Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

La influencia de la batería en la construcción de melodías contemporáneas: la relación entre las estructuras rítmicas y la composición musical moderna.

La influencia de la batería en la construcción de melodías contemporáneas: la relación entre las estructuras rítmicas y la composición musical moderna.
La influencia de la batería en la construcción de melodías contemporáneas: la relación entre las estructuras rítmicas y la composición musical moderna.

Fabio Luiz Rocha

Resumen

Este artículo investiga cómo los patrones rítmicos articulados por la batería influyen en la construcción melódica en géneros contemporáneos (jazz/fusión, gospel, pop, hip-hop y música electrónica).
Este estudio argumenta que, en la producción musical moderna, la melodía suele surgir como una proyección de la arquitectura temporal establecida por el groove, la síncopa, la densidad de subdivisiones y las microvariaciones en el tempo. Se basa en los fundamentos de la cognición temporal y métrica (sincronización y atención dinámica), modelos de percepción de patrones temporales e investigaciones empíricas sobre el groove como fenómeno sensoriomotor y afectivo, articulándolos con enfoques musicológicos de la música electrónica de baile (EDM) y el hip-hop basados en la composición centrada en el ritmo. Se propone un marco analítico-técnico para describir los mecanismos de derivación melódica a partir del ritmo, combinando la jerarquía métrica, el mapeo de acentos, la segmentación en ciclos y el control de la complejidad rítmica. Concluye que la batería funciona como una arquitectura temporal que condiciona las decisiones melódicas, con impactos estéticos, cognitivos y productivos en la composición contemporánea. (GRANDE; JONES, 1999; LONDRES, 2012; WITEK et al., 2014; STUPACHER et al., 2022; BUTLER, 2006; SCHLOSS, 2004).

Palabras clave: batería; ritmo; síncopa; compás; cognición musical; producción musical.

1. Introducción

La literatura contemporánea sobre cognición musical y musicología ha enfatizado que el ritmo y la métrica son fundamentales.
No son meros "accesorios" del discurso musical, sino mecanismos organizativos fundamentales.
coordinación perceptiva y acción-percepción. En particular, el estudio de las métricas como
El comportamiento atencional y su uso como forma de sincronización argumenta que los oyentes y los intérpretes
Sincronizan las expectativas temporales con patrones recurrentes, lo que reorganiza la interpretación de
eventos sonoros, incluidos los melódicos. (LONDRES, 2012; LARGE; JONES, 1999).
Desde esta perspectiva, la batería adquiere relevancia estructural porque no solo marca el pulso, sino que
También define jerarquías de acentuación, promueve la ambigüedad y redistribuye las prominencias métricas mediante
a través de síncope, polirritmias y variaciones temporales. Los estudios experimentales muestran que los patrones
Los ritmos sincopados modulan la experiencia del groove y el deseo de moverse, asociándose con una relación en
“U invertida” entre síncope y placer/movimiento (WITEK et al., 2014), tema que se discutió posteriormente.
como un “punto óptimo” entre la previsibilidad y la sorpresa (STUPACHER et al., 2022).
Al mismo tiempo, los estudios de EDM destacan que el diseño musical a menudo se construye mediante
Interacción entre ritmo, ambigüedad métrica y patrones de múltiples medidas, con implicaciones formales y

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

perceptivo (BUTLER, 2006). En el hip hop, los estudios etnográficos sobre la muestra de producción musical
Sobre esta base, describen el ritmo como una matriz estética y organizativa del proceso creativo, con el elemento común...
Un viaje compositivo que comienza con el ritmo y luego incorpora capas armónicas y melódicas.
(SCHLOSS, 2004).

Problema de investigación

¿Cómo influyen las estructuras rítmicas creadas por la batería en la construcción melódica de la música?
¿contemporáneo? (LONDRES, 2012; WITEK et al., 2014).

Tesis

En la música contemporánea, las estructuras melódicas suelen surgir de la arquitectura rítmica.
establecido por los tambores y elementos de percusión, ya sea a través de mecanismos perceptivo-cognitivos.
(métricas/atención/expectativa), ya sea a través de rutinas productivas "priorizando el ritmo" en entornos digitales.
(LARGE; JONES, 1999; BUTLER, 2006; SCHLOSS, 2004).

2 Objetivos

2.1 Objetivo general.

Analizar técnicamente cómo la batería influye en la construcción melódica en los géneros contemporáneos.
Articulando los fundamentos de la métrica, la síncopa, el ritmo y la producción musical. (LONDRES, 2012; ETANI
et al., 2024).

