

## REPORTE DE CASO

### Fusión triple en dentición primaria: reporte de un caso inusual

### Triple fusion in the primary dentition: an unusual case

### Fusão tripla na dentição decídua: um caso incomun

DOI: 10.22592/ode2024n44e421

Natalia Gutiérrez-Marín <sup>(1)</sup> – ORCID 0002-1801-9856

María Fabiola Chevez Briceño <sup>(2)</sup> – ORCID 0009-0000-6488-3576

1. Docente Departamento de Odontopediatria y Ortodoncia, Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica
2. Estudiante de Licenciatura, Facultad de Odontología, Universidad de Costa Rica.

Email de correspondencia:

Natalia Gutiérrez-Marín

Email: [natalia.gutierrez@ucr.ac.cr](mailto:natalia.gutierrez@ucr.ac.cr)

Fecha de recibido: 11/ene/2024 Fecha de aceptación: 10/sept/2024

#### RESUMEN

El desarrollo dental puede presentar cambios y alteraciones en la forma, tamaño, estructura y cantidad de dientes. Dentro de las anomalías de cantidad se encuentran los dientes supernumerarios, los cuales se desarrollan en adición a la cantidad típica de dientes. Por su parte, la fusión es una anomalía de forma que resulta de la unión de dos gérmenes dentales, pudiendo ser completa o incompleta según el estado de desarrollo. La fusión dental, que puede resultar en dientes dobles o una corona dividida, es relativamente común, con una prevalencia del 0,1% al 2,5%; sin embargo, la fusión de tres dientes, conocida como "diente triple", es una anomalía poco frecuente, con una prevalencia del 0,02% en la dentición primaria. Se reporta el caso inusual de un niño de 5 años con una triple de fusión en su dentición primaria entre dos incisivos inferiores y un diente supernumerario.

**Palabras clave:** anomalías dentales, dientes fusionados, diente supernumerario, diente primario.

## ABSTRACT

Tooth development can present changes and alterations in the shape, size, structure, and number of teeth. Among the quantity anomalies are supernumerary teeth, which develop in addition to the typical number of teeth. On the other hand, fusion is an anomaly of form that results from the union of two dental germs, which can be complete or incomplete depending on the stage of development. Dental fusion, which can result in double teeth or a split crown, is relatively common, with a prevalence of 0.1% to 2.5%; However, three-tooth fusion, known as "triple tooth," is a rare anomaly, with a prevalence of 0.02% in the primary dentition. We present the unusual case of a 5-year-old boy with a triple fusion in his primary dentition between two lower incisors and a supernumerary tooth.

**Keywords:** tooth abnormalities, fused teeth, supernumerary tooth, deciduous tooth.

## RESUMO

O desenvolvimento dentário pode apresentar alterações e alterações na forma, tamanho, estrutura e número de dentes. As anormalidades quantitativas incluem dentes supranumerários, que se desenvolvem além do número típico de dentes. Por outro lado, a fusão é uma anomalia da forma que resulta da união de dois germes dentários, que podem ser completos ou incompletos dependendo do estágio de desenvolvimento. A fusão dentária, que pode resultar em dentes duplos ou coroa dividida, é relativamente comum, com prevalência de 0,1% a 2,5%; No entanto, a fusão de três dentes, conhecida como "dente triplo", é uma anomalia rara, com prevalência de 0,02% na dentição decídua. Apresentamos o caso incomum de um menino de 5 anos com uma tripla fusão na dentição decídua entre dois incisivos inferiores e um dente supranumerário.

**Palavras-chave:** anormalidades dentárias, dentes fusionados, dente supranumerário.

## Introducción

Un defecto del desarrollo dental se refiere a cualquier cambio o alteración en los dientes que difiere de su estructura normal. Estos cambios o anomalías pueden agruparse en cuatro categorías principales, que incluyen alteraciones en la forma, tamaño, estructura y cantidad de dientes <sup>(1)</sup>.

