REVISTA GEROCIENCIA
Revista electrónica de gerontología (educación, social, gerencia, salud, ciencia y tecnología)

IMPORTANCIA DE LA ESTIMULACIÓN COGNITIVA EN ADULTAS MAYORES

Ereú Shalom[1], Ereú Gilberto[2], Quintero Sandra[3]

Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda". Programa de Gerontología

shalomsereu@gmail.com[1] gilbertoereu65@gmail.com[2]
investigacionsandraquintero@gmail.com[3]

RESUMEN

El deterioro cognitivo como parte del proceso de envejecimiento requiere de la estimulación cognitiva considerada a través de técnicas y estrategias que optimizan la eficacia del funcionamiento de las capacidades cognitivas (atención, memoria, lenguaje, orientación y praxias). Por tal razón, el propósito de este reporte es destacar la importancia de implementar actividades de estimulación cognitiva a 4 Adultas Mayores de la comunidad de Caujarao, partiendo de conocer primero los déficits cognitivos que puedan tener partiendo de una valoración cognitiva utilizando como instrumento el test de folstein. Como resultado se obtuvo que el 50% de la población presenta, un deterioro cognitivo leve y el otro 50% está en rangos normales pero con varios déficits cognitivos. Por ese motivo es significativo resaltar la importancia de realizar en próximos estudios actividades de estimulación cognitiva que ayuden a fortalecer y mejorar sus funciones cognitivas.

Palabras Clave: Vejez, estimulación, funciones, cognitivo, deficits.

IMPORTANCE OF COGNITIVE STIMULATION IN ELDERLY ADULTS

ABSTRACT

Cognitive deterioration as part of the aging process requires cognitive stimulation considered through techniques and strategies that optimize the effectiveness of the functioning of cognitive abilities (attention, memory, language, orientation and praxias). For this reason, the purpose of this report is to highlight the importance of implementing cognitive stimulation activities to 4 Older Adults from the Caujarao community, based on first knowing the cognitive deficits that they may have based on a cognitive assessment using the test of folstein. As a result, it was obtained that 50% of the population presents, mild cognitive impairment and the other 50% is in normal ranges but with various cognitive deficits. For this reason, it is significant to highlight the importance of carrying out cognitive stimulation activities in future studies that help strengthen and improve their cognitive functions.

Keywords: Old age, stimulation, functions, cognitive, deficits.

INTRODUCCIÓN

La valoración gerontológica constituye un mecanismo de evaluación que permite apreciar el estado físico, cognitivo, social y hasta emocional de un adulto mayor. De igual manera, facilita el diagnóstico efectivo a través de test y escalas que posibilitan el reconocimiento de dicho estado. Sobre esto, en la mayoría de los casos es posible pensar que, ciertas funciones vitales no se ven afectadas, sin embargo, también se ha visto que pueden presentarse consecuencias negativas producto de malos estilos de vida y hasta la herencia.

Frente a lo planteado, vale decir que en todos los aspectos de la vida es necesario tomar en cuenta los aportes en el área de la gerontología a nivel social, cognitivo, físico a fin de minimizar esta condición de déficit que puede presentarse especialmente en la vejez; pero cuando se trata de déficit cognitivo, es relevante la práctica de la estimulación cognitiva como tal.

Por esta razón, el propósito de este reporte el cual es destacar la importancia de implementar actividades de estimulación cognitiva a 4 Adultas Mayores de la comunidad de Caujarao, todo ello, partiendo de conocer primero los déficits cognitivos que puedan tener partiendo de una valoración cognitiva utilizando como instrumento el test de folstein.

DESARROLLO

Para dar sentido al reporte de caso, se citan algunos estudios que lo sustentan, por ejemplo el estudio de Arias y Quintero (2021) titulado **valoración gerontológica en adultos mayores del sector Carirubana estado Falcón como una propuesta de educación gerontológica.** El objetivo fue determinar el estado biopsicosocial del adulto mayor del sector Carirubana a través de una valoración gerontológica para diseñar una propuesta de educación al desarrollo biopsicosocial del adulto mayor del sector Carirubana. Se usó el paradigma positivista de tipo descriptivo y modalidad proyecto y la población fue de 15 adultos mayores del ambulatorio tipo II Dr José María Rodríguez sector Carirubana. Los instrumentos usados fueron: índice de Katz (AVD), Lawton y Brody (AVDI), Escala de ansiedad y

depresión de Goldberg, Valoración de ansiedad y depresión Yavasage y la escala de recursos sociales de OARS.

