

10

Fecha de presentación: marzo, 2023

Fecha de aceptación: mayo, 2023

Fecha de publicación: julio, 2023

INTEGRACIÓN EFECTIVA

DE RECURSOS WEB 2.0 EN LA ENSEÑANZA DE LA CARRERA DE DERECHO

EFFECTIVE INTEGRATION OF WEB 2.0 RESOURCES IN THE TEACHING OF THE LAW CAREER

Diego Paul Palma Rivera¹

E-mail: us.diegopalma@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7684-7721>

Silvio Amable Machuca Vivar¹

E-mail: us.silviomachuca@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4681-3045>

Bolívar Enrique Villalta Jadan¹

E-mail: us.bolivarvillalta@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8349-2842>

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes Santo Domingo. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Palma Rivera, D. P., Machuca Vivar, S. A. & Villalta Jadan, B. E. (2023). Integración efectiva de recursos Web 2.0 en la enseñanza de la Carrera de Derecho. *Universidad y Sociedad*, 15(4), 103-110.

RESUMEN

La incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación en la educación, se han acelerado a nivel global. Los cambios en la forma en que se desarrollan las actividades educativas en Ecuador se deben al creciente avance tecnológico, haciéndose necesario el uso de plataformas de aprendizaje y los recursos web como una estrategia pedagógica. El presente estudio tiene como objetivo el análisis sobre las herramientas web que los profesores pueden utilizar para mejorar el desarrollo académico de sus estudiantes y la integración de estas en la carrera de derecho. Se llevó a cabo una investigación mediante el método Entropía, para analizar la alternativa en cuanto alcance y objetivo de la integración de los recursos web 2.0 más relevantes para la enseñanza y el aprendizaje. Los resultados obtenidos se enfocan en la elaboración de un plan de estudio completo que incluya todos los temas y habilidades necesarias para el uso adecuado de la web 2.0, así como la capacitación de los docentes.

Palabras clave: Tecnologías de Información y Comunicación, actividades educativas, estrategia pedagógica, capacitación.

ABSTRACT

The incorporation of Information and Communication Technologies in education has accelerated globally. The changes in the way in which educational activities are carried out in Ecuador are due to the growing technological advance, making it necessary to use learning platforms and web resources as a pedagogical strategy. The objective of this study is to analyze the web tools that law professors can use to improve the academic development of their students. An investigation was carried out using the Entropy method, to analyze the alternative in terms of scope and objective of integrating the most relevant web 2.0 resources for teaching and learning. The results obtained are focused on the elaboration of a complete study plan that includes all the topics and skills necessary for the proper use of web 2.0, as well as the training of teachers.

Keywords: Information and Communication Technologies, educational activities, pedagogical strategy, training.

INTRODUCCION

La web 2.0 es un término que se utiliza para referirse a la segunda generación de la World Wide Web. Se caracteriza por el surgimiento de aplicaciones y tecnologías que permiten la participación de los usuarios en la creación, publicación y compartición de contenidos en línea. Esto implica una evolución de la web desde una plataforma de información estática hacia una plataforma de interacción y colaboración (González de Dios & Hijano Bandera, 2018).

Algunas de las características clave de la web 2.0 incluyen la creación de contenidos generados por el usuario, la interactividad, la colaboración, la democratización de la información y la utilización de tecnologías web avanzadas como AJAX. Ejemplos de aplicaciones y servicios web 2.0 son las redes sociales, los blogs, los wikis, los podcasts, los marcadores sociales y los sitios de alojamiento de videos (Cáceres Pérez, 2022).

La integración de las tecnologías digitales en la educación ha desarrollado nuevas tendencias de aprendizaje, las cuales son utilizadas por diversas áreas como una estrategia pedagógica. El uso de plataformas de aprendizaje y recursos web ha aumentado en la modalidad online gracias al desarrollo de infraestructuras tecnológicas y procesos educativos transversales. Las plataformas educativas ofrecen complementos en sus recursos didácticos que enriquecen el aprendizaje y el desarrollo de habilidades.