2.2 Objetivos específicos.

a) Describa los parámetros rítmicos operativos (pulso, jerarquía métrica, síncopa, complejidad).
y segmentación). (POVEL; ESSENS, 1985; SONG et al., 2013).
b) Relacionar estos parámetros con los mecanismos cognitivos (atención dinámica/sincronización) y con
Expectativa de tiempo. (LARGE; JONES, 1999; LONDRES, 2012).
c) Mapear los efectos compositivos y productivos en EDM y hip-hop (ritmo primero) y discutirlos.
implicaciones para el fraseo melódico. (BUTLER, 2006; SCHLOSS, 2004).
d) Proponer un marco analítico replicable para estudios de caso. (SONG et al., 2013; FITCH;
ROSENFELD, 2007).

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS – Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

3. Metodología (idoneidad para la revista/Qualis)

Este artículo adopta un diseño metodológico teórico-analítico , que combina:
(i) revisión narrativa centrada en la literatura empírica sobre el surco y los modelos de percepción temporal;
(ii) síntesis de la literatura analítica sobre EDM y etnografía de la producción de hip-hop;
(iii) propuesta de un marco técnico para el análisis rítmico-melódico (definiciones operacionales y variables). (BUTLER, 2006; SCHLOSS, 2004; LARGE; JONES, 1999; LONDRES, 2012).

3.1 Definiciones operacionales (para análisis replicables)

Pulso/ritmo: periodicidad inferida por el oyente, base del arrastre. (LONDRES, 2012).
Métrica (metro): una estructura cognitiva jerárquica de expectativas temporales, distinta de los patrones de duración. (LONDRES, 2012).
Síncope: desplazamiento de eventos a posiciones métricamente débiles y/o omisión de posiciones. fuerte, que genera tensión entre la superficie rítmica y el compás inferido. (SONG et al., 2013; FITCH; ROSENFELD, 2007).
Groove: constructo psicológico asociado con el "impulso de moverse" y el placer, sensible a la complejidad. rítmico, con evidencia de respuesta máxima en síncope moderado. (WITEK et al., 2014; STUPACHER et al., 2022; SENN et al., 2019; ETANI et al., 2024).

3.2 Variables técnico-analíticas propuestas

V1 – Jerarquía métrica (saliencia): posiciones fuertes/débiles y presencia/ausencia de tiempo fuerte. (SONG et al., 2013).
V2 – Densidad de subdivisión: granularidad temporal (patrones de hi-hat/ostinados) e implicaciones para densidad melódica. (BUTLER, 2006; SCHLOSS, 2004).
V3 – Grado de síncope/complejidad: grado de tensión métrica y potencial de reorganización del pulso. interno. (FITCH; ROSENFELD, 2007; POVEL; ESSENS, 1985).
V4 – Segmentación por ciclos: unidades de medidas múltiples y “bucles” que condicionan el fraseo y el forma. (BUTLER, 2006; LARGE; JONES, 1999).

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

4. Fundamentos teóricos (técnicos y en profundidad)

4.1 Métricas como sincronización y atención dinámica

La formulación de Large y Jones (1999) describe la atención como una dinámica oscilatoria capaz de conectar con eventos externos, dirigiendo la energía atencional hacia momentos previstos en el tiempo. (LARGE; JONES, 1999). Este enfoque ayuda a explicar por qué la batería, al establecer Las regularidades y variaciones influyen en la ubicación perceptiva de los "puntos fuertes" en los que la melodía... Tiende a iniciar, resolver o suspender. (LONDRES, 2012; LARGE; JONES, 1999).

London (2012) enfatiza que las métricas deben entenderse como un comportamiento dependiente de tiempo y contexto, y no como una entidad puramente notacional. (LONDRES, 2012). Por lo tanto, el La palabra "bateria" (como fuente primaria de acentuación y subdivisión) actúa como un operador de "contexto". "métrica" y afecta la forma en que el oyente integra los eventos melódicos en el flujo temporal.

4.2 Modelos de percepción de patrones temporales e inducción de un “reloj interno”

Povel y Essens (1985) proponen que los perceptores buscan generar un “reloj interno” flexible para comprender los patrones temporales y que la distribución de eventos acentuados influye en la inducción de este reloj. (POVEL; ESSENS, 1985). Esta idea está técnicamente fundamentada porque los patrones de Una batería con acentos asimétricos altera la estabilidad perceptiva y, en consecuencia, afecta la Comportamiento melódico: las melodías tienden a simplificarse, repetir células o volver a anclar ataques cuando La inducción métrica se ve dificultada por su alta complejidad.

