

REVALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE HÁBITOS LECTORES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS EN ECUADOR

*Revalidation of the Reading Habits questionnaire in university students in
Ecuador*

José Luis Vilchez Tornero

jlvil@hotmail.de

<https://orcid.org/0000-0001-5288-8791>

Universidad de Granada (España)

Recibido: 25/01/2024

Revisado: 30/01/2024

Evaluado: 23/04/2025

Aceptado: 18/05/2025

255

Resumen

Un tanto por cierto preocupante (37%) de personas en países desarrollados no lee por placer. Teniendo en cuenta las consecuencias que este hábito tienen sobre la escritura y el desarrollo cognitivo en general, se requieren herramientas válidas para el estudio del hábito lector para entender dichos otros constructos. Con este fin, se ha seleccionado una herramienta que tenía unos índices adecuados de validez y fiabilidad en su versión original. Los resultados obtenidos apuntan a una adecuada revalidación del cuestionario en población ecuatoriana. Del mismo modo, sus índices de fiabilidad para las dos dimensiones del cuestionario también habilitan a su uso de forma independiente. Estos resultados permiten el uso de este instrumento en el

Ecuador y, de este modo, poder ser utilizado para el estudio de otros procesos psicológicos como el Desarrollo cognitivo o el síndrome Irlen.

Abstract

We can find worrying 37% percent of people who do not read for pleasure in some developed countries. Taking into account the consequences that this habit has on the writing and on the cognitive development in general, valid psychological tools are required to study this construct in order to contribute to the understanding of other psychological constructs. To this end, a questionnaire that had the adequate validity and reliability indexes in its original version was selected. The results obtained point to that the revalidation of the questionnaire is adequate in the Ecuadorian population. Similarly, its reliability indexes for the two dimensions of the questionnaire enable their use as independent questionnaires. These results make us use this instrument in Ecuador and, thus, study other psychological processes such as cognitive development or Irlen syndrome.

256

Palabras Clave: cuestionario, revalidación, hábitos lectores, Desarrollo cognitivo

Keywords: questionnaire, revalidation, reading habits, Cognitive development

Introducción

Según la Organización para la Cooperación para el Desarrollo Económico (*Organization for Economic Cooperation Development*; [OECD], 2010), es posible encontrar en países desarrollados como promedio un nivel de hábito lector del 37% de personas que no leen por placer; lo cual que podríamos definir como preocupante. Las consecuencias de no leer son patentes. Por ejemplo, se ha relacionado este factor con la deserción escolar (e.g., Bushnik, Telford y Bussiere, 2004; Hillman y Thomson, 2006; Knighton y Bussiere, 2006), en la falta de motivación por los estudios (e.g., Vera Valencia, 2017) o

en el nivel de Desarrollo cognitivo que se provoca por no leer (Córdoba Rey, Quijano Martínez y Cadavid Ruiz, 2013; Macías Mendoza y Navarro Cedeño, 2021).

En este sentido último, el Desarrollo cognitivo es el nivel de *actualización de los programas cognitivos* que nos permiten adaptarnos de mejor manera al medio. Por tanto, supone la interiorización de conocimientos y las habilidades (Vygotski, 1978/2009). El medio de transmisión de estos contenidos está evidentemente determinado por la cultura en donde se desarrolla la adaptación del sujeto. En este sentido, la sucesión de situaciones provoca que el sujeto tenga que abstraer la esencia de las distintas realidades en una suerte de obtención de los mínimos comunes denominadores que definen los conceptos. Por todo ello, el ser humano construye representaciones mentales abstractas para poder razonar incluso sin los objetos con los que se razona de forma presente; en forma de *esquemas mentales* (en términos de Piaget, 1925) que van actualizándose en un ciclo inacabable de Desarrollo cognitivo-adaptación al medio.

