

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3331>

Beneficios de la educación de autocuidado del catéter doble lumen en pacientes que reciben hemodiálisis

Benefits of double lumen catheter self-care education in patients receiving hemodialysis

Juana Massiell Ramírez Robleto

mramirezr1595@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-3714-935X>
Universidad Naval
Ciudad de México – México

Noemí Paz Alpídez

Baby_jyn@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-6518-6035>
Centro Médico Naval
Ciudad de México – México

Mónica Abril Vázquez Aparicio

Abrilaparicio93@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-7863-0163>
Centro Médico Naval
Ciudad de México – México

Artículo recibido: 09 de enero de 2025. Aceptado para publicación: 23 de enero de 2025.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen


La vida y buen funcionamiento del catéter doble lumen (CDL) que portan los pacientes para recibir tratamiento de hemodiálisis depende en gran medida de la participación activa del paciente y en algunos casos del apoyo de sus familiares, por lo tanto, es importante crear conciencia y educar a las personas sobre los cuidados que amerita dicho acceso vascular, por lo cual el objetivo de esta investigación fue determinar el beneficio de implementar un programa educativo sobre autocuidado del CDL en pacientes que reciben hemodiálisis en una institución de salud. La metodología de este estudio fue experimental, cuantitativo, longitudinal, prospectivo y correlacional. Se realizó en el área de hemodiálisis con 25 pacientes los cuales su acceso vascular era CDL, a quienes previa firma de consentimiento informado se les aplicó la encuesta, posterior se brindó el programa educativo de 4 sesiones y a los 15 días se realizó nuevamente la encuesta. Las variables sociodemográficas que se tomaron en cuenta fueron la edad, sexo y nivel de estudio, obteniendo únicamente relación entre edad y nivel de conocimiento, se describió el nivel de conocimiento antes y después de realizar la intervención, obteniendo en la encuesta pre educación que un 68% tenía nivel medio y 32% nivel alto. Sin embargo, en la encuesta pos el 100% demostró un nivel de conocimiento alto. Se concluye que el programa educativo fue efectivo, beneficiando principalmente a los pacientes al tener un incremento considerable en la comprensión de las medidas de autocuidado de dicho acceso vascular.

Palabras clave: programa educativo, autocuidado, acceso vascular, catéter doble lumen, hemodiálisis

Abstract

The life and proper functioning of the double lumen catheter (DLC) that patients wear for hemodialysis treatment depends largely on the active participation of the patient and in some cases on the support of their relatives, therefore, it is important to raise awareness and educate people about the care that such vascular access deserves, so the objective of this research was to determine the benefit of implementing an educational program on self-care of the DLC in patients receiving hemodialysis in a health institution. The methodology of this study was experimental, quantitative, longitudinal, prospective and correlational. It was carried out in the hemodialysis area with 25 patients whose vascular access was DLC, to whom the survey was applied after signing an informed consent, then the educational program of 4 sessions was provided and 15 days later the survey was carried out again. The sociodemographic variables taken into account were age, sex and educational level, obtaining only a relationship between age and level of knowledge. The level of knowledge was described before and after the intervention, obtaining in the pre-education survey that 68% had a medium level and 32% a high level. However, in the post-survey 100% demonstrated a high level of knowledge. It is concluded that the educational program was effective, mainly benefiting patients by having a considerable increase in the understanding of self-care measures for said vascular access.

Keywords: educational program, self-care, vascular access, double lumen catheter, hemodialysis

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Ramírez Robleto, J. M., Alpídez, N. P., & Vázquez Aparicio, M. A. (2025). Beneficios de la educación de autocuidado del catéter doble lumen en pacientes que reciben hemodiálisis. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (1), 216 – 225.
<https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3331>

INTRODUCCIÓN

La enfermedad renal crónica (ERC) es un término genérico que define un conjunto de enfermedades heterogéneas que afectan la estructura y función renal por más de tres meses, consiste en la disminución de la tasa de filtrado glomerular (TFG) por debajo de 60 ml/min. La carga global de ERC está aumentando y se prevé que se convierta en la quinta causa más común de años de vida perdidos en todo el mundo para 2040, además es una causa importante de gastos catastróficos para los sistemas de salud, y debido al incremento de casos en países desarrollados y subdesarrollados origina la necesidad de recurrir a procedimientos de diálisis y trasplante renal.

