



scienceevolution

ISSN: 2810-8728 (En línea)

3.3

SEPTIEMBRE 2022

Artículo

08 - 23

ANALÍTICA DE DATOS PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN AMAZONAS

DATA ANALYTICS FOR THE MANAGEMENT OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF THE AMAZONAS REGION

Oscar Ñañez Campos

oscarnanez@gmail.com

ORCID: 0000-0002-7840-3999

César Zuñiga Quiñones

cesar.zuñiga@untrm.edu.pe

ORCID: 0000-0002-2294-8762

Jessica Noemi Rojas Paico

jessica.rojas@untrm.edu.pe

ORCID: 0000-0002-2856-6212

Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza-Chachapoyas - Perú

Recepción 22 de agosto 2022

Publicación 31 de septiembre 2022

ANALÍTICA DE DATOS PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN AMAZONAS

Jessica Noemi Rojas Paico

ORCID: 0000-0002-2856-6212

César Zuñiga Quiñones

ORCID: 0000-0002-2294-8762

Oscar Ñañez Campos

ORCID: 0000-0002-7840-3999

<https://revista.scienceevolution.com/>

RESUMEN

La necesidad de diseñar un modelo de Analítica de Datos para la Analítica de datos para la Gestión del proceso educativo en las instituciones educativas de la Región Amazonas, conlleva a un aspecto cognitivo profundo de la realidad luego de realizar un análisis minucioso y conocer de qué forma la analítica de datos contribuye al fortalecimiento de la Gestión del Conocimiento del proceso educativo en las instituciones educativas. Este estudio fue de tipo descriptivo proyectivas con un diseño no experimental con una participación de 66 personas entre ellos docentes y de las diferentes instituciones educativas de la Región Amazonas para identificar, analizar, diseñar y validar el modelo de analítica de datos para la gestión del conocimiento en las instituciones educativas. Se llegó a la conclusión que el 53% están totalmente de acuerdo en la propuesta de diseñar un modelo de Analítica de datos, asimismo el 28% de acuerdo, el 13% en desacuerdo, y por último el 8% totalmente en desacuerdo.

ABSTRACT

The need to design a Data Analytics model for Data Analytics for the Management of the educational process in educational institutions in the Amazon Region, led to a deep cognitive aspect of reality after carrying out a detailed analysis and knowing how Data analytics contributes to strengthening the Knowledge Management of the educational process in educational institutions. This study was of a projective descriptive type with a non-experimental design with the participation of 66 people, including members of senior management, deans of faculties, school directors, department directors, and administrative heads of area to identify, analyze, design and to validate the data analytics model for knowledge management in the higher institution. It was concluded that 53% fully agree on the proposal to design a data analytics model, likewise 28% agree, 13% disagree, and finally 8% totally disagree.

Palabra clave: analítica de datos, gestión del conocimiento, gestión educativa

Keyword: data analytics, knowledge management, educational management





INTRODUCCIÓN

El desarrollo humano en los últimos tiempos ha ido custodiado de rápidos cambios tecnológicos y un aumento repentino de dispositivos y servicios digitales. Además, se prevé que las "tecnologías avanzadas", la robótica, la inteligencia artificial, la nanotecnología y la biotecnología están acelerando a un ritmo alarmante. Estas tecnologías han traído grandes beneficios.

Esto se revelará significativamente en 2020 debido al rápido desarrollo de una vacuna contra el coronavirus. Pero cuando va más allá de la adaptabilidad de la sociedad, el rápido progreso puede verse severamente restringido. ¿Están las comunidades y los países pobres abrumados o simplemente abandonados? Aquí examinamos cómo los países en desarrollo pueden superar las tendencias tecnológicas pioneras y equilibrar la innovación y la equidad en sus esfuerzos a fin de lograr los propósitos de Desarrollo Sostenible (UNCTAD, 2021).

En Perú, las políticas nacionales de modernización se basan en pilares como la lucidez y el camino a la pesquisa pública, la transparente entrega de cuentas, la cooperación de ciudadano a ciudadano, la innovación y la participación ciudadana. Es una especie de innovación. El gobierno pretende satisfacer las necesidades, el objetivo final fue perseguido por el estado y el gobierno abierto: satisfacer las necesidades (Chacón, 2017). Estratégicamente, de acuerdo con la revista Political Science de la Universidad de Ciencias Políticas (BDT), se espera que las universidades hagan frente a un cambio social sorprendente (p.12), con todos los hallazgos científicos enfocados en la orientación del éxito y la necesidad y relevancia de estas ciencias. Para producir resultados científicos influyentes, es necesario comprender que está influenciado por el análisis y la interpretación correcta de la pirámide planificada (Argota Pérez et al., 2019).

Además, el informe técnico de la ONU establece: Doble objetivo técnico: Los países en desarrollo deben adoptar tecnologías avanzadas para aprender de las tecnologías existentes y continuar diversificando sus bases de producción. Fortalecimiento del sistema nacional de innovación. Aquí analizamos cómo los países en desarrollo pueden superar las tendencias tecnológicas y equilibrar la innovación y la equidad en el esfuerzo por lograr los fines del Desarrollo Sostenible. Perfectas habilidades digitales.

El plan de educación y formación debe incluir el acceso nacional a la electricidad y las TIC para cerrar la brecha tecnológica. Los planes nacionales y mundiales para promover la tecnología digital que permiten a los países aprovechar la infraestructura de las TIC para mejorar y centralizar la movilidad para el acceso móvil y a Internet de banda ancha fija (UNCTAD, 2021). El análisis de datos permite a las organizaciones tomar las decisiones correctas de manera oportuna para permanecer o crecer en el mercado (Castro, 2015). Y el proceso de gestión del conocimiento determina la velocidad de la innovación y el desempeño de una organización (Narayanan et al., 2020).

Considero que la gestión del conocimiento mediante el estudio de datos constituye una herramienta importante para el cometido del conocimiento en entidades de formación superior. Por lo tanto, aquí, se analizará los datos para la gestión del conocimiento en una entidad pública, contribuyendo a un gobierno innovador, fortalecimiento de un Estado democrático y con una verdadera gestión pública. Actualmente, las instituciones educativas de la región Amazonas no cuentan con herramientas de análisis de datos para la gestión del proceso educativo; por esta razón se ha considerado estudiar las variables que son parte del título de esta investigación.

