# Uso de la técnica de IADOV neutrosófica para diagnosticar el estado real de la participación ciudadana y control social, ejercida por los jóvenes en Ecuador

Autores:

Alexandra Andino Herrera, Mgs. Profesora UNIANDES, Extensión Santo Domingo, email alexandraandino@yahoo.com

Maritza Cuenca Díaz, Ph.D., Profesora UNIANDES, Extensión Santo Domingo, email: cmaritzamilagros@yahoo.es

Hayk Paronyan, Ph.D. Profesor UNIANDES, Extensión Santo Domingo, email: hayk.paronyan@gmail.com Viviana Murillo, estudiante UNIANDES, Extensión Santo Domingo, email: vivianadelreal22@hotmail.com

### **RESUMEN**

Los Derechos de las personas, así como el ejercicio de los mismos son fundamentales en el desarrollo de toda sociedad, razón por la cual la Constitución vigente abrió un campo de acción para la participación ciudadana, sustentada en el precepto de que la soberanía radica en el pueblo y cuya voluntad es la base de la autoridad que se ejerce a través de los órganos del poder público y de los medios democráticos previstos. El estudio de campo y específicamente la encuesta, reveló que los jóvenes de la provincia desconocen no solo sus derechos como ciudadanos; sino también, la existencia de los mecanismos de participación ciudadana como la silla vacía; trayendo como grave consecuencia, que la joven ciudadanía santo dominguera no esté lista para afrontar de manera activa la corrupción y abuso de poder que podría darse por parte de funcionarios de las instituciones públicas. Con el propósito de diagnosticar el estado real de la participación ciudadana y control social, ejercida por los jóvenes en Ecuador se aplicaron instrumentos de encuestas que evaluaron mediante una metodología complexa, que integra al método IADOV y la lógica neutrosófica, las trascendencias de la inversión de la carga de la prueba sobre la inexistencia del despido intempestivo en Ecuador.

Palabra claves: Participación ciudadana, mecanismos de participación, soberanía, técnica de IADOV neutrosófica.

### INTRODUCCIÓN

En un estado democrático como el Ecuador la participación ciudadana es fundamental para el desenvolvimiento del aparato administrativo estatal, por cuanto la democracia que es la voluntad del pueblo, debe ser respetada en todos las esferas del poder público; entendiéndose por participación ciudadana como "la incidencia de los individuos y grupos sociales en las diferentes etapas en las que se resuelven asuntos de interés público, es decir, en la consulta, discusiones, planteo de propuestas, y todo tipo de actividades que en las cuales interrelacionan el Estado y los ciudadanos para el progreso de la comunidad" [1]. A pesar de que el Ecuador nació como una república democrática, el reconocimiento de la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones de los poderes estatales de una forma más directa y participativa es de reciente conceptualización, tomó fuerza en las tres últimas décadas y en especial a partir de la vigencia de la Constitución de Montecristi del año 2008 ante la necesidad de enfrentar la corrupción galopante en el sector público [2].

La solución en concreto a la problemática de la corrupción, consistió en delegar al ciudadano la tarea de vigilar y estar atento a la actividad que realiza el funcionario público, para que de esta manera sea el primero en denunciar y llevar a la luz pública los actos de corrupción que podría presentarse; pero para que el ciudadano realice esta actividad de vigilante fiscalizador, fue necesario incorporar en la Constitución una nueva función del estado y es así como en la Constitución del año 2008 (Art. 204.Inc.2) se incorpora la de "Transparencia y Control Social" teniendo como fin, el promover e impulsar a través de la ciudadanía el control de las entidades y organismos del sector público y de las personas naturales o jurídicas del sector privado que presten servicios o desarrollen actividades de interés público, para de esta forma proteger el ejercicio y cumplimiento de los derechos y prevenir y combatir la corrupción.