Este proceso significa el intercambio de significados socialmente consensuados denominados *signos* (Vygotski, 1978/2009); transmitidos a través de la *herramienta cultural* más potente de la que dispone el ser humano: el Lenguaje. Por ello, *civilizarse* significa transmitir la información antepasada de generación en generación por medio de *mediadores* que utilizan este Lenguaje. En este sentido, un *mediador* puede ser, y de hecho lo es, un libro. Los libros nos sintetizan y transmiten conocimientos de situaciones abstractas con las que ni siquiera hemos tenido que lidiar de forma presencial. Suponen la apertura a toda una amalgama de situaciones inéditas que pueden suponer un nuevo campo de pruebas para nuestro Desarrollo cognitivo.

Aunque los trabajos sobre el fomento de los hábitos lectores han ido aumentando durante los últimos años (e.g., Fernández-Rubio y Simeón-Aguirre, 2024), teniendo en cuenta el parón desde el 2019 hasta el 2021 (atribuido al COVID-19), todavía se pueden encontrar índices preocupantes en de hábitos lectores en Hispanoamérica. En este sentido, un 28% de personas encuestadas en República Dominicana se situarían en lo que podría catalogarse como “lectoras aparentes o falsas personas lectoras” (Amiama, y

Pacheco, 2022); dado que su lectura se restringe únicamente a “la formación profesional o la preparación de sus actividades”. En Colombia hay un manifiesto y constatado desinterés por la lectura (Curiel, Alarcon y Bawab, 2021). Por otro lado, aunque se lea, existe una patente falta de comprensión de lo leído, lo cual ha sido relacionado en la literatura con el uso masivo de dispositivos móviles en estudios en la Argentina (Tabullo, Chiófalo y Wainelboim, 2023); reduciendo los tiempos de lectura analítica del estudiante por el consumo de contenido digital.

Orientado a los beneficios, en Brasil, se ha comprobado que existe una población amplia de alumnos que necesitan una instrucción especializada para mejorar la lectura pero que, una vez llevado a cabo ello, se aumenta significativamente el vocabulario y se mejora sensiblemente la argumentación lógica (Salem, Ferreira, Felizardo, Holz y Fonseca, 2023). En Chile, no sólo se ha demostrado que la instrucción formal en lectura mejora la comprensión de textos sino que aumenta el disfrute por la lectura (González, Gladic y Contador, 2022).

Concretamente, en Ecuador, se ha constatado que la lectura no es una prioridad entre los jóvenes y que la instrucción directa por parte de los docentes mejoran la lectura y que la motivación de los padres impulsan la misma (Jaramillo, Vargas, Cabrera, Vivanco y Zúñiga, 2019).

Propósito

Dada la relevancia de la lectura para el Desarrollo cognitivo, es imperante disponer de una herramienta revalidada en el Ecuador y analizada en sus índices de fiabilidad para poder sondear este constructo contextualmente de forma adecuada; hasta el mejor de nuestros conocimientos, no existe ninguna en el país. El poder contar con este instrumento puede ayudar a medir y contar con este factor en discusiones académicas acerca de constructos como el Aprendizaje o la Pedagogía dentro de los sistemas educativos del país. Se ha seleccionado una herramienta que ya ha demostrado índices psicométricos adecuados en un contexto culturalmente afín como es el español (Vera Valencia, 2017).

Fundamentación

Método

Participantes

Fue seleccionada de forma aleatoria por conglomerados una muestra de 532 participantes para la realización del presente estudio ($n = 335$ hombres [62.97% del total], $n = 197$ mujeres [37.03%]), con un mínimo de edad de 18 años y un máximo de 27 años ($EdadM = 21$ años, $EdadDE = 2$ años) de entre los estudiantes pertenecientes a distintos grupos y semestres de las carreras de las áreas de conocimiento de Ciencias de la Salud y de Ciencias Sociales y de Administración y Servicios. Según la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT, 2021) de la República del Ecuador, el número último conocido de estudiantes universitarios fue de 674.249 en el país; la muestra seleccionada, considerando un muestreo aleatorio (Cohen y Manion, 1990), con una fiabilidad del 95% y una variabilidad del 50% (el peor de los casos), asume un error del 4.25% en su representatividad del universo total (Buendía-Eisman, 2001). Por otro lado, según el último censo poblacional del Ecuador del 2010, existe un universo de 4,656,563 ciudadanos con edades comprendidas entre 15 y 29 años (Instituto Nacional de Estadística y Censos; [INEC], 2010)., con una fiabilidad del 95% y una variabilidad del 50% (el peor de los casos), asume un error del 4.25% en su representatividad del universo total.