Dentro de las anomalías de cantidad se encuentran los dientes supernumerarios, también conocidos como hiperdoncia, son aquellos que se desarrollan en adición a la cantidad típica de

dientes. Pueden surgir en cualquier área de los maxilares sin embargo hay predilección por el área anterior superior. Se presentan ya sea de forma única o múltiples, en un solo lado o en ambos <sup>(2)</sup>. La prevalencia en dentición permanente varía entre 0,5% y 5,3% y en dentición primaria entre 0,2% y 0,8% <sup>(3,4)</sup>. Los supernumerarios pueden estar vinculados a un síndrome o pueden aparecer en personas sin alguna condición médica particular <sup>(5)</sup>. Generalmente, se observa una mayor prevalencia de dientes supernumerarios en hombres que en mujeres <sup>(4,6)</sup>. Por su parte, las anomalías de forma son frecuentes de encontrar en la práctica diaria de un odontólogo, estas se presentan en diferentes tipos: fusión, geminación, concrecencia y dilaceración <sup>(7)</sup>. La fusión es el resultado de la unión de dos gérmenes dentales que normalmente están separados. Durante la etapa de morfodiferenciación de los gérmenes dentales, se produce la fusión, cuyo resultado final está determinado por el nivel de desarrollo de los dientes involucrados, el grado de fusión puede ser completo o incompleto. Si la fusión se da de forma temprana es posible que los dos dientes en crecimiento se fusionen dando la apariencia de ser un único diente de tamaño normal. No obstante, si ocurre en una etapa más tardía del desarrollo, el resultado puede ser un diente de tamaño doble o un diente que presenta una corona dividida en dos <sup>(8)</sup>. La etiología de los dientes fusionados no está clara, se ha asociado a la participación de la cresta neural en el desarrollo dental, factores traumáticos o inflamatorios que hayan afectado a los folículos, altas dosis de vitamina A, persistencia de la lámina interdental o un patrón hereditario autosómico dominante <sup>(9,10)</sup>.

Los dientes fusionados son más frecuentes en la dentición primaria que en la dentición permanente con una prevalencia reportada entre 0,1% al 2,5% y esta fusión ocurre principalmente de forma unilateral <sup>(11)</sup>. Su localización más común es la zona anterior, y con

mayor frecuencia involucran a los incisivos laterales y los caninos mandibulares <sup>(12-14)</sup>. La unión de tres gérmenes dentales primarios es un hallazgo muy poco común, un estudio reporta una prevalencia de 0,02%, donde esa triple unión puede deberse a fusión, geminación o concrecencia <sup>(15)</sup>.

El objetivo de este artículo es presentar un caso inusual de una fusión triple entre dos incisivos inferiores primarios y un diente supernumerario.

### **Antecedentes**

Anamnesis.

Paciente de sexo masculino de 5 años se presenta a la clínica de odontopediatría y ortodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Costa Rica acompañado por su madre. El motivo de consulta son las caries que presenta el paciente las cuales requieren atención a la brevedad para su rehabilitación. La madre del niño relata que el niño es sano, sin antecedentes de enfermedades sistémicas y que a los 2 años tuvo un traumatismo de tejidos blandos presentando una contusión labial.

Examen clínico.

Al examen clínico intraoral, con espejo bucal y luz artificial en el sillón dental se destaca la presencia de dentición primaria con acúmulo de biofilme, lesiones cariosas cavitadas en molares primarios, la presencia de dos dientes supernumerarios: uno en el sector anterosuperior izquierdo y otro en el sector anteroinferior, fusionado con el incisivo central y el lateral derecho con dos surcos verticales en la superficie labial y lingual en la unión de las piezas dentales, sin presencia de lesiones cariosas y con un periodonto circundante sano. En la

sección anterior superior se presenta mordida cruzada anterior de una pieza dental y a nivel de mandíbula se observó leve giroversión del central primario izquierdo y de las piezas fusionadas (Figura 1 A, B y C).

La madre indica que no hay historia de anomalías dentarias en los familiares cercanos y que ella desconocía la existencia de esas piezas fusionadas en su hijo.

**Figura 1.** A. Vista frontal de los maxilares. B. Vista frontal de los dientes fusionados. C. Vista oclusal donde se aprecia una giroversión de los incisivos primarios inferiores.