MÉTODOS

El presente estudio fue de tipo descriptivo proyectivas, Además, es de enfoque cuantitativo, ya que se realizará un procesamiento estadístico de los datos registrados mediante el instrumento elaborado, cuyos resultados permitieron elaborar la propuesta de acuerdo a los objetivos trazados. El diseño del estudio es no experimental porque no se alteró, manipuló o intervino de alguna forma en el comportamiento de las variables. La población estuvo conformada por un total de 280 docentes de la Región. Por lo tanto, la selección de la muestra estará conformada por 66 personas con un muestreo probabilístico por medio de fórmula estadística.



RESULTADOS

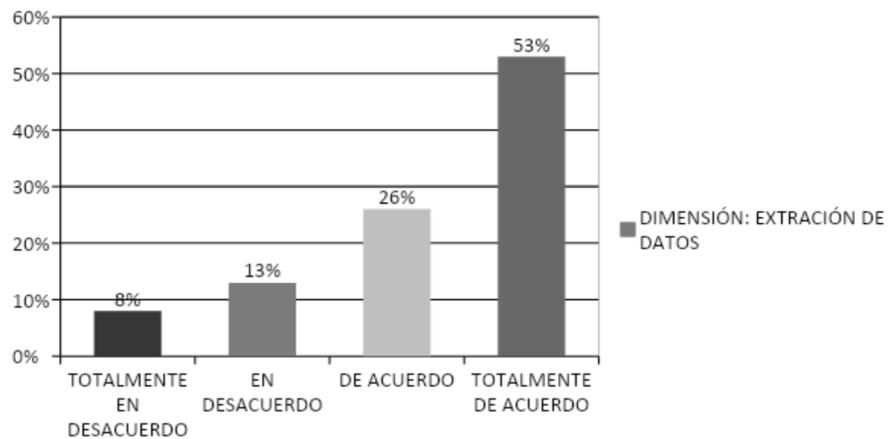
Objetivo General: Diseñar un modelo de Analítica de datos que contribuya al fortalecimiento a la Gestión del proceso educativo en las instituciones educativas de la Región Amazonas

Tabla 1: Ud. considera que para guardar la información requerimos servidores y otros medios más sofisticados.

Dimensión: Extracción de datos	F1	%
Totalmente en desacuerdo	5	8
En desacuerdo	9	13
De acuerdo	17	26
Totalmente de acuerdo	35	53
Total	66	100

Nota: Encuesta

Figura 1: Dimensión: Extracción de datos



Según la tabla 1 y la figura 1, el 53% están totalmente de acuerdo en la propuesta de diseñar un modelo de Analítica de datos, asimismo el 26% de acuerdo, el 13% en desacuerdo, y por último el 8% totalmente en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN

Podemos evaluar la tabla 1 y el gráfico 1 en la cual, se debe considerar o proponer un modelo Diseñar un modelo de Analítica que contribuya al fortalecimiento a la Gestión del proceso educativo en las instituciones educativas de la Región Amazonas. Donde predomina la mayor incidencia de un 50%.



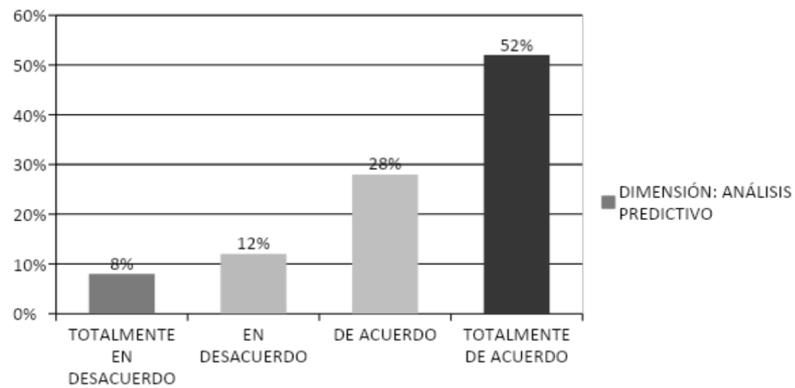


Tabla 2: Considera que el análisis predictivo o supervisado ayuda a una buena gestión de política pública

Dimensión: Análisis predictivo	F1	%
Totalmente en desacuerdo	5	8
En desacuerdo	8	12
De acuerdo	19	28
Totalmente de acuerdo	34	52
Total	66	100

Nota: Cuestionario

Figura 2: Dimensión: Análisis predictivo



Según la tabla 2 y la figura 2, el 52% están totalmente de acuerdo en la propuesta de diseñar un modelo de Analítica de datos, asimismo el 28% de acuerdo, el 12% en desacuerdo, y por último el 8% totalmente en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN

Podemos evaluar la tabla 2 y el gráfico 2 en la cual, se debe considerar o proponer un modelo de Analítica de datos. Donde predomina la mayor incidencia de un 52%.

Tabla 3: Ud. cree que deben existir programas con la capacidad de identificar patrones complejos en millones de datos y que permita construir modelos y generar predicciones.

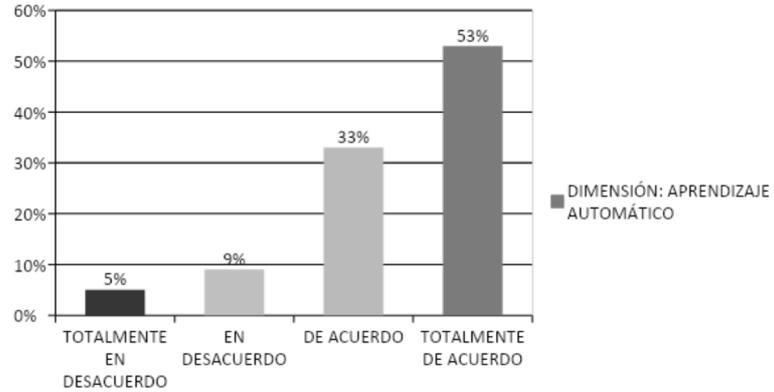
Dimensión: Aprendizaje automático	F1	%
Totalmente en desacuerdo	3	5
En desacuerdo	6	9
De acuerdo	22	33
Totalmente de acuerdo	35	53
Total	66	100

Nota: Encuesta





Figura 3: Dimensión: Aprendizaje automático



Según la tabla 3 y la figura 3, el 53% están totalmente de acuerdo en la propuesta de diseñar un modelo de Analítica de datos, asimismo el 33% de acuerdo, el 9% en desacuerdo, y por último el 5% totalmente en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN

Podemos evaluar la tabla 3 y el gráfico 3 en la cual, se debe considerar o proponer un modelo de Analítica de datos. Donde predomina la mayor incidencia de un 53%.

