

Aplicación de la odontología forense en la identificación de cadáveres calcinados por catástrofes aéreas

Application of forensic dentistry in the identification of corpses burned in air disasters

Evelyn Monserrat Ríos-Contreras,¹ Eduardo Pérez-Campos Mayoral,^{2*} Carlos Pérez-Campos Mayoral,³ Rocío Martínez-Helmes⁴ y Yeimi Nayely Guevara-Contreras⁵

Fecha de recepción: 28 de mayo de 2019

Fecha de aceptación: 2 de abril de 2020

Resumen - Una catástrofe aérea representa un suceso negativo, generalmente imprevisto y brutal, que muchas veces da como resultado pérdidas humanas y materiales. La investigación de estos eventos requiere de partidas extraordinarias para aplicar tecnología forense de punta, con el afán de resolver las causas e identificar víctimas. La odontología forense es de suma importancia como método de identificación, permite usar técnicas para reconocer personas con base en el estudio sistemático de cadáveres o restos óseos, así como en aspectos fisiológicos, hereditarios y en las variaciones adquiridas por el hombre mediante el análisis de los órganos dentales.

El objetivo del presente trabajo es revisar los elementos disponibles que se aplican en odontología forense como método para identificar cadáveres o restos óseos en catástrofes aéreas.



Palabras clave: Odontología, cadáver, catástrofes aéreas.

Abstract - An air disaster is a tragic event, usually brutal and unforeseeable, which often involves human and material losses. The investigation of such events requires extraordinary measures in order to apply state-of-the-art forensic technology, aiming to identify both the causes of the accident and the victims. Forensic dentistry is among the most important methods of identification, as it allows the use of techniques that can identify an individual based on the systematic study of corpses or bone remains, physiological and hereditary aspects, and, the specific variations of a person's teeth.

The aim of this paper is to review the available elements that can be used within the field of forensic dentistry to identify corpses and bone remains in the event of an air disaster.



Keywords: Forensic dentistry, corpses, air disasters.

¹ Alumna del quinto año del programa Médico Cirujano, Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca, Oaxaca, México.

² Doctor en Ciencias Forenses. Centro de Investigación, Universidad Nacional Autónoma de México-Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca, Facultad de Medicina y Cirugía. Ex Hacienda de Aguilera s/n, Calz. San Felipe del Agua, Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México. C. P. 68020.

*Correo electrónico: epcm@live.com.mx. ORCID: 0000-0002-6032-7609

³ Maestro en Derecho Constitucional. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca, Oaxaca, México. ORCID: 0000-0001-5610-0076

⁴ Maestra en Derecho Constitucional. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca, Oaxaca, México. ORCID: 0000-0003-4022-1636

⁵ Maestra en Ciencias Forenses Biomédicas. Instituto de Servicios Periciales del Estado de Oaxaca, México. ORCID: 0000-0003-2005-0660

Odontología forense

Es la rama de la odontología que trata sobre el manejo, el examen adecuado de la evidencia dental, la valoración y la presentación apropiada de los hallazgos dentales en interés de la justicia (Pederson, 1969).

Según Grandini, Carriedo, Gómez y Medel (2014, p. 168), "La odontología forense es una rama de la medicina legal que aplica los conocimientos odontológicos al servicio de la justicia y la elaboración de leyes vinculadas con su especialidad". Con base en lo anterior, la odontología forense es una disciplina que proporciona evidencia científica por medio del estudio sistemático de elementos bucomaxilofaciales, auxiliando a resolver problemas de seguridad y eventualmente legales, además de que contribuye a identificar a sujetos vivos o cadáveres, basándose en aspectos fisiológicos, hereditarios y por medio de variaciones adquiridas de los órganos dentales según grupos etarios específicos.

El aporte que la odontología forense ha brindado en el trabajo de reconocimiento de cadáveres en eventos catastróficos ha sido fundamental en los últimos años.

