

# 46

Fecha de presentación: julio, 2021  
Fecha de aceptación: septiembre, 2021  
Fecha de publicación: octubre, 2021

## TRANSPARENCIA

### Y CONTROL SOCIAL EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA EN ECUADOR **TRANSPARENCY AND SOCIAL CONTROL IN PUBLIC PROCUREMENT IN ECUADOR**

Marcelo Raul Dávila Castillo<sup>1</sup>

E-mail: [ut.marcelodavila@uniandes.edu.ec](mailto:ut.marcelodavila@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0102-902X>

Diego Fernando Coka Flores<sup>1</sup>

E-mail: [ut.diegocoka@uniandes.edu.ec](mailto:ut.diegocoka@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0844-9614>

Milena Elizabeth Álvarez Tapia<sup>1</sup>

E-mail: [ut.milenaalvarez@uniandes.edu.ec](mailto:ut.milenaalvarez@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3143-9342>

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Dávila Castillo, M. R., Coka Flores, D. F., & Álvarez Tapia, M. E. (2021). Transparencia y control social en la contratación pública en Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(S2), 385-391.

#### RESUMEN

La economía a nivel mundial refleja el principio primordial de transparencia y control social en la contratación pública, con la finalidad de generar empleo, fortaleciendo la igualdad y la distribución equitativa de la riqueza, pero la realidad ha sido reflejada en el espejo de la corrupción como un medio de fachada en el que se vincula directamente al Estado y sus contratantes. La pandemia mundial derivada del Covid-9 obligó a la economía a buscar alternativas sostenibles pero la realidad se formó en contrataciones sobrevaloradas a sus precios reales, situación que dejó en inestabilidad económica a todo el territorio ecuatoriano en torno a la emergencia sanitaria, sin el cumplimiento individual y general que requieren todo tipo de contrataciones públicas, han dejado la vulneración y afectación directa del principio de transparencia y control social. El Estado reformó y formuló diferentes estructuras de diseño para evitar la propagación del virus, pero el aprovechamiento desmedido de las contrataciones ha desangrado cada vez más el sistema financiero que mantenía a Ecuador. El presente artículo tiene como objetivo realizar un análisis jurídico con referencia a la contratación pública en Ecuador en torno a la emergencia sanitaria.

**Palabras clave:** Contratación pública, emergencia sanitaria, transparencia y control social.

#### ABSTRACT

The world economy reflects the primary principle of transparency and social control in public procurement, in order to generate employment, strengthening equality and the equitable distribution of wealth, but the reality has been reflected in the mirror of corruption as a front medium in which it is directly linked to the State and its contracting parties. The global pandemic derived from Covid-9 forced the economy to look for sustainable alternatives but the reality was formed in overvalued contracts at their real prices, a situation that left the entire Ecuadorian territory in economic instability around the health emergency, without compliance individual and general that require all types of public contracts, have left the violation and direct affectation of the principle of transparency and social control. The State reformed and formulated different design structures to prevent the spread of the virus, but the excessive use of contracts has increasingly bled the financial system that supported Ecuador. The objective of this article is to carry out a legal analysis with reference to public procurement in Ecuador regarding the health emergency.

**Keywords:** Public procurement, health emergency, transparency and social control.

## INTRODUCCIÓN

En América Latina la contratación pública ha emergido desde inicios del Siglo XX que ante su evolución sistemática de la económica mundial ha procedido a realizar reformas acordes a la constitucionalidad de los principios y derechos en razón al buen vivir, adaptándose a las compras públicas del Estado y de los contrayentes como personas naturales y/o jurídicas.

La necesidad de crear el Sistema de Contratación Pública mediante su normativa jurídica es en principio a la armonía de sus instancias legales, mediante los organismos e instituciones de planificación, presupuesto, control, administración, programación y la ejecución de las mismas, fortaleciendo los recursos públicos como un medio transparente del Estado ecuatoriano.

La contratación pública comprende el presupuesto estatal para realizar los manejos efectivos en la administración de los recursos públicos, así lo manifiesta José Luis Piñuel quien en su publicación denominada como la Dirección de Comunicación contempla que el presupuesto es el estudio de costo que sobre un servicio o producto, se somete con la necesidad de los interesados en obtener una aceptación, como la compra de espacios o productos destinados para un beneficio sea particular o colectivo.

Piñuel dentro de su publicación refiere la esencialidad del presupuesto, en este caso se determina al presupuesto en la contratación pública como referencial debido a su planificación de compra que responde a una necesidad existente dentro del Estado y para beneficio de los ciudadanos, pero esto se deriva de un control, seguimiento y la evaluación final de si corresponde o no un estudio factible para establecer la contratación entre el Estado y la entidad contrayente.

Las Nuevas Instituciones de la Contratación Pública contempla que la contratación pública es el cuerpo legal, en el que se observa la obligatoriedad entre el Estado y las Entidades del sector público o privado, refiriéndose, así como un concepto particular de la prestación de los servicios regulados.

En concordancia, con los mismos presupuestos teóricos la autora Carmen Chinchilla (Chinchilla, 2016) manifiesta que la contratación pública es un régimen jurídico, entre la celebración de los contratos en la administración pública bajo el cumplimiento de los procedimientos transparentes.

Citando afirmativamente la contratación pública se puede delimitar en Ecuador la causa del presente artículo como un medio de coordinación y los entes de control, debido a

la vulnerabilidad con la cual se ha aplicado la transparencia, si bien es cierto el Servicio Nacional de Contratación Pública viene realizando una supervisión permanente y sumamente estricta, ha quedado en evidencia que la ejecución del mismo no ha sido totalmente acertada.

Consecuentemente, el gobierno nacional realizó un diseño estructural mediante estrategias para evitar la transmisión del Covid – 19 constituyendo un riesgo inminente a la salud pública del país ecuatoriano, dentro de estas medidas se ha forjado la conciencia y la responsabilidad de toda la ciudadanía, con la única finalidad de evitar la propagación del virus que ha afectado a todos en general (Mar Cornelio et al., 2021), (Leyva-Vázquez et al., 2020; Ricardo et al., 2021), (Ricardo et al., 2020; Teruel et al., 2018).

El estado de emergencia sanitaria se declaró el 11 de marzo del año 2020, mediante un acuerdo ministerial No. 00126-2020 emitido por el Ministerio de Salud Pública, en concordancia con el Servicio Nacional de Gestión de Riegos y Emergencias. En el transcurso del estado de emergencia se realizaron contrataciones públicas para combatir la propagación del Covid – 19 (Kim et al., 2020), (Amanat & Krammer, 2020), hasta que la Contraloría General del Estado envió un informe señalando que 179 contrataciones ejecutadas en el sistema de salud, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Policía Nacional del Ecuador, Gobiernos Autónomos Descentralizados y la Función Ejecutiva, existieron irregularidades, los primeros hallazgos fueron los presuntos sobreprecios (Gómez et al., 2020; Krammer, 2020; Leyva-Vázquez et al., 2014).

El Comercio publicó como titular Los sobreprecios en las contrataciones investigadas por la Contraloría General del Estado, dentro de los primeros hallazgos apuntaban a los sobreprecios en los insumos médicos e implementos de bioseguridad; la noticia nacional detalló que la compra de 800 cajas de mascarillas N95 a 159 USD cada una, destinando 127 200 USD para esta contratación estatal, además de 1500 trajes de protección de bioseguridad a 69.90 USD cada uno, valorando la contratación en 104.850 USD diferencia en la cual su venta comercial era de 20 USD por unidad.

El concepto del desvío en el poder estructural de la contratación pública, es aquella que surge de los eventos en que la administración mediante los poderes que otorga el pueblo como mandate, alcanzan un fin diverso entre lo ilícito y la adulteración, es por esto que contempla la fragilidad del principio de transparencia en la contratación pública en tiempos de pandemia (Wu et al., 2020), (Leyva-Vázquez et al., 2016; Palacios et al., 2021; Prather et al., 2020).

La corrupción nubla las destinaciones del presupuesto en la contratación, tomando en cuenta que la transparencia decae ante las irregularidades que destruyen consecuentemente el precio, la calidad, la oportunidad de los beneficiados, el impacto, la entrega del mismo, queda en evidencia que el manejo de estos contratos se abstiene de procesos legales y transparentes en razón a los mecanismos del control social.

La situación emergente que ha congelado las contrataciones en beneficio a la sociedad se ha visto en total vulneración en Ecuador, viéndose el sistema de contratación sumergido por la corrupción en sobreprecios y desgastes al Estado sin justificación alguna. Susana Roa Chejin en una de sus notas periodísticas en la redacción del diario GK título "La cirugía que salió mal" confrontando la pandemia con la corrupción y cuanto le cuesta al país los casos de corrupción en la contratación pública durante la crisis sanitaria (Hernández et al., 2021), (Carralero et al., 2020), (Cordero et al., 2019; Palacios et al., 2021; Pástor et al., 2019).

El índice general de Ecuador no puede capturar la frustración individual de la realización ante la transparencia, apreciación conjunta con el abogado especialista en anticorrupción. El hecho sucedido dentro de la crisis sanitaria vuelve aún más grave la situación, escalofriante fueron una de sus declaraciones debido al aprovechamiento de las vidas que dependen no solo en el sector de la salud, sino a nivel nacional en todos los ámbitos, vulnerando todos los derechos y principios constitucionales de la seguridad social y jurídica del Estado ecuatoriano.

Ante estas declaraciones, la comisión de Régimen Económico mostró cifras alarmantes desangrando el presupuesto estatal para fines de corrupción, donde se logró determinar, que, en el régimen especial de enero a junio de 2020, ha representado \$195 millones de contratación de todas las entidades del sector público; y por el régimen especial en el mismo periodo se contrató \$455 millones, que sumados son \$650 millones de dólares en contratación estatal.

Para el año 2021, la Fiscal General del Estado Diana Salazar, expresó que durante la emergencia sanitaria se han abierto 160 casos de presunta corrupción, que son indagados por el equipo de Fuerza de Tarea que se conformó para el efecto, ante las cifras equivalentes de la Contraloría General del Estado.

En razón, a la Función de Transparencia y Control Social (2021) impulsa, con el conjunto de entidades que la integran, una acción institucionalizada continua, integral y sistemática por una administración pública transparente y responsable, en la búsqueda de elevar la calidad de la

democracia, mediante mecanismos de interacción y cooperación interinstitucional tendientes a prevenir, limitar y sancionar los actos irregulares e ilícitos en contra de los intereses y recursos públicos.

Así mismo, en régimen común y competitivo se contrató \$1.580 millones donde se registró una rebaja del 9.7%, tomando en cuenta que los últimos seis meses hubo un consolidado de \$2.230 millones de dólares, esto lo aclaró la SERCOP en el que diariamente ingresan al sistema 280 procesos en régimen competitivo de ellos 190 se adjudican.

Ecuador al ser un Estado constitucional de derechos contemplando mediante su Constitución la limitación del poder público, con lo expuesto anteriormente se ha logrado determinar que la contratación pública entorno a la crisis sanitaria se ha visto afectada, ante el garantismo de los derechos y principios que forman el derecho a una vida digna, el derecho a la igualdad de condiciones sin discriminación alguna, a la libertad de contratación en honor a la efectividad de la transparencia y el buen nombre, pero el camino sigue siendo incierto cuando la razón principal sigue bordeando el grado de corrupción en las contrataciones públicas del Estado.

## DESARROLLO

La utilización del método cualitativo ante la revisión bibliográfica e interpretación hermenéutica de la norma jurídica ecuatoriana con respecto a la observancia y funcionalidad de la contratación pública, se realizó principalmente ante la concepción de la legislación como parte principal de la producción científica y de la que se efectúa como una interpretación hermenéutica de las cualidades de cada elemento referente al estado de excepción ante la situación emergente derivada del Covid – 19 (Chen et al., 2020), (Wei et al., 2020).

La aplicación del método jurídico, mediante el cual los resultados se confrontan entre las normas de los principios de transparencia y eficiencia de la contratación pública entorno a la emergencia sanitaria, desde los aspectos jurídicos más relevantes de la legislación ecuatoriana e instrumentos internacionales.

Las entidades públicas contraen obligaciones y deberes a través de la contratación del Estado entre personas naturales y jurídicas, formalizando la relación de dependencia pública entre lo estatal y la ciudadanía en beneficio a los derechos y principios del buen vivir, que se ha visto en total afectación ante la emergencia ocasionada derivada por el Covid – 19 que a nivel mundial paralizó la economía y ante este cierre se vulneró en su totalidad la contratación como un medio de ejecución del presupuesto

ecuatoriano, que proporcionaba la regulación y el uso de recursos en beneficio a la ciudadanía.

Como un medio para atender y mitigar la adecuada contingencia ocasionada por el Covid – 19, el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP informo mediante un comunicado oficial que la declaratoria de estado de emergencia entre las entidades contratantes se ejecutaran conforme a la normativa que enmarque el estado de excepción, para su regulación y control efectivo debido a la situación pandémica que actualmente se encuentra el país.

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública de conformidad a su Art. 6 numeral 31 atendido a las situaciones de la emergencia sanitaria, se iniciará el procedimiento que corresponde ante el Ministerio de Estado o la máxima autoridad de las entidades contratantes, mediante resolución motivada en la que se declare la emergencia y justificando la contratación de la misma, esta resolución será publicada en el Portal de Compras Públicas.

La contratación pública es una de las actividades más importantes para el desarrollo social y económico del Estado ecuatoriano cumpliendo con el objeto primordial de garantizar un sistema igualitario y próspero para el destino de los grandes recursos del Ecuador, para el cumplimiento del procedimiento en contratación estatal debido a la emergencia sanitaria con el objeto de transparentar, la SERCOP instalo una Mesa Técnica junto a los Ministerios de Salud Pública, Economía y Finanzas.

Con lo expuesto anteriormente se puede determinar que existe una deficiencia en el sistema de contratación ante la falta de ingresos y egresos que recibía Ecuador para la sostenibilidad del país, dejando expuesto los déficits en todos los recursos que son viables para la transformación económica, social, política y cultural del Ecuador.

La Organización Mundial del Comercio (OMC) corresponde a ciertos aspectos referenciales de los recursos públicos que son los medios de transformación para las entidades públicas de contratación con las personas naturales y jurídicas, es por esto que garantiza un principio primordial como la eficiencia dentro de los procesos de adquisición a una consideración esencial del régimen de contratación.

Los miembros de la OMC justificaron a nivel mundial mediante publicaciones contextuales que la relación actual de los Estados están mediante las decisiones de contratación pública directamente relacionadas al alcance sus objetivos propios, como en la promoción de los sectores estratégicos ante la paralización de la economía mundial,

proporcionando de forma oportuna la información actualizada en comercio y de las actividades que influenciaron el consumo y la producción mundial en repercusión del Covid – 19.

Entre los datos más relevantes El Universo circuló mediante su diario comercial estadísticas claves que mencionó el Director del Servicio Nacional de Contratación Pública Juan Aguirre, donde manifestó que entre los primeros seis meses del año 2020 el país registro \$2.230 millones ante la declaración de la emergencia sanitaria, quien compareció ante la Comisión de Régimen Económico informando denuncias sobre insumos médicos con presuntos sobreprecios.

Dejando así al descubierto que entre la contratación pública entorno a la emergencia sanitaria el Director de la SERCOP principalmente solicito reformas al reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, solicitando la observancia estricta de la transparencia, ante las contrataciones expuestas como fraudulentas generalmente con sobreprecios entre las entidades del Estado y sus contratantes, dificultando la racionalidad de la supervisión ante el estado de emergencia, forjando un aprovechamiento indebido e ilegal a los derechos del buen vivir de conformidad a la Constitución del Ecuador.

La estabilidad, proviene de estable que se ha conceptualizado según la Real Academia de la Lengua, de la siguiente manera: La inestabilidad laboral, en el servicio público se debe considerar una grave problemática que ataca a un buen número de servidores públicos, que se encuentran bajo contratos de servicios ocasionales. Esta problemática es asociada a la vulnerabilidad, entendida como la pérdida de capacidad para enfrentar riesgos sociales, que se generan o se derivan de la inestabilidad, que tiene como consecuencia el hecho de que una persona no sienta la seguridad necesaria para continuar con sus planes de vida, enfocados a alcanzar el Buen Vivir, promulgado por la Constitución de la República (Del Ecuador, 2008).

En la realidad que atraviesa actualmente el país, como se va evidenciando es la misma ley mediante su normativa la que de una u otra manera, a adecuando en su normativa la inestabilidad laboral existente en el servicio público, que principalmente ha originado una violación progresiva de derechos fundamentales, cuyas afectaciones alcanzan el medio, o entorno que rodea al servidor público, en primer lugar a su familia, quien se convierte en la víctima de esta inestabilidad, sumado a ello la falta de motivación para ejecutar sus labores, el estrés laboral, entre otros problemas.

La Constitución de la República del Ecuador señala que: los ciudadanos ecuatorianos gozarán de todos los derechos consagrados en su cuerpo legal, destacando la garantía de que todas las personas son iguales y gozarán de los mismos derechos, deberes y oportunidades. Realidad que se contrasta con la Ley Orgánica del Servicio Público no se refleja esta garantía y acceso a la igualdad de derechos en el campo laboral. La Ley Orgánica de Servicio Público ha fundamentado su accionar en principios como los de: calidad, calidez, competitividad, continuidad, descentralización, desconcentración, eficacia, eficiencia, equidad, igualdad, jerarquía, lealtad, oportunidad, participación, racionalidad, responsabilidad, solidaridad, transparencia, unicidad y universalidad que promuevan la interculturalidad, igualdad y la no discriminación.

La transparencia ante el manejo de los recursos públicos se ha visto en total vulneración debido a la inadecuación de los contratantes y del Estado en la contratación pública, que mediante la emergencia sanitaria derivada del Covid – 19 solo ha reflejado la corrupción como un medio de distorsión para la sociedad y el maquillaje de sobrepagos inmersos en todos los ámbitos que ha dejado en decadencia la pandemia a nivel nacional.

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública en el artículo 6, número 5, prescribe que la contratación estatal: Se refiere a todo procedimiento concerniente a la adquisición o arrendamiento de bienes, ejecución de obras públicas o prestación de servicios incluidos los de consultoría.

Es importante añadir que, mediante el derecho comparado, la contratación pública es inmersa en el desarrollo de todos los Estados y en la actualidad también han confrontado duramente el derroche de la corrupción, es así que jurídicamente en Brasil está regulada la contratación pública bajo los principios de compra que se basan en la impersonalidad, moralidad, igualdad, publicidad, vinculación y el anuncio de licitación con observancia en la decisión objetiva.

En Argentina, los principios fundamentales de la contratación están basados en la eficiencia, la promoción, la transparencia, publicidad y la concurrencia, con un sistema denominado en su portal virtual como *ArCompra*. y en Colombia sus principios se basan en la transparencia, eficiencia, inclusión y preferencia a las pequeñas y medianas empresas, igualdad de condiciones, utilización de las tecnologías informáticas y cuenta con un sistema de compra denominado *Compra Eficiente* (Peralta, 2010).

La Constitución de la República del Ecuador en su Art. 288 contempla las compras públicas bajo los criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad social

y ambiental, donde se prioriza los productos y servicios nacionales, como los que provienen de la economía popular y solidaria, priorizando la economía de las micro, pequeñas y medianas empresas, pero resulta irrelevante que las grandes contrataciones públicas que maneja el Estado es mediante empresas extranjeras o multinacionales, que se prestan para realizar tipo de contrato fachada como un medio para enriquecerse ilícitamente favoreciendo a la corrupción como el medio más dañino que se hace al Ecuador y sus habitantes (Del Ecuador, 2008).

## CONCLUSIONES

Los procesos de contratación pública en el Ecuador mediante el estado de emergencia sanitaria que hasta la actualidad se vive, se ha visto disfrazada con hechos y actos de corrupción en los cuales principalmente la vulneración corresponde a la falta de transparencia como un principio universal de adquisición en la rendición de cuentas entre el Estado y la sociedad, afectando a organismos y entidades que en general prestan sus servicios y recursos económicos a beneficio del pueblo soberano.

La emergencia sanitaria se ha constituido a nivel mundial como la excusa perfecta para inclinar los sobrepagos como un negocio y no como la medida de ayuda para las y los ciudadanos que requieren de ella, más que un virus que propaga su enfermedad inestabilizando el sistema inmunológico, ha juzgado a la humanidad y sus actos impropios como la corrupción y la falta de control social ante el beneficio individual y no colectivo, cuestionando no solo la salud sino todos los derechos que forman el régimen del buen vivir, retrocediendo a la evolución con la clasificación social y la presente sistematización precaria en los recursos para quienes no cuentan con los recursos suficientes, víctimas de contrataciones públicas inadecuadas que solo ha dejado un enriquecimiento ilícito individual a costa de la vida de muchos ciudadanos que aun esperan las ayudas de la emergencia sanitaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amanat, F., & Krammer, F. (2020). SARS-CoV-2 vaccines: status report. *Immunity*, 52(4), 583-589. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1074761320301205>
- Carralero, A. C. Y., Ramírez, D. M., & Guerra, G. P. I. (2020). Análisis estadístico neutrosófico en la aplicación de ejercicios físicos en la rehabilitación del adulto mayor con gonartrosis. *Neutrosophics Computing and Machine Learning*, 7. <http://fs.unm.edu/NCML2/index.php/112/article/download/95/376#page=5>

- Chen, W.-H., Strych, U., Hotez, P. J., & Bottazzi, M. E. (2020). The SARS-CoV-2 vaccine pipeline: an overview. *Current tropical medicine reports*, 7(2), 61-64. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40475-020-00201-6?fbclid=IwAR1nw7eZ7fbyE1XGimFqxZMdNXI3oRAQWAO9iJ62H4A2R1K0eEY5aCQnuis>
- Chinchilla, C. (2016). *Contratación Pública*. Editorial a&t.
- Cordero, F. E. T., Torres, E. d. I. C., Valdés, R., & Benítez, N. G. (2019). Análisis neutrosófico para el diagnóstico de la hipertensión arterial a partir de un sistema experto basado en casos. *Neutrosophic Computing and Machine Learning (NCML): An International Book Series in Information Science and Engineering. Volume 10/2019*, 63. <http://fs.unm.edu/NCML2/index.php/112/article/download/68/62>
- Del Ecuador, A. C. (2008). Constitución de la República del Ecuador. *Quito: Tribunal Constitucional del Ecuador. Registro oficial Nro, 449*, 79-93. <http://www.estade.org/legislacion/normativa/leyes/constitucion2008.pdf>
- Gómez, G. Á., Moya, J. V., Ricardo, J. E., & Sanchez, C. B. V. (2020). Evaluating Strategies of Continuing Education for Academics Supported in the Pedagogical Model and Based on Plithogenic Sets. *Neutrosophic Sets and Systems*, 37(1), 3.
- Hernández, N. B., Jara, J. I. E., Ortega, F. P., & Calixto, H. A. (2021). Propuesta de metodología para el análisis de la transparencia. *Revista Asociación Latinoamericana de Ciencias Neutrosóficas. ISSN 2574-1101*(16), 65-72. <http://fs.unm.edu/NCML2/index.php/112/article/download/150/485>
- Kim, D., Lee, J.-Y., Yang, J.-S., Kim, J. W., Kim, V. N., & Chang, H. (2020). The architecture of SARS-CoV-2 transcriptome. *Cell*, 181(4), 914-921. e910. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0092867420304062>
- Krammer, F. (2020). SARS-CoV-2 vaccines in development. *Nature*, 586(7830), 516-527. [https://www.nature.com/articles/s41586-020-2798-3?source=content\\_type%3Areact%7Cfirst\\_level\\_url%3Aarticle%7Csection%3Amain\\_content%7Cbutton%3Abody\\_link](https://www.nature.com/articles/s41586-020-2798-3?source=content_type%3Areact%7Cfirst_level_url%3Aarticle%7Csection%3Amain_content%7Cbutton%3Abody_link)
- Leyva-Vázquez, M., Pérez-Teruel, K., & John, R. I. (2014). A model for enterprise architecture scenario analysis based on fuzzy cognitive maps and OWA operators. 2014 International Conference on Electronics, Communications and Computers (CONIELECOMP),
- Leyva-Vázquez, M., Quiroz-Martínez, M. A., Portilla-Castell, Y., Hechavarría-Hernández, J. R., & González-Caballero, E. (2020). A new model for the selection of information technology project in a neutrosophic environment. *Neutrosophic Sets and Systems*, 32(1), 344-360.
- Leyva-Vázquez, M., Santos-Baquerizo, E., Peña-González, M., Cevallos-Torres, L., & Guijarro-Rodríguez, A. (2016). The Extended Hierarchical Linguistic Model in Fuzzy Cognitive Maps. International Conference on Technologies and Innovation,
- Mar Cornelio, O., Gulín González, J., Bron Fonseca, B., & Garcés Espinosa, J. V. (2021). Sistema de apoyo al diagnóstico médico de COVID-19 mediante mapa cognitivo difuso. *Revista Cubana de Salud Pública*, 46, e2459. <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2020.v46n4/e2459/es/>
- Palacios, A. J. P., Ricardo, J. E., Piza, I. A. C., & Herrería, M. E. E. (2021). Phenomenological Hermeneutical Method and Neutrosophic Cognitive Maps in the Causal Analysis of Transgressions against the Homeless. *Neutrosophic Sets and Systems*, 44, 147-156.
- Pástor, B. A. C., Lugo, M. M. F., Vázquez, M. L., & Hernández, J. R. H. (2019). Proposal of a technological ergonomic model for people with disabilities in the public transport system in Guayaquil. International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics,
- Peralta, N. (2010). Repositorio Universidad Andina Simón Bolívar.
- Prather, K. A., Wang, C. C., & Schooley, R. T. (2020). Reducing transmission of SARS-CoV-2. *Science*, 368(6498), 1422-1424. <https://science.sciencemag.org/content/368/6498/1422.summary>
- Ricardo, J. E., Flores, D. F. C., Díaz, J. A. E., & Teruel, K. P. (2020). An Exploration of Wisdom of Crowds using Neutrosophic Cognitive Maps. *Neutrosophic Sets and Systems*, 37(1), 2.
- Ricardo, J. E., Menéndez, J. J. D., Arias, I. F. B., Bermúdez, J. M. M., & Lemus, N. M. (2021). Neutrosophic K-means for the analysis of earthquake data in Ecuador. *Neutrosophic Sets and Systems*, 44, 255-262.
- Teruel, K. P., CedeñoCedeñ, J. C., Gavilanez, H. L., Díaz, C. B., & Vázquez, M. L. (2018). A frameworkmework forfor selectingselecting ccloud computingcomputing servicesservices based onon consensusconsensus under single valuedvalued neutrosophicneutrosophic numbers. *Neutrosophic Sets and Systems*, 22, 38.

Wei, W. E., Li, Z., Chiew, C. J., Yong, S. E., Toh, M. P., & Lee, V. J. (2020). Presymptomatic transmission of SARS-CoV-2—Singapore, january 23–march 16, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(14), 411. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7147908/>

Wu, D., Wu, T., Liu, Q., & Yang, Z. (2020). The SARS-CoV-2 outbreak: what we know. *International Journal of Infectious Diseases*, 94, 44-48. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971220301235>