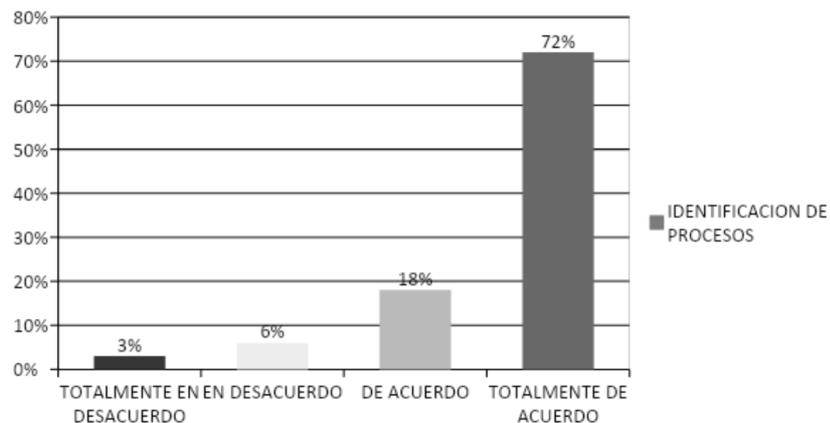
Primer objetivo específico: Identificar los procesos, áreas y funcionamiento de analítica de datos en la consistencia de la Gestión del proceso educativo en las instituciones educativas de la Región Amazonas.

Tabla 4: Considera que el análisis predictivo o supervisado ayuda a una buena gestión de política pública

Proceso	F1	%
Totalmente en desacuerdo	2	3
En desacuerdo	4	6
De acuerdo	12	18
Totalmente de acuerdo	48	72
Total	66	100

Nota: Cuestionario

Figura 4: Proceso





De lo expuesto tenemos en la tabla 3 y la figura 3, el 72% están totalmente de acuerdo en la cual identifican los procesos de analítica de datos, así tenemos que el 33% de acuerdo, sin embargo el 9% en desacuerdo, y por último el 5% totalmente en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN

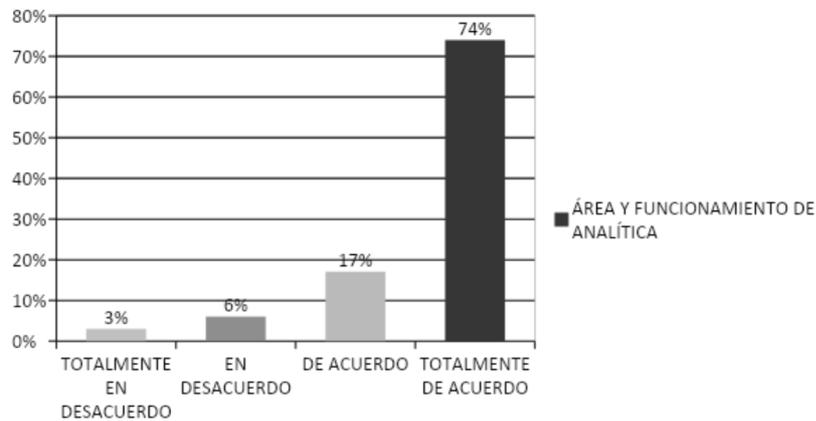
Podemos evaluar que los procesos de analítica de datos se deben tener en cuenta para la gestión del conocimiento, donde se tiene una incidencia de 72%.

Tabla 5: Ud. considera que para guardar la información requerimos servidores y otros medios más sofisticados.

Área y funcionamiento de analítica	F1	%
Totalmente en desacuerdo	2	3
En desacuerdo	4	6
De acuerdo	11	17
Totalmente de acuerdo	49	74
Total	66	100

Nota: Encuesta

Figura 5: Área y funcionamiento de analítica



Así tenemos en la tabla 4 y la figura 4, el 74% están totalmente de acuerdo en la cual identificación áreas y funcionamiento de analítica de datos, así tenemos que el 17% de acuerdo, sin embargo el 6% en desacuerdo, y por último el 3% totalmente en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN

De lo expuesto se determina que podemos evaluar las áreas y funcionamiento de analítica de datos áreas y funcionamiento de analítica de datos se deben tener en cuenta para la gestión del proceso educativo en las instituciones educativas de la Región Amazonas, donde se tiene una ocurrencia de 74%

Segundo objetivo específico: Analizar los procesos, áreas y funcionamiento que repercute en la Gestión del proceso educativo en las instituciones educativas de la Región Amazonas.



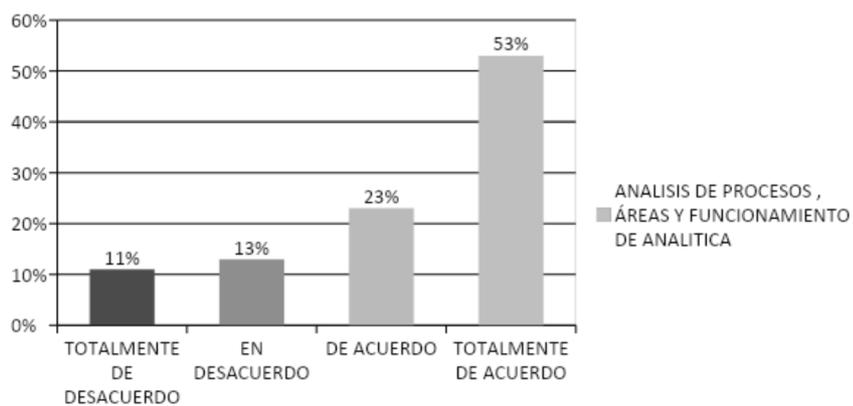


Tabla 6: Ud. cree que es necesario medir indicadores con frecuencia, para una buena gestión y toma de decisiones

Procesos, Área y Funcionamiento de analítica	F1	%
Totalmente en desacuerdo	7	11
En desacuerdo	9	13
De acuerdo	15	23
Totalmente de acuerdo	35	53
Total	66	100

Nota: Encuesta

Figura 6: Procesos, Área y Funcionamiento de analítica



En la tabla 4 y la figura 4, el 53% están totalmente de acuerdo en la importancia de la identificación de procesos, áreas y funcionamiento de analítica de datos para la gestión del conocimiento, así tenemos que el 23% de acuerdo, sin embargo el 13% en desacuerdo, y por último el 3% totalmente en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN

Por lo tanto, podemos evaluar que los procesos áreas y funcionamiento de analítica repercute en el manejo de la gestión del conocimiento, donde se tiene una mayor incidencia es de 53%

Tercer objetivo específico: Establecer los lineamientos de Analítica de datos para el fortalecimiento de la Gestión del proceso educativo en las instituciones educativas de la Región Amazonas.

