

Recepción: 21 de julio de 2025

Aprobación: 3 de noviembre de 2025

Investigación sobre rutas de reforma basadas en modelos inteligentes para la educación ideológica y política en la educación superior dentro del entorno de los nuevos medios

Research on Intelligent Model–Based Reform Routes for Ideological and Political Education in Higher Education within the New Media Environment

Pesquisa sobre rotas de reforma baseadas em modelos inteligentes para a educação ideológica e política no ensino superior no ambiente de novas mídias

Edna Ivonne López Rojas

Magister en Derechos Humanos Comfaboy (Tunja, Colombia)
psivonne.lopez@gmail.com

¿Cómo citar este artículo?

Edna Ivonne López Rojas (2025). Investigación sobre rutas de reforma basadas en modelos inteligentes para la educación ideológica y política en la educación superior dentro del entorno de los nuevos medios. *Cultura Científica*, (23), pp. 12–21.

RESUMEN

En los últimos años, la investigación en este ámbito ha avanzado considerablemente; sin embargo, persisten deficiencias que siguen obstaculizando el desarrollo sostenible y saludable de la educación en teoría ideológica y política en colegios y universidades. Al centrarse en la informatización de redes complejas de información y en la modelización algorítmica, este estudio adopta como criterio de evaluación los principios científicos de la educación y los objetivos de la educación política. Mediante la integración de enfoques científicos y humanísticos, el artículo propone un modelo educativo optimizado orientado al conocimiento y a las políticas, y examina su credibilidad y aplicabilidad práctica.

Las pruebas empíricas indican que el modelo inteligente propuesto alcanza una precisión del 91%. En conjunto, el marco informatizado mejorado aporta evidencias de apoyo para aumentar la eficacia de los cursos universitarios de teoría ideológica y política, estimular la vitalidad docente, reforzar las estrategias educativas y la orientación de políticas, y mejorar la garantía global de la calidad de la educación superior.

Palabras clave: Educación ideológica y política; educación superior; entorno de nuevos medios; modelos inteligentes; modelización informatizada; redes complejas de información.

ABSTRACT

In recent years, research in this area has advanced considerably; however, persistent shortcomings still hinder the sustainable and healthy development of ideological and political theory education in colleges and universities. Focusing on the computerization of complex information networks and algorithmic modeling, this study uses scientific educational principles and political-education objectives as its evaluation benchmark. By integrating scientific and humanistic approaches, the paper proposes an optimized knowledge-and-policy-oriented educational model and examines its credibility and practical applicability. Empirical testing indicates that the proposed intelligent model achieves an accuracy of 91%. Overall, the improved computerized framework provides supportive evidence for enhancing the effectiveness of university ideological and political theory courses, stimulating instructional vitality, strengthening educational strategies and policy guidance, and improving the overall quality assurance of higher education.

Keywords: Ideological and political education, higher education, new media environment, intelligent models, computerized modeling, complex information networks.

RESUMO

Nos últimos anos, a pesquisa nesta área avançou consideravelmente; contudo, persistem deficiências que ainda dificultam o desenvolvimento sustentável e saudável da educação em teoria ideológica e política nas universidades. Com foco na informatização de redes complexas de informação e na modelagem algorítmica, este estudo adota como critérios de avaliação os princípios científicos da educação e os objetivos da educação política. Ao integrar abordagens científicas e humanísticas, o artigo propõe um modelo educacional otimizado, orientado ao conhecimento e às políticas, e examina sua credibilidade e aplicabilidade prática. Os testes empíricos indicam que o modelo inteligente proposto alcança uma precisão de 91%. De modo geral, o arcabouço informatizado aprimorado fornece evidências de apoio para aumentar a eficácia dos cursos universitários de teoria ideológica e política, estimular a vitalidade do ensino, fortalecer estratégias educacionais e a orientação de políticas, e melhorar a garantia geral da qualidade do ensino superior.

Palavras chaves: Educação ideológica e política; ensino superior; ambiente de novas mídias; modelos inteligentes; modelagem informatizada; redes complexas de informação.

1. INTRODUCCIÓN

Logrando grandes avances, existen algunos problemas en las políticas docentes actuales de universidades y colegios que no pueden ignorarse: algunos docentes “vanguardistas” comprenden de manera unilateral los requisitos de la reforma curricular, persiguen ciegamente la renovación de las formas de enseñanza y entienden de forma simplista el currículo de actividades ideológicas y políticas como si los estudiantes debieran abandonar por completo el autoestudio y limitarse a la discusión en el aula Wang (2020); Yin (2021). Sin embargo, ello no se ha internalizado realmente en la calidad de los estudiantes y “el objetivo educativo del desarrollo integral del alumnado no parece haberse alcanzado verdaderamente”. En contraste, algunos docentes no se adaptan a nuevas ideas y se aferran a concepciones y métodos tradicionales. En la enseñanza ideológica y política, sigue siendo común que el profesorado “escriba todo el contenido con una tiza de principio a fin”, mientras que los estudiantes “repasan superficialmente en clase y leen o memorizan antes de los exámenes” Xiaoyang et al. (2021). En el contexto de la reforma curricular, se ha convertido en una necesidad urgente explorar estrategias docentes que se ajusten a los requisitos de la formación en competencias clave Rong and Gang (2021).

