



Esta obra está publicada bajo la licencia

[CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Hermenéutica y tecnología: la educación superior universitaria

Hermeneutics and technology: university higher education

Zorán Evaristo Herrera Mejía^{1,*} 

¹ Facultad de Educación y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de Trujillo, Av. Juan Pablo II s/n – Ciudad Universitaria, Trujillo, Perú.

*Autor correspondiente: zherrera@unitru.edu.pe (Z. Herrera).

Fecha de recepción: 24 03 2025. Fecha de aceptación: 22 06 2025.

RESUMEN

El objetivo del estudio, desde una visión hermenéutica, gira en comprender la posición de la universidad en relación con la tecnología en contextos complejos. Como aspectos de mediación interpretativa se ha tomado en cuenta el lenguaje, como representación no solo del campo teórico sino de la acción, en su dinámica constitutiva de ejercicio de cierto poder. Asimismo, el análisis de la *tecniqué*, como horizonte histórico en el devenir de estos tiempos. La metodología estuvo regulada por el proceso hermenéutico-dialéctico: sentido, fusión de horizontes y comprensión. La interceptación permitió establecer que la universidad (latinoamericana) ha avanzado en los estudios científicos de orden positivista y, a la vez, los estudios de orden social se encuentran diseminados en diversos campos.

Palabras clave: educación superior universitaria; hermenéutica; tecnología.

ABSTRACT

The objective of the study, from a hermeneutical vision, revolves around understanding the position of the university in relation to technology in complex contexts. As aspects of interpretive mediation, language has been taken into account, as a representation not only of the theoretical field but also of action, in its constitutive dynamics of the exercise of a certain power. Likewise, the analysis of technology, as a historical horizon in the future of these times. The methodology was regulated by the hermeneutic-dialectical process: meaning, fusion of horizons and understanding. The interception allowed us to establish that the (Latin American) university has advanced in scientific studies of a positivist order and, at the same time, social order studies are scattered in various fields.

Keywords: university higher education; hermeneutics; technology.

INTRODUCCIÓN

La universidad es una de las instituciones que ha perdurado en el sistema social. Su rol, en diferentes esferas del conocimiento y las transferencias de saberes, ha significado tensiones, resistencias y cambios a través del tiempo. Desde la Europa Medieval, su presencia, además, ha sido relevante en el campo del poder, la política, la economía, la educación, la cultura y desarrollo científico. Reflexionar sobre la universidad en estos tiempos es, en parte, contribuir al diálogo de su rol y el impacto de las nuevas necesidades sociales; y, por otra, comprender qué y cómo se dinamiza para enfrentar los cambios constantes ante un futuro casi nada predictivo. Sobre esta situación, existen posiciones encontradas: algunas sobre

la importancia de la universidad en la sociedad del conocimiento; otros, que la universidad está en procesos de decadencia; o, en su defecto, un relajamiento de la vida institucional y de su mayor sentido humanista en pro de una construcción técnica e instrumental (Hernández, 2021; Harari, 2020; Llovet, 2011).

La tradición de universidad estaba formada por tres modelos hegemónicos: el primero, de corte inglés, de corte cultural; el alemán (o humboldtiano), basado en la ciencia, la investigación y la libertad de pensamiento; el sistema Latino, interesado en la formación del profesional (Hernández, 2021). Sin embargo, de aquellos modelos a la actualidad, el discurso acerca de la universidad ha girado profundamente hacia el mundo digital (Guerra, 2024).

Este viraje ha producido que en las últimas décadas -incluso a finales del siglo XX, con el acuerdo de Bolonia (1998)- se señale que son tiempos complicados para la universidad, que ha impactado en la gestión y administración universitaria como en el ejercicio de las disciplinas del conocimiento (Portocarrero et al., 2018). Estas situaciones, en tiempos de la globalización y las TIC, resulta complejo porque la territorialidad de la academia universitaria se ha visto desbordada por las pretensiones de un mercado y producción postindustrial, la mercantilización de los saberes, la verticalidad de las jerarquías universitarias, la vulnerabilidad de la docencia, entre otros (Portocarrero et al., 2018).

La vida universitaria, en tiempos contemporáneos, presentan problemas en su naturaleza y episteme debido a la ruptura con la visión clásica de universidad forjada durante muchas décadas. La perspectiva de educación superior siempre se erigió como el escenario de construcción y consolidación de valores, principios y de construcción de una conciencia política y democrática, contraria, actualmente, a la versión tecnocrática y productiva e instrumental que domina los lineamientos fundamentales de su desarrollo (Eagleton, 2011).