Concluyó que, los adultos mayores en su mayoría presentan un estado de salud a nivel biopsicosocial con escasa o poca dependencia, aún cuando presentan alguna enfermedad señalan que está controlada, ya que su participación en el Club les mantiene activos. Manifiestan su interés por desarrollar un programa educativo que potencie sus capacidades y favorezca su bienestar a su edad. Recomiendan implementar un programa de este tipo en el Ambulatorio dirigido por un gerontólogo.

También está el estudio titulado **Efectos de la estimulación de las funciones cognitivas en adultos mayores**, por Salazar y Mayor en el año 2020, su objetivo fue determinar el efecto que tiene la estimulación de las funciones cognitivas en adultos mayores. La metodología fue de tipo cuantitativa, con un diseño experimental, de tipo pre-experimento con pre-prueba y pos-prueba, en un solo grupo.

Las técnicas empleadas fueron el análisis de documentos, la entrevista psicológica semiestructurada, la observación participativa, la Batería de Exploración Neuropsicológica (NEUROPSI). Del estudio se conoció como resultando los cambios significativos en las tareas de dígitos en regresión, memoria, comprensión, fluidez verbal semántica y fonológica, lectura, semejanzas, cálculo, cambios en las posiciones de las manos (mano derecha), movimientos alternos y reacciones opuestas en la población de estudio.

Otro estudio es el de Vega 2016, titulado **Efecto de la implementación de un programa de estimulación cognitiva en una población de adultos mayores institucionalizados**, cuyo objetivo fue identificar los perfiles pre y post, de un grupo de adultos mayores a quienes se les suministró un programa de estimulación en las funciones mentales superiores.

Este estudio está enmarcado dentro de un tipo de estudio comparativo-descriptivo, cuasi experimental, de diseño con grupo de estudio y grupo de comparación no equivalentes, realizado a 40 adultos mayores de ambos géneros. Los resultados muestran un desempeño importante en la mayoría de procesos

estimulados, sobre todo en la atención, las personas que no fueron estimuladas presentaban un mantenimiento en sus puntajes, pero las que sí fueron estimuladas se vió un cambio estadísticamente significativo y en sus medias.

De igual manera esta el estudio de Castro (2012) denominado **Influencia de un programa de intervención de enfermería para mejorar la memoria y calidad de vida en adultos mayores con deterioro cognitivo leve**, siendo su objetivo evaluar la influencia de un programa de intervención de enfermería para mejorar la memoria y calidad de vida en adultos mayores con deterioro cognitivo leve.

La metodología fue cuasi experimental en una población de 65 adultos mayores de 60 años, sin distinción de sexo, en relación a los resultados se observó que el 54% tenía deterioro cognitivo leve, y con resultados bajos en las pruebas o test realizados antes del programa de estimulación de memoria, luego de haber terminado el programa unas nuevas valoraciones se realizaron dando mejores resultados en cuanto a la percepción de la calidad de vida y en la memoria.

Las investigaciones citadas muestran la experiencia que tiene la estimulación cognitiva como una oportunidad para entender como ocurre el deterioro cognitivo de en la etapa de la vejez, por ello, son utilizados en este reporte de caso, como definiciones del instrumento de valoración cognitiva utilizado.

Un poco de historia

En el Estado Falcón Municipio Miranda de la Parroquia San Antonio se encuentra la comunidad de Caujarao, este fue el lugar donde se realizó el estudio. Respecto a su fundación, se pudo conocer consultando al historiador González Batista que, en tiempos del Obispo Rodrigo de Bastidas, la pequeña aldea poblada de Indios Caquetíos, agricultores y cazadores fue fundada en el siglo XVI año 30; esta comunidad se inició con el nombre de Caujarabo o Caujarajo. Pero ya, en el siglo XVIII, lo ubicamos en la historia falconiana como Caujarao (padre del Cacique Manaure).