Catástrofes

Los sucesos catastróficos son definidos como un hecho inesperado que causa la muerte o heridas a un elevado número de personas (Interpol, 2018). Existe una gran cantidad de eventos que resultan en situaciones desastrosas, como los fenómenos naturales, accidentes de tráfico, incendios, explosiones, atentados terroristas y los que se producen en el marco de conflictos bélicos. En estos casos es frecuente la necesidad de identificar víctimas como parte de sus consecuencias, ya sea por la necesidad legal o por aspectos de índole cultural; por ejemplo, para poder darles una identidad, cristiana sepultura y otorgar descanso espiritual a las familias. De acuerdo con Lacámara *et al.* (2006), para catalogar a un hecho como catástrofe debe reunir las siguientes características: ser colectivo, aparecer violenta y brutalmente, ser inhabitual y extraordinario, de origen multifactorial, ocasionar gran número de fallecidos,

enfermos o desplazados, provocar problemas sociales, ser de rápida aparición y propiciar una destrucción colectiva humana y material.

Adicionalmente, las catástrofes pueden distinguirse en dos tipos: abiertas y cerradas (Vázquez, 2014):

- Abiertas: donde hay cierto número de personas en carácter de desconocidas, de quienes no se tienen registros o datos descriptivos. En estos casos es muy difícil obtener información sobre el número real de víctimas, por ejemplo, en los desastres naturales como el temblor de 8.1 grados Richter ocurrido en México en 1985.
- Cerradas: produce la muerte de cierto número de personas pertenecientes a un grupo fijo e identificable. En estos casos se puede disponer de algún tipo de registro confiable que pueda orientar en la cantidad de gente afectada, como la lista de pasajeros en un avión o un barco.

De acuerdo con Revet (2011), también pueden clasificarse en:

- Naturales: causadas por los elementos de la naturaleza (agua, tierra, aire y fuego).
- Tecnológicas: accidentes industriales, de tránsito (marítimo, aéreo, terrestre, ferroviario), etcétera.
- Causadas por el hombre: cuando el origen depende de la falta de previsión y conducta riesgosa por parte de una persona y culmina en tragedia.

Métodos de identificación

Además de la odontología forense hay otros métodos para identificar personas; sin embargo, no todos se pueden aplicar para el reconocimiento de cadáveres o restos óseos, y algunos carecen de validez científica, por lo que su grado de fiabilidad es dudoso.

Los métodos de identificación admitidos por la Organización Internacional de Policía Criminal o Interpol son los que se llevan a cabo a través de las

huellas dactilares, el análisis de ADN y la odontología forense (Sweet, 2010).

La dactiloscopia es el estudio de las huellas dactilares, con la finalidad de identificar individuos a partir de un método de comparación de puntos de similitud entre dos muestras. En la actualidad no se han encontrado dos huellas idénticas, inclusive en gemelos homocigotos (Tao, Chen, Yang & Tian, 2012). La huella genética es una metodología muy confiable, pero tiene alcances y límites de aplicación en determinadas circunstancias; por ejemplo, es un excelente reservorio de ADN que pudiese ser de utilidad en catástrofes aéreas (Rajshekar & Tennant, 2014), aunque al ser la pieza dentaria una cámara cerrada, en temperaturas extremas puede degradar la muestra de ADN por el calor acumulado en su interior, quedando inutilizable. En estos casos, el identoestomatograma es el único medio de reconocimiento con algunas limitantes. La huella genética y el identoestomatograma necesitan una base de datos de comparación, por ende, ambas técnicas tienen usos acotados. No obstante, la odontología forense ha desempeñado un papel fundamental al identificar cadáveres en grandes catástrofes cuando no es posible realizar pericias por medios convencionales (Interpol, 2018).

Identificación odontológica de cadáveres calcinados

La metodología empleada para reconocer cadáveres calcinados dependerá del grado de conservación de los restos, que en gran medida estará directamente relacionado con las características y peculiaridades de la catástrofe. Las técnicas y métodos de identificación se realizan a través de la ropa, efectos personales y un examen externo e interno del cuerpo o restos óseos.