Esto ha transformado a la universidad, agudizándose en la performance de las universidades privadas- en un campo de respuesta a la demanda productiva, sofisticada, con estudiantes de pensamiento utilitario, donde el medio es lo valorable antes que el ethos, divagando que la vida institucional se moviliza como el mercado económico, basado en la oferta y demanda, según la situación laboral.

De ese modo, el campo de la big data, software, Inteligencia Artificial, entre otras manifestaciones de la tecnología, han acentuado la presencia de saberes prácticos, instrumentales y utilitarios que, orientados hacia el éxito profesional, económico, han relegado el saber en sí mismo como búsqueda del Ser, de la reflexión sobre la realidad, de la respuesta crítica, creativa y representativa del mundo. Así, vista la vida universitaria -en su crisis- las ciencias o saberes del Ser se encuentran tomadas por una educación utilitaria, instrumental, productiva, consumista.

En la actualidad, el desarrollo vorágine de las tecnologías aunado a la conexión de las ciencias naturales establecen la predominancia de la racionalidad. El pensamiento científico, expresado en teorías como en sus praxis curriculares de la universidad, finalmente, responden a políticas de Estado, centrado por la competitividad, el ideario tecnocrático, técnico-instrumental. Ante esta perspectiva, es importante ubicar una

educación que, de manera híbrida, la actividad científica, los fenómenos de la naturaleza y la cultura. De ese modo, la tradición como sentido constitutivo de la vida universitaria se insertaría en la visión actual de la universidad, como presupuesto de una institución que responda al interés y la libertad del individuo y la comprensión humanística de la sociedad (Herrera, 2023). En ese sentido, es importante comprender que el conocimiento se origina de las tradiciones, se retroalimentan y dialogan con los nuevos enfoques, constituyendo paradigmas. Así, estas son válidas durante cierto tiempo, mientras siga respondiendo a algún problema (Kuhn, 2021). Desde la postura hermenéutica es comprensible plantear que la universidad debe ser en su historicidad (Habermas, 1992a). Es decir, primero, en su fenomenología de su existencia; segundo, su representación por medio del lenguaje; por último, la construcción de una sociedad universitaria tecnológica.

El estudio se justifica en los cambios suscitado en tiempos de la Covid 19. Pues, los tiempos vividos de incertidumbre viró la praxis investigativa y de enseñanza en las universidades peruanas [latinoamericanas] hacia acciones de respuesta inmediata. La declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), determinó que las universidades recrearan nuevas posibilidades de aprendizaje, como el uso de la tecnología, en escenario cambiantes e inciertos. La tecnología y sus aplicaciones jugó un rol preponderante en la mediación de los saberes, en la constitución de las relaciones humanas, la obtención de información, de su selección, análisis y reproducción desde dispositivos como la computadora, las plataformas, softwares e Inteligencia Artificial (Chen, 2020).

El Informe sobre Desarrollo Humano (IDH), 2020, subraya que las consecuencias de la pandemia han agudizado la percepción positiva de un futuro prometedor. La pobreza y falta de acceso a la tecnología, además, acentuarían la inequidad y desigualdad social (IDH, 2020). En consecuencia, la afectación en la vida universitaria se develará con el tiempo (CEPAL, 2021), aun cuando la universidad aprendió a responder a las olas de cambios que, en diferentes disciplinas del conocimiento, se requerían, como la digitalización, tecnologización, la presencia de la automatización, robotización y la Inteligencia Artificial (CEPAL, 2021). Estos retos universitarios, en contextos complejos y cambiantes, conllevaron a reflexionar el siguiente estudio, desde la perspectiva de la fenomenología hermenéutica, que gira en comprender la vida de la universidad en relación con la tecnología, campo dominante en estos tiempos.