En México, la ERC representa un desafío significativo, aunque no existe un registro específico. Según datos del GBD, en el 2019 la ERC constituyó la tercera causa de muerte. La publicación del 2021 brinda una oportunidad para actualizar la información especialmente en el contexto de la pandemia de COVID-19, la prevalencia fue de 9184.9 por 100,000 habitantes. La ERC se puede prevenir, suele ser progresiva, silenciosa y no presentar síntomas hasta etapas avanzadas, cuando las soluciones, la diálisis y el trasplante de riñón ya son altamente invasivas y costosas.

Aunque el trasplante renal sea la terapia de sustitución de mejor elección para los pacientes, debido a la poca incidencia de donadores ya sean vivos o fallecidos y/o compatibilidad de estos, la diálisis y hemodiálisis siguen siendo las más utilizadas, lo que conlleva a la colocación de un acceso vascular como es el catéter doble lumen.

Diversos estudios han demostrado una relación significativa entre la educación brindada a los pacientes en hemodiálisis con su posterior autocuidado del CDL, ya que con ello se disminuye las complicaciones como: retiros accidentales, recambios continuos de catéter en las diferentes zonas de inserción y su consecuente agotamiento de accesos vasculares, infecciones en el sitio de entrada o salida del CDL que podrían progresar a pericarditis y bacteriemia.

Rivera, et. al, realizó un estudio con el objetivo de identificar el nivel de conocimientos de los pacientes en hemodiálisis sobre el autocuidado del acceso vascular, encontrando que los pacientes presentaron un nivel muy bajo, poniendo en riesgo el adecuado funcionamiento y abre la posibilidad de complicaciones.

Por lo anterior es que surge la pregunta ¿Cuál es el beneficio de implementar un programa educativo sobre autocuidado del catéter doble lumen en pacientes que reciben terapia de hemodiálisis?

Cabe hacer énfasis que el compromiso profesional del personal de enfermería es educar al paciente sobre el autocuidado del CDL, lo que les permitirá sentirse independientes, seguros y por ende contribuir a prevenir complicaciones.

METODOLOGÍA

Se trató de un estudio experimental, cuantitativo, longitudinal, prospectivo y correlacional, aplicado a los pacientes que recibían hemodiálisis y eran portadores de catéter doble lumen.

El tipo de muestreo fue No probabilístico por conveniencia. El cálculo de tamaño de muestra se realizó mediante la fórmula de población finita, con un 95% de nivel de confianza y 5% de margen de error, obteniendo un total de muestra de 34 pacientes. La muestra final fue de 25 pacientes con los siguientes criterios:

De Inclusión: Pacientes cuyo acceso vascular era catéter doble lumen (Tunelizado y no tunelizado), rango de edad de 35 a 80 años, pacientes que desearon participar en la investigación y firmaron su consentimiento informado.

De Exclusión: Pacientes que tenían déficit cognitivo, discapacidad visual y auditiva que portaban catéter doble lumen, menores de edad, que su acceso vascular era fístula arteriovenosa y pacientes que no desearon participar en la investigación.

De Eliminación: Pacientes que fueron sometidos a cambio de acceso vascular, defunción durante la investigación y los que por algún motivo no asistieron a sesión de hemodiálisis y por ende no participaron en la sesión educativa.

Las variables independientes que se tomaron en este estudio fueron sexo, edad y nivel educativo. Mientras que la variable dependiente fue el nivel de autocuidado del catéter doble lumen.

Desarrollado del programa educativo

Previo firma del consentimiento informado, se realizaron 2 mediciones aplicando el instrumento de recolección de datos de tipo Cuestionario, antes de iniciar el programa educativo y otra a los 15 días posteriores. Se realizaron 4 sesiones en total, impartidas una vez a la semana los días lunes y martes de acuerdo a la programación semanal de los pacientes.

Los temas impartidos fueron:

¿Qué es la enfermedad renal crónica, sus terapias de sustitución renal y la forma de realizarlas?

¿Qué es el catéter doble lumen y la importancia de su cuidado?

Signos de alarma del sitio de entrada o salida del catéter.

Lavado de manos e higiene personal.