El artículo 72 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana (LOPC) [3], establece como mecanismos de participación: las audiencias públicas, los cabildos populares, la silla vacía, las veedurías, los observatorios y los consejos consultivos; y además define a los mecanismos de partición ciudadana como "instrumentos con los que cuenta la ciudadanía de forma individual o colectiva para participar en todos los niveles de gobierno establecidos en la Constitución y la Ley" (2010). El órgano encargado dentro de la Función de Transparencia y Control Social de promover en la ciudadanía la utilización de los mecanismos de participación es el Consejo de Participación Ciudadana y Control Socia (Constitución de la República del Ecuador, 2008. Art.207), es el llamado informar, educar a la ciudadanía para que ejerza los derechos relativos a la participación ciudadana, pero además de la ciudadanía, también trabaja con las distintas entidades públicas, para que dentro de cada una se promueva y se facilite la participación ciudadana en la toma de decisiones de la misma.

Dentro de esta esfera de acción, la Delegación Provincial del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social de la Provincia de Santo Domingo, gestiona y realiza campañas informativas a la ciudadanía sobre los derechos de participación ciudadana, lastimosamente la misma se ha centrado mayoritariamente en organizaciones sociales locales que no se encuentran relacionadas con la población juvenil de la provincia; razón por la cual, constituye el objetivo del presente trabajo diagnosticar la participación de los jóvenes en la utilización de los mecanismos de participación ciudadana concretamente en el denominado "silla vacía", en los gobiernos autónomos descentralizados de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Sobre el mecanismo de participación ciudadana denominado silla vacía, el artículo 77 de la Ley Orgánica de Participación Ciudadana señala que las sesiones de los gobiernos autónomos descentralizados son públicas y en ellas habrá una silla vacía que será ocupada por una o un representante, varias o varios representantes de la ciudadanía, en función de los temas que se van a tratar, con el propósito de participar en el debate y en la toma de decisiones. La persona acreditada que participe en los debates y en la toma de decisiones lo hará con voz y voto. En base a esta normativa, en las sesiones del concejo municipal en los municipios y en las sesiones del concejo provincial, - entidades conocidas como gobiernos autónomos descentralizados GAD's-, debe existir una "silla vacía", que será ocupada por un representante de la ciudadanía en función de los temas a tratarse, con el propósito de participar en el debate y en tomar decisiones en asuntos de interés general [4].

El interés de que sean los jóvenes quienes se empoderen del mecanismo de participación silla vacía tiene dos razones: la primera se sustenta en que la población en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas en un aproximado del 28% está conformada por jóvenes en las edades de 16 a 29 años y en un 30% por menores de 16 años, según datos del INEC [5] por lo que se vuelve imperante que sean los jóvenes que tomen conocimiento y conciencia de la importancia de su participación en la vida política del país, a fin de crear una cultura participativa que se heredaría a las nuevas generaciones. La segunda razón la fundamentamos al revisar la historia del Ecuador, en la que encontramos que a principios del siglo pasado movimientos juveniles cuya formación estuvo influenciada por las revolución socialista en Rusia y posteriormente la Cubana, tenía un rol protagónico en la vida política del país; organizaciones como la Federación de Estudiantes Universitarios del Ecuador (FEUE) o Juventud Comunista del Ecuador (JCE), o Juventud Socialista del Ecuador (JSE) tenían poder de convocatoria entre los jóvenes a tal punto en que más de una ocasión fueron actores directos de derrocamiento de gobiernos dictatoriales. Refiere [6] que a pesar de que estos movimientos y otros todavía existen, la participación de los jóvenes no se ha hecho sentir con la fuerza que caracterizaba a este sector de la población, claro que hay que reconocer que la situación económica, política, social incluso tecnológica de aquella época dista mucho de los actuales y que los jóvenes del presente viven una realidad totalmente distinta a los de antaño, pero a pesar de ello siguen teniendo algo en común y es la corrupción en la administración pública.

La sociedad como la política actual poco se asemeja a la de aquellas sociedades [7], los jóvenes se ven afectados por una serie de tensiones y paradojas, como por ejemplo" mayor acceso a la educación menos empleo, más acceso a la información y

menos acceso al poder, más destrezas para la sociedad de comunicación y menos opciones de autonomía, más cohesionados hacia adentro pero más segmentados en grupo heterogéneos con mayor impermeabilidad hacia afuera; más aptos para el cambio productivo pero más excluidos del mismo...", y en este mundo de paradojas se agrega la presión del mercado laboral cada vez más exigente en la competitividad, por lo que los jóvenes centran sus esfuerzos en estudios y en obtener un trabajo, convirtiéndose en meros espectadores de los eventos políticos o sociales que ocurren en su entorno [8].