Por supuesto, la ideología y la política poseen una naturaleza esencialmente simple. El proceso de los conceptos y principios políticos e ideológicos revela las leyes más básicas del mundo, las cuales son universales por naturaleza y contienen una belleza sencilla. La educación ideológica y política es, sin duda, una práctica concreta. De acuerdo con los estándares de conocimiento y formación política de la educación universitaria, su objetivo es formar la moral, preparar sucesores del país socialista y lograr el desarrollo integral moral, intelectual y físico. Ello permite cultivar capacidades básicas mediante la identificación política, el espíritu científico, la conciencia jurídica, la participación pública y otros “valores personales necesarios y correcciones de fuerzas centrales formadas gradualmente a través de la investigación temática” Wang et al. (2022). Por otra parte, la computación inteligente proporciona métodos tradicionales de análisis estadístico para redes complejas de información, garantizando la profundidad del tratamiento informativo. Asimismo, la investigación tradicional sobre redes complejas de información ofrece soporte teórico para el desarrollo de modelos y algoritmos de computación inteligente.

Sin embargo, en la actualidad, la mayoría de las investigaciones sobre redes complejas de información se centran en las características físicas de las redes o en aplicaciones específicas en determinados campos, y pocos estudios se enfocan en su impacto Wang (2021). Sin el soporte técnico de modelos y algoritmos de computación inteligente, la investigación sobre redes complejas de información no puede desempeñar un papel efectivo en la computación y

los servicios inteligentes. Desde la perspectiva de las redes complejas de información, la demanda de modelos y algoritmos de computación inteligente es cada vez más evidente. Mediante un análisis profundo de la innovación y la reforma Wu et al. (2021), es necesario enriquecer la teoría educativa y la teoría política, así como ampliar los resultados de investigación sobre la construcción y reforma de la educación teórica. El sistema de indicadores de evaluación de esta investigación se formula de acuerdo con los requisitos de la reforma ideológica y política y las características de universidades y colegios. Esto ayudará a comprender correctamente la orientación educativa, identificar la función diagnóstica de la educación en su conjunto, detectar la brecha entre la educación real y los objetivos propuestos, y explorar estrategias eficaces para mejorar el efecto educativo Zhang and Chen (2021). Asimismo, proporcionará herramientas prácticas para el desarrollo científico y la mejora de la educación ideológica y política. El director educativo deberá supervisar la implementación de la reforma docente.

En síntesis, evaluar los métodos ideológicos y políticos más adecuados para la educación universitaria, así como su impacto en los modelos de computación inteligente, ayudará al profesorado a comprender la situación educativa y el aprendizaje del estudiantado, y a identificar la brecha con los objetivos de la reforma. Por lo tanto, esta investigación contribuirá a que gestores y docentes dispongan de referencias fiables para la formación, la toma de decisiones y la mejora de la capacitación.

2. OPTIMIZACIÓN DE MODELOS DE COMPUTACIÓN INTELIGENTE

En el ámbito de la computación inteligente, las redes complejas desempeñan un papel significativo en la optimización de parámetros multivariantes. Esta sección describe las características clave de dichas redes dentro del marco de optimización.

El proceso local para la optimización de parámetros multivariantes puede representarse mediante las siguientes ecuaciones:

$$h_{lm} = \frac{\partial S(\theta^i)}{\partial \theta^l \partial \theta^m} \quad (i \leq l, m \leq d), \quad (1)$$

$$\theta^{i+1} = \theta^i - H^{-1}(\theta^i)g(\theta^i), \quad (2)$$

donde H denota la matriz Hessiana y g representa el gradiente.