Materiales

El instrumento utilizado fue el utilizado por Vera Valencia (2017), que consta de 11 ítems que describen diferentes actitudes frente a la lectura. La herramienta contiene una escala de respuesta de acuerdo tipo Likert (1 = *totalmente en desacuerdo*; 2 = *parcialmente en desacuerdo*; 3 = *ni de acuerdo ni en desacuerdo*; 4 = *parcialmente de acuerdo*; 5 = *totalmente de acuerdo*). En su versión original, el cuestionario desveló dos sub-dimensiones. Por un lado, los ítems 1, 4, 6, 8 y 9 (que mide no-hábito por la lectura) y, por otro, los ítems 2, 3, 5, 7, 10 y 11 (hábito por la lectura). Estas dos dimensiones tienen ítems con valores con sentido inverso; después de girarlos (calculando su imagen

especular), el instrumento original es unidimensional y con una fiabilidad de $\alpha = .889$.

El cuestionario muestra validez convergente con respecto a la variable de número de libros realmente leídos en un año. Estos índices son aceptables tanto para la versión del cuestionario seleccionada (Vera Valencia, 2017) como para trabajos anteriores que utilizan el mismo instrumento (e.g., Larrañaga y Yubero, 2005).

Procedimiento

La aplicación del cuestionario se realizó de manera presencial y de manera anónima durante el año 2022. Los estudiantes universitarios de distintas carreras dentro de la Universidad no recibieron ningún incentivo por su participación en el estudio y todos ellos estuvieron de acuerdo con el correspondiente consentimiento informado.

Diseño de investigación

La investigación utilizó un enfoque cuantitativo correlacional, de corte transversal, para el análisis de las propiedades psicométricas de instrumentos psicológicos (Ato, López y Benavente, 2013).

Análisis de datos

Se realizó con el SPSS software un examen de la matriz de correlaciones con el test de esfericidad de Bartlett y el índice de adecuación muestral de Kaiser, Meyer y Olkin (KMO; Ferrando y Anguiano, 2010). Posteriormente, se realizó una factorización de ejes principales forzados a dos componentes (como la versión original), con rotación ortogonal varimax (Delgado, 2014).

El filtrado de los ítems se realizó tomando como criterio de exclusión un peso factorial mínimo de .30 en cualquiera de los componentes de la escala. El Alpha de Cronbach fue calculado para las sub-escalas bajo los preceptos de unidimensionalidad y tau-equivalencia; incluso con medidas de escala ordinal,

el α de Cronbach se ha mostrado equivalente a ω (cf. Trizano-Hermosilla y Alvarado, 2016).

Consideraciones éticas

Esta investigación ha cumplido con las recomendaciones de los acuerdos de Helsinki.

Resultados

Factorización de Ejes Principales

El índice de adecuación muestral, KMO = .912 y el de esfericidad de Bartlett $p < .001$, se encontraron entre los parámetros aceptables para habilitar una factorización de ejes principales. El análisis fue confirmatorio y se tomó la determinación de utilizar los dos componentes del cuestionario original; además, dos fueron componentes cuyo autovalor precisamente estuvo por encima de 1. El primer componente explica el 33.4% y el segundo el 25.32%; siendo la varianza total de 58.72% un valor aceptable.