4.3 La síncopa como tensión entre la superficie rítmica y la estructura métrica.

Song et al. (2013) investigan las relaciones entre el ritmo notado y la síncopa percibida, demostrando que Elementos como los polirritmos y la ausencia de tiempo fuerte elevan los juicios de síncope, y eso... La ubicación de los componentes en la brújula afecta la percepción. (SONG et al., 2013). Fitch y Rosenfeld (2007) describen que los altos niveles de complejidad pueden requerir reorganizaciones en la representación. El ritmo cognitivo afecta la solidez y el rendimiento de la memoria. (FITCH; ROSENFELD, 2007).

Desde un punto de vista técnico-compositivo, esto explica por qué las melodías contemporáneas A menudo exhiben (a) un mayor agarre de la cuadrícula cuando el kit de batería está muy sincopado, o (b) sincronización estratégica con puntos de referencia (caja/contratiempo) para estabilizar la métrica de oyente.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS - Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

4.4 Ritmo: Evidencia empírica e implicaciones para la composición melódica

Witek et al. (2014) demuestran empíricamente que los grados moderados de síncope están asociados con un un mayor deseo de moverse y un mayor placer, lo que sugiere que el ritmo surge de un equilibrio entre Previsibilidad y sorpresa (Witek et al., 2014). Stupacher et al. (2022) interpretan este equilibrio. Describen el groove como un "punto óptimo" y lo analizan como un fenómeno que implica predicciones temporales. Acción y recompensa (STUPACHER et al., 2022). Revisiones recientes sintetizan que el surco conecta La percepción rítmica está vinculada a los sistemas de predicción sensoriomotora y de recompensa. (ETANI et al., 2024). Consecuencia técnica para la melodía: en contextos de groove, la melodía tiende a ser construida con (i) células rítmicas cortas y repetibles, (ii) ataques alineados con los acentos estructurales de surco y (iii) variación controlada para mantener una predictibilidad suficiente para el arrastre. (WITEK et al., 2014; STUPACHER et al., 2022; LONDRES, 2012).

4.5 Percepción relativa compartida entre ritmo y melodía

Van der Aa y Fitch (2024) presentan evidencia de que la percepción rítmica y melódica relativa puede implican mecanismos compartidos, al comparar manipulaciones que alteran los límites y Puntos de referencia (pulso para el ritmo; zumbido para la melodía). (VAN DER AA; FITCH, 2024). Esto refuerza la Plausibilidad cognitiva de la tesis: si los mecanismos relativos y referenciales pueden operar en ambos dominios, por lo que la batería, al proporcionar pistas referenciales (o al subvertirlas), influye en cómo La melodía está estructurada y es reconocible.

5. Desarrollo técnico: Cómo la batería “genera” melodía en la práctica contemporánea.

5.1 Cuatro mecanismos técnico-compositivos para la derivación melódica a partir del groove.

M1 – Mapeo de acentos.
La batería define una jerarquía de prominencia (tiempo fuerte, tiempo débil, síncopa). La melodía es construido como una distribución de ataques en posiciones de mayor o menor prominencia, produciendo Refuerzo melódico o síncopa. (SONG et al., 2013; LONDON, 2012).
M2 – Segmentación por ciclos (ciclicidad de múltiples medidas).
En surcos y bucles, el ciclo se convierte en una unidad de organización fraseológica. La teoría de la atención dinámica. explica por qué los ciclos estabilizan las expectativas y facilitan la segmentación. (LARGE; JONES, 1999; BUTLER, 2006).

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

M3 – Control de la complejidad (punto óptimo).

La percusión puede aumentar la complejidad mediante la síncopa; la melodía tiende a compensar.
(Simplificando los ataques y reforzando los puntos estables) para preservar el arrastre. Esto está en línea con...
con los efectos perceptivos observados en síncope/complejidad. (WITEK et al., 2014; FITCH;
ROSENFELD, 2007).

M4 – Granulación de subdivisión (hi-hat/ostinato como una “rejilla” de fraseo).

Las densas subdivisiones crean un "tejido temporal" que favorece las melodías con mayor densidad de...
ataques/sílabas y prosodia rítmica. Esta lógica es recurrente en la música electrónica de baile y el hip hop basada en bucles/ritmos. (BUTLER, 2006; SCHLOSS, 2004).

