



# Revista Latinoamericana de Psicología

[www.editorial.konradlorenz.edu.co/rlp](http://www.editorial.konradlorenz.edu.co/rlp)



ORIGINAL

## Nivel educativo y la autonomía funcional en adultos que residen en Quito (Ecuador)

Lila Adana Díaz, Alejandra Cuadros-López, Dilan Andrango-Guerrón, Alberto Rodríguez-Lorenzana, Tarquino Yacelga Ponce, Clara Loureiro

*Universidad de Las Américas, Quito, Ecuador*

Recibido el 20 de diciembre de 2018; aceptado el 25 de julio de 2019

### PALABRAS CLAVE

Educación, autonomía funcional, discapacidad, envejecimiento

**Resumen** La incapacidad funcional del adulto asociada al envejecimiento poblacional genera un problema de salud pública. El objetivo de este artículo es estudiar la asociación existente entre el nivel educativo y la autonomía funcional de los adultos del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) en Ecuador. Para ello se realizó un análisis secundario con la información de la base de datos del estudio “Montreal Cognitive Assessment (MoCA): datos normativos para la población ecuatoriana”, que tiene un diseño transversal con adultos de 45 a 85 años. Se utilizó un modelo multivariado de regresión logística. El tamaño muestral fue de 328 participantes, de los cuales 301 fueron incluidos. Los resultados muestran diferencias significativas en cuanto al nivel educativo y la autonomía funcional: primero, permiten observar que un nivel educativo igual o mayor a los 12 años de instrucción es un factor de prevención de la pérdida de la autonomía funcional; segundo, muestran que hay una mayor posibilidad de pérdida de autonomía en función de la edad. Esta asociación existente entre el nivel educativo y la preservación de la autonomía funcional en el adulto en el DMQ muestra la importancia de promover el acceso a prácticas educativas permanentes en la población como parte de un programa de prevención de la pérdida de la autonomía mencionada.

© 2019 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

### KEYWORDS

Education, functional autonomy, disability, aging

### Educational level and functional autonomy in adults of Quito-Ecuador

**Abstract** The functional disability of the adult associated with population aging generates a public health problem due to the impact on the health and social care systems. The objective of this investigation was to study the association between educational level and functional autonomy of adults of the Metropolitan District of Quito (DMQ) in Ecuador. For this, a secondary analysis was done with the information from the database of the study “Montreal cognitive assessment (MOCA): normative data for the Ecuadorian population”, the same one that has a cross-sectional study design with adults from 45 to 85 years old. A multivariate logistic regression model was used. The sample number was 328 participants of which 301 were included. The results show the significant

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [lilaadana@gmail.com](mailto:lilaadana@gmail.com)

<http://dx.doi.org/10.14349/rlp.2019.v51.n2.8>

0120-0534/© 2019 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

differences in terms of educational level and functional autonomy, being a factor of prevention an educational level equal to or greater than 12 years of instruction. In addition, showing greater possibility of loss of autonomy based on age. This existing association between educational level and the preservation of functional autonomy in adults in the DMQ demonstrates the importance of promoting access to permanent educational practices in the population as part of a program to prevent the loss of functional autonomy.

© 2019 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/bync-nd/4.0/>).

En los últimos años, la esperanza de vida mundial ha ido en aumento y se espera que para el 2050 se duplique el número de personas mayores de 60 años (ONU, 2017). Estas transformaciones sociales implican una mayor inversión y sostenibilidad en sistemas de salud. En Ecuador, concretamente, las personas que tienen 65 años de edad o más representan el 7% de la población, y según las estimaciones este porcentaje tendrá un mayor incremento en los próximos siete años (OMS, 2015; OPS y W 2018). En Latinoamérica, la mayoría de los países experimentan un proceso de transición epidemiológica, al producirse un cambio de causas de morbimortalidad desde las enfermedades infecciosas y parasitarias, con una alta mortalidad materna e infantil, hacia las enfermedades crónicas degenerativas. La rapidez de este proceso ha generado una doble carga para los sistemas de salud, que no terminan de enfrentar los problemas de salud básicos y ya tienen que afrontar un incremento de adultos mayores con alta vulnerabilidad a enfermedades crónicas y discapacitantes (OPS y OMS, 2018; WHO, 2018). La Organización Mundial de la Salud, a través de *The Global Burden of Disease*, realizó una proyección del número de personas con discapacidades severas en Latinoamérica; es así que, para el 2010, en Ecuador se proyectó un incremento de la prevalencia de discapacidad del 23,8% en menores de 60 años y 39,8% en mayores de 60 años, y para el 2020 sería del 43,1% para menores de 60 años y 110,6% en mayores de 60 años (OMS, 2015, 2002).