La tabla 1 muestra los pesos factoriales para cada ítem. El componente de Hábito para la Lectura está compuesto (como en su versión original; Vera Valencia, 2017) por (ver tabla 1): (a) Ítem 3, *Me gusta hablar sobre libros con otras personas*; (b) Ítem 5, *Me encanta que me regalen libros*; (c) Ítem 10, *Me gusta dar mi opinión sobre los libros que he leído*; (d) Ítem 7, *Disfruto yendo a librerías y bibliotecas*; (e) Ítem 11, *Me gusta intercambiar libros con mis amigos*; y (f) Ítem 2, *Leer es una de mis aficiones favoritas*. El segundo componente (No-hábito por la Lectura) está compuesto por (ver tabla 1): (a) Ítem 9, *No puedo sentarme tranquilo y leer durante más de unos pocos minutos*; (b) Ítem 8, *Sólo leo para obtener la información que necesito*; (c) Ítem 1, *Sólo leo por obligación*; (d) Ítem 4, *Me cuesta terminar los libros*; y (e) Ítem 6, *Para mí, leer es una pérdida de tiempo*.

Tabla 1
 Análisis confirmatorio de componente principales con rotación varimax.

Ítem	Componentes	
	Hábito por la Lectura	No-hábito por la Lectura
3	.785	
5	.771	
10	.753	
7	.740	
11	.732	
2	.675	-.512
9		.777
8	-.310	.721
1	-.335	.705
4		.609
6	-.361	.564

Nota. Los valores en negrita son los pesos factoriales que realmente pertenecen a cada uno de los componentes.

Fiabilidad

En cuanto a la consistencia interna, el coeficiente alfa de Cronbach mostró valores aceptables por encima de .7 para las dos sub-escalas: (a) Hábito para la Lectura ($\alpha = .87$); y (b) No-hábito por la Lectura ($\alpha = .76$).

Discusión

Los dos componentes del cuestionario explican un 58.72% de la varianza, lo cual es aceptable en la literatura. Se aprecia claramente que existe una dimensión de ítems que reflejan la afición por y el uso de los libros con el fin de la lectura y otra que se podrían encuadrar más en la lectura como obligación y las dificultades que los sujetos experimentan al hacerlo. Estas dos dimensiones correlacionan de manera inversa; a tenor de los ítems que tienen pesos factoriales significativos en las dos dimensiones (y que tienen signo opuesto en

cada una de ellas; ver tabla 1). Esto también sucedía en el instrumento original (Vera Valencia, 2017).

En cuanto a los ítems, funcionan exactamente de la misma manera que en su versión original (Vera Valencia, 2017); pese a que hay algunos que caen en ambas dimensiones, se utiliza como convencionalismo la selección de aquél que cae con mayor peso en una determinada dimensión (e.g., Raine y Allbutt, 1989). En este sentido, los ítems 1, 4, 6, 8 y 9 caen igualmente en la dimensión que mide no-hábito por la lectura y, por otro lado, los ítems 2, 3, 5, 7, 10 y 11 caen en la dimensión que mide hábito por la lectura (ver Tabla 1). Partiendo de la base de que se pueden conservar ítems que caigan en dos dimensiones diferentes siempre y cuando haya una diferencia de .10 entre ellos (Lagunes, 2017), estas dos dimensiones son especulares (Vera Valencia, 2017). Por tanto, es lógico que haya correlación entre ellos y, si se realiza la imagen especular de los mismo y se calcula su alfa, de hecho tenemos como resultado un $\alpha = .889$. En la dimensión de hábito de leer, encontramos contenido como *Me gusta hablar sobre libros con otras personas* o *Me encanta que me regalen libros*; que desvela el uso frecuente y el disfrute por esta afición. Por el contrario, en la dimensión de no-hábito, se encuentra contenido que gira en torno a dificultades para leer (*No puedo sentarme tranquilo y leer durante más de unos pocos minutos*) o pragmatismo (*Sólo leo para obtener la información que necesito*); denotando que no es usual su uso o es por necesidad.

