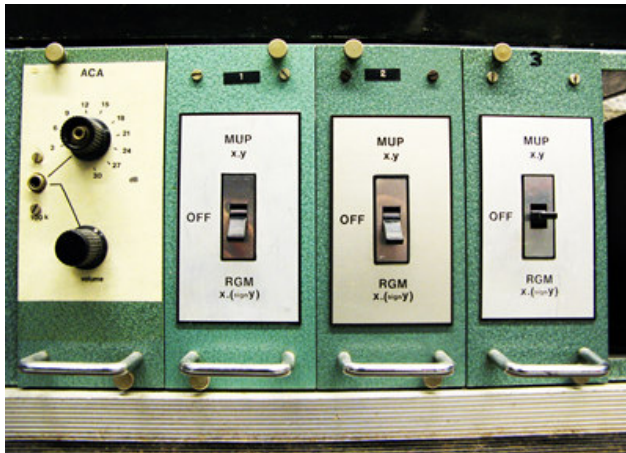


Entrevista con Erwin Roebroeks

Ángel Arranz

Institute of Sonology

angel [at] angelarranz.com



Erwin Roebroeks es un investigador independiente, crítico y curador en el campo musical. Se licencia en música en la Academia Estatal Belga de Música, posee un máster en Comunicación Corporativa y otro en Arte y Ciencias Comparadas, ambos por la Radboud University de Nijmegen. Escribe para *Leonardo Music Journal* y *Neue Zeitschrift für Musik*. Es aspirante a doctor en Filosofía de la Música por el Departamento de Filosofía de la Universidad Erasmo de Rotterdam. En la actualidad dirige una investigación global sobre el futuro de la ópera.

Roebroeks es miembro fundador de The Game of Life Foundation, una organización holandesa que promueve desde 2004 la música electrónica para sistema WFS, construyendo un instrumento propio, inspirado en un modelo previo del Instituto Fraunhofer de Ilmenau (Alemania). Roebroeks nos informa de los orígenes de este sistema WFS y de los antecedentes que motivaron su diseño y construcción. La entrevista reflexiona sobre aspectos relevantes de índole estética, social y musical que la práctica del sistema WFS viene a poner en cuestión, en relación con la tradición musical occidental.

Entrevista con Erwin Roebroeks

Ángel Arranz. *Vamos a hacer un poquito de historia sobre el origen del Wave Field Synthesis y la Game of Life Foundation. ¿Cuándo se creó la fundación? ¿Cuáles fueron sus orígenes?*

Erwin Roebroeks. The Game of Life Foundation comenzó en 1999 siendo un proyecto de Arthur Sauer que yo organizaba, en el que Arthur hizo una composición para un sistema de altavoces octofónico, el cual se instaló dentro de una tienda móvil. La idea que subyacía fue la de acercar el espacio escénico al público. La tienda tenía una forma alienígena, como si fuera a “aterrizar” en cualquier lado que hubiera que actuar. La razón por la que comenzamos la andadura de la fundación (la cual lleva el mismo nombre que aquel proyecto), fue la de salvar de la bancarrota lo que se invirtió en el lugar donde el proyecto se estaba realizando en aquel momento.

AA. *Esta instalación portátil a ocho canales con forma de igloo, ¿se inspiró quizás en la filosofía del Diatope de Xenakis de 1978 en París? ¿Podrías describir un poco el curso que siguió aquel proyecto y cómo lo experimentaste?*

ER. Creo que se basó más en el auditorio de tipo esférico del Pabellón Alemán de la Expo de Osaka en 1970, en la cual Stockhausen interpretó *Spiral* y otras obras. Giramos el proyecto por toda Holanda. Por ejemplo, llegamos a tocar con la tienda en el Musis Sacrum (una programación de música clásica en Arnhem), como también en frente del edificio del Ayuntamiento de Rotterdam. La tienda se iluminaba de manera especial; verdaderamente parecía que un extraterrestre hubiera aterrizado allí. Esto atrajo un gran número de gente y ayudó a que se familiarizara con la música electrónica. La otra cosa que hicimos fue la de invitar a la gente a que escuchara música nueva, puesto que teníamos un programa con diferentes tipos de DJ's, como también al trompetista Marco Blaauw. Se presentó un gran abanico de propuestas que incluían todo tipo de música electrónica compuesta recientemente.