METODOLOGÍA

2.1. Enfoque

La perspectiva científica es cualitativa, centrada en la interpretación, la cual ha permitido ahondar en la relación intersubjetiva entre investigador, universidad y tecnología, como -objeto de estudio. Desde esta perspectiva, el enfoque metodológico hermenéutico, basada en la investigación bibliográfica, y mediado por la intelección y entendimiento, ha posibilitado lecturas categoriales y conceptuales que han redefinido el objeto de estudio. Asimismo, el campo de estudio o población estuvo constituido por textos y/o artículos que reflexionan filosóficamente acerca de la universidad y tecnología como campos sígnicos. Por tal razón, la muestra quedó referido a textos fundamentales, especialmente, desde la comprensión dialéctica, como los de Martín Heidegger y Hans Georg Gadamer. En correspondencia, la técnica giró en torno del análisis e interpretación de los textos, con el propósito de esclarecer el sentido de Universidad y tecnología en contexto del siglo XXI (Jiménes, 2018; Ágreda, 2004).

2.2. Diseño de la investigación

El modelo cualitativo hermenéutico es flexible, abierto y dialógico (Flores y Mora, 2023), lo que ha permitido abordar los textos en relación con los tópicos universidad y tecnología. El diseño hermenéutico comprende

tres aspectos como son: la fase descriptiva (comprensión), fase estructural (realidad textual) y fase expositiva teórica de la investigación (interpretación). La primera fase, comprensión abarca desde los conocimientos previos (prejuicios) hasta la indagación del sentido textual sobre universidad y tecnología (Cerdeza, 2021). Asimismo, es holístico, por cuanto permite realizar la investigación como praxis comprensiva, que -posteriormente- puede implicar el aspecto instrumental. La segunda fase, la realidad está conformada por los documentos que, por el interés del presente estudio, se refleja en el lenguaje y pensamiento de la base teórica hermenéutica, como es universalidad, lenguaje y tecnología, expresado en textos (Escudero y Cortez, 2018). La tercera fase, la interpretación, exigió entender la actividad comprensiva como *techné*; es decir, esclarecer el sentido de la universidad, en su rol con la sociedad, en el primer siglo XXI, y su correspondencia con la tecnología, como expresión de hegemonía en la praxis del quehacer científico (Habermas, 2023a) y fundamentada en fuentes documentales, bajo la premisa del análisis formal (lógica textual), el análisis semántico (significado) y en análisis sociocultural (contexto).

El diseño hermenéutico que comprende las tres fases para comprender el sentido de universidad y tecnología, de manera descriptiva es el siguiente (Piñero et al. (2019):

Tabla 1

Fase descriptiva del proceso de delimitación y abordaje del objeto de estudio

| Fase descriptiva (comprensión) | |
|--|---|
| Momentos del diseño | Lectura sobre los textos de hermenéutica, universidad y tecnología. |
| 1. Clarificación de supuestos ante el tema de investigación | Consistió en el reconocimiento de las ideas del capital intelectual: hermenéutica Universidad y tecnología; además, de la delimitación previa del objeto de estudio. |
| 2. Definición de las preguntas orientadoras o guías iniciales | Abordó el objeto de estudio: hermenéutica y universidad; asimismo, la perspectiva hermenéutica, que es el enfoque reflexivo del abordaje documental. |
| 3. Elección de la técnica-procedimientos | Se consideró la investigación hermenéutica documentaria y de revisión de información. El proceso de análisis implicó, desde un enfoque abierto y flexible, la premisa del análisis formal (lógica textual), el análisis semántico (significado) y en análisis sociocultural (contexto). |
| 4. Aplicación de la técnica-procedimiento | Se demarcó el tema de estudio: Hermenéutica y tecnología: la educación superior universitaria. Se realizó el análisis de la documentación (textos y artículos académicos). Por último, se tomó en cuenta tres aspectos fundamentales del estudio hermenéutico: la presencia del lenguaje como campos discursivos de la ciencia y de las creencias, el sentido de la universalidad de la ciencia como paradigma y, finalmente, la educación universitaria en el horizonte del desarrollo de la tecnología. |
| 5. Elaboración de la descripción | Se delimitó las categorías y relaciones semánticas del objeto de estudio, se jerarquizó los procesos a seguir, concordante con el enfoque hermenéutico. |

Nota: Los procedimientos corresponden a la selección de las ideas y en la construcción del diseño.