Teniendo en cuenta las consecuencias perjudiciales sobre otros procesos cognitivos (además del evidente perjuicio sobre la escritura de las personas que leen menos) como el Desarrollo cognitivo, es de gran importancia el disponer de una herramienta válida. La validez de este constructo está determinada ya a priori por el análisis de validez convergente de partida realizado en los trabajos iniciales (Vera Valencia, 2017). El hecho de que los datos se distribuyan como lo predice la teoría y el instrumento original hace que podamos hablar de una revalidación del constructo pero en una población distinta: la ecuatoriana. Con estos datos, podemos afirmar que sería lícito usar este instrumento en nuestro país. Por otro lado, los índices de fiabilidad para sus dos sub-dimensiones son adecuadas; con lo cual también se habilita su uso por separado. Ya que se dispone de esta herramienta, futuras investigaciones se orientarán hacia el estudio de la relación de los hábitos

lectores y el Desarrollo cognitivo (e.g., Razonamiento abstracto) e, igualmente, de su relación con síndromes de disfunción visual como el síndrome Irlen (e.g., Vilchez y Bernal, 2017). El síndrome Irlen es el síndrome de fatiga visual que ha sido relacionado en la literatura con los bajos índices de lectura por los propios participantes de estudios anteriores. Dado que ya se dispone de la revalidación de la herramienta psicométrica que mide dicho estrés visual en el Ecuador, se habilita futuras investigaciones que relacionen ambas variables. Políticas públicas deberán desarrollarse conociendo la relación entre estas variables y sabiendo los beneficios que la lectura provoca sobre otras variables del sistema educativo como el incremento significativo del vocabulario y la mejora sensiblemente de la habilidad de argumentación lógica (Salem, Ferreira, Felizardo, Holz y Fonseca, 2023) o el perfeccionamiento de la comprensión de textos y el aumento del disfrute por la lectura (González, Gladic y Contador, 2022).

Este instrumento está diseñado y revalidado exclusivamente para estudiantes universitarios; futuras indagaciones estarán orientadas a revalidar este instrumento en otro tipo de poblaciones. Además, futuros trabajos realizarán análisis confirmatorios con una muestra distinta pero igualmente ecuatoriana y equivalente para confirmar, valga la redundancia, los resultados del presente estudio.

Referencias Bibliográficas

- Amiama, C. y Pacheco, B. (2022). Perfil lector de docentes de los primeros grados y sus conocimientos sobre la enseñanza de lectoescritura inicial. *Revista Educación*, 46(2), 67-83. <https://n9.cl/bc1yu>
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Buendía-Eisman, L. (2001). La Investigación por encuesta. En L. Buendía Eisman, M. Colás y F. Hernández (eds.). *Métodos de Investigación en Psicopedagogía* (pp. 119–155). España: McGraw–Hill.
- Bushnik, T., Telford, L. B., & Bussiére, P. (2004). *In and out of high school: First results from the second cycle of the Youth in Transition Survey, 2002* (81-

- 595-MIE-No. 014). Ottawa, ON: Statistics Canada.
<https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/81-595-m/81-595-m2004014-eng.pdf>
- Cohen, L. y Manion, L. (1990). *Métodos de Investigación Educativa*. España: La Muralla.
- Córdoba Rey, E. M., Quijano Martínez, M. C. y Cadavid Ruiz, N. (2013). Hábitos de lectura en padres y madres de niños con y sin retraso lector de la ciudad de Cali, Colombia. *CES Psicología*, 6(2), 53-65.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-30802013000200005&lng=en&tlng=es
- Curiel, R., Alarcon, E., y Bawab, B. (2021). Filosofía para niños y niñas: una herramienta para fortalecer la lectura en el aula y el pensamiento crítico. *Revista de Filosofía*, 38(2), 21-31. <https://n9.cl/2gehd>
- Delgado, C. (2014). *Viajando a Ítaca por mares cuantitativos*. España: Amaru.
- Fernández-Rubio, Carol Marivel y Simeón-Aguirre, Adita María. (2024). Fomento del hábito lector en escolares de educación básica en Latinoamérica: una revisión sistemática. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 7(Supl. 1), 57-72. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i1.3711>
- Ferrando, P. y Anguiano, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del psicólogo*, 31, 18-33.
<http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1793.pdf>
- González, C., Gladic, J. y Contador, N. (2022). Conceptualizaciones sobre mediación, animación y promoción de la lectura: acercamiento a sus procesos y actividades. *Tejuelo*, 36, 41-68. <https://n9.cl/v8ky7>
- Hillman, K., & Thomson, K. (2006). *Pathways from PISA: LSAY and the 2003 PISA Sample Two Years On*. Melbourne, Australia: ACER.
https://documents.acer.org/PISA2006_Report.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Quito, Ecuador: INEC.
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
- Jaramillo, M., Vargas, A., Cabrera, P., Vivanco, L. y Zúñiga, A. (2019). Mejorando los hábitos de lectura de inglés como lengua extranjera en estudiantes adolescentes de escuelas secundarias públicas en Ecuador. *Revista internacional de aprendizaje, enseñanza e investigación educativa*, 18(10), 191-202. <https://n9.cl/7dsf2>