La duración de cada una de las sesiones fue de 30 minutos, divididos entre un apartado introductorio durante el cuál los pacientes visualizaron un video en la sala de espera previo a su ingreso a la unidad de hemodiálisis, durante los primeros minutos de iniciada su terapia de reemplazo renal se realizó las pláticas educativas y posteriormente se brindó material didáctico para que ellos pudieran recordar y ejecutar los temas y cuidados en el hogar.

El diseño estadístico se realizó con el programa Excel y SPSS. Se utilizó estadística descriptiva, utilizando porcentaje y frecuencias, además de medidas de tendencia central como mínimo, máximo, media y desviación estándar. Para relacionar las variables sociodemográficas con el nivel de conocimiento de autocuidado pre educación se utilizaron las siguientes pruebas estadísticas Chi-cuadrada para asociar sexo y nivel de conocimiento, y Spearman's rho para las variables edad y nivel educativo con el nivel de conocimiento.

Para determinar la diferencia de medias entre los resultados pre y post educación se corroboró la normalidad de los datos con la prueba de Shapiro-Wilk, posteriormente se procesó el estadístico T de Student para muestra relacionada.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La población de estudio era de 36 pacientes, pero debido a los criterios de inclusión de la presente investigación solamente participaron 25 pacientes, a los cuales les fue aplicada una encuesta previa y a los 15 días posterior de brindar el programa educativo.

Tabla 1

Nivel de conocimiento. Variable dependiente de n=25

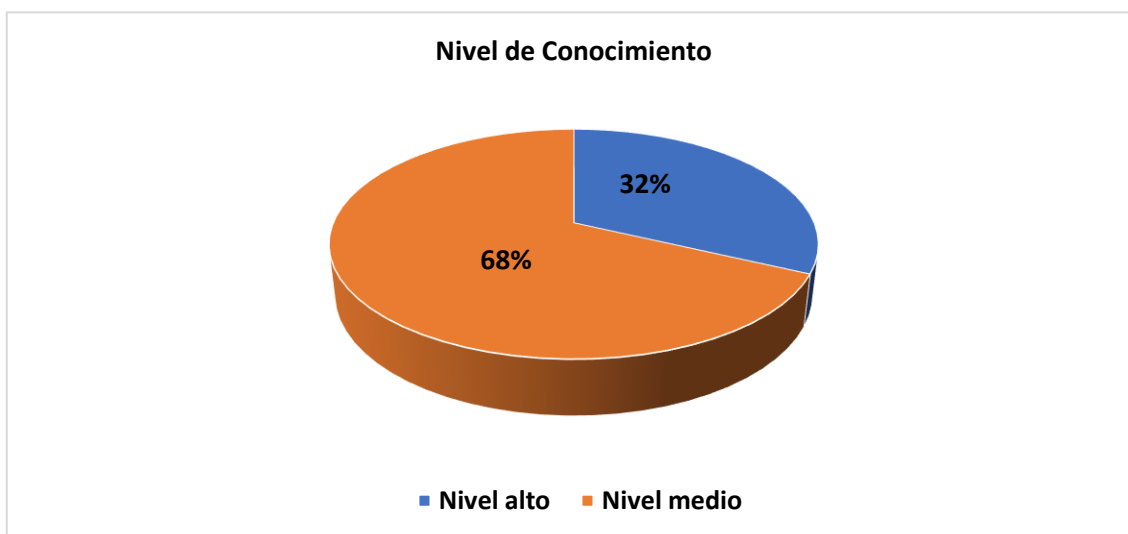
Nivel de conocimiento		
Nivel	Cantidad	Porcentaje
Alto	8	32%
Medio	17	68%
Bajo	0	0%
Total	25	100%

Fuente: Datos obtenidos pre educación a través del instrumento de tipo cuestionario, desarrollado por Emely Araujo Maguiña, et al. en el año 2017.

Se muestra que la mayoría de los pacientes (68%) presentaba un nivel de conocimiento medio sobre el autocuidado del catéter doble lumen, mientras que el 32% tenía un nivel de conocimiento alto. Estos resultados destacan la necesidad de reforzar la educación para aumentar el número de pacientes con un alto nivel de conocimiento.