De esta consulta se conoció además que, en ese siglo, las autoridades españolas que gobernaban la provincia de Coro, tenían caldeados los ánimos de los

esclavos (Negros de la Sierra) con sus maltratos y el cobro de tributo que cada vez aumentaban o se quedaban con las especies que los esclavos bajaban de la Sierra. Para esa época eran muchas las alcabalas que existían, de hecho en Caujarao existía una de ellas ubicada donde hoy se conoce con el nombre de “La aduana”, en esta comunidad los Negros de la Sierra cansados por todo lo que acontecía, desarrollan la sublevación de José Leonardo Chirinos el 10 de mayo de 1795, bajo el lema de “Igualdad, Libertad y Fraternidad”.

Esta intentona por la libertad, fue también la primera por América, por eso se consideró a Caujarao escenario de esta gesta heroica, a pesar que en 1796 decapitan al Zambo José Leonardo en Caracas, una de sus manos fue colocada en el camino real de Caujarao, en un mástil de aproximadamente de veinte pies de largo como símbolo de escarmiento a los insurrectos. Este hecho la convirtió en una comunidad de importancia histórica para Falcón y para Venezuela porque la misma ha contado con numerosos personajes y sucesos históricos importantes, y cuya población ha venido en aumentando año tras año, y está compuesto por 12 sectores.

Presentación del caso

El caso que se presenta consiste en la realización de una valoración cognitiva donde fueron elegidas 4 adultas mayores del sector, en edad comprendida entre 64 y 85 años de edad. En primer lugar está Y.O de 64 años de edad sexo femenino, nació en el año 1957 tiene 5 hijos, es peluquera de profesión y vive en el sector Rómulo Gallegos vive con sus hijos y no presenta ninguna enfermedad de base. En segundo lugar esta O.M de sexo femenino y 67años de edad, sufre de artritis y vive en el sector José Leonardo Chirinos, nació en el 1954, tiene 6 hijos y vive con su esposo, y es ama de casa.

Seguidamente la adulta mayor M.M residente del sector José Leonardo Chirinos de 84 años de edad con 8 hijos y vive con sus hijas y nietos, fue comerciante y ama de casa ya que sufre de diabetes y artritis que no permite que se pueda movilizar mucho, además nació en el año 1936. Finalmente esta J.L de sexo

femenino con 85 años de edad, del año 1935, tiene 12 hijos vive con su esposo, 1 nieta, 1 hija y sus demás familiares en el sector La Guaitoa, tiene como patologías hipertensión arterial y osteoporosis.

A este grupo de adultas mayores se les aplicó el Mini-mental state exam (MMSE) o en español el examen mini-mental corto, también llamado el test de Folstein, que es una prueba cognitiva que valora por puntos cada respuesta correcta la orientación temporal y espacial, la memoria inmediata, la fijación, la atención, el cálculo, producción y repetición del lenguaje, la lectura y la habilidad visuoespacial; la puntuación máxima son 30 puntos y menor a 24 puntos indica deterioro cognitivo. (Tuesta, 2014). Este test fue aplicado en un tiempo de 8 minutos por cada persona y resultados que se mostraran en las siguientes tablas.

Tabla 1

Numero	Iniciales	Edad	Sexo
1	Y.O	64	Femenino
2	O.M	67	Femenino
3	M.M	84	Femenino
4	J.L	85	Femenino

Fuente: Elaboración propia (2021)

Como se puede observar en la tabla 1, la población estudiada es de sexo femenino, siendo este el que predomina mayormente en la población, en relación a este hecho Castañeda y Ramírez (2013) señalan que en las edades más avanzadas predomina el sexo femenino en concordancia con la expectativa de vida geriátrica del país, donde las mujeres viven más que los hombres. En referencia a la edad de las adultas mayores del estudio tienen entre los 64 a 67 años y 2 están en casi en la misma edad con 1 año de diferencia.