También hay que resaltar, que de parte de los gobiernos no existe un interés real por involucrar a los jóvenes en la vida política del país, pues estos son considerados estadísticamente como problemas a solucionar [9]: embarazos no deseados en jóvenes, delincuencia, drogadicción, deserción escolar, desempleo, y otros son los temas que llenan las agendas de las autoridades de turno, olvidando que los jóvenes son los "actores estratégicos del desarrollo del país" (CRE, 2008, Art. 39) y que es a ese sector de la población a la que se debe educar en temas de participación ciudadana, para que puedan cumplir de una manera efectiva este rol de actores estratégicos. Bajo este panorama, bastante difícil es que los gobiernos estén conscientes que es en la población juvenil en donde hay que desarrollar tres aspectos: el interés de los jóvenes por participar en temas políticos, sociales, económicos; la posibilidad de participación creando espacios y escenarios para los mismos; y, una formación acorde a la necesidad de participar. Las estadísticas señalan que apenas el 1.2% de los jóvenes entre 20 y 29 años habría participado en algún partido o movimiento político [10] y las causas la encontramos en el desinterés de estos en formar nuevos cuadros e impulsar a líderes jóvenes. En el Ecuador es característica propia de estos movimientos políticos desenvolverse bajo la sombra de un "caudillo" que acapara toda la atención, tanto que a los partidos políticos no se los identifica por sus ideologías sino por el rostro y nombre de quien los encabeza; esto ha ocasionado que con el transcurrir del tiempo pierdan fuerza entre los electores y ganen su apatía por la falta de renovación de dirigentes, ideologías y propuestas.

A pesar de que la Constitución del 2008 incluye a la función de Transparencia y Control Social como un medio para frenar la corrupción, resulta que en la última década los índices que miden este mal no han bajado, pues el Ecuador ocupa el puesto 107 de un listado de 167 países [11]; la explicación a esta contradicción la encontramos, en que la mencionada función no ha sabido llegar a los ciudadanos con la información necesaria para que ejerzan ese poder fiscalizador contemplado en la Constitución, el ciudadano común desconoce de este derecho de ahí que el objetivo de nuestra investigación sea determinar la participación de los jóvenes en la silla vacía en los Gads de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas y realizar propuestas que incentiven a esta participar de este mecanismo.

# **MÉTODOS**

En la presente investigación se siguió un enfoque integrador cuantitativo, el grupo de investigadores tuvieron acceso a la información contenida en documentos y luego de su respectivo análisis, pudieron realizar el seguimiento, con el fin de conocer, monitorear, opinar, presentar observaciones, exigir rendición de cuentas y contribuir al mejoramiento de la administración justamente con el incremento de la participación de los jóvenes. Se utilizaron métodos del carácter teórico como el análisis y la síntesis, la inducción y la deducción, que en calidad de procesos mentales permitieron revelar las relaciones esenciales de los fenómenos estudiados y en consecuencia elaborar la propuesta dirigida a promover la participación de los jóvenes en el mecanismo "La Silla Vacía".

Como método se aplicó la recolección de la información, se utilizaron diferentes técnicas entre las que se destacan el análisis de documentos, especialmente actas de las sesiones del concejo municipal y del consejo provincial del periodo comprendido desde mayo de 2014 a diciembre de 2017, a fin de determinar la participación ciudadana, en especial de los jóvenes en el mecanismo de la silla vacía, obteniéndose resultados que se expondrán más adelante.