Gráfico 1

Nivel de conocimiento de autocuidado del catéter doble lumen pre educación



Fuente: Datos obtenidos pre educación a través del instrumento de tipo cuestionario, desarrollado por Emely Araujo Maguiña, et al. en el año 2017.

El gráfico 1 ilustra el nivel de conocimiento sobre el autocuidado del catéter doble lumen antes de recibir la intervención educativa, observando que el 68% de los participantes tenía un nivel de conocimiento medio, representando la mayoría del grupo, mientras que el 32% tenía un nivel alto.

En la siguiente tabla se representan los resultados de las variables independientes (Sociodemográficas) obtenidos en la encuesta pre educación.

Tabla 2

Tabla demográfica. Variables independientes de n=25

Tabla demográfica (n=25)					
Variable	Categoría	Rango	Cantidad	Porcentaje	Correlación
SEXO	Masculino		12	48%	p= 0.471
	Femenino		13	52%	
TOTAL			25	100%	
EDAD		45 - 55 años	5	20%	p= 0.045
		56 - 66 años	7	28%	
		67 - 77 años	10	40%	
		78 - 88 años	3	12%	
TOTAL			25	100%	
NIVEL DE ESTUDIO	Ninguno		2	8%	p= 0.057
	Primaria		13	52%	
	Secundaria		7	28%	
	Preparatoria		2	8%	
	Universidad		1	4%	
TOTAL			25	100%	

Fuente: Datos obtenidos pre educación a través del instrumento de tipo cuestionario, desarrollado por Emely Araujo Maguiña, et al. en el año 2017.

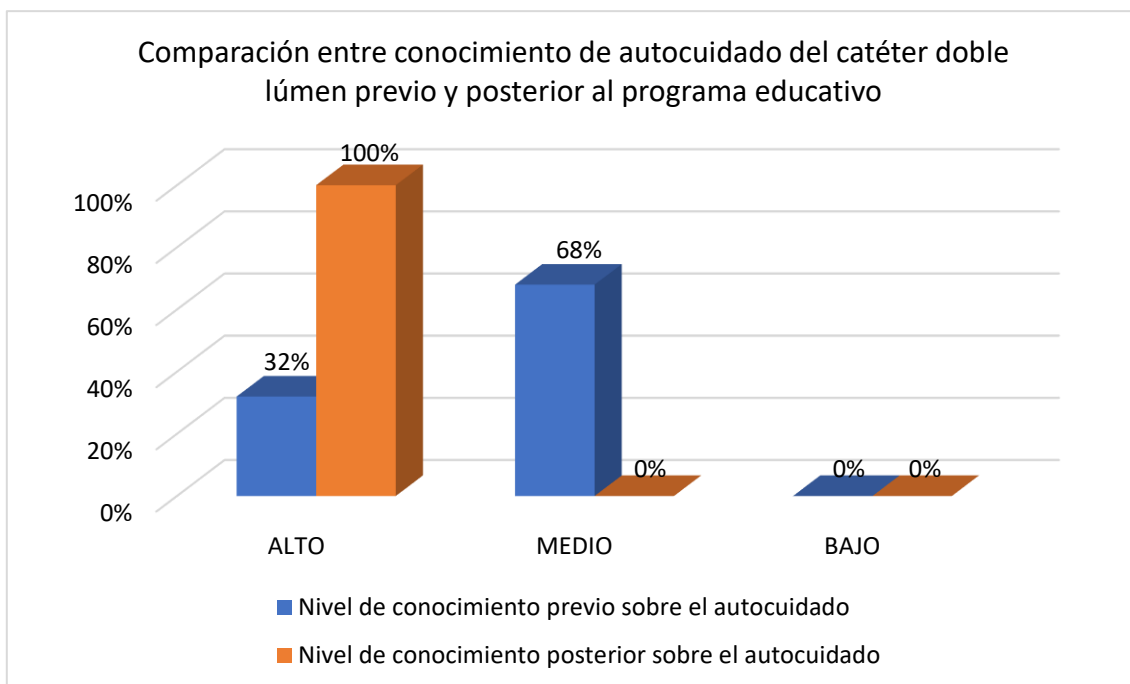
Pertenece a las características sociodemográficas, los datos fueron obtenidos de la encuesta pre educación la cual comprendió el 100% de la muestra de dicho estudio. La distribución por sexo fue relativamente equilibrada, con un 48% masculino y un 52% femenino, se determinó la asociación entre sexo y nivel de conocimiento con la prueba analítica Chi- cuadrada ($p= 0.471$).

