



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898478*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: IX

Número: Edición Especial.

Artículo no.:105

Período: Octubre, 2021

TÍTULO: La órbita sincrónica geoestacionaria reconocida en la constitución ecuatoriana: análisis desde el derecho espacial.

AUTORES:

1. Máster. Pamilys Milagros Moreno Arvelo.
2. Máster. Juan Carlos Arandia Zambrano.
3. Est. Javier Alain Cajas León.
4. Est. Paulina Fernanda Zapata Zambrano.

RESUMEN: Este artículo analiza el derecho del Estado ecuatoriano sobre el segmento de la órbita sincrónica geoestacionaria establecido en el artículo 4 de la constitución. La investigación es cualitativa con alcance descriptivo de tipo documental. El resultado obtenido es que el Estado ecuatoriano no puede atribuirse el monopolio o derecho exclusivo sobre el segmento de la órbita geoestacionaria, ya que ratificó el tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, y aplica el principio de pacta sunt servanda. En conclusión, el derecho asumido por el Estado ecuatoriano sobre la órbita en la constitución no difiere del derecho que pueda tener cualquier otro Estado sobre la misma.

PALABRAS CLAVES: Órbita sincrónica geoestacionaria, derecho espacial, soberanía, espacio aéreo, espacio ultraterrestre.

TITLE: The geostationary synchronous orbit recognized in the Ecuadorian constitution: analysis from the space law.

AUTHORS:

1. Master. Pamilys Milagros Moreno Arvelo.
2. Master. Juan Carlos Arandia Zambrano.
3. Stud. Javier Alain Cajas León.
4. Stud. Paulina Fernanda Zapata Zambrano.

ABSTRACT: This article analyzes the right of the Ecuadorian State on the segment of the geostationary synchronous orbit established in article 4 of the constitution. The research is qualitative with a descriptive scope of a documentary type. The result obtained is that the Ecuadorian State cannot claim the monopoly or exclusive right over the segment of the geostationary orbit, since it ratified the treaty on the principles that should govern the activities of the States in the exploration and use of outer space, and The principle of pacta sunt servanda applies. In conclusion, the right assumed by the Ecuadorian State over the orbit in the constitution does not differ from the right that any other State may have over it.

KEY WORDS: geostationary synchronous orbit, space law, sovereignty, airspace, outer space.

INTRODUCCIÓN.

La Constitución ecuatoriana en su artículo 4, al referirse al territorio establece que “El Estado ecuatoriano ejercerá derechos sobre los segmentos correspondientes de la órbita sincrónica geostacionaria, los espacios marítimos y la Antártida” (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008); sin embargo, no se precisa el alcance de esta afirmación, ni norma alguna ha desarrollado este derecho, por ello se hace necesario acudir a los postulados del derecho espacial, como disciplina jurídica naciente en el contexto internacional, para precisar los alcances de este derecho.

El objetivo de la presente investigación fue realizar un análisis jurídico sobre el derecho a la órbita sincrónica geoestacionaria establecida en la constitución ecuatoriana, a fin de determinar los fundamentos teóricos desde el derecho espacial y diagnosticar el estado de dicho derecho en el ordenamiento jurídico ecuatoriano.

El derecho espacial surge como una nueva disciplina jurídica, después de la Segunda Guerra Mundial, y con el avance tecnológico que permitió al hombre conquistar nuevos escenarios, como el espacio terrestre, esta nueva área del derecho, en líneas generales, se encarga de regular el uso, del espacio extraterrestre por parte de los Estados. “El Derecho Espacial estudia y da soluciones a los distintos acontecimientos que se pueden producir en el espacio. Regula las conductas humanas, estando en constante evolución y adaptándose a las necesidades sociales” (Fernández, 2017).

La oficina de Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Exterior (COPUOS), es la encargada de regular la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, a tal efecto ha contribuido a la celebración de 5 Tratados (Naciones Unidas, 2017):

1. Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la luna y otros cuerpos celestes, del 20 de enero de 1967.
2. Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, del 22 de abril de 1968.
3. Convenio sobre la responsabilidad internacional por daño causado por objetos espaciales, del 29 de marzo de 1972.
4. Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, del 14 de enero de 1975.
5. Acuerdo que debe regir las actividades de los estados en la luna y otros cuerpos celestes, del 18 de diciembre de 1979.