Tabla 6: Ud. Cree que, mediante el aprendizaje, las máquinas puedan proyectar comportamientos para una buena planificación y toma de decisiones

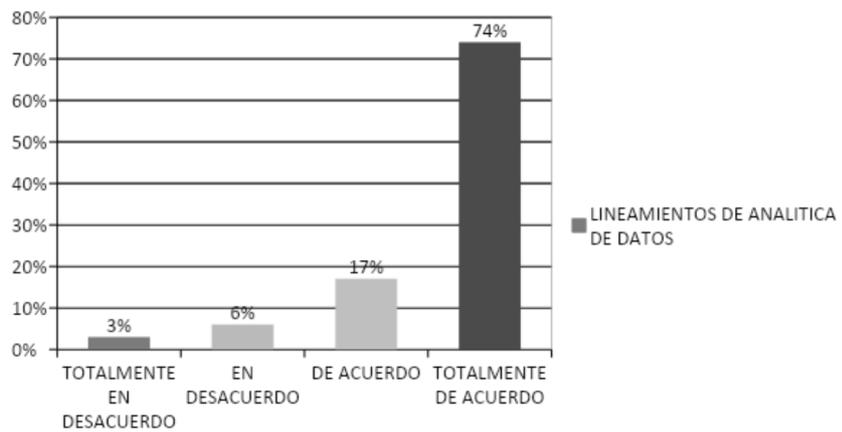
Lineamientos de analítica de datos	F1	%
Totalmente en desacuerdo	1	3
En desacuerdo	2	6
De acuerdo	10	17
Totalmente de acuerdo	53	74
Total	66	100

Nota: Encuesta





Figura 6: Lineamientos de analítica de datos



De acuerdo a lo expuesto tenemos la tabla 4 y la figura 4, el 74% están totalmente de establecer los lineamientos de Analítica de datos para el fortalecimiento de la Gestión del Conocimiento o, así tenemos que el 23% de acuerdo, sin embargo el 13% en desacuerdo, y por último el 3% totalmente en desacuerdo.

INTERPRETACIÓN

Por lo tanto, podemos evaluar que los lineamientos de Analítica de datos el fortalecimiento la Gestión del Conocimiento los lineamientos de Analítica de datos para el fortalecimiento de la Gestión del proceso educativo, donde se tiene una mayor incidencia es de 53%





DISCUSIÓN

Después de realizar el proceso estadístico, asimismo interpretar los datos, se puede llegar a la discusión teniendo en cuenta los objetivos de la investigación, como también las comparaciones con otros estudios y teorías que lo avalan.

En primer lugar se tuvo en cuenta el objetivo general de la investigación en la cual fue diseñar un modelo de Analítica de datos que contribuya al fortalecimiento de la Gestión del proceso educativo en las instituciones educativas de la Región Amazonas.

Según la tabla 1 y la figura 1, el 53% están totalmente de acuerdo en la propuesta de diseñar un modelo de Analítica de datos, asimismo el 28% de acuerdo, el 13% en desacuerdo, y por último el 8% totalmente en desacuerdo.

De lo expuesto, se comprueba con el estudio de Coronado (2019) considera que el análisis de datos deben ser como uso de estrategias, donde el estudio analítica de datos determine o alerte algunos riesgos que se puedan evidenciar, para luego tomar decisiones en la gestión del conocimiento; por lo tanto los resultados conlleve a implementar nuevas operaciones en la gestión administrativa.

Por otro lado, Páez (2019) en su trabajo de investigación la técnica de analítica de datos contribuyó como apoyó a las ciencias administrativas, fin de aseverar que la variabilidad a la gestión del conocimiento, llegando a la conclusión que dicha utilidad soluciones y respuestas inmediatas poniendo en práctica las datos y sean una guía para la gestión del conocimiento.

Primer objetivo específico: Identificar los procesos, áreas y funcionamiento de analítica de datos en la consistencia de la Gestión del proceso educativo en las instituciones educativas de la Región Amazonas.

A ello se concluye lo siguiente:

De acuerdo a los procesos se identifica los procesos en la consistencia del conocimiento donde se tiene una mayor incidencia responden totalmente de acuerdo de 72%.

De lo expuesto podemos evaluar las áreas y funcionamiento de datos áreas y funcionamiento de analítica de datos se deben tener en cuenta para la gestión del conocimiento, donde se tiene una ocurrencia de 74%.

De acuerdo a lo expuesto según Morales (2020) considera que los datos y calidad de la información son de suma importancia metódica en la toma de decisiones y que genere el desempeño de toda organización o institución con calidad y eficiencia.

Morales (2020) el estudio minucioso de los datos y calidad de información cuyo objetivo fue analizar la importancia de la metódica de datos en la generación del desempeño organizacional a fin de llegar a una toma de decisiones del marketing, Llegando a una conclusión, que los datos y calidad de la información contribuya a mejorar y ampliar el conocimiento, y esto sirva para el desenvolvimiento organizacional.

Segundo objetivo: Analizar los procesos, áreas y funcionamiento repercute de manera positiva en la Gestión del proceso educativo, donde se tiene una mayor incidencia de 53%.

De lo expuesto, es importante los procesos, áreas y funcionamiento; según. Morales (2020) donde el estudio de los datos y calidad de información son de suma importancia es total metódica que permite a todo personal a tomar decisiones antes de ejecutarlo, en la cual concluye que este sistema contribuye a mejorar y ampliar el conocimiento.