- Knighton, T., & Bussiere, P. (2006). *Educational Outcomes at Age 19 Associated with Reading Ability at Age 15* (81-595-MIE-N 043). Ottawa, ON: Statistics Canada.
<https://assembly.nu.ca/library/Edocs/2006/001291-e.pdf>
- Lagunes, R. (2017). Recomendaciones sobre los procedimientos de construcción y validación de instrumentos y escalas de medición en la psicología de la salud. *Psicología y salud*, 27, 5-18.
<http://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2431/4279>
- Larrañaga Rubio, E. y Yubero Jiménez, S. (2005). El hábito lector como actitud. El origen de la categoría de “falsos lectores”. *Ocnos. Revista de Estudios sobre Lectura*, 1, 43-60. https://doi.org/10.18239/ocnos_2005.01.04
- Macías Mendoza, L. G. y Navarro Cedeño, V. (2021). Impacto de los hábitos lectores en los estudiantes de bachillerato en época del covid-19. *ConcienciaDigital*, 4(4), 70-84.
<https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v4i4.1894>
- Organization for Economic Cooperation Development. (2010). *PISA 2009 results: Learning to learn: Student engagement, strategies and practices (Volume III)*. Francia: OECD Publishing.
- Piaget, J. (1925). *The Language and Thought of the Child*. New York: International Library of Psychology.
- Raine, A., & Allbutt, J. (1989). Factors of schizoid personality. *British Journal of Clinical Psychology*, 28, 31-40. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1989.tb00809.x>
- Salem, G., Ferreira, P., Felizardo, D., Holz, S. y Fonseca, R. (2023). ¿La frecuencia de los hábitos de lectura y escritura contribuye a las funciones ejecutivas, la inteligencia y el aprendizaje en adolescentes con un desarrollo saludable?. *Applied Neuropsychology: Child*, 12(1), 34-44.
<https://n9.cl/zjwh3>
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (2021). *Sistema Ecuatoriano de Acceso a la Educación Superior Octubre 2021*. Ecuador: SENESCYT. https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/2023/02/PROYECTO_SEAES.pdf
- Tabullo, Á., Chiófalo, M. y Wainelboim, A. (2023). Comprensión lectora en estudiantes durante la pandemia de COVID-19. Asociaciones con

- dificultades de funciones ejecutivas, hábitos de lectura y tiempos de pantalla. *Reading Psychology*, 45(1), 1-30. <https://n9.cl/mdyos>
- Trizano-Hermosilla, I., & Alvarado, J. M. (2016). Best Alternatives to Cronbach's Alpha Reliability in Realistic Conditions: Congeneric and Asymmetrical Measurements. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00769>
- Vera Valencia, S. (2017). Reading motivation and reading habits of future teachers. *Investigaciones sobre Lectura*, 7, 85-96. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5891267.pdf>
- Vilchez, J. L. y Bernal, M. (2018). Propiedades psicométricas de la Escala Perceptual de Lectura Irlen en población infantil ecuatoriana. *Publicaciones de la Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla*, 48(2), 337-345. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i2.8348>
- Vygotski, L. S. (2009). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds.). España: Crítica. (Trabajo original publicado en 1978)