Todos los datos de prueba deben ser registrados y documentados para su posterior análisis en el laboratorio, lo que se hace mediante fotografías, croquis y testimonios que describen las características generales de los indicios encontrados y que posteriormente servirán de apoyo para verificar los

hechos (Pittayapat, Jacobs, De Valck, Vandermeulen & Willems, 2012). Hay dos formas de identificación, las comparativas y las reconstructivas:

- Comparativas: constan de la comparación de antecedentes, reseñas y registros previos con los hallazgos encontrados en el cuerpo que se va a identificar; son las más frecuentes, consisten en equiparar, por ejemplo, huellas dactilares de una base de datos con necrodactilias, que son las huellas recuperadas de los cadáveres, lo mismo que compulsar historias clínicas odontológicas con cartas dentales *post mortem*, así como también comparar señales particulares como tatuajes, cicatrices y prendas de vestir. Algunos ejemplos son:
 - Odontograma: es un formato ilustrado de carácter legal en el que se registran las características bucodentales de un cadáver no identificado, con el propósito de compararlo con una ficha dental ante-mortem y hacer la identificación. Las características o datos que incluye son los siguientes: formas de las arcadas dentarias, número presente y ausente de piezas dentarias, restos radiculares, malposiciones dentarias, prótesis dentales y cavidades cariosas.
 - Autopsia bucal: técnica quirúrgica que realiza el odontólogo forense para facilitar el estudio bucodental en determinado tipo de cadáveres, con el objetivo de agilizar la identificación del cuerpo por medio de determinar y comparar (odontograma) el número de dientes presentes y ausentes; presencia de caries, tamaño, forma y dientes; presencia de restauraciones, su ubicación y tamaño; presencia de material restaurativo (Heit, 2011).
 - En el método desarrollado por Fereira se contempla el manejo cuidadoso de los restos faciales, logrando el acceso a la cavidad

bucal mediante la realización de un colgajo mucoperióstico, para el cual se hacen cuatro incisiones que en su conjunto describen un rectángulo, que se corresponde a su vez con los límites del vestíbulo bucal, permitiendo así la disección de los tejidos que conforman labios y mejillas, los cuales se encontrarán duros y frágiles por la acción del fuego. Luego se procede a la apertura de la boca por tracción y en ocasiones es necesario seccionar los cóndilos para lograr un mayor desplazamiento de la mandíbula. Se aborda la cavidad bucal y se efectúa el examen detallado de las estructuras dentales. La mandíbula y el colgajo pueden ser reposicionados, restableciendo una configuración facial muy similar a la que presentaba el cadáver antes de la autopsia bucal.

- Reconstructivas: son las que en virtud del estado del cadáver no es posible utilizar otras formas de identificación; se hacen a partir de cuerpos en reducción esquelética, siendo la antropología forense y la rehidratación cadavérica la disciplina y técnica de apoyo más importantes para lograrlo (Nathan & Sakthi, 2014).

Características de los cadáveres calcinados

Los cuerpos calcinados presentan, entre otras, las siguientes particularidades de interés para nuestro trabajo:

- Sufren una reducción en el volumen de órganos y miembros, que les hace parecer más jóvenes.
- Suelen aparecer en la llamada actitud de combate o boxeador, causada por la rigidez muscular, con predominio de la musculatura flexora sobre la extensora.
- La piel se endurece y puede estallar en forma de hendiduras irregulares, toma un color negro, apariencia seca y quebradiza.

- Cuando la carbonización es muy avanzada, se produce la abertura de la cavidad torácica, de la craneana y algunas veces hasta de la abdominal.
- Los huesos se separan a nivel de las articulaciones, hallándose frecuentemente fracturados y carbonizados.
- Los miembros y manos se acortan dos o tres veces respecto de su tamaño normal.
- La cabeza de un adulto llega a revestir la apariencia de la de un niño de 7 a 12 años.
- Cuando la intensidad del fuego es alta, al examinar los restos se pueden convertir en cenizas (Peranantham, Manigandan & Shanmugam, 2014).

Procedimientos de identificación

La Interpol clasifica los métodos de identificación en primarios y secundarios. Los primarios y más fiables son los análisis odontológicos forenses, análisis de huellas dactilares y los de perfiles de ADN. Entre los secundarios se encuentran la descripción personal y los datos médicos, así como las pistas y la ropa encontradas en el cuerpo o los objetos personales. Estos medios sirven para reforzar el reconocimiento establecido por metodologías primarias y generalmente por sí solos no son suficientes para certificar la identidad (Lessig & Rothschild, 2012).