Estos tratados están basados en la doctrina *Corpus Juris Spatialis*, según la cual, el uso del espacio debe ser pacífico, colaborativo y ningún Estado podrá apropiarse del espacio ultraterrestre; se consideran a todos los astronautas como enviados de la humanidad, debiendo los Estados prestarles ayuda en caso de accidente o aterrizaje forzoso, igualmente, los Estados son responsables de los daños causados por los objetos enviados al espacio ultraterrestre.

Un problema desde el punto de vista del derecho espacial ha sido la órbita sincrónica geoestacionaria GEO (del inglés *geosynchronous equatorial orbit*), la cual es un “recurso natural limitado, que deben utilizarse en forma eficaz y económica” tal como lo dispone el convenio Internacional de telecomunicaciones (Naciones Unidas, 1959).

La órbita sincrónica geoestacionaria es una curva circular situada sobre el plano del Ecuador, a una altura aproximada de 36.000 km de altura de la tierra, compuesta por un anillo magnético de un ancho aproximado de 150 km y un espesor de 30 km; la órbita geosincrónica es un espacio en donde se pueden instalar satélites artificiales y otros artefactos para que se desplacen en sincronía con el movimiento de rotación de la tierra (debido a las leyes de la física). Pueden por ello mantenerse inmóviles con respecto a la superficie subyacente de la tierra, razón por la cual torna altamente eficiente a los servicios de telecomunicación, teleobservación y otros usos comerciales (Mosquera, 2011).

La órbita geoestacionaria permite la colocación de satélites a un bajo costo y con mayor eficiencia, que la ofrecida por otras órbitas (enteras, heliosincrónicas, excéntricas), lo que permite un servicio de telecomunicaciones en tiempo síncrono y con proyección a una gran parte del planeta.

El problema se presenta sobre la soberanía de los estados ecuatoriales (Brasil, Colombia, Ecuador, El Congo, Indonesia, Kenia, Uganda, Gabón, Somalia y Zaire) sobre el punto de elevación de su espacio aéreo hasta llegar al espacio ultraterrestre, que comprende la órbita geoestacionaria. En este sentido, los estados ecuatoriales han proclamado su derecho sobre la órbita síncrona geoestacionaria,

por considerarla una extensión a su espacio aéreo, en consecuencia, parte de su territorio. Por otra parte, a nivel internacional se ha sostenido que ningún Estado se puede apropiar del ultra espacio, el cual debe ser usado con fines pacíficos y colaborativo, ya que dicho espacio está fuera de la circulación de transporte, lo cual no representa riesgo a la seguridad del Estado.

La investigación se abordó con un diseño no experimental de tipo documental, no generando problemas desde un punto de vista ético, ya que la población estuvo constituida por los documentos, especialmente legales, sobre el objeto de estudio, tomando como muestra los que se referían a la órbita sincrónica geoestacionaria. En cuanto a las implicaciones éticas, los documentos fueron analizados con rigor científico, evitando todo sesgo en la investigación. Igualmente, se respetaron los derechos de autor de los autores citados.

La investigación es de gran importancia en el ámbito jurídico actual, ya que el derecho espacial cada día toma mayor auge, ante las interrogantes de apropiación, exploración, uso y transporte de los minerales espaciales y los satélites y demás cuerpos celestes. La humanidad avanza a la conquista de otros espacios y el derecho debe dar respuesta a la regulación de los mismos, es por ello, por lo que la investigación, aporta un análisis jurídico a la problemática de los estados ecuatoriales sobre el autoproclamado derecho sobre su segmento de la órbita sincrónica geoestacionaria.

DESARROLLO.

Materiales y métodos.

La investigación posee un enfoque cualitativo, que procura obtener una interpretación profunda del objeto de estudio, su alcance es descriptivo, ya que caracteriza la órbita sincrónica geoestacionaria y el derecho espacial. Se sigue un diseño no experimental de tipo documental, obteniendo los datos de la revisión de documentos legales, sobre la problemática, tanto nacionales como internacionales.