AA. *Tengo curiosidad por saber cómo era aquel edificio.*

ER. La tienda fue construida por una compañía holandesa con base en Nijmegen que produce todo tipo de objetos inflables, por ejemplo para el Tour de Francia. Aunque no hubo un arquitecto involucrado, era una construcción interesante. Por la forma que tenía, sonaba fantásticamente bien.

AA. *¿De qué modo el proyecto contribuyó más adelante al desarrollo de otras cosas? ¿Cuál fueron los siguientes pasos?*



Erwin Roebroeks

ER. En cierta ocasión se preparó una buena tormenta y el extraterrestre literalmente salió volando, lo que ocasionó la ruina total. Entonces a Arthur se le ocurrió la idea de crear un sistema de Wave Field Synthesis. Tenía que ser también portátil, porque queríamos tener una diferencia entre la acústica para la cual se crearan las composiciones y los espacios en los cuales la música se tocara. Decidimos ir al Instituto Fraunhofer en Ilmenau, Alemania y escuchar su sistema, en el que podías comparar a través de la escucha el sistema Dolby Surround y el sistema Wave Field Synthesis. Tengo que decir que el trailer que nos mostraron no funcionaba demasiado bien. En el trailer se veía la cabina de un barco, en el cual había un jarrón sobre la mesa. De repente, el jarrón se caía de la mesa debido a la mar picada. Mientras que el sonido del jarrón iba realmente a través de la sala, sin embargo el jarrón no. Por consiguiente, te dabas cuenta enseguida del hecho de que estabas observando una pantalla plana. En román paladino: el sonido era real, pero los visuales no. No era una cabina lo que se veía allí, sino una cabina proyectada. Y sin embargo, sí que había un sonido de jarrón de verdad rodando por ahí. La intención de Fraunhofer fue la de vendérselo a Hollywood, puesto que pen-

saron realizar algo que supusiera toda una revelación para el cine. Pero no se dieron cuenta del problema de que la parte visual no era tan avanzada como la sonora.

Regresamos a Fraunhofer un par de veces más junto con Wouter Snoei. Allí experimenté, en aquella misma sala, el primer concierto Wave Field Synthesis llevado a cabo por Hans Tutschku. Wouter mejoró el software de esta gente construyendo una aplicación en vivo, pero se conoce que no lo encontraron lo suficientemente interesante. Es probable que desde aquel concierto experimentásemos una diferencia entre nuestro enfoque artístico y su enfoque tecnológico. Digo aún más, estábamos convencidos de que seríamos capaces de hacer un sistema mejor y más barato. Por otro lado, nuestro sistema tenía que ser móvil. Como estuve en el tribunal de examen del Instituto de Sonología algo así como siete años, conocí a mucha gente que pensé que sería capaz de construir un sistema tal. Invitamos a Raviv Ganchrow, Wouter Snoei y Jan Trützschler para que lo construyeran... y lo hicieron. Resultó que sonaba absolutamente fantástico, así que creo que hicieron un trabajo realmente fascinante.

AA. *Así que conformasteis este pequeño grupo de ingenieros, investigadores y compositores centrados en la producción de algo nuevo. Esto no va mucho más lejos de filosofías similares en el pasado, por ejemplo el Groupe de Recherches Musicales (INA - GRM) en París o el Electronic Music Studio de la WDR en Colonia. Primero surgían unas necesidades tecnológicas (las cuales eran solicitadas por mismas casas de la radio, cuyo fin era emitir), después viene la parte de investigación (en otras palabras, inventar la tecnología para estudiar qué hacer con ella) y finalmente se generan metas musicales que la propia gente va orientando. En el caso específico de GoLF, ¿fue más importante encontrar la tecnología para desarrollar la música, o por el contrario lo fue el encontrar una música específica para cierto tipo de tecnología?*

“La tienda se iluminaba de manera especial; verdaderamente parecía que un extraterrestre hubiera aterrizado allí. Esto atrajo un gran número de gente y ayudó a que se familiarizara con la música electrónica”.