Importancia del análisis odontológico forense en catástrofes aéreas

La cavidad bucal contiene dientes, que son estructuras duras protegidas por la cavidad oral y deben su resistencia a su constitución anatómica, esmalte y, en ocasiones, a diferentes materiales de restauración agregados por algún tratamiento odontológico. Las piezas dentarias aportan de dos maneras información en los procesos de identificación de víctimas en hechos catastróficos: una, como reservorio de ácido desoxirribonucleico (ADN), y otra, por medio del estudio de su forma y características particulares de cada individuo, ya que no existen dos dentaduras iguales.

Los dientes humanos pasan por diferentes etapas de desarrollo a lo largo de la vida, estas fases son muy importantes, ya que pueden ser útiles para determinar la edad de la víctima (Moorrees, Fanning & Hunt Jr., 1963). La dentición adulta se compone de un máximo de 32 dientes, distribuidos entre el maxilar superior y la mandíbula. Si multiplicamos este número por las cinco superficies (vestibular, lingual/palatina, mesial, distal y oclusa/incisal) de cada diente, tenemos 160 posibilidades de obtener información valiosa para la identificación. Si a esto le sumamos la variedad de hallazgos que se pueden encontrar en cada una de ellas (lesiones de caries, restauraciones estéticas o de metal, anomalías dentarias, ausencias, etcétera), existe una infinidad de combinaciones posibles (Carbajo & Brigada de Policía Científica, 2011).

De acuerdo con Vázquez (2014), hay dos formas de investigación en odontología forense:

- Identificación dental comparativa: los registros ante mortem de una persona desaparecida se comparan con los datos *post mortem* obtenidos de la exploración de los restos de una víctima. Esto, con ayuda de información conseguida en registros médicos, odontológicos o por medio de sus familiares y, por otro lado, mediante los datos recabados a partir del examen de los restos.
- Perfil dental: se elabora cuando no existan registros ante mortem con los que se pueda hacer la comparación. Proporciona información acerca de la edad, afinidad biológica, sexo, estado socioeconómico y enfermedades.

El empleo de la odontología no es nuevo y su importancia es extraordinaria en aquellos supuestos en que los cadáveres quedan carbonizados, es decir, cuando han desaparecido otros elementos identificativos, o por las propias limitaciones que conllevan otros métodos. La riqueza identificativa de la boca está dada por el número de piezas dentarias, sus

caras, las particularidades de implantación, procesos cariosos, reparaciones y la diversidad de materiales empleados para efectuarlas, ausencias, prótesis, implantes, etcétera, que hacen infinito el número de combinaciones posibles. En cuanto a la resistencia a la destrucción, incluso por fuego, es innegable que si de un cadáver no quedan dientes, difícilmente se podrá disponer de otros datos de valor identificativo (Merlati, Savio, Danesino, Fassina & Menghini, 2004).

En materia de reconocimiento de cuerpos, la odontología resuelve enigmas relativos a determinación de sexo, edad, afinidad biológica, grupo sanguíneo, profesión, posición socioeconómica y de individualización personal (Pretty & Sweet, 2001). La mayoría de la información se obtiene, sin duda, del análisis de radiografías, pero también pueden aportar datos valiosos la historia clínica, las fichas dentales, el estudio de modelos o moldes, la palatoscopia o rugoscopia, la queiloscopia (estudio de huellas labiales), las prótesis, fotografías, entre otros, sin olvidar las posibilidades de determinar el ADN en pulpa dentaria (Pretty & Sweet, 2001; Castellanos, Henríquez, Hurtado, Pedraza & Casas, 2007).

La odontología forense es especialmente útil en los casos en que los restos de las víctimas se encuentran calcinados, fragmentados o en descomposición, debido a la resistencia que presentan las estructuras dentales.

Comportamiento de tejidos dentales y materiales odontológicos bajo la acción de altas temperaturas

Los dientes son las estructuras más resistentes del cuerpo humano al calor, pueden soportar temperaturas de hasta 1600 °C sin pérdida importante de su microestructura, por lo que permanecen casi intactos mucho tiempo después de que los tejidos blandos y esqueléticos se han destruido por incineración (Rubio, Sioli, Santos, Fonseca & Martín-de-las-Heras, 2016).