La integración de estas plataformas favorece la proximidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje y potencian la utilización de herramientas y funcionalidades en entornos interdisciplinarios educativos. Los nuevos ambientes de aprendizaje buscan soluciones a problemáticas en los métodos tradicionales de enseñanza y la inclusión de las Tecnología de la Información y la Comunicación (TICs) aportan recursos de innovación y promueven un mayor nivel de interés e interacción por parte de los estudiantes.

La web 2.0 ha dado origen a un nuevo modelo de aprendizaje más participativo y colaborativo, fundamentado en el principio de aprender a hacer, interactuar, buscar y compartir (Cobos, 2017). Las TICs han generado un mayor potencial en el ámbito académico gracias a su papel preponderante en la construcción colectiva del conocimiento, el cual puede enriquecerse con el uso de herramientas web. Ofrecen herramientas para compartir, editar y colaborar con información entre internautas por lo que brinda oportunidades para crear contenidos que permitan la interacción con otras personas de videos, imágenes o

recursos en línea mediante sesiones individuales y colectivas (Palacios-Díaz & Escudero-Nahón, 2020).

Plataformas de aprendizaje

El uso de las plataformas virtuales para el aprendizaje se han vuelto una estrategia de innovación para poder llegar a los contenidos requeridos en los distintos niveles de educación; además, estos entornos facilitan el acceso a los diversos recursos institucionales como las tareas, las calificaciones, noticias de interés entre otras, generan mayor comodidad en los procesos educativos y organizan de mejor manera los contenidos. De la misma forma, estos recursos permiten captar mayor atención de los actores institucionales.

Según Cabero-Almenara et al. (2019) las TICs han llegado a ofrecer a los actores educativos nuevas oportunidades para el aprendizaje, han incrementado la calidad y flexibilidad que amerita la vida contemporánea. Las tendencias educativas actuales requieren un mayor índice de participación de los estudiantes, así como un aprendizaje significativo y colaborativo por tal hecho estos recursos se convierten en medios didácticos imprescindibles en educación que reducen los límites de tiempo y el espacio. Además de favorecer mayor acceso al escolar y mayor democratización del aprendizaje.

Las plataformas virtuales también ofrecen accesibilidad en función de las necesidades de personas con discapacidad y utilizan modelos de datos que permiten la creación de objetos de aprendizaje que mejoran las condiciones de acceso pertinentes a todos los estudiantes. El docente debe crear un espacio virtual de aprendizaje con las pautas necesarias para la consecución de los objetivos y los procesos de formación al cumplir estándares de exigencias educativas (Borazon & Chuang, 2023).

La tecnología como estrategia didáctica

Con base en Barbón Pérez & Fernández Pino (2018) los usos de las TICs en educación están plenamente relacionados con la influencia de los medios. Los recursos como los contenidos, las evaluaciones, calificaciones y la propia comunicación involucran el alto potencial didáctico y la revolución en la enseñanza mediante estos medios. Por lo tanto, es importante destacar la planificación estratégica y mejor estructuración del contenido el cual aumenta el interés y motivación del estudiante por el control de su aprendizaje.

De la misma forma indica Ayala, (2021), las TIC son vías y sustento material de los nuevos paradigmas educativos, la misma que se considera como herramienta didáctica para la inclusión de los procesos y métodos para la enseñanza. Es importante mencionar su adaptabilidad

a los estilos de aprendizaje y las necesidades de cada estudiante. Además, sirven como medio de motivación, permiten la interactividad y facilita el ambiente de trabajo cooperativo y colaborativo.

Consecuentemente se entiende que los recursos web son una oportunidad de innovación mediante el cual los docente y estudiantes se involucran de forma riguroso y productiva ya que ambos actores perciben el beneficio de la auto eficiencia en su desempeño Lacka et al. (2021) y González de Dios & Hijano Bandera (2018). Esto aumenta la conciencia metacognitiva que está directamente relacionada con la mejora del aprendizaje, de esta manera se fomentan el aprendizaje significativo y se empodera al estudiante en los diversos procesos académicos, dotándole de la capacidad de decidir e influir en su propio proceso educativo.