Tabla 2

Fase estructural del objeto de estudio

| Fase estructural Realidad (documental) | |
|---|---|
| Momento del diseño | Relación intersubjetiva con la documentación delimitada (textos). |
| 1. Categorización de la formación de la estructura | Se sistematizó las categorías de acuerdo al método y diseño establecido. La indagación se basó en el diálogo textual, intersubjetivo, que permitió establecer las unidades discretivas de sentido: lenguaje, universalidad, tecnología; según la educación superior. |
| 2. Contrastación | Se revisaron las diversas reflexiones filosóficas sobre el objeto de estudio. Para ello, nos hemos servidos de técnicas de revisión, según la metodología hermenéutico-dialéctica: ideas relevantes (significado), la fusión de horizontes (tradición), la legitimización de las interpretaciones (tensiones) y la comprensión (sentido). |
| 3. Saturación | En este punto, la pretensión de la comprensión del tema de estudio estaba trazada y constituida por el conjunto de reflexiones, juicios, campos teóricos, propuestas e interpretaciones del enfoque: intelección, entendimiento. |

Tabla 3

Fase expositiva teórica de la investigación

| Fase expositiva teórica (interpretativa) | |
|---|--|
| Momento del diseño | Descripción y reflexión del objeto de estudio: "Hermenéutica y tecnología: la educación superior universitaria". |
| 1. Conexión creativa de constructos homólogos | La revisión de la literatura permitió sistematizar las categorías y establecer las relaciones semánticas entre sí, permitiendo contrastarlas y sostener la fundamentación del tema de estudio como de los objetivos plasmados, con una posición interpretativa y crítica, sobre el hilo del pensamiento desarrollado: hermenéutica, universidad, tecnología. |
| 2. Configuración del sentido interpretativo | El valor interpretativo es abierto sobre el sentido de la universidad y tecnología. |

2.3. Material, método y técnicas

En relación con los objetivos propuestos, el material de estudio se seleccionó con base en el problema de investigación y los objetivos propuestos. Las fuentes primarias correspondieron a los textos relacionados con la hermenéutica y sus afines, como la filosofía y la ciencia; también se tomó en cuenta los diccionarios o glosarios disciplinarios, ya que han permitido dilucidar algunos conceptos y categorías, que ha sido útil para contrastarlos con las teorías que demarcan el objeto de estudio.

El proceso de la investigación se desarrolló bajo la perspectiva de cuatro métodos interrelacionados: El primero el inductivo-deductivo, que permitió situar la realidad teórica y las inferencias respectivas con los discursos textuales: se inició desde la recopilación de la información para formar el corpus teórico, las delimitaciones conceptuales y las relaciones de sentido y asociación significativa de las categorías; el segundo, el método analítico-sintético que ha permitido el desvelamiento de los tópicos relevantes de los textos y las afirmaciones recurrentes para validarlas dentro del marco de estudio; el tercero, correspondiente al campo histórico, con el interés de circunscribir la relación del hermeneuta (lector) con la tradición en el horizonte histórico; y, por último, el hermenéutico, en la medida que si la investigación se basa en dicho enfoque la interpretación es tensión propia de los campos dialógico de las tradiciones y el nuevo sentido. En el quehacer práctico, la ficha de análisis se constituyó en la herramienta fundamental para ordenar y jerarquizar los conceptos y fijar las ideas relevantes, determinar y asociar significados y desarrollar el corpus de estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Hermenéutica: científicidad

La separación entre ciencias naturales (Erklären) y ciencias sociales (Verstehen), en la vertiente de la tradición, dio origen a diversas propuestas de explicación y entendimiento sobre las ciencias y el quehacer científico. Por una orilla se encaminó la ciencia del mundo físico; por otra, siguió la ruta de comprender e interpretar los intereses de la acción humana, culturales o social. Ambas situaciones distanciaron el diálogo y la posibilidad de *communi sensu* y esquematizaron los procedimientos metodológicos:

cuantitativos vs. cualitativos. Esta tensión, se hegemonizó en las concepciones investigaciones científicas como en la praxis en las universidades demuestra región.

La universidad, desde el siglo pasado, se ha movido entre tensiones debido al avance de la industrialización. Las tensiones han sido heredadas: ciencias naturales vs. ciencias del espíritu. A pesar que las ciencias sociales han avanzado, el lenguaje neopositivista es predominante. Para Cansino y Mayorga (2021), el problema también gira porque no puede verse aislada a la universidad de su comprensión política y de gran influencia neoliberal, que ha afectado el modo de conocimiento, acentuando el perjuicio cultural, desmejorando el desarrollo de las comunidades. De ahí la necesidad de revisión de cómo se concibe a la universidad y la necesidad de una correspondencia hermenéutica porque, como dice Palmer (2002) [todo hombre] solo puede ser comprendido a partir de la totalidad de la lengua. Y, en este caso, interpretar a la universidad en su contexto Beuchot (2009) es comprenderla en su horizonte histórico y de expectativas.