En cuanto a los materiales dentales, su alteración por acción de altas temperaturas depende del punto

de fusión de los elementos que los componen. La porcelana dental presenta puntos de fusión muy elevados: las de baja temperatura, de 870 °C a 1065 °C; las de media temperatura, de 1095 °C a 1260 °C, y las de alta, de 1300 °C a 1370 °C. Las resinas desaparecen a temperaturas entre 500 °C y 700 °C, los ionómeros de vidrio toman un aspecto lechoso entre 800 y 1000 °C, formando burbujas a partir de este grado, y los composites se disuelven alrededor de los 500 °C. Las amalgamas se disocian liberando el mercurio en burbujas gaseosas a los 200 °C, lo cual deja a los otros componentes en un aspecto polvoriento.

Las aleaciones constituidas por metales base empleadas para prótesis parcial fija presentan intervalos de fusión diferentes: cromo-níquel-carbono, entre 1400 °C y 1450 °C; cromo-níquel-molibdeno, 1290 °C a 1395 °C; cromo-cobalto, empleada en prótesis parcial removible se funde entre 1290 °C y 1395 °C; las aleaciones a base de metales nobles como oro elevan el punto de fusión a 1420 °C; el platino-iridio funde entre 1840 °C y 1880 °C.

Lo importante de los resultados que arrojan estos estudios es comprobar que tanto los dientes como los materiales empleados en la práctica odontológica presentan alta resistencia a las altas temperaturas, lo que posibilita conocer la identidad de individuos quemados, carbonizados o incinerados a través de sus dientes y tratamientos odontológicos efectuados (Rubio, Sioli, Santos, Fonseca & Martín-de-las-Heras, 2016).

Conclusiones

Identificar a las víctimas de una catástrofe resulta fundamental, no sólo por motivos médico-legales, sino también como una forma de ayudar a los familiares a hacer el duelo y a afrontar la pérdida de sus seres queridos.

Existe una amplia gama de métodos de identificación, entre los que el registro de huellas dactilares es uno factible y eficiente, teniendo en cuenta que se aplica únicamente en cuerpos que se encuentran en buen estado y que no se hayan

sometido a temperaturas extremas. Por otro lado se encuentran otros procesos de reconocimiento, como el análisis de ADN y la odontología forense, cuya aplicación es viable en cadáveres que sufrieron graves daños por altas temperaturas, que se encuentren fragmentados o en descomposición.

Cabe mencionar que la odontología forense desempeña un papel importante en dichos procesos de identificación, ya que los dientes cuentan con una notable resistencia tafonómica (paso del tiempo, pH, humedad, salinidad) y a la temperatura; además de sus características propias (morfología y dimensiones) y adquiridas (traumas, tratamientos odontológicos, patologías, modificaciones intencionales u ocupacionales). Por tal razón, la historia clínica odontológica se constituye como instrumento irremplazable en una investigación odontológica forense, cuyo propósito es identificar un cadáver o restos humanos, ya que toda descripción de las características referidas debe quedar consignada en la carta dental (historia clínica odontolegal). Dicha información individualiza a una persona y la hace diferente de las demás durante la vida y después de la muerte.

Referencias

- Carbajo, C., & Brigada de Policía Científica. (2011). Identificación de cadáveres y aspectos forenses de los desastres. *Publicaciones de la Unidad de Investigación en Emergencia y Desastres*, 2, 12-25. Recuperado de https://www.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/Portal/1292430354092?blobheader=application%2Fpdf&blobheadervalue1=Content-Disposition&blobheadervalue2=Grupo&blobheadervalue1=attachment%3B+filename%3DIdentificacion_de_cadaveres.PDF&blobheadervalue2=Victimas
- Castellanos, D. C., Henríquez, L. F., Hurtado A., A. M., Pedraza G., A., & Casas M., J. A. (2007). Identificación positiva por medio del uso de la rugoscopia en un municipio de Cundinamarca (Colombia): Reporte de caso. *Acta Odontológica Venezolana*, 45(3), 446-

449. Recuperado de https://www.actaodontologica.com/ediciones/2007/3/pdf/identificacion_positiva_uso_rugoscopia.pdf

Grandini, J., Carriedo, C., Gómez, M., & Medel, M. (2014). *Medicina Forense*. México: El Manual Moderno.