Para mejorar el proceso de entrenamiento, se utiliza el algoritmo de retropropagación junto con el método de iteración de Newton para implementar el enfoque de minimización por descenso más pronunciado, formulado como:

$$\begin{cases} w_{ij}^{(k+1)} = w_{ij}^{(k)} - \lambda^{(k)} \left(\frac{\partial E}{\partial w_{ij}} \right)^{(k)}, \\ \vartheta_i^{(k+1)} = \vartheta_i^{(k)} - \lambda^{(k)} \left(\frac{\partial E}{\partial \vartheta_i} \right)^{(k)}. \end{cases} \quad (3)$$

Incluso en problemas de alta dimensión, este enfoque produce resultados óptimos, como se muestra en:

$$\lambda^{(k)} = \min \left\{ \lambda_{w_{ij}}^{(k)}, \lambda_{\vartheta_i}^{(k)} \right\}. \quad (4)$$

Para la ecuación de actualización de pesos:

$$w_{ij}^{(k+1)} = w_{ij}^{(k)} - \lambda_{w_{ij}}^{(k)} \left(\frac{\partial E}{\partial w_{ij}} \right)^{(k)}, \quad (5)$$

las actualizaciones correspondientes se obtienen mediante:

$$\Delta w_{ij}^{(k)} = w_{ij}^{(k)} - w_{ij}^{(k-1)}, \quad (6)$$

$$\Delta \hat{g}(w_{ij}^{(k)}) = \left(\frac{\partial E}{\partial w_{ij}} \right)^{(k)} - \left(\frac{\partial E}{\partial w_{ij}} \right)^{(k-1)}, \quad (7)$$

$$\lambda_{w_{ij}}^{(k)} = \frac{\Delta \hat{g}(w_{ij}^{(k)})^T \Delta w_{ij}^{(k)}}{\Delta \hat{g}(w_{ij}^{(k)})^T \Delta \hat{g}(w_{ij}^{(k)})}. \quad (8)$$

El método de entrenamiento se basa en los principios de la teoría bayesiana ingenua ponderada. La función objetivo puede expresarse como:

$$c(x_i) = \arg \max_{c_i \in \mathcal{Y}} P_w(c_i) \prod_{j=1}^n P_w(x_{ij} | c_k), \quad (9)$$

donde $P_w(c_i)$ representa la probabilidad ponderada de la clase c_i , y $P_w(x_{ij} | c_k)$ denota la probabilidad condicional ponderada de la característica x_{ij} dada la clase c_k .

A continuación, se realiza un análisis de armónicos esféricos, calculado mediante las siguientes ecuaciones:

$$a_{n,m} = \int_0^{2\pi} \int_0^\pi \sin(\theta) f(\theta, \varphi) \bar{Y}_n^m(\theta, \varphi) d\theta d\varphi, \quad (10)$$

$$f(\theta, \varphi) = \sum_{n=0}^{\infty} \sum_{m=-n}^n a_{n,m} Y_n^m(\theta, \varphi) \quad (n > 0), \quad (11)$$

$$Y_n^m(\theta, \varphi) = \sqrt{\frac{(2n+1)(n-m)!}{4\pi(n+m)!}} P_n^m(\cos(\theta)) e^{im\varphi}, \quad (12)$$

donde $Y_n^m(\theta, \varphi)$ representa los armónicos esféricos, $P_n^m(\cos(\theta))$ es la función de Legendre asociada, y $f(\theta, \varphi)$ denota la función analizada.

Para la transformada discreta de Fourier tridimensional, el cálculo se expresa mediante:

$$y_{u,v,w} = \frac{1}{N^3} \sum_{i=-\frac{N}{2}}^{\frac{N}{2}-1} \sum_{j=-\frac{N}{2}}^{\frac{N}{2}-1} \sum_{k=-\frac{N}{2}}^{\frac{N}{2}-1} x_{i,j,k} \times \exp \left(-j \frac{2\pi}{N} (iu + jv + kw) \right), \quad (13)$$

$$X = \left\{ x_{i,j,k} \mid -\frac{N}{2} \leq i, j, k \leq \frac{N}{2} - 1 \right\}, \quad (14)$$

$$Y = \left\{ y_{u,v,w} \mid -\frac{N}{2} \leq u, v, w \leq \frac{N}{2} - 1 \right\}, \quad (15)$$

donde $x_{i,j,k}$ representa los datos de entrada en el dominio espacial y $y_{u,v,w}$ es la salida correspondiente en el dominio de la frecuencia tras la transformación de Fourier.

3. MÉTODOS

3.1. CONSTRUCCIÓN DEL MODELO

Desde la perspectiva del sistema de evaluación, la práctica de las universidades para mejorar el conocimiento y las políticas educativas —como determinar la orientación y los objetivos de la evaluación, seleccionar evaluaciones temáticas adecuadas, establecer un sistema científico de indicadores, recopilar información relevante y supervisar el uso efectivo de los resultados de la evaluación— constituye esencialmente una evaluación aislada y una serie de arreglos institucionales complejos y sistemáticos. Para que la evaluación se lleve a cabo de manera fluida, se requiere el apoyo de otros sistemas pertinentes, incluida la cooperación entre la legislación nacional, los departamentos de personal de las instituciones y el sistema salarial docente.