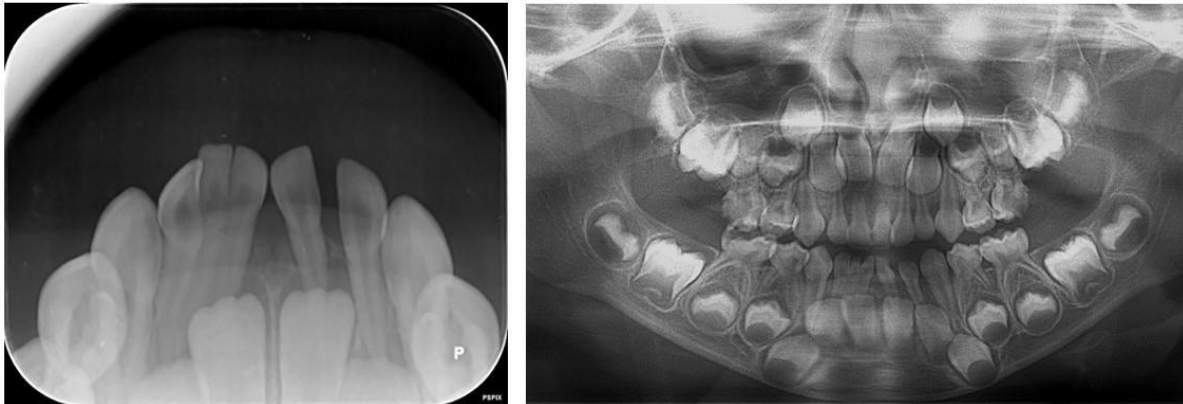


Examen imagenológico.

La radiografía intraoral evidenció la fusión de dos incisivos primarios derechos con un diente supernumerario, con la cámara pulpar y conductos radiculares separados; adicionalmente se observaron los incisivos centrales y laterales derechos e izquierdos permanente en proceso de formación. En la radiografía panorámica se observaron todos los gérmenes de los dientes

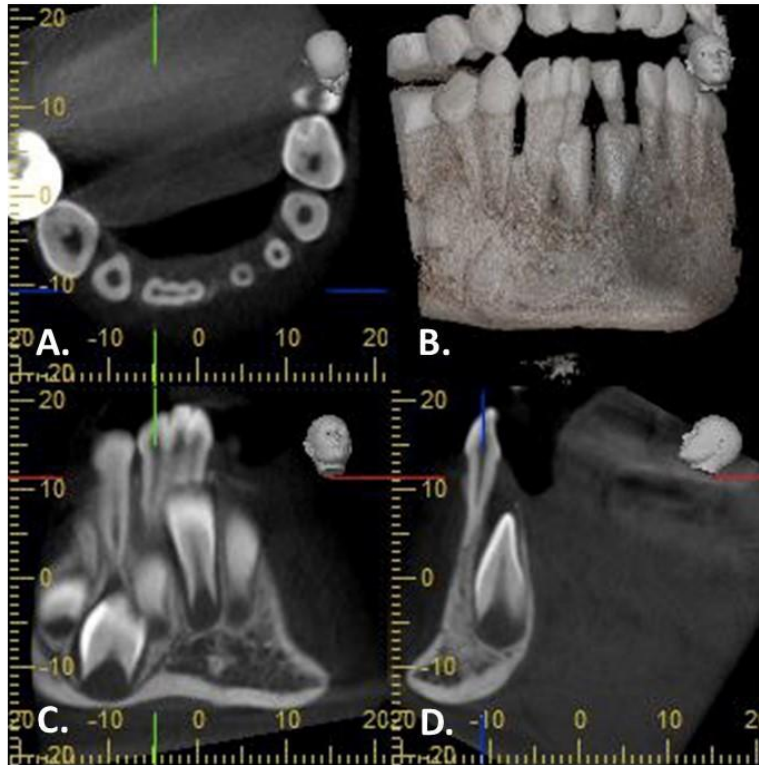
permanentes en proceso de formación y no se evidenciaron anomalías dentarias en ellos (Figura 2).

**Figura 2.** Radiografía periapical intraoral anteroinferior y panorámica.



Se efectuó una tomografía hemimaxilar en un equipo J. MORITA MFG con un voxel de 0.125 mm; el software utilizado fue i-Dixel. El informe de la radióloga indicó: “se observa pieza 8.1 y 8.2 fusionadas, pero además se observa fusión con pieza supernumeraria, las tres piezas están unidas por las coronas y las raíces, y cada una presenta su cámara y conducto radicular”. En el corte axial se observa la fusión a nivel de dentina de las tres piezas; en el corte tangencial se aprecian las cámaras pulpaes y los conductos radiculares de cada uno de los tres dientes fusionados. En el corte transaxial se observa la posición lingualizada del incisivo permanente inferior derecho (Figura 3).

**Figura 3.** Tomografía axial computarizada de dientes fusionados. A. Corte axial. B. Reconstrucción tridimensional. C. Corte tangencial. C. Corte transaxial.



### Seguimiento y controles

Los incisivos centrales permanentes inferiores se encontraban en proceso de erupción activa sin apreciar que alguno fuera a adelantar su proceso eruptivo. Se decidió mantener los dientes fusionados en boca y realizar controles de seguimiento para valorar el proceso de exfoliación. Con relación a la mordida cruzada anterior y la pieza supernumeraria superior se mantuvieron en observación acorde a lo indicado por el ortodoncista.

Tres meses después se realizó un control imagenológico y en la radiografía intraoral se observó inferiores permanentes seguían su proceso de erupción de forma similar, reabsorbiendo una porción de la raíz del incisivo inferior izquierdo primario, así como una porción de las raíces del central y supernumerario fusionados, sin embargo, la raíz del lateral fusionado aparentaba no

reabsorberse de forma similar que las piezas fusionadas (Figura 4). Se decide mantener los dientes fusionados en boca y volver a hacer un control 4 meses después.

**Figura 4.** Se observa poca reabsorción de la raíz del lateral primario derecho fusionado.



El niño acude cuatro semanas después a un nuevo control clínico ya con su incisivo inferior izquierdo permanente erupcionado, sin embargo, las piezas fusionadas permanecían en boca presentando movilidad grado II. Se toma una radiografía intraoral observándose que las raíces del incisivo central y del supernumerario se han reabsorbido, quedando menos de un tercio de la raíz del lateral (Figura 5).

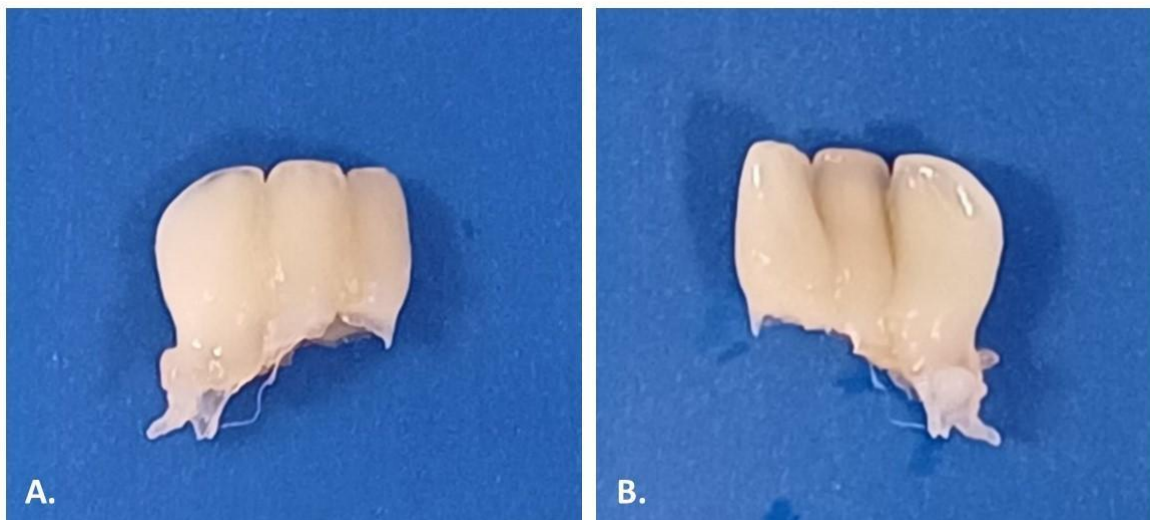
**Figura 5.** A. Erupción de incisivo permanente inferior izquierdo. B. Dientes fusionados con gran reabsorción radicular.





El niño reporta dolor al masticar con su diente fusionado probablemente debido a la movilidad que presenta, por lo que se decide realizar la exodoncia de este (Figura 6). Para realizar la exodoncia se utilizó medio cartucho de anestesia al 2% con epinefrina 1:80.000 (ODDONTO Lido®, New Stetic S.A., Colombia) con la técnica anestésica infiltrativa vestibular y lingual.

**Figura 6.** A. Vista frontal de dientes fusionados. B. Vista lingual de dientes fusionados.



Una vez realizada la exodoncia, se observó el borde incisal del central inferior derecho permanente en proceso de erupción activa (Figura 7). Se indicaron controles cada tres meses para realizar un seguimiento de su proceso de recambio dentario en especial el lateral inferior derecho.

**Figura 7.** Se observa parte del borde incisal del incisivo permanente inferior derecho.



La madre del niño dio por escrito su consentimiento libre e informado para la publicación de este caso.

### **Discusión**

Como odontólogos, observar en la consulta dental un paciente con un diente supernumerario o con una fusión es un hallazgo que se presenta con cierta frecuencia, sin embargo, observar una fusión triple de dos dientes primarios con un supernumerario como sucedió en este caso es un descubrimiento muy poco frecuente.

La literatura reporta que los dientes triples tienen predilección por el maxilar en su porción izquierda <sup>(14)</sup>, lo cual difiere de este caso donde la fusión triple se produjo en la mandíbula en su porción derecha. Donde sí se coincide con otros estudios es que las fusiones en los dientes primarios suelen presentarse de forma unilateral como sucedió en este caso <sup>(16,17)</sup>.

Los dientes fusionados pueden presentar complicaciones dentro de las cuales se citan las caries y los problemas periodontales <sup>(16)</sup>. En este caso, a pesar de que las piezas dentales presentaban surcos retentivos en sus superficies vestibulares y linguales las mismas estaban libres de caries, y la encía circundante no estaba eritematosa o inflamada, situación que llama la atención porque el niño presentaba acumulación de biofilme en abundancia y lesiones cariosas cavitadas en sus molares primarias. Otra complicación relacionada a las fusiones dentales son los problemas estéticos <sup>(7)</sup>, condición que no se dio en este caso porque la madre reporta que tanto ella como el paciente desconocían de la situación de los dientes fusionados y creían que aparte de las caries, los dientes del niño estaban bien.

Por otra parte, los dientes fusionados pueden provocar maloclusiones, falta de espacio y el retraso en la erupción de los dientes sucedáneos <sup>(11)</sup>. En este caso, si bien las piezas fusionadas estaban levemente giroversionadas, no afectaban el espacio de las piezas vecinas y en la tomografía se observó que el proceso de erupción de los centrales permanentes inferiores era similar.

El tratamiento de las fusiones dentales en la dentición primaria depende de cada caso en particular, se debe tener en consideración la edad del paciente, la presencia del germen del diente sucedáneo y si está causando retención de piezas permanentes <sup>(11)</sup>. Las opciones de tratamiento van desde seguimiento periódico, aplicación de flúor, sellado de los surcos presentes hasta la exodoncia de los dientes fusionados <sup>(7,15)</sup>. En este caso, se tomó la decisión de mantener los dientes fusionados en boca sin sellar los surcos que presentaban tanto en vestibular como en lingual, ya que el proceso de recambio dentario estaba próximo. Asimismo, las piezas fusionadas se mantuvieron en boca porque durante el seguimiento tanto clínico como

radiográfico se observó que no afectaban el proceso eruptivo de los dientes sucedáneos, de haber hecho una exodoncia prematura de las piezas fusionadas, se podría haber afectado la vía de erupción del central permanente inferior derecho <sup>(18,19)</sup>.

Es importante seguir con los controles periódicos ya que, al exfoliarse prematuramente el lateral primario, es posible que el central inferior permanente derecho se distalice, provocando una desviación de la línea media dental y menor espacio para la erupción del lateral permanente inferior derecho.

### **Conclusión**

Las fusiones dentales pueden presentarse en la dentición primaria con complicaciones que van desde caries y problemas periodontales hasta maloclusiones y afectaciones estéticas. Un diagnóstico clínico oportuno acompañado de un examen radiográfico es relevante para detectar anomalías dentarias y poder brindar el mejor tratamiento individual basado en la evidencia científica.