Tabla 2

TEST DE FOLSTEIN	
Función Cognitiva	**Puntuación**
Orientación	10
Memoria reciente	3
Atención y calculo	5
Memoria tardía	3
Lenguaje	3
Ordenes sencillas y construcción	6
Puntuación máxima	30

Fuente: Elaboración propia (2021)

Esta tabla 2 representa la evaluación a través del test de folstein para el cual, la puntuación ideal o requerida por cada ítem sería la valoración de 1 o 2 funciones cognitivas a la vez, estando por tanto entre de 3 a 10 puntos dependiendo el ítem y el número de preguntas realizadas esto con el fin de ubicarse en los resultados obtenidos según las respuestas correctas o incorrectas de cada adulta mayor llegando a resultar una puntuación de 30. Es conveniente resaltar que el también llamado Mini-Mental State Examination (MMSE) de Folstein, es un instrumento de screening neuropsicológico utilizado para evaluar el rendimiento cognitivo del sujeto y la progresión del trastorno cognitivo asociado a enfermedades neurodegenerativas.

Tabla 3

Función cognitiva	Y. O		M.M		O.M		J.L	
	Ptos	Observ	Ptos	Observ	Ptos	Observ	Ptos	Observ
Orientación	10	-	9	No recordó el nombre de su sector	9	Olvido el año	10	-

Fuente: Elaboración propia (2021)

Nota: Observ = Observación

Con respecto a la tabla numero 3 podemos observar que 2 adultas mayores tuvieron un error con la aplicación del instrumento cada una en el ítem de orientación, olvidando el nombre del lugar donde estaban y el año en que estaban respectivamente y eso reflejo una puntuación en ese ítem de 9 puntos, pero las demás obtuvieron la puntuación ideal mostrando que la función cognitiva de la orientación no se ha visto tan afectada en las adultas mayores.

Tabla 4

Función cognitiva	Y. O		M.M		O.M		J.L	
	Ptos	Observ	Ptos	Observ	Ptos.	Observ	Ptos	Observ
Memoria reciente	3	-	3	-	3	-	3	-
Memoria tardía	1	Olvido 2 objetos	1	Olvido 2 objetos	1	Olvido 2 objetos	3	-

Fuente: Elaboración propia (2021)

En la tabla 4, se expone lo concerniente a la función de los ítems de Memoria, aquí las adultas mayores obtuvieron la puntuación máxima de 3 puntos por este ítem 100%, revelando que esta función sigue intacta a pesar de su edad, por el contrario en la memoria tardía vemos que 3 de las 4 adultas mayores tuvieron 2 errores cada una siendo 1 solo punto su resultado denotando fallas en esta función.

Pero en relación a la memoria reciente, se observa que es donde hay más déficits durante la valoración cognitiva, esto se evidencio al momento que se les dio los nombres de 3 objetos que luego tenían que recordar y al decirle que recordaran los objetos antes mencionados no pudieron recordarlos en su totalidad, se puede decir que la memoria a corto plazo, es capaz de manejar entre cinco y nueve datos durante un plazo de treinta a sesenta segundos. Sobre lo referido, la pérdida de memoria a corto plazo y la incapacidad para realizar cálculo son indicadores sensibles de la reducción de estas funciones (Ortega, 2006).

Tabla 5

Función cognitiva	Y. O		M.M		O.M		J.L	
	Ptos	Observ	Ptos	Observ	Ptos	Observ	Ptos	Observ
Atención y Calculo	4	-	3	No logro dele-trear las otras letras solicita-das	3	No logro dele-trear las otras letras solicita-das	1	No logro dele-tra la palabra al revés. No pudo hacer las otras restas

Fuente: Elaboración propia (2021)

La tabla número 5 representa los resultados y observaciones en cuanto a la función de atención y cálculo, atendiendo a la capacidad para escribir, leer, comprender números y realizar cálculos aritméticos (Jara, 2007), en esto se puede ver que solo la adulta mayor J.L tuvo problemas al realizar los ejercicios matemáticos de resta en este caso, solicitados por el entrevistador y las demás adultas mayores, no tuvieron ninguna observación en este ítem. Sin embargo en cuanto a la atención se evidencia que hubo fallas en todas las adultas mayores al deletrear todas las letras en sentido contrario de la palabra “mundo”.