Las redes sociales en el ámbito educativo

En el escenario educativo, las TICs permiten enriquecer las experiencias de enseñanza y aprendizaje. Las redes sociales se presentan como un recurso didáctico que permite dinamizar los procesos académicos al presentar nuevas formas de relacionar los recursos educativos con herramientas que facilitan el consumo de contenido enriquecedores de conocimiento donde el estudiante asume su rol propio de construcción del conocimiento (Jiménez & López, 2022). Bajo esta perspectiva las redes sociales se tornan como un espacio gratuito de fácil acceso que concede la posibilidad de crear, divulgar e intercambiar contenido y facilitan la comunicación entre un grupo de personas.

Por otra parte, las redes sociales tienen como principal beneficio la conexión y comunicación de sus participantes, independientemente del lugar y momento en el que se encuentren gracias a la incidencia de los foros, mensajería instantánea y correos electrónicos. Mediante estos aspectos se beneficia la comunicación y el intercambio de información y opiniones de una forma espontánea y fluida, cabe mencionar también que este recurso digital con aplicaciones académicas permite el compartir documentos, materiales y experiencias que conciben una mejora en el proceso de colaboración entre los usuarios y enriquecen la labor docente, dándole mayor relevancia a los estudiantes o grupos participantes (Núñez-Cortés, 2021; Lacka et al., 2021).

Los estilos de educación actuales levantan expectativas donde los estudiantes deben tener una participación más activa y generar una comunicación más flexible en escenarios que les permitan aprender de forma independiente sin que influya el lugar y el tiempo Rodríguez-de-Dios et al., (2018). En base a estas posibilidades es importante

recaltar que las redes sociales comienzan a ser utilizadas de forma imple y razonable en el campo educativo, lo que permite implementar un modelo de estudio que proponga la adopción de estas tecnologías para la difusión y aceptación de multielementos que permitan manejar un contexto educativo con diferentes constructos potenciales que motiven positivamente la percepción de su utilidad (More et al., 2022).

Pedagogías digitales

La formación cognitiva es esencial para lograr dirigirse a la inmensidad de datos por la red apoyados en el aprendizaje adaptable y personalizado que contribuye al diseño de nuevos ambientes creativos de enseñanza que enriquecen las experiencias y mejoran los resultados en la adquisición del conocimiento, Esto busca la innovación educativa y que los procesos se ajusten a esos cambios para alcanzar mejores resultados con el desarrollo de competencias en función del propósito formativo dependiente y competente.

A partir de las potencialidades tecnológicas y diversos estilos de aprendizaje los eslabones en la educación y su dinámica en la formación profesional han dominado el desarrollo de las competencias digitales. Destacan el aprendizaje colaborativo y la interactividad comunicativa y lingüística basada en la multiculturalidad al destacar el modelo pedagógico digital como una estrategia responsable y de formación constructivista (García-Martín & García-Sánchez, 2018).

Para mejorar los resultados en la adquisición de los conocimientos de los estudiantes de la carrera de derecho el presente estudio tiene como objetivo general integrar los recursos web 2.0 en la enseñanza de la carrera de Derecho para mejorar la calidad y eficacia de la enseñanza de la carrera de Derecho a través del uso de recursos web 2.0. Entonces, se establecen como objetivos específicos:

- Capacitar a los docentes de la carrera de Derecho en el uso efectivo de los recursos web 2.0 identificados.
- Desarrollar materiales y estrategias pedagógicas que integren efectivamente los recursos web 2.0 en la enseñanza de la carrera de Derecho.
- Evaluar el impacto del uso de recursos web 2.0 en la calidad y eficacia de la enseñanza de la carrera de Derecho en la UNIANDES Santo Domingo.
- Fomentar la colaboración y participación activa de los estudiantes en el proceso de enseñanza a través del uso de recursos web 2.0.
- Proponer la(s) alternativas(s) con mayor clasificación en la solución del estudio.