Se realizaron entrevistas a diferentes funcionarios públicos de los Gads provincial involucrados en la aplicación de la silla vacía; todos los resultados se procesaron mediante el análisis porcentual, pero también se procedió a la interpretación de los datos numéricos obtenidos. De igual modo se aplicó encuestas a los defensores comunitarios de la provincia y se optó por encuestar a este grupo de la población, por cuanto debido a su actividad de líderes son ciudadanos que tendrían mayor opción en hacer uso de la silla vacía. La encuesta se elaboró con 7 preguntas, tres preguntas cerradas intercaladas en cuatro preguntas abiertas; de las cuales 1 cumplía la función introductoria y tres funcionaban como reafirmación y sustento de objetividad al encuestado.

El cuestionario empleado en la encuesta fue útil para diagnosticar el estado real de la participación ciudadana y control social, ejercida por los jóvenes en Ecuador, se tuvo en cuenta un total de cinco preguntas, de ella tres cerradas y dos abiertas. Las tres preguntas cerradas se corresponden con el "Cuadro lógico de Iadov", el cual se presenta adaptado a la presente investigación y se muestra en la tabla 1 [1].

**Tabla 1.** Cuadro lógico de V.A. Iadov para diagnosticar el estado real de la participación ciudadana y control social, ejercida por los jóvenes en Ecuador. **Fuente:** Elaboración propia.

1.	¿Sería oportuno prescindir de la participación ciu-
	dadana y control social, ejercida por los jóvenes en
	Ecuador?

		No			No sé			Si	
2. ¿Satisface tus expectativas la apli-	3. ¿Si pudieras elegir libremente, una opción para								
cación del análisis para diagnosti-	diagnosticar la participación ciudadana y control								
car la participación ciudadana y	social, ejercida por los jóvenes elegirías una con								
control social, ejercida por los jó-	características similares a las de Ecuador?								
venes en Ecuador?	Si	No sé	No	Si	No sé	No	Si	No sé	No
Muy satisfecho.	1	2	6	2	2	6	6	6	6
Parcialmente satisfecho.	2	2	3	2	3	3	6	3	6
Me es indiferente.	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Más insatisfecho que satisfecho.	6	3	6	3	4	4	3	4	4
Para nada satisfecho.	6	6	6	6	4	4	6	4	5
No sé qué decir.	2	3	6	3	3	3	6	3	4

El número resultante de la interrelación de las tres preguntas indica la posición de cada encuestado en la escala de satisfacción, o sea su satisfacción individual. Esta escala de satisfacción es expresada mediante números SVN. La definición original de valor de verdad en la lógica neutrosófica es mostrado a continuación [12].

Sean  $N = \{(T, I, F): T, I, F \subseteq [0, 1]\}$  n, una valuación neutrosófica es un mapeo de un grupo de fórmulas proposicionales a N, y por cada sentencia p tenemos:

$$v(p) = (T, I, F)$$
 (1)

Con el propósito de facilitar la aplicación práctica a problemas de la toma de decisiones y de la ingeniería, se realizó la propuesta de los conjuntos neutrosóficos de valor único [13] (SVNS por sus siglas en inglés) los cuales permiten el empleo de variable lingüísticas [14] lo que aumenta la interpretabilidad en los modelos de recomendación y el empleo de la indeterminación.

Sea X un universo de discurso. Un S VNS A sobre X es un objeto de la forma.

$$A = \{\langle x, u_A(x), r_A(x), v_A(x) \rangle : x \in X\} d$$
 (2)

Dónde:

$$uA(x): X \to [0,1], rA(x): X \to [0,1] \text{ y } vA(x): X \to [0,1], \text{ con } 0 \le uA(x) + rA(x) + vA(x): \le 3 \text{ para todo } x \in X.$$

El intervalo uA(x), rA(x) y vA(x) representa la membresía a verdadero, indeterminado y falso de x en A, respectivamente. Un número SVN, para diagnosticar la participación ciudadana y control social, ejercida por los jóvenes en Ecuador, en el presente estudio, es expresado como A = (a, b, c), donde  $a, b, c \in [0,1]$ ,  $y + b + c \le 3$ . Los números SVN, que se obtienen, son de utilidad para los sistemas de recomendación.