La universidad produce verdades científicas, que se encuentra en la lectura, más que en el texto. Evitar sesgos es pertinente, y para ello es necesario comprender las diversas textualidades (representaciones, estructuras y relaciones narrativas) (Chipana, 2023). En ese sentido, las universidades son signos que comunican algo, y ese centro de valoración recae en las investigaciones, sean peruanas o latinoamericanas (Gálvez-Marquina, 2023).

Asimismo, en el contexto de las experiencias de la educación superior universitaria, algunos estudios han revelado, como el caso de Colombia, que existe la necesidad de crear condiciones de involucramiento de los estudiantes, porque los estudiantes expresaron bajo interés y actitud hacia la investigación científica, según Gálvez-Marquina (2023). Aunado a la crisis, también existe el distanciamiento de la comprensión de quiénes deben ser formado con el paradigma de la ciencia como desarrollo. La investigación en Ecuador demostró que la evolución hacia una formación científica de los docentes ha sido incipiente, igualmente, en la producción científica, siendo la mayoría de orden regional (Barros-Bastidas y Turpo, 2020).

3.2. La universalidad

La facticidad, como expresión de aquello que se realiza en su devenir, permite proyectar en la valoración de las interpretaciones cierto registro de universalidad, por cuanto estas se movilizan no en el consenso de la propia actividad comprensiva en su aprehensión del mundo. La universalidad, desde esa perspectiva, constituye una experiencia hermenéutica, es decir la comprensión de la vida, de lo que ocurre, así, presenta su modo de ser en relación con el lenguaje que lo representa; de ese modo los hechos fácticos de la experiencia hermenéutica son fenomenológica, es tanto que "la estructura objetiva se presenta a partir del carácter ontológico de la vida fáctica" (Heidegger, 1977).

Esta tensión en la educación terciaria se presenta entre las ciencias naturales y los estudios humanistas. En el caso primero, la consistencia de su método hipotético deductivo y la demostración le da cierto privilegio de validez universal, temporal y constitutivo en la comunidad científica; en el segundo, la pretensión universal de las verdades científicas sufre cierta territorialidad, por cuanto la universalidad recae en la interpretación y el lenguaje, que ocurre en la comprensión, revelada en su constitución lingüística del mundo en-el-mundo. Según el Censo de Concytec, (2017), la universidad peruana ocupó el último lugar en investigación; así mismo, en comparación con otras instituciones, estamos distante de países latinoamericanos, en la ratio entre el número de investigadores y su correspondencia con la población.

En el contexto dado, la situación obliga a movilizar estructuras del quehacer científico con una mirada más amplia: primero, que permita entender los cambios y tensiones que necesita la universidad y, sobre todo, mirarse en su comprensión histórica, heredera de políticas distantes al sentido de la investigación integral. Pues, ¿cómo producir verdades científicas si no han superado sus tensiones no solo referidos al campo político, sino a su existencia científica? La universalidad de la verdad se subraya en comunidades científicas donde el lenguaje e interpretación son condiciones necesario para reordenar el mundo. Gadamer (1992) plantea que las verdades responden a una comprensión de la historicidad del enunciado y de su esclarecimiento intelectual. Por eso, comprender a la universidad es interpretar lo existente en el lenguaje (textos) sobre su condición en un horizonte de expectativa.

3.3. Horizonte hermenéutico y tecnología

Heidegger (1977) cuestiona la presencia de la tecnología en la vida del hombre y la sociedad. Su preocupación se orienta hacia

el Ser que pregunta sobre aquello que, en una etapa del desarrollo, tenía un carácter instrumental y, ahora, como es el caso de la tecnología, moviliza el destino del hombre en su cotidianidad. Pero, ¿cómo comprender este ámbito del saber en nuestras vidas cotidianas y sobre todo desde la universalidad? La reflexión hermenéutica se traza no un método sino un preguntar, como proceso de intelección y de esclarecimiento de aquellos hechos o situaciones vitales. Como filosofía que tiene que ver con el cuestionamiento del mundo, de su entendimiento, del abordaje de la verdad, el conocimiento y de la cotidianidad como carácter ontológico de la existencia del hombre y su comunidad.