Tabla 6

Función cognitiva	Y. O		M.M		O.M		J.L	
	Ptos	Observ	Ptos	Observ	Ptos	Observ	Ptos	Observ
Lenguaje	3	-	3	-	3	-	3	-
Ordenes sencillas y construcción	3	La forma del dibujo fue distinta a la solicitada faltaron pasos por comple-tar	2	No pudo comple-tar todas las ordenes escritas y de construc-ción	6	-	3.5	No pudo completar todas las ordenes escritas y de construc-ción

Fuente: Elaboración propia (2021)

En referencia a los ítems planteados en la tabla 6 sobre la valoración de las funciones de lenguaje, órdenes sencillas y construcción que son llamadas “praxias” consideradas como la capacidad de realizar ciertos movimientos, en diferentes regiones del cuerpo: bucofacial y extremidades superiores, en contra oposición a esto se observa que con las adultas mayores objeto de estudio, donde 3 de ellas no completaron satisfactoriamente las ordenes escritas y de construcción que debían realizar.

No obstante los resultados en la función de lenguaje fueron positivos ya que todas consiguieron la puntuación máxima de este ítem esto guarda relación con lo investigado por Portillo (2015) en el que expresa que este se mantiene con la edad, inclusive mejora con los años.

Tabla 7

	Y. O	M.M	O.M	J.L
Puntuación total:	24 ptos	21 ptos	25 ptos	23.5 ptos

En esta tabla, se muestra la puntuación total del test de folstein, cuyos resultados van de 21 puntos como la más baja, hasta 25 puntos la más alta. Es importante señalar que mediante la escolaridad y la edad se establecen los puntos de corte 24 a 30 puntos = normal; igual o menor de 23 puntos = deterioro cognitivo leve; igual o menor de 17 puntos = deterioro cognitivo severo (Castro 2012).

Se logra observar que las adultas mayores Y.O y O.M obtuvieron 24 y 25 puntos respectivamente, están dentro de un rango normal pero tienen deficiencias en la memoria, atención, orientación y en las praxias,en lo que respecta a la adulta mayor M.M obtuvo la puntuación más baja con 21 puntos indicando deterioro cognitivo leve al igual que J.L con 23.5 puntos, las cuales se deben estimular para mejorar y reforzar estas funciones cognitivas deficientes.

CONCLUSIÓN

En atención a todo lo expuesto en este reporte, está visto que la vejez trae consigo muchos cambios entre ellos posiblemente se puede presentar un deterioro cognitivo concebido como una alteración de las funciones cognitivas superiores involucradas en el procesamiento de la información y el aprendizaje, que afectan a gran parte de la población adulta mayor.

Por lo descrito, es necesario de programas de estimulación cognitiva porque el beneficio de los programas de estimulación de memoria son innumerables, aunque esto no es inmediato en palabras de Sanhueza (2014) una oportunidad para el entrenamiento cerebral con adultos mayores que no tienen déficits cognitivo.

Como se ha expresado la necesidad de estimulación cognitiva en adultos mayores es de gran ayuda no solo para mejorar o fortalecer sus capacidades mentales como la memoria, lenguaje, praxias, atención, orientación, calculo, sino también mejoran su calidad de vida, tal como lo confirma Valera (2016) cuando

expone que las personas que tienen algún tipo de estimulación cognitiva o relaciones sociales de calidad hace mejorar su vida.

Las capacidades cognitivas de las adultas mayores hacen reconocer la necesidad de potenciar su autonomía, consiguiendo un aumento de su autoestima y asertividad, así lo señala Muñoz (2018) quien comprende la estimulación cognitiva como un entrenamiento mental que abarca todas las funciones cognitivas y que estas dan como resultado el mantener la independencia de las adultas mayores.

Como se ha venido diciendo respecto a la estimulación cognitiva, se puede evidenciar a partir de los resultados obtenidos, es necesario y vital para las adultas mayores entrevistadas, realizar actividades de estimulación cognitiva porque ellas ayudaran a optimizar, fortificar y fortalecer sus propias capacidades cognitivas, mejorando así su calidad de vida, las relaciones interpersonales, su autoestima, su bienestar y su independencia.

