

Efecto de la pandemia sobre la autopercepción de independencia y condición física en personas mayores de 65 años no entrenadas

Effect of the pandemic on the self-perception of independence and physical condition in untrained people over 65

Carolina Morales Córdova¹ , Darío Barrera González² 
Cristofer Moller Badilla³ 

Resumen

Objetivos: este estudio pretende describir cómo la autopercepción de independencia y condición física en personas mayores no entrenadas fue afectada durante primer año de pandemia. **Metodología:** se desarrolló un estudio de tipo longitudinal, descriptivo en el cual se valoró la autopercepción de independencia y condición física,. Para esto se realizaron 4 encuestas, durante el año 2020, a personas mayores pertenecientes a los clubes de la casa del adulto mayor de la municipalidad de Talca. Las encuestas se realizaron durante los meses de enero, abril, julio y octubre del año 2020, muestra, de tipo no probabilística, por conveniencia. Originalmente, aceptaron participar un total de 122 persona perteneciente a 8 clubes de adultos mayores de la ciudad de Talca, finalizando el estudio 96 personas; el resto no pudo continuar el seguimiento por distintas razones. **Resultado:** la escala IFIS en el año 2020 sufrió un descenso de 26.86 % de promedio y la escala CPF un descenso promedio 17.15

1 Magíster en Deportes y Actividad Física. Kinesióloga Casa del adulto mayor. Autora para correspondencia: caromoraless.c@hotmail.com

2 Magíster en Deportes y Actividad Física. Kinesiólogo Hogar Siervas de Jesús.

3 Magíster en Actividad Física, Salud y Calidad de Vida. Kinesiólogo Casa del adulto mayor.

%. Otro punto importante para destacar tiene que ver con que existen diferencias significativas ($p < 0.05$) entre enero, (tomado como referencial) y los meses de abril, julio y octubre. **Conclusión:** para ambas encuestas IFIS y CPF, existen diferencias significativas ($p < 0.05$) entre el mes de enero, (tomado como referencial) y los meses de abril, julio y octubre, lo que se puede traducir en los cambios sufridos fueron importante y posiblemente influenciados por la aparición de la pandemia. A medida que pasaba el tiempo, estos cambios, no se revertían de la misma forma que se impusieron.

Palabras claves: percepción independencia física, COVID-19, capacidad funcional.

Abstract

Objective: the study aims to describe how the self-perception of independence and physical condition in untrained older people was affected in the first year of the pandemic. **Methodology:** a longitudinal, descriptive study was developed in which the levels of self-perception of independence and physical condition of this age group were assessed. For this, 4 surveys were carried out, during the year 2020, to older people belonging to the clubs of the house of the elderly of the municipality of Talca. The surveys were carried out during the months of January, April, July and October of the year 2020, a non-probabilistic sample, for convenience, originally a total of 122 people belonging to 8 clubs for the elderly in the city of Talca agreed to participate, ending the study 96 people, the rest could not continue follow-up for various reasons.

Result: the IFIS scale in 2020 suffered a decrease of 26.86 % on average and the CPF scale an average annual decrease of 17.15 %. Another important point to highlight has to do with the fact that there are statistically significant differences ($p < 0.05$) between the month of January (taken as a reference) and the months of April, July and October. **Conclusion:** For both IFIS and CPF surveys, there are statistically significant differences ($p < 0.05$) between the month of January (taken as a reference) and the months of April, July and October, which can be translated into the changes suffered were important and possibly influenced due to the onset of the pandemic. As time passed, these changes were not reversed in the same way that they were imposed.

Keywords: self-perception of physical independence, COVID-19, functional capacity.

Financiamiento

El presente estudio no contó con financiamiento asociado.

Declaración de conflicto de interés

No hay conflictos que declarar.

Introducción

A finales de 2019 se detectó la aparición de una nueva enfermedad COVID-19, causada por un virus llamado sars-cov-2 proveniente de la familia de los coronavirus, los cuales forman parte de una extensa familia causante de enfermedades que se pueden desarrollar en animales y humanos. Se sabe que en estos últimos pueden causar un resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio agudo severo (Pérez Abreu, 2020).