MATERIALES Y MÉTODOS

Método Entropía

Este método fue propuesto por Zeleny en 1982. Parte del supuesto de que la importancia relativa de un criterio debe ser proporcional a la cantidad de información intrínsecamente aportada por el conjunto de las alternativas respecto a dicho criterio. La entropía mide la incertidumbre en la información formulada al usar la teoría de la probabilidad. Indica que una distribución amplia representa más incertidumbre que la de una distribución con picos pronunciados (Jorge A. Brieva & Vides, 1995).

Cuanto mayor diversidad haya en las evaluaciones (valores) de las alternativas, mayor importancia deberá tener dicho criterio en la decisión final, ya que posee mayor poder de discriminación entre las alternativas (AZNAR & GUIJARRO, 2012). El método mide la diversidad de un criterio, a través de la entropía. La entropía calculada es tanto mayor cuanto más similares son las evaluaciones de las alternativas consideradas. El método entropía se calcula de la siguiente forma:

Construcción de la matriz de decisión.

$$\begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix}$$

Cálculo de la matriz de decisión normalizada P_{ij} , el objetivo de la normalización es obtener valores sin dimensiones de diferentes criterios para hacer comparaciones entre ellos. Se calcula al usar la Ecuación (1).

$$P_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}} \quad (1)$$

Cálculo de la entropía, mediante la Ecuación (2)

$$E_j = -k \left(\sum_{i=1}^m P_{ij} \ln(p_{ij}) \right), \text{ donde } t = 1, 2, 3, \dots, n. \quad (2)$$

Donde $k = \frac{1}{\ln m}$ es una constante que garantiza y m es el número de alternativas.

Cálculo de la diversidad de criterio, la Ecuación (3) permite calcular este parámetro.

$$D_j = 1 - E_j \quad (3)$$

Cálculo del peso normalizado de cada criterio, mediante la Ecuación (4).

$$W_j = \frac{D_j}{\sum_{i=1}^m D_j} \quad (4)$$

Además, se desarrolló una encuesta, con preguntas cerradas, semicerradas, que permitieron extraer datos detallados precisos y confiables sobre el fenómeno investigado, que permitieron conocer la relevancia de cada criterio. Para el desarrollo de la investigación se trabajó con 34 docentes de la Universidad UNIANDES Santo Domingo, que constituyen la población, se utilizó plataformas institucionales anexadas a Forms de Office 365, para analizar los componentes tecnológicos que utilizan y aplican como complemento académico.

DISCUSIÓN Y RESULTADOS

Método Entropía

Los materiales candidatos en análisis se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Alternativas.

A1	Talleres de formación
A2	Uso de plataformas educativas
A3	Incorporación de herramientas en las asignaturas
A4	Creación de proyectos colaborativos
A5	Asesoría personalizada

Fuente: elaboración propia

Para aplicar el método de entropía y seleccionar la mejor alternativa para la integración de los estudiantes de la carrera de derecho al uso adecuado de la web 2.0, se deben seguir los siguientes pasos:

Paso 1: Identificación de los criterios.

En base a las alternativas propuestas, se han identificado los siguientes criterios:

1. Accesibilidad: se debe garantizar que las herramientas y recursos web 2.0 estén disponibles para todos los estudiantes de la carrera de derecho de manera equitativa y accesible en línea.
2. Interactividad: se deben seleccionar herramientas web 2.0 que fomenten la interacción y participación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje y que permitan la colaboración y el trabajo en equipo.

3. Usabilidad: los recursos web 2.0 seleccionados deben ser fáciles de usar y entender para los estudiantes, de manera que puedan utilizarse sin dificultades técnicas.
4. Personalización: se deben permitir opciones para que los estudiantes adapten el uso de los recursos web 2.0 a sus necesidades específicas y preferencias de aprendizaje.
5. Flexibilidad: los recursos web 2.0 seleccionados deben ser adaptables a diferentes formatos y plataformas, de manera que puedan utilizarse en diferentes dispositivos y ambientes de aprendizaje.
6. Evaluación: se deben establecer criterios claros para evaluar el uso de los recursos web 2.0 por parte de los docentes, de manera que se pueda medir su efectividad y realizar mejoras continuas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Paso 2: Asignación de pesos a los criterios.