ER. No creo que la tecnología viniera primero. Desde luego que en las radios existían estudios, pero fue más importante la urgencia compositiva de los compositores de justo después de la Segunda Guerra Mundial. Fue un reto hacer música con instrumentos que no fueron diseñados para tal propósito. Si quieres hacer una comparación entre lo que ocurrió en Colonia, tendremos primero que respirar profundamente. En mi opinión, el aspecto más significativo que ocurrió en Colonia fue la diversidad de aproximaciones estéticas. Allí estuvo Stockhausen, Ligeti, Koenig, Cage, Kagel... gente con tan

diferentes acercamientos a la música, que todos ellos supieron darle una importancia a tal diversidad. Nosotros también luchamos por una diversidad estética: desde Kees Tazelaar a Funckarma, desde Ji Youn Kang a Monolake, sólo por nombrar unos pocos artistas. No somos una iglesia estética; somos gente que hace música para gente que quiere escuchar música. Nos esforzamos por alcanzar una gran calidad. Supongo que esto es algo bastante similar a lo días de Colonia. Para nosotros, todo comienza con la música y el WFS es simplemente una herramienta.

AA. *Por ejemplo, Andrés Lewin-Richter (del estudio de la Fundación Phonos de Barcelona), investigó sobre el Studio di Fonologia de Milán. Le pregunté si había tales diferencias entre estos estudios y por qué ocurrían. Dijo que era muy posible por el uso de los aparatos. Es muy evidente que, por ejemplo en el Studio di Fonologia había una fascinación por los sonidos filtrados y así sucesivamente. Y que en el estudio de Colonia había una fascinación por la idea sinusoidal del pulso, el sonido (tono), y así sucesivamente. Me dijo que esto es así por las herramientas que tenían a mano. No había tales preferencias. Simplemente es que el estudio estaba configurado de tal forma. Tuvo que ser explorado de tal modo. En el caso del WFS se trata de una idea más abstracta de trabajar los sonidos, porque no trabajas los sonidos mismos, sino también otros aspectos: está el espacio, la habitación; está la imaginación sobre cómo colocar los sonidos. Parece como si se tratase de un dominio más abstracto en el que puedes trabajar la música, y sin embargo al mismo tiempo tiene su propia aproximación característica. ¿Lo ves también así? ¿Encuentras algo en común sobre los diferentes compositores y las diferentes estéticas? ¿Es posible remarcar algo en común en este idea de entorno específico?*

ER. Sí. Bien, déjame empezar por decir que creo que la tecnología no es neutral. La manera en la que el WFS trabaja permite una reproducción del sonido que no es coloreada como otros sistemas más convencionales de altavoces. Por otro lado, tienes que crear todo por ti mismo, así que al final todo se resume en el compositor. Yo no sería capaz de hacer nada con ello.

AA. *Creo personalmente que subyace una idea de algo que es muy diferente a todo lo demás. Creo que ocurre cada vez que voy a los conciertos de WFS. Probablemente a causa de que la tecnología no es neutral, o porque el altavoz realmente no es una raison d'être... De verdad que es un instrumento. Creo que Raaijmakers dijo algo en este sentido; Stokowski presentó uno de los primeros conciertos de la historia con altavoces en un museo en 1952. Alrededor de esta idea creo que algo ocurre con el WFS. Tan pronto como transportas toda la música que has compuesto en estéreo, o tal vez a cuatro canales o a ocho, se convierte en algo más.*

ER. Creo que el WFS funciona mejor cuando los sonidos se mueven. Si hablamos sobre lo que dice Raaijmakers, el reto no es rellenar un espacio físico, sino más bien componer un espacio musical. Y lo creo de un modo en el que haya una especie de reto musical respecto al sistema, porque el espacio sonoro es algo mucho más grande que el espacio físico. Por tanto, no hay un espacio físico a la manera tradicional. El espacio sonoro es siempre más grande que el espacio físico, a menos que estés en una sala muy grande. Este es un aspecto muy importante: depende de tu imaginación compositiva, tu manera artística de trabajar. Así que la tecnología no hace nada. Aún así, no puede enfatizarse lo suficiente, no es neutral.

AA. *A pesar del hecho de que el sistema WFS de la GoLF probablemente no sea el primer sistema del mundo, fue uno de los primeros de su especie. ¿Qué tipo de aspectos e investigaciones precedentes alrededor del sistema motivaron la creación de vuestro sistema? ¿Cuál es, en tu opinión, la importancia (si así la ha habido) de vuestro sistema?*

“Creo que es formidable no solamente su espacialidad, sino también el hecho de que permite realizar sonidos sorprendentemente claros”.

que es radiar sonido, entonces también oirás esto directamente en el caso de que tus sonidos no sean lo suficientemente buenos.