Después de 1950, la tasa de disminución de la mortalidad en el adulto mayor se ha estimado en cerca del 1% por año; así mismo, los niveles de esperanza de vida a los 60 años han aumentado de 18 años en 1950 a 23 años en 1995, lo que equivale a una ganancia en la esperanza de vida de alrededor de 0,11 años por año en América Latina y el Caribe (Palloni & Souza, 2015). La discapacidad asociada al aumento de esperanza de vida genera un problema de salud pública por el impacto en los sistemas de salud y atención social (OMS, 2015). Se debe tomar en cuenta que el objetivo de la atención en salud va más allá de la eliminación de la enfermedad propiamente dicha y busca la contribución a la mejora de la calidad de vida de las personas (Bernal, Arias, Hormigó & Roselló, 2014).

La autonomía funcional es uno de los conceptos más relevantes en relación con la salud, la aptitud física y la calidad de vida (Boechat, De Souza Vale & Dantas, 2007). Se refiere a la capacidad del individuo de desenvolverse de manera independiente en las actividades de la vida diaria, como alimentación, vestimenta, movilidad, toma de decisiones y comunicación efectiva (Sousa, Vilar & Simões, 2013). Una persona con deterioro en su autonomía funcional se describe como aquella que necesita cuidados especiales para lograr un adecuado funcionamiento (Stuck et al., 1999). El nivel de autonomía funcional tiene una relación directa con

la calidad de vida del individuo (Bernal, Arias, Hormigó & Roselló, 2015). La Organización Mundial de la Salud (1996) refiere que las facetas que se toman en cuenta para medir la calidad de vida en cuanto a la esfera del grado de independencia del ser humano son: movilidad, actividades de la vida diaria, dependencia respecto a medicamentos o tratamientos y capacidad de trabajo (Cortez, Cardona, Segura & Garzón, 2016).

La calidad de vida es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona, y posee aspectos subjetivos y objetivos. Es una sensación personal de bienestar físico, psicológico y social. Incluye aspectos subjetivos como la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud percibida. Los aspectos objetivos comprenden el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la salud objetivamente percibida (Ardilla, 2003).

El hecho de perder la autonomía funcional tiene un impacto significativo en la modificación de la calidad de vida de los individuos (Boechat et al., 2007). Se han considerado variables que pueden estar asociadas con tal autonomía, como realizar actividades en el tiempo libre, el ejercicio y otras actividades manuales (Lavarone et al., 2007; Moreno-Murcia, Belando, Huéscar, & Torres, 2017); sin embargo, el estudio del nivel educativo y su asociación con la autonomía funcional ha sido limitado (Boechat et al., 2007; Martinho et al., 2013; Alcañiz et al., 2015).

Existen varios estudios que han analizado la relación entre factores sociodemográficos y la pérdida de la autonomía funcional. Un estudio en Brasil, realizado con un diseño transversal en 420 participantes, concluye que el género y la edad son los únicos factores asociados con la autonomía funcional; sin embargo, no tiene en cuenta el nivel educativo de los participantes. Los resultados del estudio reflejan, en primer lugar, que las mujeres tienen 1.99 más posibilidad de tener incapacidad funcional (Odds Ratio (OR) 1.99; Intervalo de Confianza (IC) del 95%: 1.33-2.99), y, en segunda instancia, que las personas mayores de 80 años tienen una prevalencia de 3.19 más alta de incapacidad, en comparación con personas menores (OR 3.19; IC: 2.13-4.77) (Brito, Menezes & Olinda, 2015).

En China se realizó un estudio que analizó la relación entre la educación, la funcionalidad y la transición del estado de salud en adultos mayores. Este se basó en una encuesta longitudinal realizada durante tres años, cuya muestra fue de 12.112 personas. Uno de los resultados más relevantes fue que las personas que culminaron la educación primaria tenían una mayor funcionalidad, así como una menor mortalidad y discapacidad. También, concluyó que las personas que se graduaron de educación secundaria presentaban más posibilidades de tener una vida más longeva. Adicionalmente, los resultados

reflejan que la educación no tiene relación significativa con la recuperación de la autonomía funcional o la mortalidad una vez que la persona presenta discapacidad. Finalmente, en el estudio se menciona la importancia de discutir más sobre la asociación entre educación y falta de autonomía funcional (Chen & Hu, 2018).

Otro estudio con corte descriptivo transversal analizó, entre otras variables, la relación existente entre el nivel de educación e ingresos bajos y los niveles de dependencia en las actividades de la vida diaria en adultos mayores de cinco centros de cuidado familiar. Entre los resultados obtenidos, se evidencia que existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel educativo, la percepción de soledad y el nivel de dependencia en actividades de la vida diaria. Esto significa que quienes poseían mayor nivel educativo tenían mayor independencia en las actividades de la vida diaria. Otra de sus conclusiones señala que los niveles de soledad en adultos mayores disminuyen a medida que el nivel de educación aumenta. Los autores refieren que los resultados podrían deberse al hecho de que los adultos mayores con un nivel educativo alto presentan una mejor posición económica, intelectual y sociocultural, que los alentaría a participar más en actividades sociales, culturales, y a tener más pasatiempos, lo que tendría relación directa con el desarrollo de la autonomía funcional (Hacihanoglu, Yildirim & Karakurt, 2012).

