejo para la sociedad peruana y, que en medio de sus contradicciones incuba el devenir de nuevos tiempos, personificado en la figura de Servando Huanca, el indio, el herrero; una voz que se levanta como vientos huracanados en contra de la injusticia e impunidad convertida como algo tradicional en Colca.

"Ni Vindicta pública ni control social se practicaba nunca en Colca respecto de esos funcionarios...La impunidad era, en la historia de los delitos administrativos y comunales, cosa tradicional y corriente en la provincia" (Vallejo, 1931, p. 88).

...Un hombre del pueblo emergió entonces de entre la muchedumbre y, abalanzándose sobre el alcalde Parga, le dijo muy emocionado, pero con energía:

- ¡Señor alcalde! ...Los gendarmes lo agarraron por los brazos...para impedirle que continuase hablando...el viejo y astuto alcalde...ordenó que le dejasen hablar...- ¡El pueblo, señor, pide que se haga justicia! ...- ¡Sí! ... ¡Sí! ¡Sí!... - coreó la multitud-. ¡Justicia! ¡Justicia! ...El alcalde palideció... (Vallejo, 1931, p. 88).

Servando Huanca es el hombre que siente profundamente el dolor de los demás, sentimiento en el cual no cala sus intereses personales. Este hombre, pese a no haber sufrido tanto el maltrato de los de arriba, representa en la práctica la solidaridad, y si se quiere como diría Vallejo, es una acción de humanidad; el herrero representa la reacción de la conciencia frente al ser social, es la conciencia para sí, significa el salto de lo espontáneo a lo consciente. Es la organización y la unidad de los que sufren injusticias para su liberación, vinculado a la acción de masas. Pero ¿Qué mueve los sentimientos del herrero? ¿Qué teme el poder económico y político a tal punto que el subprefecto ofrece asenso al sargento si esta entrega la cabeza de Servando Huanca? Servando, es un hombre que, por su experiencia en pequeños sindicatos y asociaciones de

trabajadores, se ha ido formando política e ideológicamente, por lo tanto, no alberga ningún ápice de espontaneidad. En ese contexto, el personaje, es influenciado por el proceso de la revolución rusa de 1917 y tal cual su ideología marxista leninista, emprende el proceso de organización de los que sufren los vejámenes e injusticias de la "Mining Society" y del régimen político que la sostiene. Sin embargo, podemos auscultar que el herrero emprende esta tarea en alianza con Leonidas Benites y el apuntador, producto de largas discusiones zigzagueantes y fuertes contradicciones. En este proceso, Benites, con actitudes propias de su condición económica y social, luego de fuertes vacilaciones, y pesando en su conciencia, ser el testigo presencial de los abusos y maltratos contra los indígenas, decide estar con Servando Huanca más allá de las reivindicaciones, convirtiéndose en el intelectual al servicio de las mayorías. Es decir, comprometido con la expulsión del poder de esa clase déspota y expoliadora del ser humano y construir una nueva sociedad en torno a la vanguardia que Servando Huanca representa. Por esta razón el herrero es perseguido vida o muerte; en la novela simboliza un nuevo orden social, el devenir de una nueva economía (el socialismo), y su meta final, un nuevo hombre en armonía con la naturaleza.

- ¿Estamos, entonces, de acuerdo? -preguntó vivamente Huanca a Benites y al apuntador, Benites parecía vacilar, pero el apuntador, en tono de plena convicción respondía:

- ¡Ya lo creo!; Yo estoy completamente convencido!

Servando Huanca volvió a la carga sobre Benites... ¿Usted no está convencido de que los gringos y los Marino son unos ladrones y unos criminales, y que viven y se enriquecen a costa

de la vida y la sangre de los indios?

-Completamente convencido – dijo Benites (Vallejo, 1931, p.110)

... ¿Han leído ustedes en los periódicos lo que dicen que en Rusia se han levantado los peones y campesinos?

-Sí. Sí. Sí he leído en el Comercio -decía Benites- Pero...no contra los patrones y ricos hacendados...Sólo han botado al Zar.

- ¡Sí; pero ya van a ver ustedes!

...Benites entusiasmándose- Hay en...el gobierno... un gran hombre... Kerensky... dicen... es muy inteligente... orador... patriota... va hacer justicia...

Servando Huanca se echó a reír...- ¡Será otro Zar... Los que son inteligentes y no están con los obreros y con los pobres, sólo saben subir y sentarse en el gobierno y hacerse, ellos también, ricos y no se acuerdan más de los necesitados y de los trabajadores... He leído...hay un solo hombre en...el mundo...se llama Lenin...único inteligente...un gran hombre...no le quieren ver ni pintado...lo persiguen para fusilarlo... (Vallejo, 1931, p. 111).

Referencias

Vallejo, C. (1931). Tungsteno. Fondo editorial Navarrete.

Yangali, J. L. (2018). Mímesis colonial y mítica en Colacho Hermanos o presidentes de América de César Vallejo. *Kañina*, 42(2), 279–292. <https://doi.org/10.15517/rk.v42i2.35258>