ER. Creo que es formidable no solamente su espacialidad, sino también el hecho de que permite realizar sonidos sorprendentemente claros. Y es portátil. Por consiguiente, podemos llevarnos de un lado a otro los mundos sonoros de compositores específicos. En L’ull Cec de Barcelona pudimos escuchar estas diferencias concretas. Fue magnífico escuchar con fidelidad aquello que hicieron. Si un sistema hace lo que tiene que hacer,

AA. *Regresando a este viaje al Fraunhofer Institute en 2004, la pregunta es simple: ¿qué tipo de maleta intelectual os trajisteis de allá?*

ER. Lo que fue interesante es la experiencia perceptiva de la combinación de una pantalla de proyección cinematográfica y el WFS (como también la combinación de una pantalla y el sistema Dolby Surround), para darnos cuenta de cómo se engaña a nuestro cerebro en el cine. Y por supuesto, el hecho de que los altavoces ya no son las fuentes sonoras, porque el sonido viene por detrás o por delante de un altavoz. Mientras experimentamos los primeros conciertos juntos con gente que se

orientaba de manera muy visual, me dí cuenta de que en el momento en el que la gente miraba a los altavoces para seguir cómo se iban moviendo los sonidos, de repente se perdían. Esto es porque pensaban que los altavoces son la fuente sonora y por tanto su atención se dirigía a los altavoces. No experimentaban la espacialidad de la música de la manera que realmente es. Este es un punto interesante.



AA. *Algunas personas llevaron a cabo el proyecto de diseñar el WFS. Wouter Snoei estuvo a cargo de realizar el software que controla el sistema, Raviv Ganchrow construyó los altavoces y Jan Trützschler von Falkenstein programó la sincronización entre los ordenadores. ¿Cómo fue el proceso de diseño? ¿Cómo os comunicasteis los unos con los otros para realmente poner en común algo tan exigente?*

ER. Arthur fue una especie de coordinador técnico. Yo era el tesorero en aquel tiempo, así que principalmente era el que pagaba las facturas. Necesitamos grandes cantidades de maquinaria y tuvimos

que hacer muchas decisiones sobre la adquisición de equipamiento: qué clase de altavoz, amplificador, interfaz de audio, y así sucesivamente. Esto fue muy bien por la experiencia de los ingenieros. Desde luego que Raviv hizo un gran diseño, el cual nos permite adaptar las líneas de altavoces a los espacios. El sistema se ajustó muy bien en nuestro último concierto en el MACBA; estuvo en su hábitat natural. Así que el proceso fue muy bien. Por otro lado, nos permitieron usar la cámara de la Universidad Técnica de Delft para ajustar la respuesta del sistema y continuar haciendo mediciones y pruebas acústicas. Así fue todo: de repente. Había gente muy capaz y, sobre todo, tuvimos la amable supervisión de Diemer de Vries. Fue estupendo que también él estuviera involucrado. Midió nuestro sistema y en un determinado momento, Diemer lo declaró oficialmente WFS.

AA. *¿Cuál fue la primera pieza?*

ER. Encargamos a tres compositores hacer las primeras tres composiciones: Barbara Ellison, Yannis Kyriakides y Wouter Snoei. La pieza de Barbara se llamó *A Net to Catch Contingency*; la pieza Yannis se tituló *Music in a Foreign Language* y la de Wouter *Correlation*.

AA. *Una de las características más interesantes es que no fue necesario un gran presupuesto para construir este sistema, ¿estoy en lo cierto? Porque, si lo comparamos con el sistema de Fraunhofer, la verdad es que respecto a aquel, redujisteis considerablemente el presupuesto, construyendo algo más asequible.*

ER. Sí, por supuesto. El suyo costó algo más de 250.000 euros y el nuestro fue algo así como unos 100.000 euros. Tuvimos que hacerlo todo por nosotros mismos. Y tenía que ser móvil; su sistema era fijo.