Por ende, este trabajo pretende estudiar la asociación entre el nivel educativo y la autonomía funcional en adultos que residen en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ).

## Método

El presente estudio es un análisis secundario con la información de la base de datos del estudio “Montreal Cognitive Assessment (MoCA): datos normativos para la población ecuatoriana”, que tiene un diseño transversal, no experimental, con adultos de 45 a 85 años que residen en el Distrito Metropolitano de Quito. El tipo de muestreo que se utilizó fue no probabilístico por cuotas y por conveniencia.

Las edades de los participantes del estudio estuvieron entre los 45 y 85 años; se incluyeron personas sin deterioro cognitivo utilizando el Mini-Mental State Examination, 2nd Edition (MMSE-2) > 24 puntos (Folstein, Folstein, White & Messer, 2010), sin sospecha de demencia evaluada con la Escala de Evaluación Clínica de Demencia (CDR) = 0 (Morris, 1993) y sin sintomatología depresiva evaluada con la escala Geriatric Depression Scale (GDS)  $\leq$  5 puntos (Yesavage & Sheikh, 1986). Se excluyeron personas con perturbaciones del desarrollo, disfunción/lesión cerebral conocida (accidente cerebrovascular, epilepsia, traumatismo craneoencefálico, tumor cerebral, trastornos del movimiento); antecedentes de enfermedades psiquiátricas (depresión mayor, perturbación bipolar, esquizofrenia); presencia de enfermedades sistémicas activas o fuera de control asociadas con el deterioro cognitivo (diabetes mellitus, hipotiroidismo, deficiencia de vitamina B12, Sida); historia de abuso de alcohol u otras sustancias psicotrópicas y consumo de fármacos con efecto en la cognición (antidepresivos, antipsicóticos, antiepilépticos, sedativos).

Los instrumentos de medición para las variables cuentan con una validación internacional. Para identificar el nivel de dependencia, se utilizaron los resultados de los familiares

de los participantes por medio del Inventario de Evaluación Funcional de Adultos y Adultos Mayores (IAFAI) (Sousa et al., 2013). Se consideró la autonomía funcional de aquellos participantes cuyas puntuaciones totales no superaron los 5 puntos; así mismo, se consideró la no autonomía funcional de aquellos que sí pasaban los 5 puntos totales, independientemente de sus edades.

El IAFAI contempla dos escalas. El primer resultado tiene que ver con la autonomía funcional global reportada por el participante, y el segundo contempla la percepción de un familiar sobre la autonomía funcional global del participante. Se ha decidido utilizar la información del familiar por su objetividad, debido a la posibilidad de que las respuestas del participante puedan estar influenciadas por la falta de conciencia que tenga de su incapacidad (Ohman, Nygard & Kottorp, 2011) y por el fenómeno de la deseabilidad social. La deseabilidad social ha sido definida como una alteración en las respuestas que los individuos emiten respecto a los test o cuestionarios, para que estas sean consideradas como socialmente aceptables, involucrando la percepción subjetiva generalmente distorsionada de la realidad (Yárnoz-Yaben, 2008).

El instrumento utilizado para analizar la variable independiente del estudio, denominada *nivel educativo*, corresponde a los registros de la entrevista en la que se obtuvieron datos sociodemográficos. El nivel educativo se categorizó en tres niveles: el primero, entre 1 y 6 años de escolaridad; el segundo, entre 7 y 12 años, y el tercero, menos de 12 años.

La pertinencia del indicador socioeconómico se determinó como una variable demográfica estática. El referente está en la clasificación del nivel socioeconómico, compuesto de cinco estratos asociados a la calidad de vida, clasificación que fue realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC-Ecuador). El uso de tal indicador posibilita analizar el nivel de desigualdad social (INEC, 2106).

En el caso de la variable *área de residencia*, su división en rural y urbana se basó en los parámetros determinados por el INEC (INEC, 2106).

En cuanto a la variable *ocupación/profesión*, esta hace referencia a la actividad que realizan las personas para generar ingresos económicos. Para efectos de este estudio, la variable fue dividida en cuatro categorías: las primeras dos consideran si la ocupación principal del participante es predominantemente intelectual o manual; la tercera categoría comprende a aquellos que no poseen una actividad productiva, por ejemplo, la jubilación o el desempleo (Sánchez, Moreno & García, 2010), y la cuarta es atribuida a la categoría *no responde*. Finalmente, la edad se categorizó según los siguientes intervalos de edad: 45-54, 55-64, 64-74 y 75-84.