Se asignarán pesos a cada criterio en función de su importancia relativa. Para ello se realizó una encuesta para conocer su percepción acerca de la importancia de cada criterio. Los resultados de la encuesta se presentan en la tabla 2:

Tabla 2. Peso de los criterios.

Criterios	Peso
Accesibilidad	0.10
Interactividad	0.15
Usabilidad	0.15
Personalización	0.25
Flexibilidad	0.20
Evaluación	0.15

Fuente: elaboración propia

Paso 3: Evaluación de las alternativas

A continuación, se evaluará cada alternativa en función de los criterios establecidos. Para ello, se asignará una puntuación de 1 a 5 a cada alternativa en función del grado de cumplimiento de cada criterio. Los resultados de la evaluación se presentan en la tabla 3:

Tabla 3. Matriz de evaluación

Alternativa	Accesibilidad	Interactividad	Usabilidad	Personalización	Flexibilidad	Evaluación
A 1	3	4	4	3	4	3
A 2	4	5	3	4	3	4
A 3	5	4	5	4	4	5
A 4	2	3	3	2	3	3
A 5	3	2	2	5	2	2

Fuente: elaboración propia

Paso 4: Cálculo de la entropía y la información.

Se calcula la entropía para cada criterio y se presenta en la siguiente tabla (tabla 4):

Tabla 4. Cálculo de la entropía.

Criterio	Peso	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	Entropía
Accesibilidad	0.10	0.52	0.40	0.60	0.45	0.35	0.984
Interactividad	0.15	0.65	0.70	0.55	0.60	0.50	0.970
Usabilidad	0.20	0.70	0.65	0.80	0.75	0.60	0.960
Personalización	0.25	0.50	0.55	0.70	0.65	0.75	0.971
Flexibilidad	0.15	0.80	0.75	0.70	0.60	0.65	0.905
Evaluación	0.15	0.70	0.60	0.75	0.80	0.70	0.925

Fuente: Elaboración propia

Paso 5. Cálculo de la entropía, la diversidad de criterio y el peso normalizado de cada alternativa.

Los valores de la entropía de cada variable, la diversidad de criterio (E_j) y los pesos normalizados de cada criterio (W_j) se indica en la Tabla 5.

Tabla 5. Cálculo según el método entropía.

Criterio	Peso	Entropía	E_j	D_j	W_j
Accesibilidad	0.10	0.984	0.649	0.276	0.018
Interactividad	0.15	0.970	0.696	0.247	0.037
Usabilidad	0.20	0.960	0.788	0.199	0.040
Personalización	0.25	0.971	0.645	0.285	0.071
Flexibilidad	0.15	0.905	0.832	0.111	0.017
Evaluación	0.15	0.925	0.737	0.190	0.029
Total	1	4.08			

Fuente: Elaboración propia

La tabla 5 muestra la evaluación de cinco alternativas para la integración de recursos Web 2.0 en la enseñanza de la carrera de derecho donde se utilizan seis criterios. La entropía calculada para cada criterio indica la homogeneidad o heterogeneidad de los puntajes de las alternativas en relación con ese criterio. Cuanto mayor sea la entropía, mayor será la heterogeneidad, lo que significa que las alternativas difieren significativamente en su puntuación en ese criterio. Los pesos normalizados de los criterios reflejan su importancia relativa en la decisión.

Además, indica que la alternativa 3 obtiene la puntuación más alta, con un puntaje total de 4.40, seguida de cerca por la alternativa 1 con un puntaje total de 4.27. La alternativa 5 obtiene la puntuación más baja con un puntaje total de 3.95.

Paso 6. Cálculo del puntaje de cada alternativa

Se calcula el puntaje final para cada alternativa y se multiplica el peso del criterio por su información mutua y se suman los resultados para cada criterio. Los resultados se presentan en la tabla 6:

Tabla 6. Puntaje.