El COVID-19 se identificó por primera vez el 1 de diciembre del 2019 en la ciudad de Wuhan en China central cuando se detectaron un grupo de personas trabajadoras de un mercado de mariscos con neumonía de causa desconocida. El número de casos aumento rápidamente y comenzó a expandirse a otros territorios (Pérez Abreu, 2020).

La rápida expansión de este virus hizo que la Organización Mundial de la Salud el 30 de enero del año 2020 declarara alerta sanitaria a nivel internacional basándose en el impacto que podría tener en países subdesarrollados que podrían no estar preparados con infraestructura sanitaria. Ya al 11 de marzo del mismo año, fue declarada pandemia (Pérez Abreu, 2020), la cual tiene como definición según la OMS una enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una región y además que cumpla con un criterio de severidad (Jácome Roca, 2020). Con fecha 26 de febrero 2020 se registra el primer caso en Brasil siendo el primer país con casos de COVID-19 en América Latina. A la fecha, ya estaba en marcha por decreto del Ministerio de Salud de Chile la alerta sanitaria, lo que conlleva mayor vigilancia y seguimientos de casos sospechosos, incremento de investigación en COVID-19 y refuerzo en cuento a personal sanitario. El 3 de marzo de 2020 se confirma el primer caso de COVID-19 en Chile en la ciudad de Talca, lo que trajo como consecuencia extender protocolos creados al inicio de la pandemia de detección temprana del virus y aislamiento de 14 días para casos confirmados (Ministerio de Salud, 2022). Tras lo ocurrido, el 18 de marzo de 2020 se firmó el decreto de Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe en el país que trajo como implicancias, el restringir la libre locomoción dentro del país y en sus fronteras, restringir reuniones sociales masivas, disponer de bienes de reserva y adoptar las medidas que sean necesarias de carácter administrativo para restablecer la normalidad en el territorio lo antes posible (Williams, 2020). Como medida de este plan de acción, el 25 de marzo del mismo año y para mitigar el contagio del virus COVID-19 comenzaron a regir las cuarentenas, las cuales consistían en limitar el contacto e interacción social. Para hacer esto válido y que se respetaran las normas se incluyeron multas (Aguilera *et al.*, 2022). Con

el avance de las semanas, esta medida tuvo sus modificaciones donde se agregó el “plan paso a paso” que constaba de 5 pasos: cuarentena, transición, preparación, apertura inicial y apertura avanzada, que se regían por los indicadores epidemiológicos y de trazabilidad de cada comuna; estos pasos, van de mayor a menor restricción de movilidad y reuniones sociales, pero siempre teniendo un mayor nivel de restricción de traslado los grupos de riesgo, adultos mayores e individuos con enfermedades crónicas (Aguilera *et al.*, 2022). El primer trimestre del año 2021 se fue implementando el plan de vacunación contra el sars-cov-2, principalmente en grupos de riesgo y luego al resto de la población. Con esto, se creó el pase de movilidad para personas que ya se encontraban inoculadas con las respectivas dosis, para que tuvieran mayor libertad de desplazamiento. Con fecha 30 de septiembre de 2021, el 90 % de la población objetivo de inoculación presentaban al menos su primera dosis, esto dio paso al término del Estado de Excepción Constitucional, donde desde el 1 de octubre, las cuarentenas en comunas completas y la restricción de movilidad fue disminuyendo. Ahora, solo cumplen cuarentenas individuos con COVID-19 positivo (Ministerio de Salud, 2022).

Hoy en día, se puede afirmar con total seguridad que el COVID-19 fue causante de una de las más grandes pandemias a nivel mundial, se caracteriza por ser una enfermedad infecciosa, la cual causa en los pacientes afectados el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2) y pérdida de la capacidad funcional (Huang *et al.*, 2021).

Respecto a las consecuencias en la población general, estas normalmente son síntomas leves; sin embargo, en algunos casos, se produce un síndrome respiratorio agudo severo sumado de mialgias de origen neurogénico. Además, durante la infección, las células dañadas provocan inflamación pulmonar, que se encuentra mediada en gran medida por macrófagos y granulocitos proinflamatorios que provocan fiebre, tos, fibrosis y un significativo aumento de los niveles de citocinas proinflamatorias (Caballero-García *et al.*, 2021).