Desde la perspectiva del desarrollo sostenible, es necesario acelerar la evaluación legislativa, profundizar el estudio de la teoría de la evaluación, mejorar el sistema de indicadores y establecer un mecanismo de evaluación externa. Si solo se adopta el camino de mejorar la teoría educativa, la evaluación, como medio y método, se convertirá en una fuente de fortaleza; sin embargo, no se puede garantizar una evaluación verdaderamente científica.

El modelo principal de evaluación a 10 años basado en la topología de redes se centra en una evaluación centralizada durante un período de diez años, considerando la estructura de la red y evaluando todos los años dentro de la red compleja de información.

De acuerdo con distintas características teóricas, este trabajo estudia el modelo de evaluación de correlación de nodos, el modelo de evaluación de centralidad y control, el

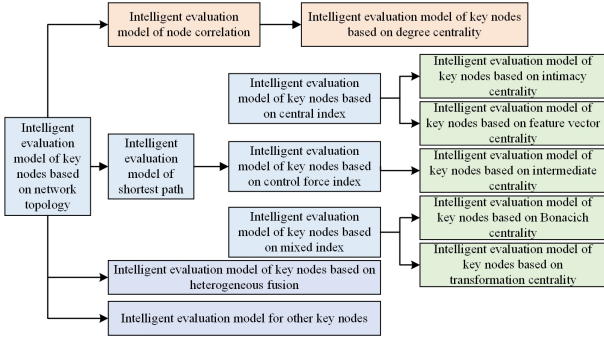


Figura 1. Diagrama de relaciones del modelo de evaluación inteligente de nodos clave basado en la topología de red

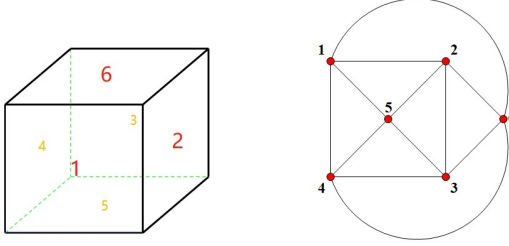


Figura 2. Optimización de tres modelos 3D con la misma EGI

modelo de evaluación de fusión heterogénea y otros modelos de evaluación bajo la topología de red local. La relación entre los modelos se muestra en la Figura 1.

Al mismo tiempo, las redes complejas emplean modelos y algoritmos de computación inteligente. A partir de la tecnología de redes complejas, se investigan modelos y algoritmos de computación inteligente. En los sistemas de recuperación de modelos 3D, muchos modelos contienen concavidades, y la no unicidad de la imagen gaussiana extendida en regiones cóncavas constituye un defecto importante, como se muestra en la Figura 2.

Un sistema de recuperación de modelos 3D debe incluir una base de datos de modelos 3D; una biblioteca de características extraídas de cada modelo 3D en la base de datos correspondiente; un módulo de programa para analizar las características geométricas del modelo de entrada del usuario; y un módulo de búsqueda y emparejamiento de las características extraídas del modelo de entrada en la biblioteca de características, así como un módulo de salida. La estructura de un sistema estándar de recuperación de modelos 3D se muestra en la Figura 3:

3.2. SUPUESTOS DE INVESTIGACIÓN

El verdadero valor ideológico y político de la educación reside en alentar a los estudiantes a formar características ideológicas y políticas básicas mediante la educación docente, y en completar la tarea fundamental de la educación moral. A partir de las encuestas y estadísticas, se observa que los estudiantes consideran que, en términos ideológicos y políticos, el rendimiento promedio de la “sabiduría”

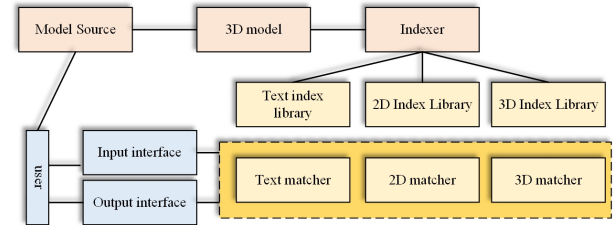


Figura 3. Optimización de la estructura del sistema de recuperación de modelos 3D