AA. *Vamos a hablar sobre el punto de vista social del sistema. Su portabilidad ha permitido a GoLF mostrar el sistema alrededor del mundo en diferentes países, lugares y escenarios. Si nos centramos en el público, su reducida capacidad (como alrededor de sesenta personas), ello añade un carácter extra a los conciertos de la GoLF, llevándolo estéticamente a una idea cercana al concepto del siglo XVI de música reservata. Lejos de ser un inconveniente (puesto que el asunto no va de exclusividad en absoluto), constituye un valor añadido exótico. De tal modo que, para la gente que explora acústicamente el sistema por primera vez, ello podría representar una especie de experiencia estética. ¿Qué piensas al respecto?*

ER. Esta es una pregunta muy interesante. Una de las cosas que me parecen más interesantes de la música espacial es que un sonido dado *x* es algo diferente si está en el punto A que en el punto B, por lo que podrías decir que la música espacial es una especie de música relativa. Pero entenderlo como *musica reservata* (lo cual encuentro una comparación interesante), no estoy de acuerdo con ello. La *musica reservata* tuvo una especie de exclusividad alrededor. Se movía entre la gente instruida de la época, gente que tocaba música por medio del cromatismo y toda esta clase de elementos relativamente difíciles

de entender en la época. Aún así, no fue el cromatismo de Orlando di Lasso el más efectivo en expresar los afectos. Fue Claudio Monteverdi quien hizo música con los medios más simples, como el tremolo o el pizzicato, expresando afectos que arrancaban del texto mismo. Así que, desde este punto de vista concreto sobre la *musica reservata*, Claudio Monteverdi logró metas más altas por medio del uso de medios musicales simples, lejos de ser complicados.

El WFS parece algo de alta tecnología y, sin embargo, es muy simple. No obstante, necesitas aprender a escuchar música de nuevo. Trata sobre la amplitud de miras y sobre escuchar una y otra vez. Esto es lo que considero interesante: es una especie de descentralización de las circunstancias sociales. Si te fijas en la historia de la práctica concertística, no ha cambiado nada desde siglos, incluso la música popular: hay un escenario, sobre ello una especie de cura, hay una parroquia de adoradores y cuando el cura está preparado, todos aplauden. En nuestra escena, simplemente el hecho de que la gente se siente alrededor de manera diversificada, produce una especie de descentralización que estrecha la distancia entre el intérprete y el oyente.

Incluso hemos experimentado que, con solamente disponer las sillas de manera coincidente, este hecho permite que la gente no aplauda automáticamente cuando la pieza acaba. Cuando pones las sillas así [*dibujando imaginariamente en el aire un cuadrado*] y al intérprete aquí, entonces comienzan a aplaudir. En la disposición primera, a menudo sientes que, tan pronto como acaba la pieza, a la gente le gustaría preguntar o decir algo. Hay una interacción social. Para mí este es un reto importante en este tipo de música espacial. La música se descentraliza porque si estás aquí, escuchas una interpretación diferente que si estuvieses acá [*haciendo diferentes puntos imaginarios sobre la mesa*], y esto tiene sus implicaciones en el modo en el que se escucha música.

“No somos una iglesia estética; somos gente que hace música para gente que quiere escuchar música. Nos esforzamos por alcanzar una gran calidad (...) Todo comienza con la música y el WFS es simplemente una herramienta.”

AA. Encuentro un paralelismo más fuerte, en tanto que probablemente en el siglo XVI la música fuera reservada debido al entorno social, y lo que es más, porque los compositores empezaron a investigar sobre qué debería ser la música y cuáles deberían ser los nuevos usos de los instrumentos (la idea de coloración instrumental, o poner un acento extra en la expresión de las palabras del texto, y así sucesivamente). En el WFS, no tenemos nada de esto, pero de algún modo el espíritu de investigación es análogo.

ER. Desde mi punto de vista, lo importante sobre lo que ocurrió en la Italia del siglo XVI fue que ves los movimientos que ocurren en el espacio interno de la música. En Florencia ves los movimientos propios de un tipo de pensamiento que empieza siendo horizontal, pasa por ser vertical y acaba siendo tridimensional.

AA. Por los cori spezzati...