Asimismo, tenemos Ullon (2019) considera que la analítica predictiva es un de establecer modelos de conductas que se consigue asemejar la necesidad de relacionar al consumo a través del análisis de la problemática lo cual hace posible el desarrollo del conocimiento.

Tercer objetivo: Establecer los lineamientos de Analítica de datos para el fortalecimiento de la Gestión del proceso educativo.

Se puede evaluar que los lineamientos de Analítica de datos el fortalecimiento la Gestión del Conocimiento los lineamientos de Analítica de datos para el fortalecimiento de la Gestión del Conocimiento, se tiene 74% están totalmente de establecer los lineamientos de Analítica de datos para el fortalecimiento de la Gestión del Conocimiento o, así tenemos que el 23% de acuerdo, sin embargo el 13% en desacuerdo, y por último el 3% totalmente en desacuerdo.

De lo expuesto, Gandomi y Haider (2017), afirma que la analítica posee emprendimiento tales como forjar predomios de mercado a partir de indagación con respecto a las referencias financieras, al obtener análisis de emoción del demandante con relación a marcas, empresas o eventos.





En conclusión las empresas valoran este sistema porque permite realizar las operaciones más fáciles y metódicas.

Por otro lado, Liu y Pergler (2016), considera que el empleo de la analítica de datos sirve la posibilidad de aparentar situaciones en diferentes categorías y suministrar horizontes de deseo de riesgo más ajustados; asimismo, admiten conocer mejor a fondo la clarividencia en las personas, esto es también un impacto con respecto al monitoreo del peligro reputacional en el rápido impacto en el negocio.

CONCLUSIONES

El estudio de investigación está encaminado a diseñar un modelo de Analítica de datos que contribuya al fortalecimiento a la Gestión del proceso educativo en las instituciones educativas de la Región Amazonas, partiendo de la problemática, teniendo en cuenta que la gestión del conocimiento es la base del docente en toda institución educativa, y que estos deben contar con conocimiento de datos más explícitos y objetivos.

Mediante este resultado se toma en cuenta el objetivo general, de acuerdo a los resultados podemos entender que la analítica de datos permite analizar datos en forma rápida, real e histórica, en la cual esta identifica y genera conocimientos para informar, y mejorar soluciones actuales que respalden procesos analíticos.

En cuanto al primer objetivo específico se permitió identificar las áreas y funcionamientos de análisis de datos, la cual no se está tomando en cuenta en las instituciones educativas para gestar el conocimiento y sea más eficaz la administración en las instituciones educativas.

El segundo objetivo se analizó los procesos, áreas y funcionamientos en la cual esto no está repercutiendo en la gestión del proceso educativo, por lo tanto, es importante una analítica de datos que transforme digitalmente la institución volviéndola a esta más dinámica y productiva la administración educativa.

Y por último el Tercer objetivo específico se estableció las líneas de analítica de datos que tiene como planear, ejecutar y generar conocimiento que atiendan a los planes de desarrollo, y lo importante resuelva las necesidades de la administración educativa.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acevedo-Correa, Y., Aristizábal-Botero, C. A., Valencia-Arias, A., & Bran-Piedrahita, L. (2020). Formulación de modelos de gestión del conocimiento aplicados al contexto de instituciones de educación superior. *Información Tecnológica*, 31(1), 103–112. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642020000100103>

Afshari, L., Nasab, A. H., & Dickson, G. (2020). Organizational culture, social capital, and knowledge management: An integrated model. *International Journal of Knowledge Management*, 16(2), 52–66. <https://doi.org/10.4018/IJKM.2020040104>

Ahumada Tello, E., & Perusquia Velasco, J. M. A. (2016). Inteligencia de negocios: Estrategia para el desarrollo de competitividad en empresas de base tecnológica. *Contaduría y Administración*, 61(1), 127–158. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2015.09.006>

Akter, E. et al., (2016) Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.

Al-Obeidat, F., Marir, F., Howari, F. M., O. Mohamed, A.-M., & Banerjee, N. (2021). Artificial intelligence and data analytics for geosciences and remote sensing. In *Pollution Assessment for Sustainable Practices in Applied Sciences and Engineering*. Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-809582-9.0021-9>

Antunes, H. de J. G., & Pinheiro, P. G. (2020). Linking knowledge management, organizational learning and memory. *Journal of Innovation and Knowledge*, 5(2), 140–149. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.04.002>

Argota Pérez, G., Celi Saavedra, L., & Campos Pérez, R. (2019). Política científica universitaria: pensamiento estratégico. *Campus*, 24(27), 11–22. <https://doi.org/10.24265/campus.2019.v24n27.01>

Arias, J. (2020). Proyecto de tesis Guía para la elaboración. <https://hdl.handle.net/20.500.12390/2236>

Audretsch, D. B., Belitski, M., Caiazza, R., & Lehmann, E. E. (2020). Knowledge management and entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(2), 373–385. <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00648-z>

Alavi, V. (2017) Qué aporta la gestión del conocimiento a la formación, Tesis Doctoral Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Aguilar, C. (2018) Intercambio de conocimiento tácito: estudio de un caso en Volvo, en: sistemas de gestión del conocimiento, editorial Thompson, Madrid.

Alegre, H. (2016) "La economía basada en el conocimiento: importancia del conocimiento tácito y del conocimiento codificado". Diciembre 2016. En la Serie Documentos de Trabajo. Universidad del CEMA. http://www.cema.edu.ar/publicaciones/doc_trabajo.html.