Para las personas mayores, las consecuencias por contraer COVID-19 no difieren de la población general. Sin embargo, se aprecia una prevalencia de afecciones permanentes por trastornos mentales, siendo las consecuencias neuropsiquiátricas a largo plazo caracterizadas por los coronavirus neurotróficos asociado a depresión causada por el encierro de larga duración. Esto conlleva un aumento de mayor riesgo de eventos traumáticos por un incremento de la fragilidad, mayor riesgo de caídas y pérdida de independencia asociado a inmovilidad (Briguglio *et al.*, 2020). También se aprecia un alto número de personas mayores con COVID-19 que sufrieron afecciones respiratorias por afectación pulmonar (enfermedad pulmonar intersticial leve/localizada con patrón de vidrio deslustrado, enfermedad pulmonar intersticial difusa/grave, consolidación pulmonar focal,

consolidaciones pulmonares múltiples), necesitando asistencia ventilatoria complementaria para este grupo poblacional (Sulli *et al.*, 2021). Aquellos que logran recuperarse de la asistencia ventilatoria, corren el riesgo de padecer secuelas, que se aprecia por la presencia de disnea (McNarry *et al.*, 2022).

La percepción de esfuerzo físico describe la intensidad de las exigencias a las que están expuestas las personas, por lo tanto, es un buen reflejo de la aparición de fatiga muscular y/o de trastornos musculoesqueléticos (Ibacache, 2019), que se generan a partir de desajustes o alteraciones patológicas. Por lo anteriormente explicado, las escalas de autopercepción de la condición física, aplicadas a las personas que estuvieron confinadas durante un largo período en la pandemia nos entregan el beneficio de poder contar con una evaluación rápida de cómo estas se encuentran. En este punto, es conveniente recordar que el ser humano es una entidad integral, en la que el componente de autopercepción juega un rol relevante al momento de proponerse metas de vida, en la medida que una persona se sienta más capaz, mejores y mayores serán las posibilidades de lograr las metas que se propone.

Objetivos

Describir cómo la autopercepción de independencia y condición física en personas mayores no entrenadas se vio afectada en el primer año de pandemia de SAR-CoV2, para lo cual se realizaron encuestas en las siguientes fechas:

Tabla 1

Fecha de realización de las encuestas durante el año 2020	
Año	Mes
2020	1° evaluación entre 21 al 31 de enero
	2° evaluación entre 21 al 30 de abril
	3° evaluación entre 21 al 31 de julio
	4° evaluación entre 21 al 30 octubre

Nota: las mediciones se realizaron durante la última semana de los meses de enero, abril, julio y octubre

Metodología y tipo de estudio

Se desarrolló un estudio de tipo descriptivo explicativo en el cual se valoraron los niveles de autopercepción de independencia y condición física de este grupo etario, realizando 4 encuestas en tiempos regulares (cada 4 meses). Para cada encuesta se le otorgaba un plazo de una semana para su realización, esto en caso de que las personas no asistieran en el primer intento.

Población, selección de la muestra y tamaño muestral

La muestra fue de tipo no probabilística y por conveniencia. Originalmente, fueron aceptados un total de 122 persona perteneciente a 8 clubes de adultos mayores de la ciudad de Talca, finalizando el estudio 96 personas. El resto no pudo continuar el seguimiento por distintas razones, entre las que se encontraban: cambios de domicilio y pérdida de la independencia funcional total.

Tabla 2

Característica de la muestra analizada

Género	Cantidad	Edad menor	Edad mayor	Edad promedio
M	71	65	75	67,31
H	25	65	75	67,68
Totales	96	65	75	67,50

Nota: H= hombres, M= mujeres

Se incluyeron a las personas que presentaban edades entre los 65 y 75 años. Se excluyeron a los que presentaban algún tipo de limitación física o discapacidad que pudieran afectar las evaluaciones. El estudio fue autorizado, para su desarrollo, por la directora de la casa del adulto mayor en enero de 2020. Cabe destacar que en todo momento se cumple con las recomendaciones de Helsinki. En la tabla 3 se detallan con más exactitud los criterios establecidos.