Heit, O. (2011). Autopsias bucales en odontología legal: revisión de técnicas de incisiones. *Revista de la Asociación de Médicos de la República Argentina*, 34(59), 13-16. Recuperado de https://www.sadol.com.ar/images/PDF/Autopsias_bucles.pdf

International Criminal Police Organization (Interpol). (2018). Identificación de víctimas de catástrofes. Recuperado de <https://www.interpol.int/es/Como-trabajamos/Policia-cientifica/Identificacion-de-Victimas-de-Catastrofes-IVC>

Lacámara, A., Plaza, F., Martín, C., Calcerrada, F., Raya, J., & Rosa, J. (2006). Catástrofes: Definición, epidemiología, clasificación y principios de tratamiento. En R. Ceballos, *Puesta al día y práctica en catástrofes sanitarias* (pp. 11-28). Madrid: Moraleja de Enmedio.

Lessig, R., & Rothschild, M. (2012). International standards in cases of mass disaster victim identification (DVI). *Forensic science, medicine, and pathology*, 8(2), 197-199. doi: 10.1007 / s12024-011-9272-3

Merlati, G., Savio, C., Danesino, P., Fassina, G., & Menghini, P. (2004). Further study of restored and un-restored teeth subjected to high temperatures. *Journal of Forensic OdontoStomatology*, 22(2), 34-39. Recuperado de <https://europepmc.org/article/med/16223018>

Moorrees, C. F., Fanning, E. A., & Hunt Jr, E. E. (1963). Age variation of formation stages for ten permanent teeth. *Journal of dental research*, 42(6), 1490-1502. doi: 10.1177/00220345630420062701

Nathan, M., & Sakthi, D. S. (2014). Dentistry and mass disaster-A review. *Journal of clinical and diagnostic research: JDCR*, 8(7) ZE1-ZE3. doi: 10.7860/JCDR/2014/7282.4573

Peranantham, S., Manigandan, G., & Shanmugam, K. (2014). Forensic approach to a case of death due to burn injury: a case report. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 2(3), 1214. Recuperado de <https://www.msjonline.org/index.php/ijrms/article/view/2393>

Pederson, P. O. (1969). Basic background in the practice of forensic odontology. In *International Conference of forensic dentistry*. Washington D. C.

Pittayapat, P., Jacobs, R., De Valck, E., Vandermeulen, D., & Willems, G. (2012). Forensic odontology in the disaster victim identification process. *The Journal of forensic odonto-stomatology*, 30(1), 1-12. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23000806>

Pretty, I. A., & Sweet, D. (2001). A look at forensic dentistry-Part 1: The role of teeth in the determination of human identity. *British dental journal*, 190(7), 359-366. Recuperado de <https://www.nature.com/articles/4800972>

Rajshekar, M., & Tennant, M. (2014). The role of the forensic odontologist in disaster victim identification: A brief review. *Malaysian Journal of Forensic Science*, 5(1), 78-85. Recuperado de <https://research-repository.uwa.edu.au/en/publications/the-role-of-the-forensic-odontologist-in-disaster-victim-identifi>

Revet, S. (2011). El mundo internacional de las catástrofes naturales. *Política y sociedad*, 48(3), 537-554. doi: https://doi.org/10.5209/rev_POSO.2011.v48.n3.36424

Rubio, L., Sioli, J. M., Santos, I., Fonseca, G. M., & Martin-de-las-Heras, S. (2016). Alteraciones morfológicas en dientes sometidos a altas temperaturas con interés forense. *International Journal of Morphology*, 34(2), 719-728. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022016000200047

Sweet, D. (2010). INTERPOL DVI, best practice standards. An overview. *Forense Science Inter-*

national, 201(1-3), 18-21. doi: 10.1016/j.forsci-int.2010.02.031

Tao, X., Chen, X., Yang, X., & Tian, J. (2012). Fingerprint recognition with identical twin fingerprints. *PloS one*, 7(4), e35704. doi: 10.1371/journal.pone.0035704

Vázquez Villa, J. M. (2014). *La odontología forense en la identificación de víctimas de grandes desastres* (Tesis). Universidad de Oviedo, Oviedo. Recuperado de http://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/10651/27763/6/TFM_JuanManuelVazquezVilla.pdf



“Resurrección”

Obra escultórica de Nelly Cruz y Liliant Alanis

Villa de Etla, Oaxaca, marzo de 2019

Fotografía de Judith Romero