Bandera, C., Keshtkar, F., Bartolacci, M. R., Neerudu, S., & Passerini, K. (2017). Knowledge management and the entrepreneur: Insights from Ikujiro Nonaka's Dynamic Knowledge Creation model (SECI). *International Journal of Innovation Studies*, 1(3), 163–174. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2017.10.005>

Bentaleb, L., El Kabbaj, S., & Zouhdi, M. (2019). Towards a Comprehensive Knowledge Management Improvement Model for Medical Laboratories. *Journal of Information and Knowledge Management*, 18(2), 1–18. <https://doi.org/10.1142/S0219649219500242>

Botega, L. F. de C., & da Silva, J. C. (2020). An artificial intelligence approach to support knowledge management on the selection of creativity and innovation techniques. *Journal of Knowledge Management*, 24(5), 1107–1130. <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2019-0559>

Briones-Peñalver, A. J., Bernal-Conesa, J. A., & de Nieves Nieto, C. (2020). Knowledge and innovation management model. Its influence on technology transfer and performance in Spanish Defence industry. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(2), 595–615. <https://doi.org/10.1007/s11365-019-00577-6>

Burgos-Campero, A. A., & Vargas-Hernandez, J. G. (2013). Analytical Approach to Neuromarketing as a Business Strategy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 99, 517–525. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.521>

Brynjolfsson, J. Hitt, X. y Kim, Z. (2017) Bases de Datos Multidimensionales. Cartago: Instituto Tecnológico de Costa Rica



Calle-López, D., Cornejo-Reyes, J., Pesántez-Avilés, F., Rodas-Tobar, M., Vásquez-Vásquez, C., & Robles-Bykbaev, V. (2018). Un sistema experto basado en minería de datos y programación entera lineal para soporte en la asignación de materias y diseño de horarios en educación superior. *Enfoque UTE*, 9(1), 102–117. <https://doi.org/10.29019/enfoqueute.v9n1.226>

Castro, J. (2015). La importancia de la información para la toma de decisiones en una empresa. *Blog Corpored*. <https://blog.corponet.com.mx/la-importancia-de-la-informacion-para-la-toma-de-decision-es-en-la-empresa>

Chacón, J. A. (2017). La Innovación Abierta Como Pilar Del Gobierno Abierto (Open Innovation as a Pillar of Open Government). *Revista Enfoques*, XV, N°27, 13–42. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3203692

Carballo, S. (2017) La información y el conocimiento en las organizaciones, España: Universidad de Vasco

CLAD. (2019). *Cartas Iberoamericanas CLAD 2019*. In 2019.

CLAD. (2021). Inteligencia artificial y ética en la gestión pública 07. <http://clad.org>

Castaño, E. et al. (2016) La organización creadora de conocimiento: una perspectiva teórica. *Revista No. 2 ISSN 1315-8856*, 2004, 178–193.

Contreras, D. (2017) La influencia de la gestión del conocimiento en el nivel de competitividad de la Pyme manufacturera de Aguascalientes. *Investigación Y Ciencia de La Universidad Autónoma de Aguascalientes*, 24–32, 2012.

Castaño, R. Arias. A. y Lanzas, C. (2018) *Gestión del conocimiento. Del mito a la realidad*; Ediciones Díaz de Santos; Madrid; 2004; en <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecaeansp/home.action?ebraryDocId=null>

Coronado, A. (2019) *analítica de datos un estudio de caso de su uso para identificar riesgos estratégicos en grandes compañías de Medellín*. (Tesis de post grado) Universidad de EAFIT. Colombia

Concytec. (2018). *Reglamento De Calificación, Clasificación Y Registro De Los Investigadores Del Sistema Nacional De Ciencia, Tecnología E Innovación Tecnológica - Reglamento Renacyt*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1689–1699. https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf

De las Casas, J. (2021). Los datos y la inteligencia analítica diferencian a las compañías. <https://www.proquest.com/docview/2513511390?accountid=37408>

Escuela de Negocios Haas de la Universidad de California, B. (2021). *Analítica de Negocios para Líderes - De los Datos a las Decisiones*. *Analítica de Negocios Para Líderes*. https://berkeley-online-executive-education.e-meritus.org/analitica-negocios-lideres?utm_source=Google&utm_medium=CPC&utm_campaign=B-14465_WW_GG_SE_BBAL-LA_AUG_21_B1-Search-Course-Direct-Traffic&utm_content=Course&utm_term=anal%C3%ADtica%20de%20datos&gclid=CjwKCAjw

Davenport, P. y Prusak, W. (2017) *Social psychology of organizing*, U.S.A: Addison Wesley.

Dvorski, W. Kovšca, D. & Lacković, G. (2016) *Implementing big data strategies: A managerial perspective*. *Business Horizons*, 62(3), 347-358. DOI: 10.1016/j.bushor.2019.02.001

Davenport, O. Harris, U. y Morison. A. (2016) *Prototipo de mercado de datos para la División de Control, y Fiscalización de la Dirección General de Aduanas*. Cartago: Instituto Tecnológico de Costa Rica

Edwards, E. y Rodriguez, Q. (2016) *Data Warehousing: la integración de información para la mejor toma de decisiones*. Washington, DC: Prentice-Hall.

Espíritu, L. (2018) *Inteligencia de negocios en la gestión del conocimiento del área de informática del servicio de traumatología del Hospital Arzobispo Loayza, Lima*. (Tesis de posgrado) Universidad César Vallejo. Perú.

Fontalvo, E. (2017) *LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO COMO FUENTE DE INNOVACIÓN* *Revista Escuela de Administración de Negocios*, núm. 61, septiembre-diciembre, 2017, pp. 77-87 Universidad EAN Bogotá, Colombia.





Gandomi, O. y Haider, I. (2018) Strategic RiKS: It's all in your head. Working Papers Series, 2006.01. University of Bath, Bath. Disponible en

[https://www.researchgate.net/publication/251746563 Strategic Risk It's all in your head](https://www.researchgate.net/publication/251746563_Strategic_Risk_It's_all_in_your_head)

García-Peñalvo, F. J., Corell, A., Abella-García, V., & Grande, M. (2020). Online assessment in higher education in the time of COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21, 1–26. <https://doi.org/10.14201/eks.23013>

Goto, Y., Tobimatsu, S., Yamasaki, T., Sasaki, I., Sasaki, T., & Yasuhara, A. (2020). S15-3 Visual evoked potentials: New guidelines. *Clinical Neurophysiology*, 131, e235–e268. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2020.04.096>

Grant (2017) Modelo de gestión del conocimiento para la pequeña y mediana empresa. Sotavento M.B.A. No. 20.