Es en este campo que la *technique* constituye el quehacer de la reflexión de un conjunto de pensadores que abordan la tecnología como el sentido de la existencia humana. Para preguntarnos sobre aquello que hoy en el siglo XXI nos situamos, en la vida la ciencia y tecnología. Así, en una revisión epistémica, no significa -como dice Heidegger- tecnología significa (ni arte ni técnica), sino saber. Es decir, que es el sujeto que, al preguntarse sobre el objeto, establece una suerte de disposición y de acceso y dominio sobre el abordaje de algo, de un ente. Por lo tanto, los objetos (tecnológicos) están, en una primera, en una situación de *disponere*, que significa poner por separado o separación múltiple; sin embargo, en su sentido más amplio, sería poner en orden algo; y en este caso, en relación con el sujeto que hará uso de ese objeto o proceso; es decir, dispuestos a ser usados por alguien quien ha *planificado* y *organizado* dicho desplazamiento.

Por eso, la expresión *disponere*, deviene en servirse de alguien o algo y que, en este caso, la tecnología, aún la menos sencilla está al servicio de uno. La tecnología, desde el siglo XX, especialmente hasta hoy, ha avanzado de manera insospechada. Estos cambios traen, al menos dos reflexiones en torno de los ejemplos manifestados. El primero, resulta de la reflexión de las tecnologías básicas en una época determinada. En este caso estas estaban en una situación de *disponere* en relación con el sujeto que las usaba: disposición a ser usadas. Este hecho debe haber sido observado desde el horizonte histórico: los artefactos tecnológicos predisponen no solamente a un uso, sino que más bien resultan determinantes para el destino de los hombres. Siendo así el contexto, las universidades se encuentran determinadas por el avance de la tecnología en el proceso de producción científica.

Si una universidad carece de tecnología, entonces, su situación de *disponere* es precaria en la praxis y la reflexión crítica.

Verbigracia, el uso de la Inteligencia Artificial. La tecnología y la ciencia revela y esclarece, hermenéuticamente, en el quehacer científico, el sentido del Ser. Desde esta perspectiva, qué diferencias existe entre un *disponere* y otro modo de existencia. Lo primero es que la tecnología no es algo quieto, sino que su disposición actual está en el que el sujeto, en su ser, revela a través de la tecnología un mundo más allá de la misma técnica: Su esencia. El problema de la tecnología, en esa revelación, y de asombro ontológico es que esta, en su sentido de destino, que puede ser adverso al sino de la comunidad. Reflexionar sobre esos campos constituye el rol fundamental de las instituciones educativas como es la Universidad. Pues, el sujeto mismo, el hombre en su Ser, termina desbordado, subsumido y dispuesto (de *disponere*) sobre la tecnología, asumiendo que esta no es algo que no debe corresponderle a la vida del hombre sino, más bien, a ser parte del Ser, de la existencia. Sin embargo, cuando esta se vuelve en contra, le da "la espalda", gira el destino, entonces, nos vemos envuelto, en uno de los grandes temas de la existencia: la deshumanización. Pues, en metáfora filosófica, la deshumanización es el olvido del ser. Entonces queda preguntarnos: ¿Cuál el sentido histórico de la experiencia en la investigación en la universidad?.

CONCLUSIONES

La hermenéutica constituye un modo de entender la existencia del hombre y de sus prácticas sociales, como es la vida en la universidad. Su presencia abrió las posibilidades de reasignar nuevos sentidos a las reflexiones ontológicas y epistemológicas. En su praxis, desde la universidad, implicó la revisión de las formas de entender la investigación científica, de trasladarse de una visión lógica hacia la comprensión. Este giro se debe a la condición del lenguaje donde habita nuestros intereses y saberes, como es el caso de la *tecniqué*. Asimismo, estos procesos de abordar la verdad, desde la tradición hasta la reasignación de otras perspectivas, responden a la pretensión de universalidad de las ciencias comprensivas. La facticidad es el devenir del lenguaje, como esencia del ocurrir de la vida y del pensamiento científico. Estas tensiones son esenciales en la producción científica, en su reflexión y posicionamiento crítico de la universidad, entre universidad y universalismo. Asimismo, la presencia de *disponere* de la tecnología, a partir de sus tensiones, dirige la necesidad de constituir una unidad reconstitutiva, de gran aliento humanista, donde la explicación y la comprensión sean planos del pensar y del hacer, sin perder de