Tabla 3

Criterios aplicados a la muestra analizada

a. Criterios de inclusión
1. PM entre 65 y 75 años hombres o mujeres.
2. PM en condiciones de desarrollar las evaluaciones
3. Firma carta compromiso de asistencia y consentimiento.
b. Criterios de exclusión
1. PM con uso de ayuda técnica, depresión o riesgo de caer
2. PM con contraindicación de realización de AF
3. PM incapacitados de realizar las EFF

Nota: PM= personas mayores, AF= actividad física, EFF= evaluación física funcional

Procedimientos

Se invitó a todos los sujetos seleccionados a participar del proyecto de investigación con cinco días de anticipación a través de reuniones realizadas en los respectivos clubes. Posteriormente, una vez aceptada la invitación y reunida la muestra de estudio se procedió a explicar el cronograma de actividad y características de las encuestas que se iban a desarrollar, además de las fechas, aproximadas de realización: última semana de enero, abril, julio y octubre. Paralelamente, se les solicitó firma de consentimiento informado y compromiso de asistencia.

Inicialmente, siempre se evaluó las variables fisiológicas y antropométricas, con el propósito de asegurar la salud del paciente. También fue desarrollado el cuestionario IPAQ con el propósito de verificar los niveles de actividad física. Los resultados de las encuestas individuales se registraron por intermedio de una hoja foliada de registro individual. Las evaluaciones se efectuaron, de preferencia, durante la última semana de cada mes (enero, abril, julio y octubre). Todas las encuestas se efectuaron en el salón de cada club de adulto mayor, durante los horarios de la mañana, comprendido entre las 9:00 a 12:00 horas, aproximadamente, de lunes a viernes. Finalmente, todos los datos fueron recopilados en una planilla Excel denominada registro general.

Resultados

La caracterización de la muestra se realizó por medio de la estimación de la media (\bar{X}) y de la desviación estándar (DE) tanto para las variables control de salud (peso, estura, IMC, PAD, PAS y FC) como para las encuestas realizadas y que se detallan en la tabla 4:

Tabla 4

Características para las variables control de salud por género

Variable	Mujeres n=71		Hombres n=25	
	\bar{X}	DE	\bar{X}	DE
Edad	67,31 *	2,21	67,68	3,17
Peso	69,62 *	11,9	72,39	11,24
Estatura	1,53 *	0,1	1,54	0,1
IMC	29,89 *	5,94	30,96	5,51
PAS	130,95	9,25	128,6	5,36
PAD	83,93	6,39	84,4	6,17
FC	75,23	5,36	74,28	5,6

Nota: PAS= presión arterial sistólica, PAD= presión arterial diastólica, FC= frecuencia cardiaca, IMC= índice de masa corporal, * = sin diferencia significativa entre hombre y mujer.

Al observar los datos de las personas estudiadas y en un análisis por sexo, se desprender que no existen diferencias en sus características generales de edad, peso, estatura e IMC, por lo cual se interpreta que la muestra es homogénea. Dado lo anterior, los análisis siguientes se procesaron como una sola unidad.

Tabla 5

Puntajes promedios y desviación estándar de la encuesta IFIS y CPF por mes.

	enero		Abril		junio		octubre	
	X	DE	X	DE	X	DE	X	DE
IFIS	3,76	0,52	3	0,21	2,65	0,65	2.60	0,51
CPF	2,43	0,489	2,09	0,378	1,96	0,203	1.99	0,492

Nota: IFIS= escala de autoevaluación de la condición física, CPF= escala autopercepción independencia física, X = promedio y DE= desviación estándar.

Gráfico 1

Valores de encuesta IFIS por mes

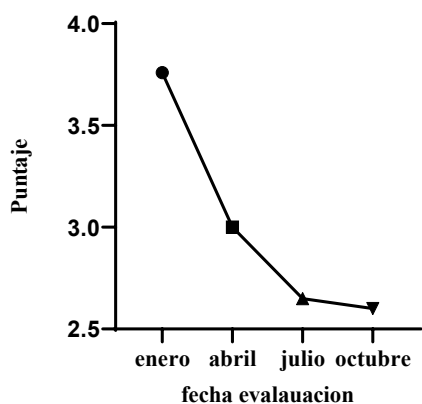
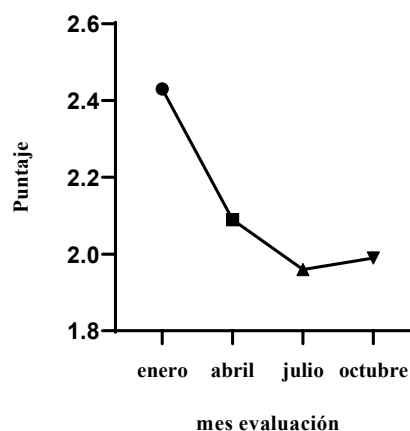