Grant, R. M. (1997). The knowledge-based view of the firm: Implications for management practice. *Long Range Planning*, 30(3), 450–454. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)00025-3](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)00025-3)

Grupo de Diarios América. (2020). Es tiempo de reimaginar el mundo de los negocios con la analítica de datos: Marvito Portela, vicepresidente de SAS para América Latina, habla sobre algunos de los temas que se tratarán en el Virtual SAS Global Forum 2020. *ProQuest Central*. <https://www.proquest.com/trade-journals/es-tiempo-de-reimaginar-el-mundo-los-negocio-s-con/docview/2412120525/se-2?accountid=37408>

Guerra, L., Rivero, D., Ortiz, A., Diaz, E., & Quishpe, S. (2020). Modelo de predicción de la deserción universitaria mediante analítica de datos: Estrategia para la sustentabilidad. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información, RISTI*, 38–48.

Gandomi, E. y Haider, L. (2017) Analytics: el uso de big data en el mundo real: cómo las empresas más innovadoras extraen valor de datos inciertos. New York: University of Pavia, Department of Economics and Management.

Germann, K. et al (2017) Depósito de datos. Cartago, Instituto Tecnológico de Costa Rica

Haider, P. (2017) Analytics at Work. Boston: Harvard Business School Press..

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación: las tres rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. In *Mc Graw Hill* (Vol. 1, Issue México).

Hidalgo Larrea, J., Vásquez Bermúdez, M., Bravo Balarezo, L., Burgos Robalino, F., & Vargas Matute, Y. (2019). Modelo de aceptación de tecnología TAM en NextCloud. Caso de estudio Escuela Computación e Informática. *Revista ESPACIOS*, 40(21), 4. <http://www.revistaespacios.com/a19v40n21/a19v40n21p04.pdf>

Hurtado, S., Suaza, C., Aguilar, J., & Suescún, E. (2020). Ciclo Autonomico de Análisis de Datos aplicado en la Planificación Académica de instituciones educativas. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Información, E41*, 193–206.

IBM (2017) IBM Institute for Business Value y Universidad de Oxford. Building theories from case study research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532–550. <https://doi.org/10.5465/amr.1989.4308385>

Juárez-Nájera, M., Carreón Guillén, J. C. G., Bustos Aguayo, J. M., Hernández Valdés, J., Hernández Valdés, J., García Lirios, C., Espinoza Morales, F., Sánchez Sánchez, A., & Quiroz Campas, C. Y. (2020). Redes de formación profesional: gestión, innovación y emprendimiento del conocimiento. *Foro Educativo*, 105–120. <https://doi.org/10.29344/07180772.34.2362>

Kausar, S., Oyelere, S. S., Salal, Y. K., Hussain, S., Cifci, M. A., Hilcenko, S. J., Iqbal, M. S., Wenhao, Z., & Huahu, X. (2020). Mining smart learning analytics data using ensemble classifiers. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(12), 81–102. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i12.13455>

Kordab, M., Raudeliūnienė, J., & Meidutė-Kavaliauskienė, I. (2020). Mediating role of knowledge management in the relationship between organizational learning and sustainable organizational performance. *Sustainability (Switzerland)*, 12(23), 1–20. <https://doi.org/10.3390/su122310061>

Kerschberg, P. (2016) "The Impact of Knowledge Management Practices in Improving Student Learning Outcomes". Durham Theses University.





Komal, E. (2018) Using Knowledge Management to Give Context to Analytics and Big Data and Reduce Strategic Risk. *Procedia Computer Science*, 99, 36-49. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.099>

López, Z. (2016) Facilitar la creación de conocimiento. Cómo desentrañar el misterio del conocimiento tácito y liberar el poder de la innovación. México: Oxford University Press

Liu, Q. (2016) Procesamiento analítico en línea. Cartago, Instituto Tecnológico de Costa Rica.

Liu, W. y Pergler, T. (2016) Evolución e impacto de Big Data en empresas grandes de diferentes industrias del sector corporativo en Antioquia [tesis de Maestría]. Universidad Eafit, Medellín. Disponible en <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/8202>

Medina-Nogueira, D., Nogueira-Rivera, D., Medina-León, A., Medina-Nogueira, Y. E., & Assafiri-Ojeda, Y. El. (2018). Modelo conceptual para la gestión del conocimiento mediante el observatorio. *Ingeniería Industrial*, 39(3), 283-290.

Moreno, G. (2019). ¿Cuáles son los modelos de Data analytic y cómo utilizarlos? *DataMall*. <http://datamall.com.ec/cuales-son-los-modelos-de-data-analytic-y-como-utilizarlos/>

Morales, M. (2020) Analítica de Datos y Calidad de la Información para la Toma de Decisiones del Marketing. (Tesis de posgrado) Universidad de Salamanca. España.

Manyika, L. et al. (2017) Applying Big Data to Risk Management: Transforming Risk Management Practices within the Financial Services Industry. Amsterdam: Repling Advantage. Disponible en <https://www.reply.com/en/topics/riskregulation-and-reporting/Shared%20Documents/Applying-Big-Data-to-RiskManagement.pdf>

McAfee, Q. y Brynjolfsson, Y. (2017) Warehouse Design in the Aggregate. Database programming and design.

Nonaka, F. y Takeuchi, W. (2016) Gestión del conocimiento en las organizaciones: fundamentos, metodología y praxis. España: Ediciones Trea.

Orellana López, D., & Sánchez Gómez, M. (2006). Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa. *Revista de Investigación Educativa, RIE*, 24(1), 205-222

Owens, B. (2017) Building a data warehouse for decision support. New Jersey: Prentice-Hall.

Pedraja, E. (2017) Intercambio de conocimiento tácito: estudio de un caso en Volvo, en: sistemas de gestión del conocimiento, editorial Thompson, Madrid.

Páez, J. (2019) Aplicación de técnicas de análisis de datos para obtener líneas de investigación específicas para el Ecuador. Caso de estudio: Computer Science en Scopus (Tesis de post grado) Universidad Internacional SEK. Ecuador

Peluffo, T. y Catalán, V. (2018) Gestión del conocimiento, eficacia organizacional en pequeñas y medianas empresas. No. 48 ISSN 1315-9984, 2009

Pardo Martínez, C., Cotte Poveda, A., & Fletscher Moreno, S. (2019). Analysis of Science, Technology, and Innovation in Emerging Economies. In *Analysis of Science, Technology, and Innovation in Emerging Economies*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-13578-2>

Pehceviski, J. (2019). Big Data Analytics - Methods and Applications. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/viewarticle/render?data=dGJyMPPp44rp2%2FdV0%2Bnjisf k5Ie46bZQta6zTbSk63nn5Kx95uXxjL6trUqwp bBIsKeeS7ims1KxrZ5Zy5zyit%2Fk8Xnh6ueH7 N%2FiVauorkywrK5PtqqvPvHf4lWOrLZOr6my eaumtUuwo7lQ5KereeCtkWwp7dMsqquSOG vtUy%2B6eJ7q%2Byri%2BPp>

Presidencia del Consejo de Ministros. (2013). Política Nacional De Modernización De La Gestión Pública Al 2021. Perú, 73. <http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/05/PNMG.pdf>

Pusala, R. et al. (2016) Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise. Nueva York: Beard Books.