### **Referencias**

1. Kashmoola MA, Diagnosis, OralMustafa N, Noor S, Rozaimée R, Ameer F. Prevalence of Developmental Dental Anomalies and Defects: a clinical survey. *J Int Dent Med Res.* 2021;14(1):265–72.
2. Timothy CN, Kiran D, Nabeel P, Maiti S. Presence of impacted supernumerary teeth in the Indian population. *J Adv Pharm Technol Res.* 2022;13:427–31.
3. Wang X, Fan J. Molecular Genetics of Supernumerary Tooth Formation. *Genesis.* 2011;49:261–77.
4. Hajmohammadi E, Najirad S, Mikaeili H, Kamran A. Epidemiology of Supernumerary Teeth in 5000 Radiography Films : Investigation of Patients Referring to the Clinics of Ardabil in 2015 – 2020. *Int J Dent.* 2021;2021:6669436.
5. Vazquez D. Dientes supernumerarios: Estudio de prevalencia en la ciudad de Buenos Aires. *Rev ADM.* 2012;LXIX(5):222–5.
6. Cammarata-scalisi F, Avenda A, Callea M. Main genetic entities associated with supernumerary teeth. *Arch Argent Pediatr.* 2018;116(6):437–43.
7. Bernardi S, Bianchi S, Bernardi G, Tchorz JP, Attin T, Hellwig E, et al. Clinical management of fusion in primary mandibular incisors: a systematic literature review.

- Acta Odontol Scand [Internet]. 2020;78(6):417–24.
8. Leen V, Rupandeeep S. Bilateral Fusion in deciduous dentition associated with bolateral fusion in succadeneous permanent teeth - a case report. *Indian J Dent Sci.* 2013;5(1):53–5.
  9. Iglesia-Puig, M. Á., Arellano-Cabornero, A., & López-Areal García, B. Anomalías dentarias de unión: fusión dental. *Rcoe.* 2005;10(2), 209-214.
  10. Peña, Reyes, Anselmi, Barrera, González, Rodríguez. Anomalías dentarias: Fusión dental, abordaje endodóntico. *Revista de la Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Cuyo.* 2021;15(1):38-43.
  11. Costa A, Nascimento B, Silvia J, Santos A, Cruz S, Fernandes M. Fused teeth in the primary dentition: clinical case report. *REv Gauch Odontol.* 2020;68:1–6.
  12. León M. Anomalías dentarias de unión en dientes deciduos, un desafío en la práctica clínica. Tesis. 2023. <https://dspace.uhemisferios.edu.ec/items/3df7b8ec-844f-40d5-aef4-b9e63653eb73>
  13. Salem M Ben, Chouchene F, Masmoudi F, Baaziz A, Maatouk F, Ghedira H. Case Report Fusion or Geminatio? Diagnosis and Management in Primary Teeth : A Report of Two Cases. *Case Rep Dent.* 2021;2021:1–7.
  14. Shanthraj SL, Mallikarjun SB, Kiran S, Wilson B. ‘Triplificatio’ defect in deciduous teeth : an unusual odontogenic anomaly. *BMJ Case Rep.* 2015;10–3.
  15. Shilpa G, Nuvula S. Triple tooth in primary dentition : A proposed classificatio. *Contemp Clin Dent.* 2013;4(2):263–7.
  16. Miegimolle Herrero M, Espí Mayor M, Imperatore Fusar G, Caley Zambrano AM, Arner Cortina C. Anomalías dentarias de unión temporal: a propósito de un caso. *Odontol Pediatr (Madrid).* 2016;24(2):149–59.
  17. Tomizawa M, Shimizu A, Hayashi S, Noda T. Bilateral maxillary fused primary incisors accompanied by succedaneous supernumerary teeth: report of a case. *Int J Paediatr Dent.* 2002;12(3):223–7.
  18. Bindayel NA. Clinical evaluation of short term space variation following premature loss of primary second molar, at early permanent dentition stage. *Saudi Dent J.* 2019;31(3):311–5.
  19. Kaklamanos EG, Lazaridou D, Tsiantou D, Kotsanos N, Athanasiou AE. Dental arch spatial changes after premature loss of first primary molars: a systematic review of controlled studies. *Odontology.* 2017;105(3):364–74.

#### **Declaración de conflicto de interés**

Los autores no presentan conflicto de interés en la publicación del artículo.

#### **Fuente de financiamiento**

Los autores declaran no contar con fuente de financiamiento.

#### **Contribución de autoría**

Nombre y apellido autor	Colaboración académica													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Natalia Gutiérrez Marín	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
M. Fabiola Chevez Briceño			X			X	X		X	X	X			X

1.Administración del proyecto 2 .Adquisición de fondos 3. Análisis formal 4. Conceptualización 5. Curaduría de datos 6.Escritura - revisión y edición 7. Investigación 8.Metodología 9. Recursos 10. Redacción - borrador original 11. Software 12. Supervisión 13. Validación 14. Visualización

### Nota de aceptación

Este artículo fue aprobado por la editora de la revista PhD. Dra. Vanesa Pereira-Prado.