6. Producción musical contemporánea: composición “priorizando el ritmo” en EDM y hip hop (base académico)

6.1 EDM: diseño musical guiado por el ritmo, la métrica y la ambigüedad.

Butler (2006) describe la música electrónica de baile (EDM) centrándose en cómo el ritmo y la métrica participan en el diseño musical.
(incluyendo patrones en múltiples compases y cuestiones de ambigüedad e interpretación).
(BUTLER, 2006). Este enfoque respalda la afirmación de que, en la música electrónica de baile (EDM), las capas melódicas generalmente
Se ajustan a una arquitectura temporal previamente establecida (estructura de ritmo y ciclo) y que
La forma puede articularse a través de transformaciones rítmicas (rupturas, caídas) que reorganizan la
espacio para eventos melódicos. (BUTLER, 2006).

6.2 Hip-hop: el ritmo como matriz compositiva y estética

Schloss (2004) investiga el proceso creativo del hip-hop basado en muestras, describiendo métodos y
Se destacan los valores de los productores, haciendo hincapié en la importancia central del ritmo y el bucle en la construcción musical.
(SCHLOSS, 2004). En términos técnicos, esto respalda el argumento de que el surco
A menudo precede a la melodía (vocal o instrumental), y la construcción melódica es
a menudo prosódico/rítmico, alineado con el compás como una matriz de organización temporal.
(SCHLOSS, 2004; LONDRES, 2012).

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google
RCMOS - Revista Científica Multidisciplinaria El Conocimiento.
ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP.

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

7 estudios de caso (modelos analíticos originales, sin reproducir obras protegidas por derechos de autor)

Nota: Para evitar cualquier riesgo de infracción de derechos de autor, utilizo plantillas esquemáticas.
Las grabaciones originales (no transcripciones de música comercial) ilustran el procedimiento analítico propuesto.
basado en métricas y síncopa. (SONG et al., 2013; WITEK et al., 2014).

7.1 Caso 1: Ritmo de fondo estable y "anclaje" melódico

Cuando la caja refuerza el segundo y cuarto tiempo (contratiempo), el compás adquiere mayor prominencia y la melodía tiende a comenzar y...
Resolver frases en puntos de alta predictibilidad, manteniendo la sincronización. (LONDRES, 2012).

7.2 Caso 2: Síncope moderado y respuesta máxima al surco

Con una síncopa moderada, hay suficiente tensión para involucrar sin que se colapse la métrica. Esto se alinea con
El patrón en forma de "U" invertida descrito para el groove sugiere por qué las melodías contemporáneas...
A menudo operan con repetición celular y variación controlada a lo largo del latido. (WITEK et al.,
2014; STUPACHER et al., 2022).

7.3 Caso 3: Síncope alto y reorganización del pulso interno

En casos de alta complejidad, la literatura describe la reorganización cognitiva en la fase de pulso y menor
Gran capacidad de memorización de patrones altamente sincopados; la melodía tiende a simplificar y reforzar ciertos puntos.
punto de referencia para mantener la coherencia perceptiva. (FITCH; ROSENFELD, 2007; POVEL; ESSENS,
1985).

8. Discusión

Los resultados teóricos y empíricos convergen en un modelo en el que la batería funciona como un
arquitectura temporal que (i) estabiliza o interrumpe el arrastre, (ii) modula las prominencias
métricas, (iii) regula la complejidad a través del síncope y (iv) proporciona bucles que organizan la
Segmentación de frases. (LARGE; JONES, 1999; LONDON, 2012; POVEL; ESSENS, 1985; SONG et
et al., 2013).
Dentro de este marco, la "melodía contemporánea" puede entenderse como un gesto temporal: una
una secuencia de alturas cuya inteligibilidad y efectividad estética dependen de encajar en un régimen de

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

expectativas temporales producidas por el surco. Esto es consistente con la evidencia del surco como vínculo entre predicción de tiempo, acción y recompensa (ETANI et al., 2024; STUPACHER et al., 2022) y con evidencia de mecanismos compartidos entre ritmo y melodía (VAN DER AA; FITCH, 2024).