Quiroga, M. (2021). Gestión del Conocimiento. *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/gestion-del-conocimiento.html>





scienceevolution

ISSN: 2810-8728 (En línea)

3.3

SEPTIEMBRE 2022

Artículo

08 - 23

ANALÍTICA DE DATOS PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN AMAZONAS

Jessica Noemi Rojas Paico
ORCID: 0000-0002-2856-6212

César Zuñiga Quiñones
ORCID: 0000-0002-2294-8762

Oscar Nañez Campos
ORCID: 0000-0002-7840-3999

<https://revista.scienceevolution.com/>



Rana, G., & Goel, A. K. (2017). Knowledge management process at BHEL: A case study. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 8(1-2), 115-130. <https://doi.org/10.1504/IJKMS.2017.084398>

Reinhardt, M. S., Flores Ríos, B. L., Tello, C. P., González Navarro, F. F., & Campbell Ramírez, H. E. (2020). A knowledge management approach to promote an energy culture in higher education. *Knowledge Management Research and Practice*, 18(4), 424-438. <https://doi.org/10.1080/14778238.2019.1701962>

Reyes, E. (2019). La era de los datos iniciará masivamente en 2023. *CE Noticias Financieras*. <https://www.proquest.com/wire-feeds/la-era-de-los-datos-iniciará-masivamente-en-2023/docview/2285660453/se-2?accountid=37408>

Rodríguez-Montoya, C., & Zerpa García, C. E. (2019). Knowledge management in graduate programs: A prescriptive model. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 55, 179-209. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i55.10>

Ruehle, F. (2020). Data science applications to string theory. *Physics Reports*, 839, 1-117. <https://doi.org/10.1016/j.physrep.2019.09.005>

Sánchez, A. y Ponjuán D. (2017) Diseño de un modelo de gestión de conocimiento para entornos virtuales de aprendizaje en salud. (Tesis de posgrado) Universidad de la Habana. Cuba.

Santillan, F. (2017) Gestión del conocimiento en el desarrollo de la capacidad de aprendizaje en las organizaciones. Un modelo integrador, tesis Doctoral Universidad del Valladolid, España.

Schläfk, K. et al. (2017) Tutorial: Big Data Analytics: Concepts, Technologies, and Applications. *Communications of the Association for Information System*, 34(65), 1247-1268. DOI: 10.17705/1CAIS.03462

Sánchez-Prieto, J. C., Olmos-Migueláñez, S., & García-Peñalvo, F. J. (2017). ¿Utilizarán los futuros docentes las tecnologías móviles? Validación de una propuesta de modelo TAM extendido. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 52. <https://doi.org/10.6018/red/52/5>

Shabbir, M. Q., & Gardezi, S. B. W. (2020). Application of big data analytics and organizational performance: the mediating role of knowledge management practices

Journal of Big Data, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40537-020-00317-6>

Song, J., Wei, P., Valdebenito, M., Faes, M., & Beer, M. (2021). Data-driven and active learning of variance-based sensitivity indices with Bayesian probabilistic integration. Elsevier Ltd, 163. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ymssp.2021.108106>

Stedman, C. (2021). Análisis o analítica de datos. Editor at Large. <https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Analisis-de-Datos>

Stefanutti, L., de Chiusole, D., Gondan, M., & Maurer, A. (2020). Modeling misconceptions in knowledge space theory. *Journal of Mathematical Psychology*, 99, 102435. <https://doi.org/10.1016/j.jmp.2020.102435>

Tobón, S. (2017). Ejes esenciales de la sociedad del conocimiento y la socioformación. In Mount Dora (USA): Kresearch. <https://doi.org/dx.doi.org/10.24944/isbn.978-1-945721-18-2>

UNCTAD. (2021). Informe sobre tecnología e información 2021. https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020overview_es.pdf

Universidad de Alcalá. (2020). 5 EJEMPLOS DE USO REAL DE DATA ANALYTICS. <https://www.master-data-scientist.com/ejemplos-master-en-data-analytics/>

Veldhoen, S. y De Prins, H. (2017) How data analytics is changing entrepreneurial opportunities? *International Journal of Innovation Science*, 10(2), 274-294. <https://doi.org/10.1108/IJIS-09-2017-0092>

Verhoef, Y. et al. (2016) Implementando un DataWarehouse. *Revista Ingeniería Informática: revista electrónica del DIICC*. Edición 5, año 3.

Vinces, Z. (2018) "Resources for Change: the Relationships of Organizational Inducements and Psychological Resilience to Employees' Attitudes and Behaviors toward Organizational Change". *Academy of Management Journal*, vol. 55, núm. 3, p. 727-74

Wiig, G. (2016) *Knowledge Management in Medium-Sized Software Consulting Companies*. New York: The University of Norway



scienceevolution

ISSN: 2810-8728 (En línea)

3.3

SEPTIEMBRE 2022

Artículo

08 - 23

ANALÍTICA DE DATOS PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO EDUCATIVO EN LAS
INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA REGIÓN AMAZONAS

Oscar Nañez Campos

ORCID: 0000-0002-7840-3999

César Zuñiga Quiñones

ORCID: 0000-0002-2294-8762

Jessica Noemi Rojas Paico

ORCID: 0000-0002-2856-6212

<https://revista.scienceevolution.com/>



Watson, F. (2018) Can Strategic Risk Management Contribute to Enterprise Risk Management? A Strategic Management Perspective. Finance Faculty Publications, https://digitalcommons.odu.edu/finance_facpubs/3/?utm_source=digitalcommons.odu.edu%2Ffinance_facpubs%2F3&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages

Zhou, O. et al. (2018) Big data computing. New York: CRC Press.