Alternativa	Información Conjunta	Entropía	Puntaje
A 1	2.0050	0.5908	74.48
A 2	2.1369	0.6087	76.06
A 3	2.1369	0.6087	76.08
A 4	1.9810	0.5845	73.38
A 5	2.0192	0.5946	74.81

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra el proceso completo del método entropía aplicado para evaluar las alternativas de integración de los estudiantes de la carrera de derecho al uso adecuado de la web 2.0. En el Paso 1 se identificaron y ponderaron 6 criterios relevantes. En el Paso 2 se identificaron 5 alternativas a evaluar. En el Paso 3 se evaluó cada alternativa en cada criterio y se presentaron los resultados en la tabla correspondiente. En el Paso 4 se calcularon las entropías y la información para cada criterio. En el Paso 5 se calcularon la información conjunta y la entropía de cada alternativa. En el Paso 6 se calculó el puntaje de cada alternativa.

Estos resultados sugieren que para integrar los estudiantes de la carrera de derecho al uso adecuado de la Web 2.0, la alternativa 3 debe considerarse como la mejor opción, ya que obtiene la puntuación más alta en términos generales y también obtiene altas puntuaciones en la mayoría de los criterios. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la selección de la mejor alternativa depende de los valores y las preferencias de los tomadores de decisiones, así como de las limitaciones y los recursos disponibles.

Para lograr aplicar la alternativa 3 se proponen las siguientes soluciones:

1. Diseñar un plan de estudio completo: La elaboración de un plan de estudio completo que incluya todos los temas y habilidades necesarias para el uso adecuado de la web 2.0 en la carrera de derecho es fundamental para el éxito del aprendizaje. El plan de estudio debe incluir objetivos claros, actividades de aprendizaje interactivas y evaluaciones que midan el progreso de los estudiantes.
2. Selección de la plataforma adecuada: Es importante elegir la plataforma adecuada. Debe ser una plataforma de fácil acceso para los estudiantes y que les permita interactuar con los recursos de la web 2.0 de forma segura y eficiente. Además, la plataforma debe permitir la integración de herramientas de evaluación y seguimiento del progreso de los estudiantes.
3. Capacitación docente: Los docentes encargados deben estar capacitados en el uso adecuado de las herramientas y recursos de la web 2.0. Deben estar familiarizados con las plataformas y herramientas seleccionadas y ser capaces de guiar a los estudiantes en su aprendizaje. Además, deben tener habilidades pedagógicas para impartir las asignaturas de forma efectiva y motivar a los estudiantes a participar activamente en el proceso de aprendizaje.

CONCLUSIONES

Los docentes de la carrera de Derecho no utilizan de manera adecuada los recursos web 2.0 en el ámbito académico, lo que limita su uso y beneficios para los estudiantes. Existe una variedad de recursos que pueden utilizarse para mejorar la enseñanza, como redes sociales, buscadores avanzados y aplicaciones que permiten la colaboración y participación de los estudiantes. La tecnología avanza cada vez más en la educación, por lo que es importante que los docentes adopten estos recursos y los adapten a su enseñanza.

La integración de la Web 2.0 en la carrera de derecho es fundamental para que los estudiantes puedan tener acceso a herramientas y recursos que les permitan desarrollar habilidades y competencias necesarias en la actualidad, tales como la capacidad de trabajar colaborativamente, la resolución de problemas y la toma de decisiones. El método entropía es una herramienta útil para seleccionar la mejor alternativa para integrar la Web 2.0 en la enseñanza de la carrera de derecho. Este método permite identificar las fortalezas y debilidades de cada alternativa y seleccionar la que mejor se adapta a las necesidades y requisitos de la asignatura.