vista con el carácter ontológico la conciencia crítica y el compromiso social y, por último, en el campo de internalización de la tecnología, las universidades deben adaptarse a los cambios inmediatos y disruptivos, sin deshumanizar su naturaleza social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ágreda Montenegro, E. J. (2004). *Guía de Investigación cualitativa interpretativa*. San Juan de Pasto: Institución Universitaria Centro de Estudios Superiores.
- Barros-Bastidas, C., y Turpo, O. (2020). La formación en investigación y su incidencia en la producción científica del profesorado de educación de una universidad pública de Ecuador. *Publicaciones*, 50(2), 167-185. doi:10.30827/publicaciones.v50i2.13952
- Beuchot, M. (2009). *Tratado de hermenéutica analógica. Hacia un nuevo modelo de interpretación*. México: Editorial Itaca.
- Cansino, C., y Mayorga, O. (2021). Máquina de simular: la crisis de la universidad en el siglo XXI. *En Revista IUS*, Vol. 15 (2021).
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2021). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe. Dinámica laboral y política para una recuperación sostenible e inclusiva más allá de la crisis del COVID-19* (LC/PUB.2021/10-P/Rev.1), Santiago, 2021.
- Cerda, H. (2021). *Los elementos de investigación*. Editorial Magisterio.
- Chen, C. (2020). Significados: Tecnología e innovación. *Significados: Tecnología e innovación*. <https://www.significados.com/tic/>
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (8 de enero de 2024). *Concytec destinó más de \$/224 millones para impulsar la ciencia, tecnología e innovación en el 2023*. Nota de prensa <https://www.gob.pe>
- Eagleton, T. (2011). La muerte de las universidades. *En CEPA*, 3 (12) (Feb.-May.) Biblioteca Concertada. ADIDA Comfenalco.
- Escudero, C., y Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. Ediciones UTMACH.
- Flores, F., y Mora, R. (2023). *Investigación cualitativa*. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Gadamer, H. (1992). *Verdad y método II*. Salamanca: Sígueme.
- Gálvez-Marquina, M. (2023). Actitudes relacionadas con la ciencia en estudiantes universitarios. *Comuni@cción*, 14(1), 16-26. ISSN 2219-7168.
- Guerra Jaúregui, M. (16 de octubre de 2024). *Hacia la educación 6.0*. Observatorio Instituto para el Futuro de la Educación Tecnológico de Monterrey: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/hacia-la-educacion-6-0/>
- Harari, Y. N. (2020). *21 lecciones para el siglo XXI*. (3ª ed.). Penguin Random House.
- Habermas, J. (2023a). *Conocimiento e Interés*. Buenos Aires: Taurus
- Habermas, J. (1992a). *La lógica de las ciencias sociales*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Heidegger, M. (1977). *The question concerning technology and other essays*. United State of America: Harper and Row, Publishers.
- Hernández Díaz, J. M. (2021). *Ensayos mínimos sobre la universidad deseada*. RVJ editores.
- Herrera, J. (2023). *La comprensión de lo social: horizonte hermenéutico de las ciencias sociales*. Bogotá: Universidad Los Andes.
- Informe sobre Desarrollo Humano (2020). *La próxima frontera. El desarrollo humano y el Antropoceno*. Programa de las Naciones Unidas.
- Jiménes Garcés, C. M. (2018). *Metodología para el diseño de proyectos cuantitativos y cualitativos: Guía de orientación para la investigación formativa* (1 ed.). San Juan de Pasto: Editorial Institución Universitaria CESMAG, 2018.

- Kuhn, T. (2021). *La estructura de las revoluciones científicas*. 5ta reimp. México: Fondo de Cultura Económica.
- Llovet, J. (2011). *Adiós a la universidad. El eclipse de las humanidades*. Galaxia Gutenberg.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2020). *Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*
<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
- Palmer, R. (2002). *¿Qué es hermenéutica?* Libros fuera de colección.
- Piñero, M. et al. (2019). *Proceder del investigador cualitativo*. Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador Barquisimeto
- Portocarrero Suárez, F., Portocarrero O'Phelen F., y Huaco Jara, P. (2018). *Dilemas de la educación universitaria del siglo XXI*. Perú: Fondo Editorial Universidad del Pacífico.