El porcentaje por rango de edades la mayoría de los participantes (40%) se encontraron en el rango de 67 a 77 años, seguido por un 28% entre 56-66 años, lo que sugiere que la población estudiada estaba mayormente en etapas avanzadas de la vida, para determinar la relación entre edad y nivel de conocimiento se utilizó la prueba Spearman's rho misma que arrojó correlación significativa ($p= 0.045$).

En cuanto al nivel de estudio, la mayoría (52%) tuvo educación primaria, mientras que solo un 4% alcanzó el nivel universitario, lo que indicó un perfil educativo predominantemente bajo, en el análisis estadístico mediante la prueba Spearman's rho no se encontró correlación significativa entre nivel de estudio y nivel de conocimiento ($p= 0.057$).

Gráfico 2

Comparación del nivel de conocimiento de autocuidado del catéter doble lumen en la muestra seleccionada, antes y después de la aplicación del programa educativo



Fuente: Base de datos obtenidos pre y post educación a través del instrumento de tipo cuestionario, desarrollado por Emely Araujo Maguiña, et al. en el año 2017.

En el gráfico 2 se puede observar que previo a implementar el programa educativo el 32% tenía un conocimiento alto y el restante 68% tenía un nivel de conocimiento medio sobre el autocuidado del catéter doble lumen, a diferencia de los resultados posterior a la implementación del programa educativo en donde el 100% de los pacientes tuvo un nivel alto. Para el análisis estadístico de las puntuaciones de conocimiento antes y después de la intervención se analizó de primera instancia la normalidad de los datos mediante la prueba de Shapiro-Wilk por tratarse de una muestra inferior a 50 sujetos que dio como resultado $p=0.099$ lo cual indica normalidad estadística. Posteriormente se analizó la diferencia de medias con la prueba T de Student para una sola muestra, la cual arrojó una media previa de 11.96 (DE 2.03) y posterior 17.20 (DE 1.04) ($p=0.001$).

CONCLUSIÓN

El objetivo de esta investigación era determinar el beneficio de implementar un programa educativo sobre autocuidado del catéter doble lumen en pacientes que recibían hemodiálisis y al interpretar los resultados se destaca que el conocimiento previo de los pacientes era predominantemente medio (68%). Sin embargo, después de las sesiones educativas, el 100% de la muestra alcanzó un nivel alto de conocimiento, demostrando que el programa fue efectivo, logrando un incremento considerable en la comprensión de las medidas de autocuidado.

Al analizar las variables como el sexo y nivel educativo, no se encontró una relación significativa con el nivel de conocimiento previo, lo que confirma la uniformidad de la intervención educativa y su efectividad, independiente de las características demográficas.

En cuanto a las metas y objetivos, se cumplieron todos los propósitos establecidos en la investigación. La hipótesis fue validada, ya que los pacientes aumentaron su conocimiento sobre el autocuidado del catéter tras la intervención educativa.

Finalmente, los resultados son relevantes porque demuestran que las intervenciones educativas específicas pueden tener un impacto positivo inmediato en la práctica del autocuidado en pacientes con catéteres y de esta manera prevenir complicaciones.

REFERENCIAS

Day, CKD 2020 Spanish – World Kidney. Salud renal para todos en todas partes: Desde la Internet prevención hasta la detección y el acceso equitativo a la atención. Revista World Kidney Day.org. 2020.

Barcelona, Hospital Clínic. ¿Qué es la hemodiálisis? Revista Clínic Barcelon.org. 2018.

Malatesta Velásquez J.M, et. al. Conocimiento sobre prácticas de autocuidado de pacientes en hemodiálisis con catéter venoso central. Revista Repositorio.upch. 2017.

Sosa Barrios R.H, Burguera Vion V., Gomis Couto A. Accesos vasculares percutáneos: Catéteres. Revista Nefrología al día. 2021.

Rivera-Ayala L., Lozano-Rangel O., González-Cobos R. Nivel de conocimientos de pacientes con hemodiálisis sobre autocuidado con acceso vascular. Rev. Enferm Inst. Mex Seguro Soc. 2010.