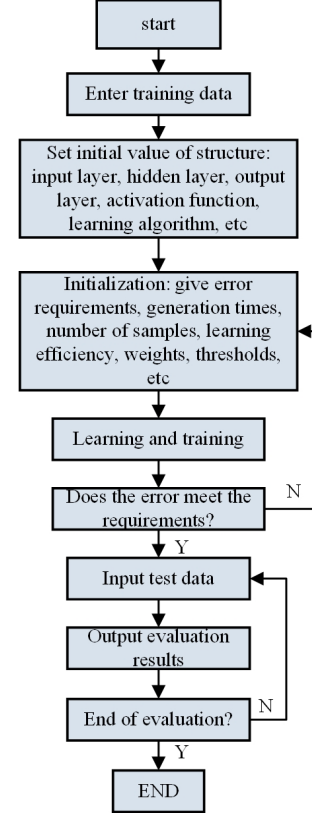


Figura 4. Optimización del proceso de evaluación del aprendizaje ideológico y político basado en la red BP

es inferior al 25%. En el currículo general de ideología y política observado en la actualidad, la educación sigue estando limitada a la transmisión de conocimientos. Los docentes suelen ignorar los sentimientos, actitudes y valores de los estudiantes, lo cual es inconsistente con el contenido y el proceso de enseñanza (16):

$$c(x_i) = \arg \max_{c_i \in \mathcal{Y}} P_w(c_i) \prod_{j=1}^n P_w(x_{ij} c_k). \quad (16)$$

Como se muestra en la Figura 4, el sistema de atomización adaptativa es el mejor sistema de atomización de la red neuronal, lo cual coincide con la primera instrucción para extraer una conclusión satisfactoria a partir de la función.

Las tres primeras capas corresponden a la red precursora de la red neuronal difusa T-S, y las dos últimas capas corresponden a su red sucesora. Las funciones de cada capa se optimizan a continuación, como se muestra en la Figura

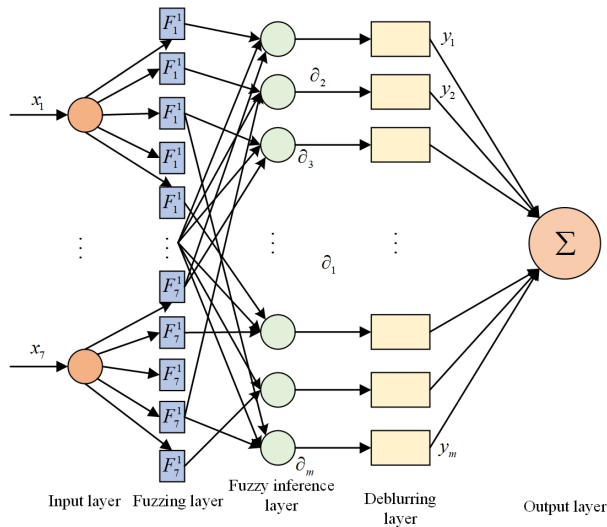


Figura 5. Optimización de ANFIS

Nombre del campo	tipo	ancho	Dígitos decimales	observaciones
indnum	carácter	2		N.º de índice
indname	carácter	20		Nombre del índice
BJ1	Númérico	4	1	Valor límite entre excelente y bueno
BJ2	Númérico	4	1	Valor límite entre bueno y medio
BJ3	Númérico	4	1	Valor límite entre medio y aprobado
BJ4	Númérico	4	1	Valor límite entre aprobado y deficiente

Tabla 1: Estructura de la base de datos de valores límite del índice

5.

Los datos básicos de la estructura proporcionan información diversificada sobre los estudiantes, información sobre los docentes, tablas de información del plan de estudios, etc. En la Tabla 1 se muestran otras estructuras de datos y la base de datos de límites de índice utilizada por este subsistema para almacenar diversas estructuras de valores límite de los criterios de evaluación. La base de datos de muestras se utiliza para almacenar todas las muestras de expertos, incluidas las muestras de entrenamiento y las muestras de prueba, como se muestra en la Tabla 2 para su estructura. La base de datos de estado se utiliza para almacenar los datos de aprendizaje (indicadores en lugar de calificaciones) de todos los estudiantes en un curso determinado. Como se muestra en la Tabla 3 para su estructura, la base de datos de calificaciones de evaluación del aprendizaje ideológico y político se utiliza para almacenar las calificaciones de los índices de los estudiantes y los resultados de la evaluación integral, como se muestra en la Tabla 4 para su estructura.

En ausencia de cualquier tipo de prueba, se deja de lado la mejor manera de educar el pensamiento cotidiano y la

Nombre del campo	tipo	ancho	Dígitos decimales	observaciones
swnumber	carácter	6		N.º de índice
onlinetime	carácter	4		Indicador 1: calificación de evaluación (duración en línea)
exerate	carácter	4		Indicador 2: calificación de evaluación (tasa de finalización de la operación)
soutime	carácter	4		Indicador 3: calificación de evaluación (duración de recursos de aprendizaje)
prosum	carácter	4		Indicador 4: calificación de evaluación (número de preguntas iniciadas)
ansum	carácter	4		Indicador 5: calificación de evaluación (número de preguntas respondidas)
aweworkagr	carácter	4		Indicador 6: calificación de evaluación (puntuación promedio de actividades)
avetestagr	carácter	4		Indicador 7: calificación de evaluación (puntuación promedio del examen)
evaluationagr	carácter	4		Calificación de evaluación integral