Gráfico 2

Valores de encuesta CPF por mes



Nota: las gráficas 1 y 2 representa la evolución que sufrieron las encuestas IFIS y CPF durante el año 2020, aplicada durante la última semana de los meses enero, abril, julio y octubre.

Para la gráfica 1, en los promedios obtenidos en los cuestionarios de autoevaluación de la condición física IFIS, es posible observar que existe una tendencia al descenso en los resultados comparados con el primer mes de 20.21 % (enero-abril), de 29.52 % (enero-julio) y de 30.85 % (enero-octubre).

Para la gráfica 2, los promedios obtenidos en los cuestionarios de escala de autopercepción de independencia física (CPF), es posible observar que existe una tendencia al descenso en los resultados comparados con el primer mes de 13.99 % (enero-abril), de 19.34 % (enero-julio) y de 18.11 % (enero-octubre).

Análisis comparativo de las encuestas IFIS y CPF

La evolución de los resultados obtenidos en los cuestionarios de autoevaluación de la condición física y cuestionario de autopercepción de independencia física se expresa a través de las siguientes tablas comparativas, de valores promedios por mes.

Tabla 6

Comparaciones encuesta IFIS por mes

	Mes	n	Media	DE	F	Sig.
IFIS	Enero	96	3,76	0,63	13,29	0,00 *
	Abril	96	3,00	0,46		
IFIS	Enero	96	3,76	0,63	13,04	0,00 *
	Julio	96	2,65	0,82		
IFIS	Enero	96	3,76	0,63	19,17	0,00 *
	Octubre	96	2,60	0,93		

Nota: * = diferencia significativa, DE= desviación estándar, F= valor de prueba.

De la tabla 6, se puede desprender que para los resultados en la escala de autoevaluación de la condición física (IFIS), dado que el valor crítico alcanzado (sig.), es menor que el intervalo de confianza propuesto, ($p < 0,05$) es posible afirmar que existen diferencias entre el valor medio de la población analizada para cada una de las comparaciones realizadas; enero-abril; enero-julio y enero-octubre.

Tabla 7

Comparaciones encuesta CPF a mes

	MES	n	Media	DE	F	Sig.
CPF	enero	96	2,43	0,50	6,714	0,01 *
	abril	96	2,09	0,56		
CPF	enero	96	2,43	0,50	5,740	0,00 *
	julio	96	1,96	0,43		
CPF	enero	96	2,43	0,50	5,270	0,02 *
	octubre	96	1,99	0,62		

Nota: * = diferencia significativa, DE= desviación estándar, F= valor de prueba.

En la tabla 7 y al analizar los resultados en la escala de autopercepción de independencia física (CPF), dado que el valor crítico alcanzado (sig.), es menor que el intervalo de confianza propuesto, ($p < 0,05$) es posible afirmar que existen diferencias entre el valor medio de la población analizada para cada una de las comparaciones realizadas; enero-abril; enero-julio y enero-octubre.

Discusión

En el presente estudio se optó por analizar los datos de forma general y no subdivididos por sexo. Esto tiene su fundamento en el hecho de que al realizar el análisis, tanto de las variables de control de salud y de los cuestionarios de autopercepción de la condición física (IFIS) y autopercepción de independencia física (CPF), cuestionarios de autopercepción de la condición física (IFIS) y autopercepción de independencia física (CPF), no presentaron diferencias significativas entre ambos grupos, por el contrario, el comportamiento fue muy similar en cuanto a promedios, lo que podría dar indicios de que esta no sería una covariable que afecte los niveles funcionales y parámetros de salud.