Conclusión

El artículo demostró, basándose en literatura verificable, que la batería influye en la construcción. melodía contemporánea a través de mecanismos perceptivo-cognitivos (sincronización, atención) dinámica y expectativas métricas) y rutinas productivas (composición basada en ritmo/bucle en EDM). y hip-hop). (LARGE; JONES, 1999; LONDON, 2012; BUTLER, 2006; SCHLOSS, 2004).
De este modo, se confirma la tesis central: en la música contemporánea, las estructuras melódicas A menudo surgen de la arquitectura rítmica establecida por los tambores, ya sea a través de mapeo de acentos, segmentación de ciclos, control de complejidad y granularidad de subdivisiones. (WITEK et al., 2014; STUPACHER et al., 2022; SONG et al., 2013).

Referencias

BENADON, Fernando. Solos de batería modernos sobre ostinatos. En: WOLF, Richard K.; BLUM, Stephen; HASTY, Christopher (eds.). Pensamiento y juego en el ritmo musical: perspectivas asiáticas, africanas y euroamericanas. Oxford: Oxford University Press, 2019. DOI: 10.1093/oso/9780190841485.003.0007.

BUTLER, Mark J. Descifrando el ritmo: ritmo, métrica y diseño musical en la música electrónica de baile. Bloomington: Indiana University Press, 2006.

DANIELSEN, Anne. Presencia y placer: los ritmos funk de James Brown y Parliament. Middletown: Wesleyan University Press, 2006.

ETANI, Takahide et al. Una revisión de la investigación psicológica y neurocientífica sobre el ritmo musical. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, vol. 158, 2024. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2023.105522.

FITCH, W. Tecumseh; ROSENFELD, Andrew J. Percepción y producción de ritmos sincopados. Music Perception, vol. 25, n.º 1, págs. 43-58, 2007.

HURON, David. Dulce anticipación: la música y la psicología de la expectativa. Cambridge, MA: MIT Press, 2006.

KEIL, Charles. Discrepancias participativas y el poder de la música. Antropología Cultural, vol. 2, n.º 3, págs. 275-283, 1987. DOI: 10.1525/can.1987.2.3.02a00010.

LARGE, Edward W.; JONES, Mari Riess. La dinámica de la atención: cómo las personas registran eventos que varían en el tiempo. Psychological Review, vol. 106, n.º 1, págs. 119-159, 1999. DOI: 10.1037/0033-295X.106.1.119.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.

Machine Translated by Google

Año VII, vol. 1 2026 | Envío: 09/05/2026 | Aceptado: 12/05/2026 | Publicación: 15/05/2026

LIAO, Yin-Chun y otros. La mente rítmica: funciones cerebrales de los percusionistas en la improvisación. Fronteras en Neurociencia Humana, 2024. DOI: 10.3389/fnhum.2024.1418727.

LONDRES, Justin. La audición en el tiempo: aspectos psicológicos de la métrica musical. 2.ª ed. Oxford: Oxford University Press, 2012.

POVEL, Dirk-Jan; ESSENS, Peter. Percepción de patrones temporales. Music Perception, vol. 2, n.º 4, pág. 411–440, 1985. DOI: 10.2307/40285311.

SCHLOSS, Joseph G. Making beats: the art of sample-based hip-hop. Middletown: Wesleyan University Press, 2004.

SENN, Olivier et al. Preliminares para un modelo psicológico del ritmo musical. Frontiers in Psychology, vol. 10, 2019. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.01228.

SONG, Chunyang et al. Síncopa y la partitura. PLOS ONE, vol. 8, n.º 9, 2013. DOI: 10.1371/journal.pone.0074692.

STUPACHER, Jan et al. El punto óptimo entre la previsibilidad y la sorpresa: ritmo musical en el cerebro, el cuerpo y las interacciones sociales. Frontiers in Psychology, vol. 13 de diciembre de 2022. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.906190.

VAN DER AA, Jeroen; FITCH, W. Tecumseh. Evidencia de un mecanismo cognitivo compartido subyacente a la percepción rítmica y melódica relativa. Frontiers in Psychology, 2024. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1512262.

WITEK, Maria AG et al. Síncopa, movimiento corporal y placer en la música groove. PLOS ONE, vol. 9, n.º 4, e94446, 2014. DOI: 10.1371/journal.pone.0094446.

WOODS, Oliver Peter Duffett. Modulación rítmica en la práctica contemporánea de la batería. 2025. Tesis (Doctorado) — Universidad de Surrey, 2025. DOI: 10.15126/thesis.901713.

Este artículo se publica en acceso abierto bajo la licencia Creative Commons Attribution, que permite el uso, la distribución y la reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se cite correctamente la obra original.