Tabla 2: Estructura de la base de datos de muestras

Nombre del campo	tipo	ancho	Dígitos decimales	observaciones
S_NUM	carácter	10		ID del estudiante
C_NUM	carácter	4		N.º del curso
S_onlinetime	carácter	4		Indicador 1: calificación de evaluación (duración del aprendizaje)
S_exerate	carácter	4		Indicador 2: calificación de evaluación (tasa de finalización de la operación)
S_routine	carácter	4		Indicador 3: calificación de evaluación (duración de uso de recursos)
S_prosum	carácter	4		Indicador 4: calificación de evaluación (número de preguntas iniciadas)
S_assum	carácter	4		Indicador 5: calificación de evaluación (número de preguntas respondidas)
S_aweworkagr	carácter	4		Indicador 6: calificación de evaluación (puntuación promedio de actividades)
S_avetestagr	carácter	4		Indicador 7: calificación de evaluación (puntuación promedio del examen)

Tabla 3: Estructura de la base de datos del aprendizaje ideológico y político de los estudiantes

Nombre del campo	tipo	ancho	Dígitos decimales	observaciones
S_NUM	carácter	10		ID del estudiante
C_NUM	carácter	4		N.º del curso
Ag_onlinetime	carácter	4		Indicador 1 (duración del aprendizaje)
Ag_exerate	carácter	4		Indicador 2: evaluación (tasa de finalización de la operación)
Ag_soutime	carácter	4		Indicador 3: evaluación (duración del uso de recursos)
Ag_prosum	carácter	4		Indicador 4: evaluación (número de preguntas iniciadas)
Ag_assum	carácter	4		Indicador 5: evaluación (número de preguntas respondidas)
Ag_aweworkagr	carácter	4		Evaluación del índice 5 (puntuación media de tareas)
Ag_avetestagr	carácter	4		Evaluación del índice (puntuación media del examen)
Ag_evaluationagr	carácter	4		Calificación de evaluación integral

Tabla 4: Estructura de la base de datos de calificaciones de evaluación del aprendizaje ideológico y político

vida política. En la actualidad, la mejora de la ideología educativa y de la vida política es casi la misma.

En la actualidad, la reforma curricular de China ha entrado en la era de la “calidad básica”. La calidad de la enseñanza debe implementarse y el trabajo de evaluación también debe continuar. Hoy en día, existe un alto consenso sobre la importancia de mejorar los cursos de ideología y política en la educación. La investigación sobre los principios, métodos y estándares de evaluación todavía se encuentra en la etapa teórica; sin embargo, siguen siendo pocas las estrategias para mejorar el sistema educativo en prácticas tradicionales y representativas.

En resumen, el impacto de la educación es el objetivo último de la educación y refleja directamente la calidad educativa. A partir de los indicadores anteriores, en particular, se han logrado avances notables en educación en términos de ideología, moral, valores políticos y calidad de la formación.

4. ESTUDIO DE CASO

4.1. VERIFICACIÓN DEL MODELO Y ALGORITMO DE COMPUTACIÓN INTELIGENTE DE INFORMACIÓN COMPLEJA

Las universidades y colegios deben cultivar la capacidad de pensamiento teórico y la capacidad de investigación científica, dominar el conocimiento y la teoría, y fortalecer y mejorar la orientación desde la teoría hacia la práctica. Este artículo considera que esto se debe a que las instituciones de educación superior de nivel básico no profundizan lo suficiente en el estudio de la teoría ideológica y política y han invertido más conocimiento profesional en la investigación curricular vocacional. Las teorías y políticas educativas también ignoran la capacidad investigadora y el pensamiento teórico de los estudiantes. El rendimiento del algoritmo se prueba con 20 grupos de datos integrales. Los

conjunto de datos	ejemplos	atributos	clases	valores faltantes	numérico
anneal	899	38	7	sí	sí
anneal.ORIG	899	38	7	sí	sí
balance-scale	626	6	4	sí	sí
breast-cancer	287	11	3	sí	no
breast-w	699	211	3	sí	no
colic.ORIG	369	29	3	sí	sí
credit-a	691	17	3	no	sí
credit-g	1000	22	3	no	sí
diabetes	769	9	3	sí	sí
heart-c	304	15	6	sí	sí
heart-h	295	15	6	no	sí
heart-statlog	271	15	3	sí	sí
hepatitis	156	21	3	no	sí
ionosphere	352	36	3	no	no
kr-vs-kp	3197	38	3	sí	sí
labor	58	18	3	no	sí
letter	20000	18	26	no	sí
lymph	149	19	4	no	sí
segment	2311	21	7	no	sí

Tabla 5: Resultados de prueba de conjuntos de datos UCI

resultados de las pruebas de los conjuntos de datos se listan en la Tabla 5.