ER. Setenta años antes de Adrian Willaert, los compositores occidentales ya estaban haciendo obras antifonales. Creo que la razón por la que la música espacial de San Marcos de Venecia llegó a ser tan importante fue por la introducción de la tercera voz o tercer coro, lo cual rompe la simetría antifonal. Cuando tienes dos voces en balcones opuestos en un espacio simétrico, la única cosa que puedes hacer con ellos es ecos. La introducción de la tercera voz permitió jugar con el timbre. Giovanni Gabrieli situó el tercer coro a la entrada sobre un nivel diferente, lo cual pienso que trajo una gran sofisticación en timbre y coloración. Esto es porque podías alternar entre el coro a la entrada y los coros de los balcones. Una implicación filosófica en el hecho de introducir una tercera voz es claramente descentralizar la interpretación musical.

“El WFS parece algo de alta tecnología y, sin embargo, es muy simple. No obstante, necesitas aprender a escuchar música de nuevo”.

AA. Así que este es el concepto: descentralizar.

ER. Desde luego, esta es mi construcción de la historia de la música. Si atiendes a la investigación, hay un gran debate sobre la importancia de los *cori spezzati*. Su importancia está siendo cuestionada. Alguna gente discute sobre si el espacio físico de San Marcos invita o no a los compositores a realizar efectos de eco; les cuesta creer en una urgencia compositiva. Pero si observas el edificio en

el modo en el que lo hacemos hoy, su reconstrucción acabó en 1071 y Willaert hizo sus *Salmi spezzati* en 1550. Aquellas cúpulas estuvieron allí todo ese tiempo. Hay otra razón que me gustaría poner de manifiesto. Tenemos a Guiseppe Zarlino, quien escribe *Le Istitutioni Harmoniche* en 1558, un tratado musical muy importante. Zarlino fue el músico teórico más importante y conservador de su tiempo. En las nuevas ediciones de este libro dio nuevas definiciones de *cori spezzati* (o '*choro spezzato*'). Dado el hecho de que era tan conservador, aún así adaptó su definición a la práctica musical de Venecia. Creo que este hecho implica que fue un concepto muy importante. Todos pensamos que esta práctica coral simplemente acabó porque surgió la vida de conciertos en Venecia, la música comenzó a viajar y por tanto no pudo ser hecha para lugares específicos. Pero si te fijas en *In Ecclesiis*, la obra magna de Giovanni Gabrieli, vemos que el compositor trata sus diferentes grupos instrumentales y sus diferentes grupos vocales desde una nueva manera idiomática. Por tanto, la música se convirtió en algo no dependiente por más tiempo de la acústica de San Marcos. Si lo miras de este modo, los *cori spezzati* condujeron a una especie de emancipación de la música.

AA. *Vamos a incorporar este concepto de descentralización en el dominio del WFS. Mejoras en el software, en la capacidad del sistema, como también una interfaz en código abierto mucho más amigable (el programa WFS Collider), todo esto seguramente ha contribuido a hacer el sistema más accesible para los compositores y los artistas sonoros. ¿Cuál son las expectativas de accesibilidad del sistema en un futuro próximo?*

ER. Bueno, el sistema no está acabado. Sin embargo, el reto no está en la tecnología: el reto está en la música. Tiene que ser en la música y en la manera en que la escuchamos. Creo que el reto tecnológico es el último de la fila: primero la música, luego la escucha y por último la tecnología.

AA. *Eso responde a la pregunta anterior de si vais de la tecnología a la música o de la música a la tecnología. Hemos cerrado el círculo. ¿Está ahora GoLF pensando en más desarrollos técnicos/musicales del sistema? Si es así, ¿por dónde irán? ¿Podrías decir que el sonido 3D, el cual implica el eje vertical también, podría ser un horizonte alcanzable?*

GMK. Ya hay composiciones hechas en las que la tercera dimensión se sugiere. Estoy más interesado en un reto artístico que en la habilidad tecnológica. Lo que estoy haciendo en este preciso instante es visitar diferentes sistemas WFS del mundo y estudiar las posibilidades de hacer giras solo con la música, lo cual no implicaría costes de transporte. Así que doy mi bienvenida a la tecnología 3D, aunque estoy más interesado en la música.

Formato Documento Electrónico (Norma ISO 690-2)

ARRANZ, Ángel. *Entrevista con Erwin Roebroeks* [online]. Madrid: Sul Ponticello, III época, n. 14, marzo 2015. Disponible en World Wide Web: <<http://www.sulponticello.com/entrevista-erwin-roebroeks/>>. ISSN: 1697-6886



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-SinObraDerivada
4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)