Araujo Maguiña E.M, Julca Montalván Y.I.S, Trujillo Rosales J.E. Efectividad de un programa educativo en el conocimiento sobre autocuidado de pacientes en hemodiálisis con catéter venoso central- lima 2016. Repositorio upch.edu.pe. 2017.

Abal Ramón, Armida Y. Autocuidado de pacientes con insuficiencia renal crónica en tratamiento de hemodiálisis en el centro nefrológico los cipreses– lima, 2019, Universidad Privada Norbert Wiener. Rev. Uwiener.edu.pe. 2020.

Hinojosa Becerril C.A, Anaya Ayala J.E, Laparra Escareño, Lozano Corona H.R. Acciones a favor de los accesos vasculares para hemodiálisis en México. Rev. Anmm.org.mx. 2019.

Rivera Moreira, E., Fernández M. F., Enríquez Cali, O., Toro Espinoza, M. Cuidados del acceso vascular para hemodiálisis. Rev. RECIAMUC. 2020.

García Araque J.L, Sancho Cantus D. Valoración de autocuidados en el acceso vascular para hemodiálisis. Rev. Enferm Nefrol. 2015.

Moriano Santacruz K., Portilla Martínez L.C, Tello Chaucanez A.C. Conocimientos y prácticas de autocuidado con el catéter venoso central en pacientes hemodializados. Rev. Umariana.edu.co. 2021.

Reyes Araujo D.G. Nivel de conocimiento cognitivo procedimental sobre autocuidado en accesos vasculares en pacientes hemodializados del centro privado "INNENOR", Chiclayo 2016. Repositorio USS. Edu. Pe. 2017.

Garrido Calles D.I. Conocimientos, actitudes y prácticas de usuarios acerca de cuidados de accesos vasculares temporales para tratamiento sustitutivo. Programa de hemodiálisis. Hospital Nacional San Pedro, Usulután, el Salvador. Abril 2019. Repositorio unan.edu.ni. 2019.

Meza Huaynates I.M, Quispe Cosi F.L. Autoestima y su relación con la capacidad de autocuidado, en pacientes que reciben tratamiento de hemodiálisis en el Centro Médico Santa Patricia, Lima – Perú, Universidad Privada Norbert Wiener. Rev. Uwiener.edu.pe. 2017.

Soto Muñoz C.M. Conocimientos sobre autocuidado de accesos vasculares y Capacidad de Independencia en Pacientes en Hemodiálisis de la Clínica Nefrocare, Chiclayo – Perú, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Rev. Unprg.edu.pe. 2019.

Hernández Pérez César Agustín. Gaceta Parlamentaria, año XXVII, número 6633-II-1. Revista Cámara de Diputados. 2024.

Grothe C, Belasco A, Bittencourt A, Vianna L, Sesso R, Barbosa D. Incidencia de infección de la corriente sanguínea en los pacientes sometidos a hemodiálisis por catéter venoso central. Revista SciELO. 2010.

Argaiz Eduardo R. Morales-Juárez Linda, Razo Christian, Ong Liane, Rafferty Quinn, Rincón Pedrero Rodolfo, Gamba Gerardo. La carga de enfermedad renal crónica en México. Análisis de datos basado en el estudio Global Burden of Disease 2021. Revista SciELO México. 2023.

Ayala Strub MA, Manzano Grossi MS, Liger Ramos JM. Fístulas Arterio-Venosas para Hemodiálisis. Revista Nefrología al día. 2020.

Real Academia Española. Sexo/Definición/Diccionario de la lengua española/RAE. Revista Diccionario de la lengua española. 2023.


Real Academia Española. Edad/Diccionario del estudiante/RAE. Revista Real Academia Española. 2023.

Real Academia Española. Escolaridad/Definición-Diccionario de la lengua española/RAE. Revista Diccionario de la lengua española. 2023.

Real Academia Española. Nivel/Definición-Diccionario de la lengua española/RAE. Revista Diccionario de la lengua española. 2023.

Real Academia Española. Etario, etaria/Definición/Diccionario de la lengua española. Revista Diccionario de la lengua española. 2023.

Hernández-Sampieri R., Mendoza Torres C. Libro de Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .