https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384098?posInSet=3&queryId=16343238-fd52-49fa-9007-7a1c6b684af3 [Consultado: 2026, marzo 19].

UNESCO. (2022). **Más allá de los límites: nuevas formas de reinventar la educación superior.** https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000389912_spa&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_47b191b3-6bb6-4a16-8500-1a2ba7d57afb%3F_%3D389912spa.pdf&locale=es&multi=true&ark=/ark:/48223/pf0000389912_spa/PDF/389912spa.pdf#Esp_RoadMap.indd%3A.14457%3A116 [Consultado: 2026, abril 01].

Ugas, G. (2006). **La Complejidad: Un modo de pensar.** Ediciones del Taller insurgente. Permanente de Estudios Epistemológicos. Venezuela.

Vargas, L. (2020). **La docencia universitaria como praxis reflexiva, transformadora e insurgente.** Caracas: Editorial Universidad Bolivariana de Venezuela.

LA ARQUITECTURA DE LA AUTONOMÍA: ENTROPÍA EPISTÉMICA Y EL IMPERATIVO AXIOLÓGICO DEL LIBRE DESENVOLVIMIENTO EN LA PRAXIS DEL FEEDBACK UNIVERSITARIO

THE ARCHITECTURE OF AUTONOMY: EPISTEMIC ENTROPY AND THE AXIOLOGICAL IMPERATIVE OF FREE DEVELOPMENT IN THE PRAXIS OF UNIVERSITY FEEDBACK

AUTORES:

PIÑERO PÉREZ, LUIS ANTONIO
LÓPEZ GÓMEZ, EGDY JOSÉ

RESUMEN

El presente trabajo aborda un estudio sobre la problematización de la crisis contemporánea del feedback en la evaluación universitaria, conceptualizándola como un fenómeno de “entropía epistémica” que erosiona los cimientos de la autonomía del aprendiz. Frente a esta degradación, se postula el “imperativo axiológico del libre desenvolvimiento” como principio rector para una praxis evaluativa verdaderamente formativa. A través de una revisión sistemática de literatura técnica y científica de cincuenta y tres (53) artículos alojados en bases de datos de alto impacto y repositorios

de acceso abierto con revisión por pares (Peer-Review), tales como Scielo, Scopus, Dialnet, Redalyc y Web of Science, entre otros, de los cuales se tomaron veinticinco (25) artículos académicos, que fueron sometidos a una lectura y análisis profundo, interpretativo y crítico; que articula la filosofía de la educación, las teorías del desarrollo humano y los estudios sobre retroalimentación, se argumenta que la superación de la actual crisis pedagógica exige trascender las lógicas instrumentales y algorítmicas en la evaluación para restaurar formativamente el valor de la persona como fin último del acto educativo. La discusión teórica contrasta las perspectivas de autores clásicos y contemporáneos, incorporando una reflexión profunda sobre el papel de la inteligencia artificial en la reconfiguración de los procesos de retroalimentación y autonomía.

Palabras clave: Autonomía, praxis del feedback, entropía epistémica, axiología, libre desenvolvimiento, educación superior, inteligencia artificial.

ABSTRACT

This paper addresses a study on the problematization of the contemporary crisis of feedback in university assessment, conceptualizing it as a phenomenon of “epistemic entropy” that erodes the foundations of learner autonomy. Faced with this degradation, the “axiological imperative of free development” is postulated as a guiding principle for a truly formative evaluative practice. Through a systematic review of technical and scientific literature of fifty-three (53) articles hosted in high-impact databases and open access repositories with peer review, such as Scielo, Scopus, Dialnet, Redalyc, and Web of Science, among others, twenty-five (25) academic articles were selected and subjected to in-depth, interpretive, and critical reading and analysis. This work, which articulates the philosophy of education, theories of human development, and studies on feedback, argues that overcoming the current pedagogical crisis requires transcending instrumental and algorithmic approaches to assessment in order to formatively restore the value of the individual as the ultimate goal of education. The theoretical discussion contrasts the perspectives of classical and contemporary authors, incorporating a profound reflection on the role of artificial intelligence in reshaping feedback and autonomy processes.

Keywords: Autonomy, feedback praxis, epistemic entropy, axiology, free development, higher education, artificial intelligence.

1. Introducción

En las últimas décadas se ha visto como la educación superior se ha transformado de una forma que no tiene precedentes. La irrupción a nivel global de los sistemas de inteligencia artificial (IA) y tecnologías digitales, así como los procesos de internacionalización y masificación de estos en la educación, han modificado el panorama pedagógico, porque las tecnologías digitales han adquirido una presencia significativa en la educación desde la década de 1980, cuando se introdujeron las computadoras y el software educativo básico en las aulas de algunos países (Facer y Selwyn, 2021, p.4). Igualmente, Velasco y Ortúñez (2024) indican que “la educación se encuentra en un momento de transformación acelerada, un punto de inflexión marcado por la irrupción de la inteligencia artificial, la evolución de las metodologías didácticas y el impacto de la digitalización en la enseñanza” (p.16).

Como se puede observar, la digitalización, la inteligencia artificial y la globalización están impulsando una transformación sin precedentes en la educación superior. Este punto de inflexión reconfigura tanto el panorama pedagógico como las metodologías didácticas, demostrando la forma en que las tecnologías han acelerado su impacto desde que se introdujeron las

computadoras en las aulas para transformar radicalmente los procesos educativos hoy en día.

En el caso de Venezuela, está transformación de la educación universitaria, especialmente en áreas urbanas como Caracas y zonas periféricas del interior del país, es notoriamente desigual, porque se observar que hay mayor acceso a infraestructura tecnológica, conectividad y recursos mientras que en las zonas periféricas del interior persisten brechas significativas en electricidad, internet, equipamiento y formación docente. Esta disparidad geográfica y socioeconómica profundiza las diferencias en la calidad educativa, generando un acceso desigual a las innovaciones pedagógicas y limitando las oportunidades de aprendizaje en contextos más vulnerables.

Aunque el surgimiento de las tecnologías digitales y la inteligencia artificial sugiere un panorama de innovación pedagógica, la adopción efectiva de estas está condicionada por las limitaciones estructurales del país, que se caracterizan por la migración del talento académico, la precariedad institucional y las brechas en conectividad. Por lo tanto, la digitalización de la educación no progresa con la misma intensidad ni equidad, lo que crea una tensión entre las exigencias mundiales de modernización y las condiciones locales de acceso limitado (Meriño y Barrios, 2025, p.342).

Esta situación, como se puede observar, muestra un proceso de adaptación desigual, en el que algunas instituciones que consiguen adoptar nuevas herramientas tecnológicas y otras siguen ancladas a modelos más tradicionales por carencia de recursos. Este escenario educativo dividido se ve afectado por factores socioeconómicos y territoriales, lo que interfiere con la promesa transformadora de la inteligencia artificial. Así, en lugar de una transición igualitaria hacia la innovación, se presenta una reconfiguración desigual del sistema educativo superior en Venezuela, que requiere políticas sostenibles y contextualizadas para asegurar una incorporación tecnológica que incluya a todos.