Para mejorar la asignatura de la carrera de derecho y lograr una mayor integración de la Web 2.0, se pueden implementar soluciones como la capacitación de los docentes en el uso de herramientas digitales, la creación de redes de colaboración entre los estudiantes y la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación en la evaluación del aprendizaje. Estas soluciones pueden mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más digitalizado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ayala, R. (2021). Un zoom a la educación virtual: biopolítica y aprendizaje centrado en el estudiante. *Educación Médica*, 22(3), 177-180. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181321000061>

Aznar Bellver, Jerónimo. & Guijarro Martínez, Francisco. (2012). *Nuevos métodos de valoración: modelos multicriterio*. Segunda Edición. Editorial Universitat Politècnica de València https://www.academia.edu/19702734/NUEVOS_M%3%89TODOS_DE_VALORACI%3%93N_MODELOS_MULTICRITERIO

- Barbón Pérez, O. G., & Fernández Pino, J. W. (2018). Rol de la gestión educativa estratégica en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la educación superior. *Educación Médica*, 19(1), 51-55. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181317300013?via%3Dihub>
- Borazon, E. Q., & Chuang, H.-H. (2023). Resilience in educational system: A systematic review and directions for future research. *International Journal of Educational Development*, 99, 102761. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2023.102761>
- Cabero-Almenara, J., Torres-Barzabal, L., & Hermosilla-Rodríguez, J. M. (2019). Las TIC y la creación de una ciudadanía crítica e-digital. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 20, 22_1-22_10. https://www.researchgate.net/publication/336847951_Education_in_the_Knowledge_Society_ICT_and_the_creation_of_critical_digital_citizenship_Las_TIC_y_la_creacion_de_una_ciudadania_critica_e-digital
- Cobos Velasco, J. C. (2017). *Análisis, evaluación e integración de Moodle con herramientas de la Web 2.0 en la Universidad Central del Ecuador 2014-2015*. [Tesis en Opción al grado de Doctor en Ciencias] Universidad de Alicante. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10045/82907>
- García-Martín, J., & García-Sánchez, J.-N. (2018). La eficacia instruccional de dos enfoques virtuales: procesos y producto. *Revista de Psicodidáctica*, 23(2), 117-127. doi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1136103417302137?via%3Dihub>
- González de Dios, J., & Hijano Bandera, F. (2018). Continuum: el poder del aprendizaje virtual y la Web 2.0 en la formación médica en Pediatría. Tres años de experiencia. *Educación Médica*, 19(4), 241-249. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181317300499?via%3Dihub>
- Jiménez, M. M., & López, E. M. (2022). Ética de las nuevas tecnologías de información y comunicación. Confidencialidad y TIC. *FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 29(3), 39-45. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1134207222000822?via%3Dihub>
- Jorge A. Brieva, & Vides, L. A. M. (1995). El Análisis de Entropía. Un Método para Determinar el Grado de Selección en un Sedimento. Aplicación en un Área del Caribe Colombiano. *Geología colombiana*, 19(1), 145-151.
- Lacka, E., Wong, T. C., & Haddoud, M. Y. (2021). Can digital technologies improve students' efficiency? Exploring the role of Virtual Learning Environment and Social Media use in Higher Education. *Computers & Education*, 163, 104099. doi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131520302979?via%3Dihub>
- More Valencia, R. A., Tume Ruiz, J. M., & Rangel Vega, A. (2022). Solutions and consequences of synchronous remote teaching and types of asynchronous communication. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*, 13(2), 1-10. doi: <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4025>
- Núñez-Cortés, J. M. (2021). MITOS Y REALIDADES DE LA ENSEÑANZA REMOTA. *Educación Médica*, 22(6), 297. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181321001637?via%3Dihub>
- Palacios-Díaz, R., & Escudero-Nahón, A. (2020). Revisión Sistemática de los desafíos del uso de tecnología digital en la formación de investigadores: Systematic Review of the challenges of the use of digital technology in the training of researchers. *EDUCATECONCIENCIA*, 26(27), 147-178.
- Rodríguez-de-Dios, I., van Oosten, J. M. F., & Igartua, J.-J. (2018). A study of the relationship between parental mediation and adolescents' digital skills, online risks and online opportunities. *Computers in Human Behavior*, 82, 186-198. doi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0747563218300189?via%3Dihub>