Se utilizan los métodos generales de la investigación como el deductivo, analítico sintético e histórico lógico. El deductivo permite partir de los principios y postulados del derecho espacial, para aplicarlo a la órbita sincrónica geoestacionaria, y finalmente, concluir sobre su regulación legal. El método analítico permite un estudio detallado de los textos legales estudiados dentro del ámbito nacional e internacional, para así dilucidar el carácter vinculante de dichas regulaciones y los posibles vacíos existentes. A través del método histórico lógico, se identificó la evolución del principio de soberanía del Estado y los elementos sobre los cuales se ejerce, así como la secuencia de los tratados internacionales celebrados en materia espacial. En cuanto la población de estudio se tomó el derecho espacial y constitucional ecuatoriano, específicamente las normas de sobre la órbita sincrónica geoestacionaria.

Para alcanzar los objetivos de la investigación se revisó la bibliografía sobre derecho espacial, en lo referente al objeto de estudio, con preferencia los artículos científicos de los últimos 5 años y los tratados internacionales celebrados sobre el tema, así como la normativa ecuatoriana sobre el derecho a la órbita sincrónica geoestacionaria, para finalmente proceder a la realización del análisis jurídico.

Resultados.

La soberanía comprende el poder que ejerce el Estado sobre su territorio y población; la soberanía implica que el Estado monopoliza la fuerza coactiva, organiza su territorio y dicta las normas jurídicas. Por su parte el territorio, “desde su aspecto jurídico, significa el espacio en que el poder del Estado puede desarrollar su actividad específica, ósea la del poder público. En este sentido jurídico, la tierra se denomina territorio” (Jellinek, 2007). El territorio abarca el suelo, el subsuelo, el mar, aguas internas, la plataforma continental y el espacio aéreo; sin embargo, establecer los límites a estos componentes del territorio, es lo que genera las controversias teóricas y prácticas, ¿Cuál es el límite del subsuelo, de la plataforma continental o del espacio aéreo?

El espacio aéreo nacional es aquel espacio comprendido entre una base constituida por el territorio de un Estado soberano y la prolongación vertical de los límites de dicho territorio y sus aguas jurisdiccionales, fijados en acuerdos internacionales sobre límites territoriales (Márquez, 2017).

La atmósfera está integrada por 5 capas partiendo desde la superficie terrestre.

Tabla 1. Capas de la atmósfera.

Capa	Espesor
Troposfera	10-15 km sobre el nivel del mar
Estratosfera	30 a 35 km
Mesosfera	30 km
Ionosfera	500 y 1000 km
Exosfera	No tiene un límite claro desde la ionosfera al espacio exterior

Posterior al espacio aéreo, comienza el espacio ultraterrestre. En el espacio aéreo se desarrolla la vida, la capa de ozono, la destrucción de los meteoritos que ingresan al espacio terrestre, las aureolas boreales, la circulación de aeronaves.

La discusión sobre la potestad de los Estados sobre el espacio ultraterrestre comienzan con el lanzamiento del satélite ruso Sputnik I en 1957, generándose una variedad de teorías al respecto: por una parte, se argumenta, el límite de la atmósfera, según el cual los estados tendrían facultad sobre el espacio aéreo que se encuentra en forma vertical sobre su territorio, ya que es sobre este espacio, sobre el cual de manera práctica podría ejercer el control de su soberanía y no representaría fuera de él, un peligro para su seguridad estatal. Esta misma postura alega, que el espacio ultraterrestre debe ser usado con fines pacíficos y en provecho de la humanidad; en este sentido, el Tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la luna y otros cuerpos celestes, del 20 de enero de 1967, estableció en su artículo I que “La exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, deberán hacerse en provecho y en interés de todos los países, sea cual fuere su grado de desarrollo económico y científico, e incumben a toda la humanidad (Naciones Unidas, 2017).

Se establece de esta manera, un paralelismo entre los derechos de libre navegación en alta mar y libre uso del espacio ultraterrestre, no correspondiendo este último a la potestad de ningún Estado. Dentro de esta postura, se encuentran diversos matices, desde la teoría de libertad del espacio, asumida por el Comité Jurídico Internacional de Aviación, según la cual, el aire es libre hasta la teoría de zona o jurisdicción limitada.

Por otra parte, se sostiene la teoría de la soberanía absoluta de los Estados sobre el espacio sideral de manera vertical. La convención de Chicago de 1944 reconoce la soberanía sobre el espacio aéreo, en su artículo I “Los Estados contratantes reconocen que todo Estado tiene soberanía plena y exclusiva en el espacio aéreo situado sobre su territorio” (Organización de Aviación Civil Internacional, 1944). Esta teoría es criticada, porque limita el desarrollo de los Estados en el uso del espacio ultraterrestre.