A juzgar por la evaluación de los métodos de enseñanza, el ambiente del aula y la retroalimentación del estudiantado, el profesorado continúa utilizando el modo de enseñanza por adoctrinamiento en el nivel universitario: el docente habla y el estudiante escucha de forma predominantemente pasiva. En primer lugar, esto conduce sin duda al hastío del aprendizaje en el aula y a una actitud de estudio orientada únicamente a “pasar” con créditos. El trasfondo social de los grupos universitarios es complejo; muchos han tenido experiencia social, y el adoctrinamiento de teorías solo provocará rechazo. Además, las universidades y colegios agrupan estudiantes con cierta capacidad de aprendizaje y reservas de conocimiento, y la simple prédica no puede despertar interés por aprender. Este tipo de contenido docente no puede satisfacer su deseo de conocimiento. Por ello, se requiere una simulación de datos para evaluar la precisión del modelo.

4.2. SIMULACIÓN DE DATOS

Ignorar las características propias de la universidad tras adoptar una enseñanza de tipo tradicional reducirá directamente la interacción en el aula y la participación estudiantil. Por tanto, las universidades carecen de autoconciencia y de un ambiente adecuado para la investigación académica especulativa en el aula. Esto entra en conflicto con las reglas de enseñanza universitarias. La universidad es un colectivo independiente con capacidades de aprendizaje e investigación. Solo movilizandola la iniciativa del aprendizaje y convirtiéndola en el tema central de la enseñanza en el aula se puede lograr el objetivo educativo de cultivar la capacidad investigadora y el aprendizaje por indagación. En consecuencia, este problema destacado debe mejorarse. Para resolverlo, este modelo realiza una reducción de ruido en dos conjuntos de datos diferentes de redes ANFIS y BP, y utiliza una distribución mixta multivista limitada como ruta

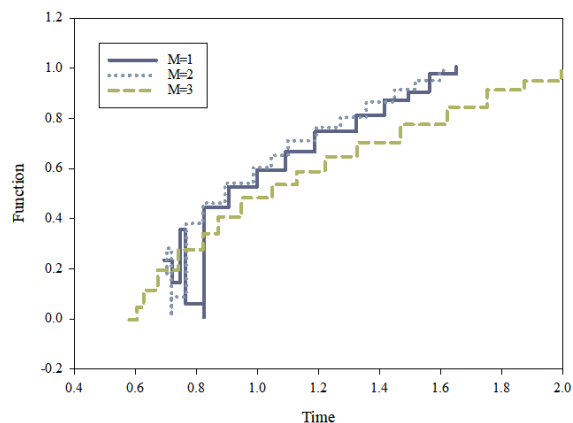


Figura 6. Resultados experimentales de distribución mixta de redes ANFIS y BP desde diferentes perspectivas

Modelo	Precisión	Error absoluto cuadrático	Error cuadrático medio (RMSE)
Basado en modelo BP	78.1819%	0.0983	0.2735
Basado en modelo ANFIS	83.2728%	0.0757	0.1575

Tabla 6: Comparación de resultados de prueba cruzada

de optimización. Los resultados experimentales se muestran en la Figura 6. La curva azul gruesa es el resultado de ajuste de la distribución mixta multivista limitada, y las otras cinco curvas son los ajustes de las distribuciones de vista única.

Tras la optimización del modelo, se analizan la fiabilidad y la efectividad. Como se muestra en la Tabla 6, se comparan los resultados de prueba cruzada del modelo de red neuronal y del sistema respiratorio de red neuronal. Al comparar los datos de la Tabla 6, el modelo propuesto supera al modelo basado en P-2 en aproximadamente 5 puntos porcentuales de precisión.

Como se muestra en la Tabla 7, los resultados del modelo de evaluación mediante red neuronal y la prueba de respiración artificial indican que el modelo basado en red neuronal entrenada es muy preciso en ciertos casos, pero su tasa de exactitud global es baja, solo 68.5714%, muy inferior al modelo de red neuronal ANFIS. Por un lado, pocos expertos proporcionan datos de muestra y, por otro, la evaluación del aprendizaje ideológico y político no es clara.