Tanto los cuestionarios de autopercepción de la condición física (IFIS) y autopercepción de independencia física (CPF), por lo general no son considerada en los estudios experimentales relacionados con personas mayores, dado que estaría más asociados con aspectos cualitativos. Sin embargo, gracias a este tipo de información, los individuos se autoanalizan permitiendo describir cuál sería su actual estado, lo que a su vez se relaciona con la capacidad que tiene de comprender lo que le está ocurriendo.

Conclusión

Una vez analizado el comportamiento de la escala de autoevaluación de la condición física (IFIS) es posible observar que existe un descenso sostenido en los puntajes alcanzados para los meses de abril -20.21 %, julio -29.52 % y octubre con un -30.85 % Para la variable escala de autopercepción de independencia física (CPF) es posible observar que también existe un descenso sostenido en los puntajes alcanzados para los meses de abril -13,99 %; julio -19,34 % y octubre -18,11 %. En general, la escala IFIS en el año 2020 sufrió un descenso de 26.86 % de promedio y la escala CPF un descenso promedio anual de 17.15 %.

Otro punto importante por destacar para ambas encuestas IFIS Y CPF, tiene relación con el hecho de que existen diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) entre el mes de enero, (tomado como referencial) y los meses de abril, julio y octubre, lo que se puede traducir que los cambios sufridos fueron importante y posiblemente influenciados por la aparición de la pandemia. A medida que pasaba el tiempo, estos cambios, no se revertían de la misma forma que se impusieron.

Referencias

- Aguilera, B., Cabrera, T., Duarte, J., García, N., Hernández, A., Pérez, J., Sasmay, A., Signorini, V. y Talbot-Wright, H. (2022). *COVID-19: Evolución, efectos y políticas adoptadas en Chile y el mundo*. https://www.dipres.gob.cl/598/articles-266625_doc_pdf.pdf
- Briguglio, M., Giorgino, R., Dell'Oso, B., Cesari, M., Porta, M., Lattanzio, F., Banfi, G. & Peretti, G. (2020). Consequences for the Elderly After COVID-19 Isolation: FEaR (Frail Elderly amid Restrictions). *Frontiers in Psychology*, *11*(565052), 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.565052>
- Caballero-García A, Pérez-Valdecantos, D., Guallar, P., Caballero-Castillo, A., Roche, E., Noriega, E. & Córdova, A. (2021). Effect of Vitamin D Supplementation on Muscle Status in Old Patients Recovering from COVID-19 Infection. *Medicina*, *57*(10) 1079. <https://doi.org/10.3390/medicina57101079>
- Huang, C. et al. (2021). 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *The Lancet*, *397*(10270), 220-232. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32656-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32656-8)
- Ibacache, J. (2019). *Percepción de esfuerzo físico mediante el uso de escala de Borg*. Consideraciones acerca de la utilización del método en ambientes laborales. https://www.ispch.cl/sites/default/files/Nota_T%C3%A9cnica_BORG%20_140819%20%282%29.pdf
- Jácome Roca, A. (2020). Las pandemias de la historia. *Revista científica arbitrada de la Academia Nacional de Medicina de Colombia*, *42*(2), 140-142.
- McNarry, M., Berg, R., Shelley, J., Hudson, J., Saynor, Z., Duckers, J., Lewis, K., Davies, G. & Mackintosh, K. (2022). Inspiratory muscle training enhances recovery post-COVID-19: a randomised controlled trial. *European Respiratory Journal*, *60*, 2103101. <https://doi.org/10.1183/13993003.03101-2021>.

- Ministerio de Salud (2022). *COVID-19 en Chile. Pandemia 2020 - 2022*. https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2022/03/2022.03.03_LIBRO-COVID-19-EN-CHILE-1-1.pdf
- Pérez Abreu, M. R. (2020). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000200005
- Sulli, A., Gotelli, E., Casabella, A., Paolino, S., Pizzorni, C., Alessandri, E., Grosso, M., Ferone, D., Smith, V. & Cutolo, M. (2021). Vitamin D and Lung Outcomes in Elderly COVID-19 Patients. *Nutrients*, 13(3). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33668240/>
- Williams, G. (2020). *Estado de excepción constitucional de catástrofe*. <https://ibit.ly/a-yW>