En consecuencia, la brecha tecnológica en Venezuela no solo restringe el uso de herramientas

digitales, sino que también tiene un impacto directo sobre la calidad de los procesos pedagógicos, especialmente en cuanto a la retroalimentación educativa en las universidades de parte de los profesores hacia los estudiantes, porque cuando no se aplica de forma sistemática y ordenada en un escenario caracterizado por una baja capacitación en competencias digitales, deficiencias de conectividad y el uso improvisado de plataformas, suele provocar confusión tanto en el estudiante como en el profesor, lo que desdibuja la claridad de los aprendizajes (Meriño y Barrios, 2025, p.343). En efecto, la ausencia de habilidades tecnológicas y de condiciones estables, tanto por parte del docente como de los estudiantes para acceder a la retroalimentación hace que esta pierda su función orientadora y se convierta en un proceso fragmentado y desarticulado.

En este contexto, la retroalimentación en educación, durante el proceso formativo, para el estudiante, ya no es un mecanismo de mejora continua, sino que se vuelve un foco de desorden cognitivo (entropía epistémica) en el que las orientaciones pedagógicas que aporta el docente relacionadas con determinadas evaluaciones llegan tarde a los estudiantes, son incompletas o contradictorias muchas veces por falta sincronización, conexión, lingüístico, didáctico, etc. En zonas con menos infraestructura digital, donde las estrategias educativas se basan en recursos analógicos o en medios informales como la mensajería instantánea, esta situación se hace más difícil y aumenta la desigualdad en términos educativos, porque la retroalimentación se transforma en un foco de desorden en la medida que pasa de ser un diálogo pedagógico a convertirse en un procedimiento administrativo. Cuando el maestro pierde la sincronización con el proceso del estudiante, la evaluación deja de ser una brújula y se transforma en un obstáculo adicional.

Por lo tanto, la brecha tecnológica en Venezuela no es solo una cuestión de acceso, sino también de coherencia didáctica debido que tiene un impacto directo en la construcción significativa del conocimiento. La falta de herramientas apropiadas y de formación en el manejo de tecnologías restringe la capacidad de

los educadores para transmitir conocimientos eficazmente. Esto, por otro lado, tiene un impacto en la experiencia de aprendizaje de los alumnos, que se ven privados de un ambiente educativo dinámico y adecuado a las demandas del siglo XXI. Si no se incorpora la tecnología de manera efectiva en el currículo, se genera una desconexión entre lo que se enseña y las habilidades que son necesarias hoy en día, perpetuando de este modo un ciclo de desventaja y atraso educativo.

Como consecuencia, en medio de esta efervescencia innovadora, un fenómeno silencioso pero extremadamente corrosivo se ha establecido en el corazón de la relación educativa, la crisis del feedback universitario. Contreras y Zúñiga (2017) consideran la retroalimentación (feedback) “como parte de la evaluación formativa y se conceptualiza como un proceso de diálogo entre el profesor que inicia a partir de los resultados de la aplicación de algún procedimiento o actividad de evaluación y el estudiante” (p.71). El autor expresa que es en base a las recomendaciones y los comentarios que brinda el docente a los aprendices que ellos logren un entendimiento más profunda de lo expuesto. En este sentido, en muchos casos, el aula de clases, que debería ser el espacio ideal para fomentar la autonomía intelectual y el pensamiento crítico mediante la evaluación formativa, se ha convertido en un espacio donde predomina la evaluación sumativa como simple procedimiento burocrático, una forma de corregir superficialmente o, en la peor de las situaciones, un flujo de datos sin sentido existencial para el estudiante.

La crisis educativa actual no es simplemente de carencia técnica o metodológica; es más bien una crisis de las bases, de fondo, de actitud y valores, porque en los procesos de formación académica presenciamos lo que podríamos llamar, desde una perspectiva teórica, una "entropía epistémica". La entropía epistémica, tomando prestado el concepto de entropía de la termodinámica como indicador del desorden o de la energía que no se puede usar para llevar a cabo un trabajo (Gil et.al, 2024, p.3), se refiere al deterioro gradual del valor educativo y la calidad del conocimiento que se mueve en el ecosistema

pedagógico universitario. Knuth (2018) como se citó en Gil y de Osaba (2024) conciben que “la entropía es una medida de la incertidumbre y, como tal, tiene amplia aplicación a cualquier problema en el que uno está haciendo inferencias” (p.3).

En el contexto de la retroalimentación o feedback evaluativo, esta entropía se presenta cuando los criterios cuantitativos de la evaluación sumativa no alimenta la estructura cognitiva y axiológica del alumno, sino que se dispersa en mensajes que son contradictorios, demasiado técnicos, emocionalmente poco inteligentes o simplemente no tienen un enfoque ético que reconozca al otro como un fin en sí mismo. Por ejemplo, un profesor de postgrado, cuando califica una monografía, anota en los comentarios: "Análisis poco sólido, estructura confusa y falta de fuentes primarias. Verifique APA”, en consecuencia, se puede observar que el juicio es técnico, porque no tiene dictamen o camino para llegar a la mejora; porque después de leerlo, el estudiante no tiene claro si su error fue en la síntesis, en la comprensión teórica o en el método de citación. La información se esparce en una crítica generalizada que no diferencia entre lo esencial y lo secundario.

Por consiguiente, esta brecha epistémica produce una parálisis de la incertidumbre, debido a que el alumno no obtiene un soporte para corregir su error, sino una decisión irrevocable que mezcla la forma con el fondo. El efecto emocional varía entre la frustración de sentirse juzgado sin comprensión y el estancamiento ante lo imposible de convertir la crítica en una acción específica. La entropía se realiza porque el feedback, en vez de nutrir el aprendizaje, disminuye la confianza y el sentido formativo del proceso de la retroalimentación que debe ajustarse al nivel educativo, a los rasgos biopsicosociales del alumno y al proceso involucrado en la elaboración del producto que se evalúa.

En medio de este panorama de desorden y pérdida de sentido, se propone la necesidad de reconocer en consecuencia, la “Arquitectura de la Autonomía” como el marco normativo para la práctica educativa, porque estamos seguros de que esta no alude a un diseño instructivo preestablecido, sino a la estructura esencial de condiciones, relaciones y valores que

permiten el desarrollo de la autodeterminación moral e intelectual del individuo que está aprendiendo. Por ese motivo se formula el “imperativo axiológico de la autonomía en el desenvolvimiento” como su piedra angular, basado esta, en la ética kantiana defensor de la autonomía y de la tradición del personalismo (Pérez-López, 2018, p.122).

Como se puede observar, al proponer el imperativo axiológico del libre desenvolvimiento en el centro, se unen correctamente la autonomía de Kant y la dignidad del personalismo, convirtiendo el salón de clases en un ecosistema de libertad responsable, porque esta perspectiva no solo considera al alumno como un ente moral, sino que también demanda una organización institucional que asegure las circunstancias para su autodeterminación. De este modo, el marco normativo planteado va más allá de lo técnico y se transforma en un compromiso ético con la naturaleza humana, en la que aprender es, primeramente, una acción de conquista individual y reconocimiento del otro.

En tal sentido, la afirmación que presentamos de la Arquitectura de la Autonomía es que, para vencer la entropía epistémica en la educación universitaria, es necesario dar un giro radical a la práctica del feedback en evaluación formativa. Esta reorientación tiene que ir más allá del paradigma de la información (que se enfoca en el traspaso de datos del profesor al alumno) y establecerse en un paradigma dialéctico-existencial (que se centra en el encuentro respetuoso y empático entre personas que construyen significado conjuntamente). En este nuevo enfoque, la autonomía no es un regalo o una base inicial, sino una capacidad que se activa a través de un feedback formativo y holístico que, aunque es riguroso en términos epistemológicos, ante todo es respetuoso en términos axiológicos, por lo que la inclusión de la inteligencia artificial en este proceso, en vez de ser una solución técnica a la crisis, genera cuestionamientos más complejos acerca de si es viable y éticamente correcto confiar la responsabilidad de guiar el desarrollo humano a las máquinas.

En consecuencia, el presente ensayo tiene como propósito sugerir un marco axiológico y teórico-crítico para

que la práctica de la retroalimentación en la educación universitaria venezolana pueda resignificarse, dejando atrás su naturaleza fragmentada, técnica y desarticulada. En este contexto, se pretende ayudar a desarrollar un enfoque pedagógico que favorezca la autonomía intelectual, la coherencia didáctica y el reconocimiento del estudiante como sujeto integral. Esto se hace en medio de tensiones entre las restricciones estructurales locales y el cambio digital a nivel mundial, en vez de perpetuar la confusión cognitiva y la incertidumbre.

2. Metodología

Este ensayo se basa en una revisión sistemática de literatura técnica y científica de cincuenta y tres (53) artículos alojados en bases de datos de alto impacto y repositorios de acceso abierto con revisión por pares (Peer-Review), tales como Scielo, Scopus, Dialnet, Redalyc y Web of Science, los cuales se tomaron veinticinco (25) artículos, que fueron sometidos a una lectura y análisis profundo. Dichos artículos tratan sobre las categorías esenciales de la arquitectura de la autonomía, la entropía epistémica, el imperativo axiológico del libre desenvolvimiento y la praxis del feedback universitario. El análisis mencionado llevó a la definición operativa de los conceptos centrales, lo que permitió identificar una conexión epistémica transversal que relaciona las dimensiones axiológicas y ontológicas de estas ideas en el ámbito de la educación superior.

En consecuencia, este ensayo es de carácter exploratorio y fundamentación teórica, por lo cual se configuró mediante una reflexión crítica que establece vínculos sustantivos entre las perspectivas doctrinales examinadas. Los artículos revisados, pese a no incorporar la recolección de datos secundarios o primarios adicionales, proveyeron los fundamentos conceptuales necesarios para trazar dicha articulación epistémica. En este sentido, el enfoque exploratorio deviene en un instrumento heurístico invaluable, pues no solo facilita una comprensión inicial y sistemática del fenómeno, sino que también sienta las bases heurísticas para futuras investigaciones, las cuales podrían verse enriquecidas mediante el contraste empírico y el desarrollo de

estudios de campo que validen y profundicen las proposiciones aquí esbozadas. (Vásquez y otros, 2023, p.25).

3. Desarrollo

3.1. La Arquitectura de la Autonomía: Más Allá de la Liberalización del Aprendizaje

Para tratar el tema de la autonomía, es necesario distanciarse de las ideas reduccionistas que la equiparan con la simple capacidad de llevar a cabo tareas sin supervisión o con el derecho negativo de que le den a uno libertad. La arquitectura de la autonomía que se propone a continuación se basa en una antropología filosófica que considera al ser humano como un individuo incompleto, pero que está destinado a alcanzar su realización personal mediante sus decisiones y actos (García, 2001, p.172). Esta perspectiva tiene ecos en el avance de la pedagogía dialógica y de la teoría crítica.

En su obra fundacional Pedagogía del oprimido, Freire ya había denunciado la "educación bancaria" como un método que depositaba información en el alumno y que limitaba su capacidad de ser crítico y creativo (Freire, 1970, p.72). Según Freire, la autonomía es el producto de un proceso de concientización que únicamente puede ocurrir a través de un diálogo genuino, por lo que el que es autónomo, primero lo es para luego decidir y sostiene que la autonomía se va formando a través de una multitud de decisiones que se toman (Freire 1996, p. 67). Esta construcción supone una arquitectura relacional en la que el feedback evaluativo del docente no es un veredicto, sino una devolución que plantea problemas y motiva al alumno a analizar críticamente su propia práctica.

En este sentido, Nussbaum (2010, p.47) ha destacado el rol fundamental de las capacidades humanas para lograr una vida digna y floreciente. A pesar de que su perspectiva de las capacidades tiene un alcance sociopolítico, conlleva implicaciones profundas en el ámbito educativo. En el contexto de Nussbaum (ob.cit), la autonomía no es únicamente racionalidad práctica, sino también la habilidad de imaginar, de

experimentar empatía hacia los demás y de realizar un juicio crítico sobre las propias costumbres (p.26), por ello, el feedback universitario enfocado en el libre desenvolvimiento no puede dejar de lado esta diversidad de dimensiones, porque no solo se retroalimenta la cognición, sino también a la persona en su totalidad.

En este orden de ideas, para comprender el pensamiento de Nussbaum (ob. cit) a fondo, es imprescindible aclarar lo que ella entiende por "capacidad" (capability), el cual es, en esencia, la libertad de ser y hacer; no se trata simplemente de una habilidad técnica o cognitiva. Es la respuesta a la pregunta, ¿De qué es realmente capaz esta persona? Nussbaum no se siente satisfecha con solo tener recursos o habilidades internas; le importa la posibilidad genuina de transformar esos recursos en funcionamientos que tengan valor. Por ejemplo, no es suficiente con poseer la capacidad abstracta de leer (un recurso interno) o de poseer un libro (un recurso externo); esta habilidad se concreta cuando el individuo puede leer, comprender y criticar el texto en un ambiente que lo posibilite.

Por lo tanto, en el ámbito universitario, reducir la formación a la mera transmisión de información o al desarrollo de habilidades técnicas (el "saber hacer") implica un empobrecimiento de la persona. Se estaría ignorando la necesidad de formar también la sensibilidad, la capacidad de asombro y el compromiso ético.

Por ello, esta discusión tiene un eco fuerte en los problemas actuales de la universidad venezolana, porque nos encontramos en un entorno en el que la inteligencia artificial generativa y la digitalización ponen en peligro el aprendizaje al limitarlo a la gestión automatizada de información. Si la universidad se reduce a preparar en habilidades técnicas sin fomentar el pensamiento práctico y la imaginación, corre el peligro de producir graduados eficaces pero que no tienen un criterio crítico independiente.

De igual manera, la perspectiva de Nussbaum (ob. cit) hace posible tratar el malestar en los estudiantes de forma crítica. La desconexión y la ansiedad que con frecuencia se

presentan en las aulas pueden interpretarse como una falta de habilidades, es decir, una escasez de "afiliación" (vínculos relevantes), una ausencia de "juego" (rigidez excesiva) o una restricción en la "razón práctica" (alumnos que estudian carreras por imposición externa sin tener la capacidad de planear su propio proyecto vital). Por lo tanto, el feedback universitario no puede ser únicamente una corrección técnica de un examen, como se indica en el texto original; tiene que ser un diálogo que reconozca y retroalimente a la persona en su totalidad.

En resumen, en Nussbaum (op. cit.), el concepto de capacidad constituye un marco ético sólido para replantear la educación superior. Nussbaum nos invita a trascender el paradigma solamente instructivo al caracterizar la capacidad como la libertad de ser y hacer, y al expandir el concepto de autonomía más allá de la razón práctica para abarcar las emociones y la imaginación. Aunque su perspectiva recibe críticas legítimas vinculadas a su aplicabilidad en la práctica y a su tensión con el liberalismo político, lo más destacado de ella es que nos recuerda que una educación valiosa no es aquella que simplemente llena las cabezas de información, sino la que prepara individuos capaces de vivir una vida digna, justa y completamente humana. Por lo tanto, el desarrollo integral de las habilidades en la universidad es una condición indispensable para que existan justicia social y calidad educativa, no un agregado estético.

3.2. Entropía Epistémica: El Desorden del Sentido en la Era de la Información

La entropía epistémica es la fuerza opuesta a la arquitectura de la autonomía, que busca el orden del desarrollo total. Esto es que, un exceso de evaluación que no se convierte en formación y una sobreabundancia de información que no se vuelve conocimiento, conlleva a un desorden total de los individuos (docente-estudiantes). Tal como se muestra en el ejemplo de la tabla 1:

Tabla 1:
Diferencia entre Arquitectura de la Autonomía y Entropía Epistémica

Arquitectura de la autonomía	Entropía epistémica
Persigue orden y organización al desarrollar habilidades.	Se inclina hacia el desorden y la dispersión.

Incorpora las dimensiones humanas (razón, imaginación, emoción y relaciones interpersonales).	Divide la experiencia de aprendizaje, desglosando lo social de lo individual y lo emocional de lo cognitivo.
Es una construcción teórica que proporciona orientación y significado.	Es una fuerza disolvente que descompone la estructura del conocimiento.
Promueve el desarrollo humano.	Conduce a la simple acumulación sin transformación.

Fuente: Elaboración propia (2026).

Esto es que, la entropía epistémica funciona como una fuerza contraria a la arquitectura de la autonomía, ya que tiene la tendencia de desorganizar, fragmentar y vaciar de significado los procesos de aprendizaje. Su diagnóstico permite detectar un mal o una patología actual en la educación universitaria en una sesión de clases, cuando hay un exceso de evaluación que no enseña y la cantidad excesiva de información que no se transforma en conocimiento. Otro ejemplo claro de esta patología se presenta cuando (ver tabla 2):

Tabla 2
Ejemplos de patologías que se presentan en aula

Ejemplo teórico	Ejemplo Práctico en el Aula
La evaluación es fragmentaria, cuantitativa y no incluye retroalimentación formativa.	Cada semana, un profesor aplica pruebas de opción múltiple que únicamente evalúan si el estudiante memoriza fechas históricas y entrega solamente una calificación numérica (por ejemplo, 6/10) sin observaciones.
La información se aglutina sin un orden jerárquico ni respaldo.	Durante una clase acerca del cambio climático, se muestran diapositivas que combinan datos científicos, opiniones personales y capturas de pantalla de redes sociales sin diferenciar entre fuentes primarias y secundarias.
El alumno queda atrapado en un flujo de estímulos que incrementan la fricción cognitiva, pero no producen beneficios epistémicos.	Una sesión de clase que emplea simultáneamente un video de YouTube, música de fondo y ráfagas de diapositivas cargadas de texto, con cambios temáticos cada dos minutos.

Fuente: Elaboración propia (2026).

Por lo tanto, es necesario dar sentido a la arquitectura de la autonomía para contrarrestar esta entropía: una educación que no solo evalúe resultados, sino que genere estructuras de pensamiento; que no solo proporcione información, sino que eduque individuos capaces de imaginar, sentir, relacionarse y tomar decisiones con juicio crítico.

En síntesis, la universidad se enfrenta actualmente a un reto de organización, porque disminuir la entropía epistémica no quiere decir menguar la evaluación o la información, sino estructurarlas, darles un objetivo y una conexión con el desarrollo integral del ser humano. De esta manera únicamente la evaluación se transforma en formación y la información en conocimiento.

En este sentido, Bauman (2007) sostiene que esta época moderna del siglo XXI como una "modernidad líquida", marcada por la fragilidad de las conexiones, la fluidez y la

obsolescencia programada de todo, hasta del saber (p.29). En este escenario, el feedback universitario en el aula por parte del docente corre el peligro de convertirse en líquido, o sea, copioso e inmediato, pero efímero, incapaz de consolidarse en aprendizajes sólidos y perdurables. Esta liquidez nutre a la entropía epistémica, porque se produce ruido cuando los alumnos obtienen retroalimentación contradictoria de fuentes distintas (profesores, compañeros, plataformas automáticas) o cuando el feedback se centra únicamente en los errores superficiales sin tener en cuenta la estructura de pensamiento subyacente.

Por consiguiente, este ruido, al no constituir una "energía útil" para el sistema cognitivo del aprendiz, aumenta su desorden interno y complica la asimilación de conocimientos, tal como señala Cerda (2002), que en el ámbito industrial, hace referencia a la relación que hay entre la “energía útil” de una máquina y la que es necesaria para su operación, o sea, la máquina tendrá mejor rendimiento si la energía producida es inversamente proporcional a la que se obtiene (p.230).

Para sintetizar, es necesario cambiar la educación universitaria frente a la "modernidad líquida" y a la entropía epistémica, ya que es esencial pasar de la simple acumulación de datos a la creación de estructuras de pensamiento sólido para contrarrestar el ruido proveniente de una retroalimentación contradictoria y efímera. De este modo, la evaluación deja de ser un procedimiento que solo mide en términos cuantitativos para transformarse en el motor de un desarrollo humano integral y crítico, proporcionando un aprendizaje significativo.

3.3. El Imperativo Axiológico del Libre Desenvolvimiento: El Valor de los Valores en el Feedback

Momento oportuno para aclarar lo que “libre”, para comprender este apartado, primeramente se conceptualiza el término “imperativo” en función de su gramática: como sustantivo, alude a un acto específico de poder donde una voluntad ordena y obliga directamente a otra (un mandato personal y humano); mientras que como adjetivo, caracteriza la esencia de ciertos actos o normas que tienen autoridad propia y cuya existencia y

validez ya no son dependientes del deseo de quien las creó, alcanzando así una independencia respecto a su origen (Ortega, 1995, p.342). Por otro lado, hablar del término axiológico, para Bunge (2005) como se citó en Teixidó (2019) se refiere al sistema hipotético-deductivo que estudia los valores: su definición, clasificación, prescripción según una escala de valor, etc. (p.370)

En este sentido, el "imperativo axiológico" del libre desenvolvimiento tiene como enfoque la práctica docente en su papel de evaluador y formador, como el principio ético que guía la acción pedagógica del profesor, quien tiene la facultad de permitir o restringir espacios de autonomía mediante la retroalimentación (feedback), por lo que el docente actúa en su práctica evaluativa, requiriéndole que cada retroalimentación no sea simplemente una evaluación técnica, sino un acto que considere al alumno como un fin en sí mismo. Esta obligación, basada en la ética de Kant (Kant, 1785/1996), lleva al campo pedagógico el principio de que siempre se debe tratar a las personas como un fin y nunca solamente como un medio.

En consecuencia, este imperativo se nutre de dos fuentes principales. La ética kantiana, en particular el imperativo práctico, es la primera: "Actúa de manera que emplees la humanidad, en ti mismo y en cualquier otra persona, siempre como un objetivo al mismo tiempo, y nunca simplemente como un medio" (Kant, 1785/2002, p. 123). En el contexto del feedback, esto quiere decir que no se puede ver al estudiante simplemente como un instrumento para lograr indicadores de rendimiento, acreditaciones institucionales o prestigio docente. El feedback tiene que estar al servicio de su humanidad, es decir; de su habilidad para convertirse en el sujeto de su propia historia. En este contexto, surge la pirámide de los Valores Humanos según Scheler (1916). Ver gráfico 1.

Gráfico 1.
Jerarquía de los Valores Humanos según Scheler (Análisis Axiológico)



La infografía describe la escala de valores en orden ascendente según Max Scheler, comenzando por los valores sensibles y vitales, que están vinculados con el

cuerpo y la vida, y terminando en los valores espirituales y religiosos, que se basan en acciones puras del espíritu y en la conexión con lo Absoluto. (Imagen generada con Inteligencia Artificial en base a las teorías de Scheler (1916)) (Gemini, 2024)

La axiología, o teoría de los valores, es la segunda fuente. Scheler, filósofo alemán (1916/2000), sugirió una escala de valores que se perciben a nivel emocional, desde los sensoriales hasta los de carácter religioso. Un feedback de calidad no solo comunica un valor de verdad (ya sea una corrección o una incorrección epistémica), sino que también está lleno de valores más altos: la solidaridad intelectual, el respeto, la justicia y la fe en las capacidades del otro. Cuando un profesor brinda retroalimentación, no solamente está evaluando la tarea; también está expresando cuánto aprecia al autor de dicha tarea. El mensaje implícito puede ser devastador para la motivación y la autoestima intelectual de un estudiante si esta comunicación es inadecuada, o si está marcada por desdén o indiferencia. El libre desenvolvimiento, por tanto, requiere una retroalimentación (feedback) que reconozca, salvaguarde y fomente la dignidad del aprendiz.

3.4. La Praxis del Feedback Universitario: Del Monólogo Informativo al Diálogo Formativo

¿De qué manera se lleva a cabo en la práctica este imperativo axiológico? La respuesta requiere una reconsideración de la esencia misma de la retroalimentación. El feedback efectivo, según lo ha evidenciado la investigación moderna y la sistematizada en Europa, no es unidireccional; por el contrario, debe promover que los alumnos formulen y sigan planes de aprendizaje, impulsando así su dedicación al propio proceso educativo (Cárdenas et al., 2024, p.47). Esto supone un cambio radical, porque el foco de la evaluación se traslada del profesor que brinda retroalimentación al alumno que la recibe, la procesa y la emplea.

Todo lo anterior, porque en la praxis universitaria, la transición del monólogo informativo al diálogo formativo se ejemplifica mediante la implementación de las "interacciones dialogadas formativas" (Anijovich & Cappelletti, 2017, p. 90). En este escenario, el docente trasciende la calificación punitiva al asumir una "epistemología de la acción",

planteando "interrogantes auténticas que promuevan la reflexión" (Rojas-Gómez et al., 2021, p. 213) sobre el desempeño del estudiante. Por ejemplo, al retroalimentar un proyecto, el tutor no solo señala errores, sino que busca que la información "articule las evidencias de aprendizaje con los objetivos y/o estándares" (Anijovich & Cappelletti, 2017, p. 90). Este cambio radical implica concebir al alumnado como un "sujeto de conocimiento" (Anijovich & Cappelletti, 2017, p. 17), transformando el aula en un espacio de "meta-reflexión de los actores educativos" (Mollo Flores & Deroncele Acosta, 2022, p. 392).

El ejemplo precedente subraya que este imperativo axiológico se concreta cuando la evaluación deja de ser un "veredicto para transformarse en una forma de ayudar a los alumnos a progresar" (Cerda Gutiérrez, 2000, p. 62). Esta metamorfosis exige que el docente abandone el rol de juez unidireccional para instituirse como un "mediador, facilitador, motivador y acompañante" (Mollo-Flores & Deroncele-Acosta, 2022, p. 397). Comprender el cambio evaluativo significa internalizar que, en un feedback efectivo, el estudiante "no es un receptor pasivo, sino un jugador activo en su aprendizaje" (Anijovich & Cappelletti, 2017, p. 89). En suma, la praxis académica auténtica demanda una "comunicación efectiva y significativa" (Cárdenas et al., 2024, p. 13) que desplace al monólogo técnico en favor de una cultura de confianza y transformación compartida.

Para luchar contra la entropía epistémica, es fundamental esta perspectiva colaborativa. Si el feedback se vuelve un espacio de conversación en el que el alumno puede preguntar, aclarar, disentir y proponer, lo que antes era "ruido" se vuelve "señal". La energía que antes se perdía en la confusión, ahora se dirige hacia el establecimiento de significado. Por lo tanto, la arquitectura de la autonomía se fundamenta en una práctica dialógica que, como señala Freire, no consiste simplemente en intercambiar ideas para consumirlas; más bien se trata del encuentro de individuos que intentan nombrar al mundo y transformarlo a través de la palabra.

4. Discusión Teórica: Entre la Tradición Humanista y el Desafío Tecnológico

La propuesta aquí presentada no está libre de tensiones y necesita ser comparada con varias corrientes de pensamiento. Esta conversación tiene como objetivo aclarar las coincidencias y diferencias que enriquecen el debate, además de plantear cuestiones sobre el rol de la inteligencia artificial en este nuevo panorama.

4.1. Humanismo Dialógico versus Eficiencia Tecnicista

Una primera tensión surge entre la perspectiva humanista-dialógica que hemos priorizado y las tendencias tecnicistas, que a partir de la mitad del siglo XX han tenido un gran impacto en el diseño de los currículos y las evaluaciones. Gracias a las taxonomías y a la concentración en metas medibles de autores como Ralph Tyler (1949) y Benjamín Bloom (1956), se establecieron los fundamentos para una educación basada en el control y la eficacia. En esta tradición, el feedback se entiende sobre todo como un mecanismo que corrige la conducta para alinearla a los estándares establecidos.

Aunque esta aproximación tiene el mérito de ser clara y sistemática, carece de visión a nivel axiológico. Al enfocarse en el producto (lo que se puede observar), ignora el proceso (la vivencia del individuo) y, especialmente, la orientación final de la formación. El imperativo del libre desarrollo no puede ser considerado solamente como un indicador de éxito. Las habilidades humanas, como sostiene Nussbaum (2010), no son capacidades técnicas, sino libertades fundamentales que permiten elegir una vida significativa. Un feedback que solo se basa en lo técnico puede generar alumnos competentes pero no autónomos, hábiles con las herramientas, pero sin sentido.

4.2. Constructivismo Cognitivo y Sociocultural

También dentro del propio constructivismo se da un debate interno que ofrece matices relevantes. Autores como Jean Piaget (1970), con su insistencia en la equilibración y en la construcción individual del conocimiento, nos recuerdan que la autonomía intelectual tiene un sustrato biológico y lógico. Desde este punto de vista, el feedback debe ser un desafío óptimo (un conflicto cognitivo) que haga que las estructuras del sujeto se

desequilibren, obligándolo a reequilibrarse a un nivel superior.

Sin embargo, la perspectiva sociocultural de Lev Vygotsky (1978) complementa y enriquece esta visión con su propuesta de “Zona de Desarrollo Próximo” (ZDP). El espacio para la intervención educativa está en la distancia entre lo que el estudiante puede hacer por sí solo y lo que puede hacer con ayuda. El feedback es, en este marco, la herramienta mediadora por excelencia. No se trata de cualquier ayuda sino de una ayuda ajustada, contingente y dialógica que permita que el aprendiz internalice aquellas funciones que inicialmente realiza con apoyo externo. Así, el imperativo axiológico del libre desenvolvimiento encuentra una concreción metodológica: el feedback debe situarse en la ZDP, ofreciendo un andamiaje que, respetando la capacidad emergente del sujeto, lo empuje hacia delante sin anularlo.

4.3. La Inteligencia Artificial en la Encrucijada: ¿Prometeo o Epimeteo Educativo?

Tal vez el reto más radical para la estructura de la autonomía sea incluir inteligencia artificial en los procedimientos de retroalimentación universitaria. Los algoritmos de aprendizaje adaptativo, las plataformas de escritura con retroalimentación automática y los sistemas de tutoría inteligente ofrecen la posibilidad de personalizar a gran escala, optimizar la eficiencia y liberar tiempo para que los maestros puedan dedicarse a tareas "más nobles". No obstante, una mirada crítica y sin prejuicios muestra una encrucijada ética de primer nivel.

El peligro más patente es que se intensifique la entropía epistémica. Si la versión humana del feedback ya era fragmentada y carecía de sentido, la versión algorítmica corre el riesgo de convertirse en ruido en alta definición. La IA puede detectar patrones, señalar errores gramaticales o sugerir ejercicios según el desempeño previo, pero ¿Puede "entender" la lucha del estudiante por encontrar su voz intelectual? ¿Es capaz de entender la carga emocional del error? ¿Puede ver el valor absoluto de la persona que está respondiendo del otro lado de la pantalla?

Desde una óptica axiológica, el desafío es enorme. El imperativo del

desarrollo libre requiere de un reconocimiento intersubjetivo que, por su propia definición, solo es posible entre individuos. La máquina es capaz de simular empatía, pero no puede sentirla; tiene la capacidad de procesar información acerca del desempeño, pero no puede "preocuparse" por el desarrollo del otro como un fin en sí mismo. Delegar el feedback a sistemas de IA podría, sin quererlo, reducir al estudiante a un mero perfil de datos que debe ser perfeccionado.

Sin embargo, una actitud totalmente apocalíptica sería tan inocente como la sumisión acrítica a la tecnología. La IA tiene el potencial de ser una herramienta útil para la administración de información y para liberar a alumnos y profesores de labores reiterativas, lo que posibilita que la interacción humana se enfoque en lo verdaderamente significativo: conversar sobre el propósito, debatir las ideas y asistir en la elaboración del proyecto personal. El diseño y la gobernanza de estas tecnologías son los elementos fundamentales. Es imprescindible desarrollar sistemas de inteligencia artificial educativa que estén subordinados al imperativo axiológico, lo cual implica que sean transparentes, comprensibles y que fortalezcan la relación educativa entre personas en vez de reemplazarla. La inteligencia artificial debería estar al servicio de la arquitectura de la autonomía y no viceversa.

4.4. Feedback y Autonomía

Otro aspecto a tomar en consideración es que desde diferentes perspectivas filosóficas y pedagógicas, se puede considerar también el punto de vista teórico sobre la autonomía y el feedback como un dispositivo ético y formativo. Por lo que a continuación se presenta una síntesis de perspectivas teóricas sobre feedback o retroalimentación y autonomía (ver Tabla 3), el cual permite entenderlo no como un proceso técnico, sino como un acto dialógico enfocado en el desarrollo integral del alumno.

Tabla 3:
Síntesis de Perspectivas Teóricas sobre Feedback y Autonomía

Autor / Corriente	Concepto Clave	Visión del Feedback	Aporte a la Arquitectura de la Autonomía
Paulo Freire	Dialogicidad / Concientización	Devolución problematizadora que invita a la lectura crítica de la realidad.	La autonomía se construye en el diálogo auténtico, donde el feedback es un acto de co-investigación.
Martha Nussbaum	Enfoque de capacidades	Debe fomentar la imaginación, la empatía y el	El feedback debe estar orientado al florecimiento humano integral.

		juicio crítico, no solo la racionalidad técnica.	
Immanuel Kant	Dignidad / Fin en sí mismo	El estudiante no puede ser medio para fines ajenos; el feedback debe respetar su humanidad.	Fundamento ético del imperativo axiológico: la persona como valor absoluto.
Lev Vygotsky	Zona de Desarrollo Próximo	Ayuda ajustada y mediada que permite la internalización de funciones superiores.	El feedback como andamiaje que respeta y potencia la capacidad emergente.
Zygmunt Bauman	Modernidad líquida	El feedback corre el riesgo de ser efímero, superficial e incapaz de generar arraigo.	Diagnóstico de la entropía epistémica: la necesidad de crear estructuras sólidas en un mundo líquido.

Fuente: Elaboración propia (2026) en base a los autores.

La tabla 3 expuesta es una síntesis teórica plural que trata la conexión entre la autonomía y el feedback desde varios enfoques filosóficos. La pluralidad epistemológica de los autores invitados es un rasgo inicial importante, que abarca desde la filosofía clásica de Kant hasta la pedagogía crítica de Freire, el enfoque de capacidades de Nussbaum, la psicología sociocultural de Vygotsky y las perspectivas contemporáneas como la modernidad líquida de Bauman. Esta pluralidad hace posible entender el feedback no simplemente como un mecanismo técnico, sino como una construcción que tiene múltiples dimensiones, incluyendo las éticas, las dialogales, las cognitivas y las contextuales.

La importancia que se le da al aspecto dialógico y humanizador del feedback es otro rasgo distintivo. Según Freire, el feedback es una "devolución problematizadora" que promueve la lectura crítica de la realidad. En cambio, Nussbaum destaca su capacidad para estimular la imaginación y la empatía más allá de la racionalidad instrumental. Este enfoque se complementa con el principio kantiano que defiende la dignidad del ser humano, y que establece un imperativo ético: el feedback no debe considerar al alumno como un medio, sino como un fin en sí mismo. Así, la tabla enfatiza que la autonomía no es un resultado automático de la retroalimentación, sino una construcción que necesita una comprensión profunda del otro.

En tercer lugar, la tabla demuestra que el feedback ha evolucionado en términos conceptuales como un proceso de andamiaje y transformación. Según la visión de Vygotsky, el feedback actúa en la zona de desarrollo próximo como una ayuda personalizada que facilita la interiorización de funciones superiores.

Esta noción se renueva en el concepto de praxis "interacciones dialogadas formativas" Anijovich y Cappelletti, donde la retroalimentación se transforma en un proceso colaborativo de investigación-acción que trasciende la dicotomía entre teoría y práctica. Las dos visiones coinciden en que la retroalimentación es un motor de desarrollo que respeta y fomenta las habilidades emergentes del individuo, en vez de imponerle una ruta ya establecida.

Por último, la incorporación de Bauman le añade una perspectiva crítica y contextual al análisis: en un mundo definido por la modernidad líquida, el feedback puede volverse efímero, superficial y desarraigado. Este diagnóstico de "entropía epistémica" alerta acerca de la importancia de establecer estructuras firmes que neutralicen la inestabilidad actual. Por lo tanto, la tabla no solo muestra una variedad de perspectivas teóricas, sino que también invita a pensar acerca de las circunstancias culturales y sociales que permiten o impiden un feedback verdaderamente enfocado en la autonomía. En resumen, esta síntesis proporciona una base compleja y rica para reconsiderar las prácticas de enseñanza desde un punto de vista éticamente fundamentado e integral.

5. Conclusiones

En definitiva, a lo largo de este ensayo, se ha recorrido un camino que va desde el diagnóstico de una crisis, la entropía epistémica en la praxis del feedback universitario, hasta la propuesta de un horizonte normativo y el imperativo axiológico del libre desenvolvimiento como fundamento de una arquitectura de la autonomía. Llegados a este punto, es posible extraer algunas conclusiones que pretenden ser, más que un cierre, una apertura a nuevas formas de pensar y habitar la educación superior.

En primer lugar, se ha constatado que la crisis del feedback no es un problema periférico o meramente didáctico, sino una manifestación de una crisis antropológica más profunda. Cuando la educación se reduce a la transmisión eficiente de información y al control del rendimiento, la persona del estudiante se desvanece en el horizonte pedagógico. La entropía epistémica es el síntoma de esta desaparición: cuanto más se cosifica al estudiante, más ruido y menos sentido circula en el sistema.

Rescatar la praxis del feedback implica, pues, una recuperación de lo humano en el centro del acto educativo.

En segundo lugar, el imperativo axiológico del libre desenvolvimiento se revela como una brújula ineludible. Este imperativo no prescribe técnicas, sino que orienta disposiciones. Exige del docente una vigilancia ética constante para asegurar que sus prácticas, por muy innovadoras o eficaces que parezcan, estén efectivamente al servicio del desenvolvimiento del otro. Implica reconocer que el error del estudiante no es una falla que debe ser eliminada, sino una ventana a su proceso de pensamiento y una oportunidad para el encuentro pedagógico. Implica, sobre todo, tener la humildad de aceptar que el feedback más poderoso no es el que corrige, sino el que confía en la capacidad del otro para seguir buscando.

En tercer lugar, el advenimiento de la inteligencia artificial coloca ante una responsabilidad histórica, porque por primera vez, se ven obligados a preguntarse qué aspectos de la relación educativa son irreductiblemente humanos. Si se delega el feedback a las máquinas, ¿Qué tipo de autonomía se está construyendo? Probablemente, una autonomía funcional para un sistema que solo requiere individuos eficientes, pero no ciudadanos críticos ni personas plenas. La IA puede ser una aliada en la gestión de la información, pero el cuidado del desenvolvimiento humano es y debe seguir siendo una tarea exclusivamente humana. La tecnología debe estar al servicio del encuentro, no su sustituto.

Finalmente, para la educación del siglo XXI, este ensayo invita a una reimaginación radical de la evaluación. Una reimaginación que no se conforme con hacer más eficiente lo existente, sino que se atreva a pensar en lo que debería ser. La arquitectura de la autonomía que aquí se ha esbozado no es un modelo cerrado, sino un programa de investigación y acción. Requiere el desarrollo de nuevas formas de feedback que integren lo cognitivo y lo afectivo, lo individual y lo social, lo humano y lo tecnológico, bajo la primacía irrenunciable del valor de la persona. Requiere, en suma, que el feedback deje de ser un acto burocrático para convertirse en un acontecimiento ético: un momento de encuentro donde, a través de la palabra

y la mirada, se reconoce y se nutre la libertad naciente del otro.

En definitiva, la lucha contra la entropía epistémica es, en el fondo, la lucha por un mundo donde el conocimiento no sea un instrumento de poder o un producto de consumo, sino un camino para que cada persona pueda desplegar, en libertad y responsabilidad, su propio y valioso proyecto de vida. En esa lucha, la praxis del feedback universitario tiene un papel insoslayable que desempeñar, por lo que el presente trabajo queda abierto a investigaciones futuras.

Referencias Bibliográficas

Anijovich, R., & Cappelletti, G. (2017). La evaluación como oportunidad. Paidós. https://fcen.uncuyo.edu.ar/catedras/laevaluacioncomooportunidadanijovichcappelletticompressed.pdf

Bauman, Z. (2007). Los retos de la educación en la modernidad líquida. Gedisa. https://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2024/08/Bauman-Zygmunt-Los-Retos-De-La-Educacion-En-La-Modernidad-Liquida.pdf

Bloom, B. S. (Ed.). (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. David McKay Company. https://www.researchgate.net/publication/335381213_Bloom's_Taxonomy_of_Educational_Objectives_-_Template_for_Primary_School_KM_Education

Cárdenas, G., Giraldo, F., Giraldo, M., Zambrano, A., Ropero, D., & Sánchez, L. (2024). La Retroalimentación en la Educación Superior del Siglo XXI. Praxis & Saber, 15(40), e17823. https://doi.org/10.19053/uptc.22160159.v15.n40.2024.17823

Cerda Gutiérrez, Hugo (2000) La evaluación como experiencia total. /Santafé de Bogotá; Cooperativa Editorial Magisterio, 2000. 308 p. ; 21 cm. (Colección mesa redonda). https://www.academia.edu/38415813/La_evaluaci%C3%B3n_como_experiencia_total_pdf_Hugo_cerda_Ed_Magisterio

Contreras-Pérez, Gloria & Zúñiga-González, Carmen Gloria. (2017). Concepciones de profesores sobre retroalimentación: Una revisión de la literatura. magis, Revista Internacional de Investigación en Educación, 9 (19), 69-90. doi: 10.11144/Javeriana.m9-19.cpsr. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5855691

Facer, K., y Selwyn, N. (2021). Digital technology and the futures of education: Towards 'Non-Stupid'optimism. Futures of Education initiative, UNESCO. Tomado el 24/03/2026 de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377071

Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. Siglo XXI Editores. Tomado el 17/03/2026 de: https://www.servicioskoinonia.org/b

iblioteca/general/FreirePedagogiadelOprimido.pdf

Freire, P. (1996). Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa. Siglo XXI Editores. De: https://redclade.org/wp-content/uploads/Pedagog%C3%ADa-de-la-Autonom%C3%ADa.pdf

García C. José Á. (2001) Antropología filosófica: una introducción a la filosofía del hombre. Ediciones Universidad de Navarra. Quinta edición Primera reimpresión. Tomado de: https://uniclanet.unicla.edu.mx/assets/contenidos/3395202309051758 30.pdf

Gil, J. Q. C., Rivers, L. J. P., y de Osaba Picos, C. R. M. (2024). Una aproximación al concepto entropía. Lat. Am. J. Phys. Educ. Vol, 18(2), 2313-1. Tomado el 17/03/2026 de: http://www.lajpe.org/jun24/18_2_13.pdf

Kant, I. (2002). Fundamentación para una metafísica de las costumbres (J. Mardomingo, Trad.). Alianza Editorial. (Trabajo original publicado en 1785). Rescatado de: https://bioetica.colmed5.org.ar/wp-content/uploads/2019/11/Fundamentaci%C3%B3n-a-La-Metaf%C3%ADsica-de-las-Costumbres.-Kant.pdf

Meriño, R. Á. C., & Barrios, G. A. R. (2025). Brecha digital en la enseñanza: La imperiosa necesidad de formación tecnológica docente para la educación del siglo xxi. Línea Imaginaria, 1(22), 619. https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4152

Mollo Flores, M. E., & Deroncele Acosta, Á. (2022). Modelo de retroalimentación formativa integrada. Revista Universidad y Sociedad, 14(1), 391-401. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000100391

Nussbaum, M. C. (2010). Sin fines de lucro: Por qué la democracia necesita de las humanidades. Katz Editores. https://etica.uazuay.edu.ec/sites/etica.uazuay.edu.ec/files/public/2021-09/Nussbaum%20-%20Sin%20fines%20de%20lucro.pdf

Ortega, M. S. (1995). La imperatividad del Derecho. Anuario de Filosofía del Derecho, 337-346. https://revistas.mjusticia.gob.es/index.php/AFD/article/view/1558

Pérez-López, Ángel (2018) Immanuel Kant y el mandamiento del amor a la luz de la Veritatis Splendor Saint John Vianney Theological Seminary Archdiocese of Denver. SCRIPTA FULGENTINA Año XXVIII - Nº 55-56 /2018/. Páginas 117-135. Tomado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6785334

Piaget, J. (1970). Psicología y epistemología. Emecé Editores. Rescatado el 17/93/2026 de: https://padron.entretemas.com.ve/cursos/Epistem/Libros/Piaget-Psicologia-Epistemologia.pdf

Rojas-Gómez, L. P., Salgado Vértiz, R., Salazar Quispe, M., & Méndez Vergaray, J. (2021). La retroalimentación en el desarrollo

de competencias matemáticas en la educación a distancia: Revisión sistemática. CIEG, Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales, (50), 211-223. https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2021/06/Ed.50211-223-Rojas-Gomez-et-al.pdf

Scheler, M. (2000). El formalismo en la ética y la ética material de los valores (H. Rodríguez Sanz, Trad.). Caparrós Editores. (Trabajo original publicado en 1916). https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/12/5.1-Scheler-Etica-71-78.pdf

Teixidó, Óscar. (2019). Sobre la axiología de G. E. Romero y M. Bunge. 5. 57-67. 10.5281/zenodo.6582745. Rescatado el 17 de marzo de 2026 de: https://www.researchgate.net/publication/368601609_Sobre_la_axiologia_de_G_E_Romero_y_M_Bunge

Tyler, R. W. (1949). Basic principles of curriculum and instruction. University of Chicago Press. https://blogs.ubc.ca/ewayne/files/2009/02/tyler_001.pdf

Vásquez Ramírez, A. A., Guanuchi Orellana, L. M., Cahuana Tapia, R., Vera Teves, R., y Holgado Tisoc, J. (2023). Métodos de investigación científica. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. https://doi.org/10.35622/inudi.b.094

Velasco Molpeceres, A., y Ortúñez Goicolea, P. P. (2024). Innovación docente en la universidad: pensar en el alumnado. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=985530

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press. Rescatado el 17 de marzo de 2026 de: https://w.pauldowling.me/rtf/2021.1/readings/LSVygotsky_1978_MindinSocietyDevelopmentofHigherPsycholo.pdf

DEL AULA AL CONTEXTO LABORAL: LA FRAGILIDAD EN EL NÚCLEO DEL SISTEMA EDUCATIVO

FROM THE CLASSROOM TO THE WORKPLACE: FRAGILITY AT THE CORE OF THE EDUCATIONAL SYSTEM

AUTORES:

QUINTERO, NERIO
RAMOS, LUZAID

RESUMEN