Meyer propuso en 1954 que el principio de soberanía debía contemplar que el espacio aéreo sobre alta mar y de los territorios no propios debe ser libre y que el que se encuentra sobre la parte terrestre y acuática del Estado es propia de ser sujeta de jurisdicción por parte de este.

Como crítica de esta postura del jurista alemán, se indica que el espacio debe ser libre, ya que el poder estatal no puede extenderse de manera ilimitada (Fernández, 2017, pág. 41).

La Declaración de Bogotá de 1976, celebrada por los Estados ecuatoriales, establece que “el uso de la órbita geoestacionaria deberá resguardar los intereses de todos los países, especialmente de las necesidades de los países en desarrollo y de los legítimos derechos de los países ecuatoriales”; para colocar un artefacto en la órbita geoestacionaria, se requerirá la autorización del Estado correspondiente. Igualmente, los Estados ecuatoriales se obligan a la preservación en el segmento que les corresponda de la órbita y se obligan a no utilizar la órbita con fines bélicos.

Los estados ecuatoriales consideran que al ser la órbita un recurso natural no pertenece al espacio ultraterrestre, y así eludir la declaración del Tratado del Espacio Ultraterrestre. “Por lo tanto, estos Estados, en su opinión, podrían apelar al principio de *jus cogens* de que los Estados tienen control absoluto sobre sus recursos naturales para ejercer soberanía sobre la órbita geoestacionaria” (Ágama, 2017). En consecuencia, al ser un *recurso natural* se aplica a ella la Carta de los Derechos y Deberes Económicos de los Estados y las Resoluciones de 1962 (1803-XVII) y de 1973 (3171-XXVIII) de las Naciones Unidas, que establecen que todo Estado tiene y ejerce libremente soberanía plena y permanente, inclusive posesión, uso y disposición sobre sus recursos naturales (Velázquez, 2013).

Velázquez (2013) resumen los argumentos en contra de los Estados ecuatoriales, en su pretensión de reivindicar su soberanía sobre la órbita sincrónica geoestacionaria de la forma siguiente:

Primero, la Declaración de Bogotá contraviene el Tratado del Espacio de 1967, cuyo artículo II proscribe expresamente toda reivindicación de soberanía; *segundo*, la práctica de los Estados ha creado una nueva costumbre de derecho internacional, en virtud de la cual la frontera del espacio aéreo y el espacio ultraterrestre estaría ubicada a la altura del perigeo mínimo de los satélites en órbita, esto es a 100 o poco más kilómetros sobre la superficie de la Tierra; por lo tanto, la órbita geoestacionaria, situada a 36 000 km, está comprendida en el concepto de espacio ultraterrestre, no sujeto a apropiación de ninguna clase; *tercero*, según el principio general de "primer llegado, primer servido", la órbita geoestacionaria ha de ser utilizada por los que primero accedan a esta, de conformidad con la doctrina *droit de route* (*derecho de trayectoria*), y *cuarto*, los Estados ecuatoriales no pueden reivindicar derechos de soberanía sobre una zona donde no pueden ejercer la menor señal de dominio efectivo.

Del tratado de 1967, que reguló el uso del espacio ultraterrestre, has transcurrido mucho tiempo y la realidad internacional, es otra; finalizó la guerra fría y se dio inició a la globalización, y con ella una crisis en el Estado Nación, en su elemento de la soberanía.

Podemos destacar los siguientes cambios en los elementos fundamentales del Estado-Nación:

-En cuanto a la población: hay que considerar nuevos actores, los ciudadanos con doble nacionalidad se mueven por todo el mundo y exigen sus Derechos en todos los Estados, la población en zonas limítrofes entre fronteras que no ve representados sus intereses por ninguno de los Estados, ha surgido el concepto de ciudadanía mundial de manera que gente que vive en lugares muy alejados comparte la forma de solucionar problemas.

- En cuanto al territorio: hay que destacar que con la globalización se supera el concepto de frontera y el territorio no es el límite para el ejercicio de la competencia exclusiva del Estado.

- En la soberanía: la función jurisdiccional se escapa del control del Estado adquiriendo cada vez más importancia los tribunales supranacionales, la función legislativa ya no se monopoliza por el Estado y surge un pluralismo normativo, e igualmente, aparece la "paradiplomacia" como forma de interacción entre países, hermanamiento entre ciudades y pueblos, etc. (Rayon, 2018).

Aunado a lo anterior, la tecnología en el ámbito espacial ha evolucionado, dando nuevas posibilidades que incluye la participación de nuevos actores distintos de los Estados (Freeland & Sim, 2018). Hoy en día, se plantea la posibilidad del turismo espacial, en donde los turistas no podrían ser considerados astronautas, y por tanto, no enviados de la humanidad como establece el tratado de 1967, generando interrogantes legales sobre el deber de los Estados de rescatarlos y devolverlos en caso de accidente, todos estos aspectos, plantean la necesidad de nuevos acuerdos internacionales; sin embargo, naciones como EE. UU., no están dispuestas a ratificar acuerdos que limiten el uso del espacio ultraterrestre (Velázquez, 2013).

Muchos de los recursos que se encuentran en la Luna son superiores a los terrestres, e incluso estos recursos que ni siquiera existen en la tierra podrían ser fuente de energía del futuro, por lo que el interés económico es evidente y resulta especialmente atractivo para las agencias espaciales. Se ha mostrado desde el inicio de la carrera espacial el interés en la explotación de los recursos, así como

en su extracción, pero ello se enfrenta a las dificultades que conlleva dicho procedimiento y el coste que supondría (Paes, 2020, pág. 87).

La promulgación por los Estados Unidos de la Ley de Exploración y Utilización de Recursos Espaciales del 2015 significó un cambio sobre la fuente de la ley espacial, ya que sin el consenso internacional permitió a sus ciudadanos la exploración del espacio ultraterrestre, y comercializar los recursos “de asteroide o recurso espacial obtenido, lo que incluye, poseer, transportar, usar y vender el recurso de asteroide o recurso espacial obtenido de acuerdo con la ley aplicable, incluidas las obligaciones internacionales de los Estados Unidos” (Israel, 2019).

Se puede resumir los resultados más importantes, en dos posturas, quienes sostienen la soberanía de los estados ecuatoriales sobre la órbita, en virtud de considerarla parte de su territorio en cumplimiento de la teoría del espacio libre, y quienes la consideran un recurso de uso común, libre y pacífico de todos los Estados, por cuanto la misma sería parte del espacio ultraterrestre, lo que la iguala a la teoría de alta mar, donde ningún Estado ejerce soberanía alguna.

Discusión.

De acuerdo a la convención de Viena sobre el derecho de los tratados de 1969 (Naciones Unidas, 1969), parte III, sección I, Nro. 26, establece el principio “Pacta Sunt Servanda”, según el cual “Todo tratado en vigor obliga a las partes y debe ser cumplido por ellas de buena fe”, igualmente, el Nro. 27 consagra que “El derecho interno y la observancia de los tratados. Una parte no podrá invocar las disposiciones de su derecho interno como justificación del incumplimiento de un tratado”.

Dado que Ecuador ratificó el tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la luna y otros cuerpos celestes, del 20 de enero de 1967, y en el mismo se establece en su artículo 2 que “El espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes, no podrá ser objeto de apropiación nacional por reivindicación de soberanía, uso u ocupación, ni de ninguna otra manera”. Se deduce que

Ecuador no puede desde el punto de vista jurídico reivindicar el derecho sobre el segmento de la órbita sincrónica geoestacionaria, alegando ser un Estado ecuatorial, sobre cuyo territorio de forma vertical posee ese espacio ultraterrestre.

En consecuencia, el artículo 4 de la constitución ecuatoriana, no puede prevalecer sobre los tratados internacionales ratificados por el Estado. Este artículo podrá ser interpretado como el derecho que asiste a cualquier Estado, indistintamente de ser ecuatorial o no, a explorar y utilizar el espacio ultraterrestre con fines pacíficos, de conformidad con el artículo 1 del tratado de 1967. En caso, de querer colocar satélites en la órbita sincrónica geoestacionaria deberá cumplir con los requisitos establecidos en el reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT.

Cuando un país busca establecer un sistema satelital de telecomunicaciones, que implica el uso del ROE, debe notificar a la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones —antes, Junta Internacional de Registro de Frecuencias— de la UIT, por lo menos cinco años antes de que el sistema comience a funcionar, toda la información del sistema y de los satélites que lo conformarán. Esta notificación se entiende como una solicitud formal ante la UIT, con el fin de que se inscriba, para un país solicitante, la adjudicación de una posición orbital y la frecuencia radioeléctrica, elementos indispensables para que opere un sistema de telecomunicaciones; es decir, se asigna el derecho de uso de una porción del ROE (Saffon, 2014, pág. 16).

Evidentemente, la globalización significó un cambio en el concepto de soberanía, el cual no se puede asumir como una prerrogativa absoluta de los Estados, como se indicó *ut supra*, el Estado ha perdido el monopolio normativo y la tendencia es a crear escenario global de interacción de las personas independientemente de su nacionalidad o el Estado, siendo regulados por organismos internacionales, es así como resulta contrario, a esta nueva realidad compleja, la reivindicación de un derecho que lleva consigo la regulación exclusiva de un recurso, que ha sido declarado como de uso y exploración de la humanidad. La soberanía no puede proclamarse unilateralmente sino bilateral

o multilateralmente, por lo tanto, toda reclamación de los Estados ecuatoriales ante la ONU es improcedente (Rodríguez, 2006).

Aun cuando Ecuador, no hubiera ratificado el tratado de 1967, se aplicaría la costumbre internacional, e igualmente, debería respetar el uso libre del espacio ultraterrestre. Porque ha sido reiterativo el consenso de uso libre y pacífico del espacio, con el convencimiento de que es jurídicamente necesario.

En ese sentido, Velázquez (2013) sostiene, que la Declaración de Bogotá contraviene el Tratado del Espacio de 1967, cuyo artículo II proscribe expresamente toda reivindicación de soberanía; *segundo*, la práctica de los Estados ha creado una nueva costumbre de derecho internacional, en virtud de la cual la frontera del espacio aéreo y el espacio ultraterrestre estaría ubicada a la altura del perigeo mínimo de los satélites en órbita; esto es a 100 o poco más kilómetros sobre la superficie de la Tierra; por lo tanto, la órbita geoestacionaria, situada a 36 000 km, está comprendida en el concepto de espacio ultraterrestre, no sujeto a apropiación de ninguna clase; *tercero*, según el principio general de "primer llegado, primer servido", la órbita geoestacionaria ha de ser utilizada por los que primero accedan a esta, de conformidad con la doctrina *droit de route* (*derecho de trayectoria*), y *cuarto*, los Estados ecuatoriales no pueden reivindicar derechos de soberanía sobre una zona donde no pueden ejercer la menor señal de dominio efectivo.

CONCLUSIONES.

La órbita sincrónica geoestacionaria es un recurso natural limitado de mucha importancia para las telecomunicaciones, su uso está regulado por el Reglamento de Telecomunicaciones de UIT. Ecuador como estado ecuatorial, declara en el artículo 4 de su constitución el derecho sobre el segmento de dicha órbita, sin embargo, al haber ratificado el tratado sobre los principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la luna y otros cuerpos celestes, del 20 de enero de 1967, se somete de acuerdo al principio pacta

sunt servanda de la convención de Viena sobre los tratados internacionales, a sus disposiciones, no pudiendo realizar reivindicación alguna alegando soberanía. Igualmente, se debe considerar que la costumbre internacional, producto de la crisis nación se ha inclinado al uso pacífico y libre del espacio ultraterrestre, el cual no puede ser apropiado, exceptuado la apropiación de los recursos provenientes de él.

La parte del artículo 4 de la Constitución ecuatoriana (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008) que reivindica el derecho sobre la órbita geoestacionaria, se encuentra desvinculada de las normas que rigen el derecho espacial, aunado al hecho de ir a respetar los tratados internacionales celebrados por Ecuador sobre la materia, y que se aplican con preferencia a la normativa interna.

La investigación proporcionó un análisis jurídico aplicado no solo a Ecuador, sino a todos los estados ecuatoriales. Los resultados de la investigación sugieren un mejor desarrollo del artículo 4 de la constitución ecuatoriana que lleve a una interpretación en consonancia con los principios y tratados internacionales de los cuales Ecuador es parte.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Agama, F. O. (2017). Effects of the Bogotá Declaration on the legal status of geostationary orbit in international space law. Nnamdi Azikiwe University Journal of International Law and Jurisprudence, 8(1), 24-34.
<https://www.ajol.info/index.php/nauijlj/article/view/156705/146312>
2. Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. (2008). Constitución de la Republica del Ecuador. Registro Oficial N. 449. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
3. Fernández, F. (2017) Derecho Espacial Teoría y Prácticas. España: Tirant lo Blanch
4. Freeland, S., & Sim, V. (2018). How technology drives space law down under: The Australian and New Zealand experience. Air and Space Law, 43(2), 129-147.

5. Israel, B. (2019). Recursos espaciales en el curso evolutivo de la legislación espacial. AJIL Sin consolidar, 113, 114-119. doi: 10.1017 /aju.2019.12
6. Jellinek, G (2007) Teoría General del Estado. Guayaquil: Instituto Latinoamericano de Ciencia y Artes.
7. Márquez, P. (2017). Ejercicio de la soberanía en el espacio aéreo colombiano por parte de agentes del Estado. Ciencia y Poder Aéreo. (12), 156-165.
<https://publicacionesfac.com/index.php/cienciaypoderaaereo/article/view/568/749>
8. Mosquera, G. (2011) El Derecho Espacial: Un desafío para Ecuador. Quito: Gaceta Jurídica.
<https://www.cadhu.org/wp-content/uploads/2018/04/1.EL-DERECHO-ESPACIAL-UN-DESAF%C3%8DO-PARA-ECUADOR.-Ab.-Soc.-Gabriela-Mosquera-Aguirre.pdf>
9. Naciones Unidas (1959) Convenio Internacional de Telecomunicaciones. Ginebra: Naciones Unidas. <https://search.itu.int/history/HistoryDigitalCollectionDocLibrary/4.9.43.es.300.pdf>
10. Naciones Unidas (1969) Convención de Viena sobre los Tratados Internacionales. Viena: Naciones Unidas. https://www.oas.org/xxxivga/spanish/reference_docs/convencion_viena.pdf
11. Naciones Unidas (2017) Derecho Internacional del Espacio: Instrumentos de las Naciones Unidas. New York: Naciones Unidas.
https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2017/stspace/stspace61rev_2_0_html/V1703167-SPANISH.pdf
12. Organización de Aviación Civil Internacional. (1944). Convenio sobre aviación civil. Convención de Chicago. Estados Unidos de América: Organización de Aviación Civil Internacional.
<https://www.aviacioncivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/06/Convenio-de-Aviacion-Civil-Internacional-de-Chicago-1.pdf>

13. Paes, M. (2020) La Luna, misiones, Derecho de propiedad y conflictos respecto a la explotación e investigación desarrollada en el satélite. Revista Electrónica de Derecho Internacional Contemporáneo 3(3), 81-94.
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/111484/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Rayón Ballesteros, M. (2018). La globalización: su impacto en el Estado-Nación y en el Derecho. Revista Jurídica Derecho, 7(8), 19-37.
15. Rodríguez, E. (2006). Nuestro derecho al espacio. La órbita geoestacionaria: ¿una frustrada regulación. Elementos de Juicio. Revista de Temas Constitucionales, 2, 51-85.
16. Saffon, S. P. (2014). Acceso a la órbita de los satélites geoestacionarios: propuesta para un régimen jurídico especial. Revista de Derecho, Comunicaciones y Nuevas Tecnologías, (11), 7-25. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4759665.pdf>
17. Velázquez Elizarrarás, J. (2013). El derecho del espacio ultraterrestre en tiempos decisivos: ¿estatalidad, monopolización o universalidad? Anuario mexicano de derecho internacional, 13, 583-638. <http://www.scielo.org.mx/pdf/amdi/v13/v13a14.pdf>

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Pamilys Milagros Moreno Arvelo.** Magíster en Ciencia Política y Administración Pública. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail: uq.pamilysmoreno@uniandes.edu.ec
2. **Juan Carlos Arandia Zambrano.** Magíster en Gerencia de Recursos humanos. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail: uq.juanarandia@uniandes.edu.ec
3. **Javier Alain Cajas León.** Estudiante de la carrera de Derecho. Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E- mail dq.javieracl30@uniandes.edu.ec

4. **Paulina Fernanda Zapata Zambrano.** Estudiante de la carrera de Derecho. Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E- mail dq.paulinafzz84@uniandes.edu.ec

RECIBIDO: 10 de agosto del 2021.

APROBADO: 21 de septiembre del 2021.