Todo ello les permite conocer las áreas o funciones que presentan déficits las cuales pueden ser favorecidas con este tipo de actividades, todo esto con el propósito de retardar el declive de las funciones intelectuales tal como refiere Tuesta (2014)

RECOMENDACIÓN

Con los resultados obtenidos en este reporte de caso, se recomienda a las adultas mayores que fueron parte de este estudio, a realizar actividades que activen las funciones cognitivas tales como: rompecabezas, crucigramas, sopa de letras, lectura, resolución de problemas matemáticos, manualidades, trabalenguas, adivinanzas, reuniones en grupos donde se fomente actividades y charlas relacionadas con la estimulación cognitiva, y buscar asesoría profesional para otras actividades.

De igual manera se recomienda buena alimentación y ejercicio físico acompañado de la revisión gerontológica constante, para verificar la evolución de las actividades en las funciones cognitivas. Por otro lado, también que, otros estudiantes

puedan seguir esta línea de estudio que permitan profundizar aún más la necesidad de estimulación cognitiva porque los adultos mayores así lo requieren.

BIBLIOGRAFÍA

Arias, M y Quintero, S (2021) *Valoración gerontológica en adultos mayores del sector Carirubana estado Falcón. Una propuesta de educación gerontológica*. Trabajo de Grado para optar al Título de Licenciada en Gerontología. Programa de Gerontología. Área Ciencias de la Salud. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda. Coro Estado Falcón Venezuela.

Castañeda, I & Ramírez, M. (2013). *Diferencias relacionadas con la salud de mujeres y hombres adultos mayores*. Revista Cubana de Medicina General Integral, 29(3), 281-296. Disponible en URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252013000300006&lng=es&tlng=es [Consultado 30 de julio de 2021]

Castro, J (2012) *Influencia de un programa de intervención de enfermería para mejorar la memoria y calidad de vida en adultos mayores con deterioro cognitivo leve.*Trabajo de grado presentado para optar al título de maestro de enfermería. Universidad Nacional Autónoma De México. México D, F. disponible en URL: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/987768/68castro-juan-de-fco-6a.pdf [consultado 23 de julio de 2021]

Jara, M (2007) *La estimulación cognitiva en personas adultas mayores*. Disponible en URL: https://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v22n2/art1.pdf [consultado 23 de julio de 2021]

Muñoz, D (2018) *La estimulación cognitiva como estrategia para la atención psicogerontológica a los adultos mayores con demencia*. Disponible en URL: http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v44n3/1561-3127-rcsp-44-03-e1077.pdf [consultado 23 de julio de 2021]

Ortega, L (2006) *Intervención para reintegrar al anciano frágil a la sociedad.* (Documento en línea). Disponible en URL:

http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-154-1- [Consultado 2008, Febrero 21]

Portillo, P (2015) *Factores de riesgo para el deterioro cognitivo leve en adultos mayores de Maracaibo.* Disponible en URL: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/670960/portillo_barrera_patricia.pdf?sequence=1 [consultado 23 de julio de 2021]

Salazar, C & Mayor, S (2020) *Efectos de la estimulación de las funciones cognitivas en adultos mayores.* Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río, 24(3), e4305. Disponible en URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000300014&lng=es&tlng=es [consultado 23 de julio de 2021]

Sanhueza, C (2014) *programa de entrenamiento cerebral en adultos mayores sin deterioro cognitivo: atención, memoria y funciones ejecutivas.* Trabajo de grado presentado para optar al título de Doctor. Universidad Complutense de Madrid. Madrid España. Disponible en URL: https://eprints.ucm.es/id/eprint/24748/1/T35215.pdf [Consultado 30 de julio de 2021]

Tuesta, J (2014) *Evaluación del deterioro cognitivo en el Adulto Mayor: Instrumentos*. Disponible en URL: https://es.slideshare.net/jurotuno/evaluacin-del-deterioro-cognitivo-en-el-adulto-mayor-instrumentos [consultado 24 de julio de 2021]

Varela, L (2016) *Salud y calidad de vida en el adulto mayor*. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica, 33(2), 199-201. Disponible en URL: https://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.332.2196 [consultado 23 de julio de 2021]

Vega, R (2016) *Efecto de la implementación de un programa de estimulación cognitiva en una población de adultos mayores institucionalizados en la cuidad de Bogotá.*Disponible en URL: https://www.redalyc.org/pdf/1793/179346558004.pdf [consultado 23 de julio de 2021]