Para analizar los resultados, se establece una función de puntuación. Para ordenar las alternativas se utiliza una función de puntuación [15] adaptada:

$$s(V) = T - F - I \tag{3}$$

En el caso de que la evaluación corresponda a la indeterminación (no definida) (I), se desarrolló un proceso de desneutrosoficación como lo propusieron Salmerona y Smarandache [16]. En este caso,  $I \in [-1,1]$ . Finalmente, trabajamos con el promedio de los valores extremos  $I \in [0,1]$  para obtener uno simple valor.

$$\lambda([a_1, a_2]) = \frac{a_1 + a_2}{2} \tag{4}$$

Donde *vi* se corresponde con la importancia de la fuente. Esta propuesta permite llenar un vacío en la literatura de las técnicas de Iadov, extendiéndola para tratar con la indeterminación y la importancia del usuario debido a la experiencia o cualquier otra razón [17].

Basado en lo antes referido, para medir la satisfacción individual de cada encuestado se utilizó la escala de satisfacción individual que se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Escala de satisfacción individual. Fuente: [13].

Expresión	Número SVN	Puntuación
Clara Satisfacción	(1, 0, 0)	1
Más satisfecho que insatisfecho	(1, 0.25, 0.25)	0.5
No definido	I	0

Mas insatisfecho que satisfecho	(0.25, 0.25, 1)	-0.5
Clara insatisfacción	(0,0,1)	-1
Contradictoria	(1,0,1)	0

### **RESULTADOS**

En la encuesta realizada se manifiesta que los jóvenes ejercen la participación ciudadana con limitaciones, lo que conllevó a la socialización entre los jóvenes del mecanismo de participación de la silla vacía, a través de un programa de concientización cuyo objetivo fue incentivar la participación ciudadana de los jóvenes en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchila. Durante el desarrollo de las actividades se pudo constatar que los objetivos fueron cumplidos, pues los jóvenes universitarios se mostraron interesados por conocer los procedimientos para poder hacer uso de la Silla Vacía.

Basado en el resultado obtenido se aplicó la técnica de IADOV sobre los criterios arrojados en la encuesta, para diagnosticar la participación ciudadana y control social, ejercida por los jóvenes en Ecuador, los resultados al aplicar IADOV son los que se muestra en la tabla 3.

**Tabla 3.** Resultados de la aplicación de la técnica de IADOV para diagnosticar la participación ciudadana y control social, ejercida por los jóvenes en Ecuador. **Fuente:** Elaboración propia.

Expresión	Total	%
Clara satisfacción	14	66
Más satisfecho que insatisfecho	7	33
No definida	0	0
Más insatisfecho que satisfecho	0	0
Clara insatisfacción	0	0
Contradictoria	0	0

Sobre los resultados que se muestran en la tabla 3, se realiza el cálculo de la puntuación obtenida para cada indicador de la expresión de la tabla 3 y se calcula el Iadov, para nuestro caso de estudio se asignó un valor en el vector de pesos igual  $w_1 = w_2 = \cdots = w_i = 0.0485$ . El resultado final que arroja el método es ISG =0.83, lo que significa que el diagnóstico realizado sobre la participación ciudadana y control social, ejercida por los jóvenes en Ecuador, posee un alto valor de satisfacción.

# **CONCLUSIONES**

En el estudio realizado se demuestra que existe suficiente normativa legal en el país para ejercer los derechos de participación ciudadana, además de demuestra que la participación ciudadana en el Ecuador no nace con la Constitución del 2008, pero si se institucionaliza con la misma al promover la formación y participación de diferentes grupos sociales, económicos y políticos del país.

Se demuestra que los ciudadanos en general y los jóvenes en especial desconocen sobre sus derechos de participación ciudadana y los diferentes mecanismos existentes, especialmente el de la Silla Vacía. Las actividades dirigidas a difundir entre los jóvenes el mecanismo de participación Silla Vacía y a concientizarlos sobre la importancia de que sea ocupada por ellos como sector social más importante generaron gran interés por asumir un rol protagónico en los mecanismos de participación ciudadana.

El proceso de validación utilizando la técnica de Iadov neutrosófico para diagnosticar la participación ciudadana y control social, ejercida por los jóvenes en Ecuador confirmó su factibilidad de uso. Los resultados se expresaron cuantitativamente en un alto índice de satisfacción del grupo en la encuesta aplicada en nuestro caso de estudio.

# Referencias bibliográficas

- [1]. Guillen, A., Sáenz, K., Badii, M., & Jorge, C. (marzo de 2009). Origen, espacio y niveles de participación ciudadana. *Daena:*International Journal of Good Conscience. 4(1), 179-193. doi:ISSN 1870-557X
- [2]. Constitución de la República del Ecuador. (2008). Montecristi-Ecuador: Registro Oficial No. 449-20/10/2008.
- [3] Ley Orgánica de Participació Ciudadana [LOPC]. (2010). Registro Oficial Suplemento No. 175-20/04/2010. Quito, Pichincha, Ecuador

- [4]. Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización [COOTAD]. (2010). 2 Suplemento -- Registro Oficial Nº 303.
- [5]. Instituto Nancional de Estadisticas y Censos. (s.f.). Recuperado el 01 de 08 de 2018, de: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/
- [6]. Velasquez, P. (2010). *Revista de Investigación Análisis y Opinión RUPTURAS*. Obtenido de Un Joven Llamado Milton Reyes: http://www.revistarupturas.com/un-joven-llamado-milton-reyes.html
- [7]. Font, J., Blanco, I., Gomá, R., & Jarq, M. (2000). Administración Pública y Ciudadanía, Curso de Ensayos del CLAD XVI.

  Obtenido de http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/CLAD/CLAD0038104.pdf
- [8] Botero, Patricia. (2008). Perspectivas Teóricas para Comprender la Categoría partición Ciudadana- Política Juvenil en Colombia. Rev.latinoam.cienc.soc.niñez juv 6(2): 565-6. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1692-715X200800020005&script=sci abstract
- [9]. Cevallos, Christiam. (2006). Los Jóvenes en el Ecuador. *ECUADOR-DEBATE*. Recuperado el 01 de 06 de 2018, de http://67.192.84.248:8080/bitstream/10469/4329/1/RFLACSO-ED68-05-Cevallos.pdf
- [10]. Bastidas, Maria. (25 de 02 de 2014). Los Jóvenes y la Política. *El Telégrafo*. Recuperado el 27 de 08 de 2018, de https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/columnistas/1/los-jovenes-y-la-política
- [11]. Maldonado, P. (s.f.). La Corrupción, una lacra sin fin. *El Comercio*. Recuperado el 27 de 08 de 2018, de https://www.elcomercio.com/opinion/corrupcion-lacra-opinion-odebrecht-americalatina.html
- [12]. Wang, H., F. Smarandache, R. Sunderraman, and Y.Q. Zhang, Interval Neutrosophic Sets and Logic: Theory and Applications in Computing: Theory and Applications in Computing. 2005: Hexis
- [13] Batista z, N. Valcárcel, N., Leyva-Vázquez, M., Smarandache, F. Validation of the pedagogical strategy for the formation of the competence entrepreneurship in high education through the use of neutrosophic logic and IADOV technique. (2018), Neutrosophic Sets and Systems, Vol. 23, 2018, University of New Mexico.
- [14]. Wang, H., F. Smarandache, R. Sunderraman, and Y.Q. Zhang, Interval Neutrosophic Sets and Logic: Theory and Applications in Computing: Theory and Applications in Computing. 2005: Hexis.
- [15]. Wang, J.-q., Y. Yang, and L. Li, Multi-criteria decision-making method based on single-valued neutrosophic linguistic Maclaurin symmetric mean operators. Neural Computing and Applications, 2018. 30(5): p. 1529-1547.
- [16]. Salmerona, J.L. and Smarandache, F. Redesigning Decision Matrix Method with an indeterminacy-based inference process.
  Multispace and Multistructure. Neutrosophic Transdisciplinarity (100 Collected Papers of Sciences), 2010. 4: p. 151.
- [17]. Biswas, P., Pramanik, S. and Giri, B.C. TOPSIS method for multi-attribute group decision-making under single-valued neutrosophic environment. Neural computing and Applications, 2016. 27(3): p. 727-737.