Al comparar los resultados de simulación, se observa que el mejor método para evaluar el conocimiento educativo y las políticas no se basa en un modelo de red neuronal, sino en un modelo educativo y de pensamiento emocional. La prueba emocional en la educación ideológica y política muestra que se trata de un modelo de evaluación de alta precisión, capaz de mejorar el pensamiento educativo y la orientación política mediante el uso de la emoción, y de

Modelo	Precisión	Error absoluto cuadrático	Error cuadrático medio (RMSE)
Basado en modelo BP	68.5715%	0.1127	0.3033
Basado en modelo ANFIS	91.4287%	0.07	0.232

Tabla 7: Comparación de resultados de prueba

20 Cultura Científica

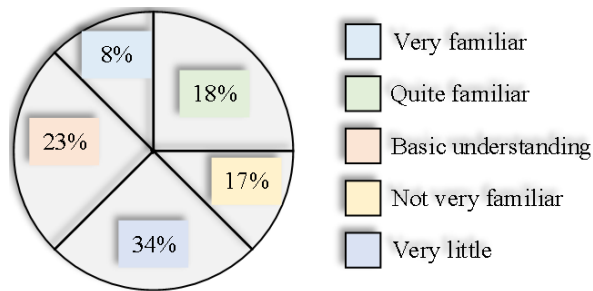


Figura 7. Resultados empíricos de la optimización de rutas y de la enseñanza al evaluar el impacto intelectual y político de universidades y educación universitaria

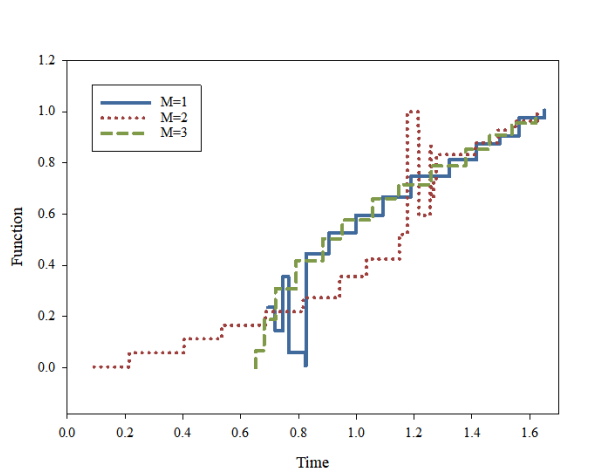


Figura 8. Resultados empíricos de la optimización de rutas y del efecto de la enseñanza

construir un modelo para evaluar el efecto educativo. También se llevó a cabo una verificación empírica adicional del modelo mediante una encuesta aleatoria a 100 estudiantes. La combinación de resultados basada en la emoción coincide con las hipótesis esperadas del cuestionario, como se muestra en las Figuras 7 y 8.

5. CONCLUSIÓN

En la actualidad, las mejores teorías y métodos políticos en la educación universitaria aún se están explorando. Considerando la complejidad matemática y los criterios de evaluación de la transferencia de conocimiento y de valores políticos en la educación superior, este trabajo analiza dos métodos de mejora y aumenta la fiabilidad y la eficiencia de los resultados. La experiencia muestra que el mejor modelo mental es mucho mejor que la red neuronal. La precisión de los datos obtenidos mediante la prueba del modelo supera el 91% y el error absoluto es inferior a 0.06, lo que indica que el modelo cumple con las expectativas.

REFERENCES

- Z. Rong and Z. Gang. Modelo de evaluación de la educación ideológica y política de los estudiantes basado en minería de datos e inteligencia artificial. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 40(2):3669–3680, 2021.
- X. Wang, S. Zhao, J. Liu, and L. Wang. Modelo de integración entre la enseñanza musical universitaria y la educación ideológica y política basado en aprendizaje profundo. *Journal of Intelligent Systems*, 31(1):466–476, 2022.
- Y. Wang. Análisis sobre la construcción del sistema de educación ideológica y política para estudiantes universitarios basado en terminales móviles de inteligencia artificial. *Soft Computing*, 24(11):8365–8375, 2020.
- Y. Wang. Modelo de enseñanza ideológica y política utilizando el proceso analítico jerárquico difuso basado en aprendizaje automático e inteligencia artificial. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 40(2):3571–3583, 2021.
- R. Wu, J. Xu, and P. Qian. Método de indagación situacional en el modelo de enseñanza investigativa de los cursos ideológicos y políticos. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 40(2):3631–3642, 2021.
- H. Xiaoyang, Z. Junzhi, F. Jingyuan, and Z. Xiuxia. Efectividad de la reforma de la educación ideológica y política en universidades basada en tecnología de inteligencia artificial y minería de datos. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 40(2):3743–3754, 2021.
- Y. Yin. Investigación sobre el modelo de evaluación ideológica y política de estudiantes universitarios basado en tecnología de inteligencia artificial y minería de datos. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 40(2):3689–3698, 2021.
- D. Zhang and J. Chen. Exploración del modelo de enseñanza práctica en línea basado en proyectos y aula invertida twi-flipped: el curso “fundamentos de tecnología front-end web” como ejemplo. *Open Journal of Social Sciences*, 9(12):274–287, 2021.