Se decidió utilizar un modelo de regresión logística multivariado, dado que la variable dependiente se trata de una variable dicotómica, para poder conocer el efecto de las diferentes variables independientes sobre el nivel de autonomía. Previo a ello, se comprobó el supuesto de colinealidad entre las variables, para evitar la confusión en los datos. Además de ello, se han obtenido los tamaños del efecto de los diferentes predictores que se han utilizado en el modelo. Se realiza un análisis para identificar qué variables son estadísticamente significativas y mantenerlas así en el modelo, y para determinar las variables que no lo son, según el principio de parsimonia. Para el análisis de los datos, se utilizó el programa estadístico R, versión 3.5.1. (R Core Team, 2016)

La recolección de datos se hizo en el Distrito

Metropolitano de Quito, desde junio del 2017 hasta junio del 2018. Los datos fueron recolectados por alumnos y egresados de la carrera de psicología, quienes fueron capacitados en la toma y calificación de las pruebas, y posteriormente evaluados en las competencias de aplicación de protocolo por psicólogos clínicos y neuropsicólogos. Para la aplicación del protocolo, se contactó el participante y se obtuvo su consentimiento y la ficha de datos. Posteriormente, un familiar facilitó la información necesaria. Finalmente, se aplicó el protocolo en las instalaciones de la Universidad de Las Américas, en un tiempo aproximado de 50 minutos.

## Resultados

De la muestra inicial de 328 participantes, 301 fueron incluidos para el análisis. El promedio de edad de la muestra fue de 61 años, con una desviación estándar de 10.68. El porcentaje de mujeres fue de 60,9%.

La tabla 1 describe las características de la población evaluada en el Distrito Metropolitano de Quito, en el año 2018. En relación con el género, la proporción de mujeres en todos los niveles educativos fue superior ( $p$ -valor

0.005). El porcentaje de participantes cuya profesión es preferentemente intelectual aumenta a medida que aumenta el nivel educativo; sin embargo, para la ocupación preferentemente manual, el porcentaje aumenta a medida que disminuye el nivel educativo. Las diferencias entre ambos grupos son estadísticamente significativas ( $p <$  de 0.001). Los resultados muestran que las personas que tienen más de 12 años de escolaridad poseen un nivel socioeconómico más alto que las personas con menos años de estudio ( $p$ -valor  $<$ 0.001). Finalmente, no se encuentran diferencias en relación con el nivel educativo y la edad de los adultos, que oscila entre los 45 y 84 años, así como tampoco en función al área de residencia, pudiendo ser esta urbana o rural.

La tabla 2 describe las asociaciones entre las características de la muestra y el grado de autonomía.

Los resultados muestran que hay mayor proporción de autonomía funcional en personas con más de 12 años de educación y mayor proporción en pérdida de autonomía en sujetos que tienen un nivel educativo entre 1 y 6 años ( $p$ -valor 0.006). Así mismo, el porcentaje de adultos con mayor edad tiene mayor proporción de pérdida de tal autonomía, a diferencia de los grupos etarios menores, en los que el porcentaje de adultos autónomos es mayor. Con respecto

Tabla 1 Asociación de características de acuerdo al nivel educativo de adultos residentes en el Distrito Metropolitano de Quito

Características	NIVEL EDUCATIVO						p-valor
	6 AÑOS		7-12 AÑOS		12 AÑOS		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Edad (años)</b>							
45-54	12	21.82	38	31.15	46	37.1	0.091
55-64	11	20,0	36	29.51	36	29.03	
65-74	17	30.91	30	24.59	26	20.97	
75-84	15	27.27	18	14.75	16	12.91	
<b>Género</b>							
Femenino	43	78.18	75	61.48	65	52.42	0.005
Masculino	12	21.82	47	38.52	59	47.58	
<b>Ocupación/Profesión</b>							
Intelectual	14	25.45	51	41.8	92	74.19	<0.001
Manual	36	65.45	66	54.1	16	12.9	
Sin actividad productiva	4	7.27	4	3.28	13	10.48	
No responde	1	1.02	1	0.82	3	2.42	
<b>Área de residencia</b>							
Urbana	29	52.73	77	63.11	78	62.9	0.36
Rural	26	47.27	45	36.89	46	37.1	
<b>Grupo socio económico</b>							
Alto	0	0,0	13	11.02	71	57.72	<0.001
Medio alto	8	15.09	51	47.22	43	34.96	
Medio típico	21	39.62	38	32.2	8	6.5	
Medio bajo	23	43.4	14	11.86	1	0.81	
Bajo	1	1.09	2	1.69	0	0.0	

\* $p$ -valor de  $<$ 0.05

Tabla 2 Asociación de características de acuerdo al nivel de autonomía funcional de adultos residentes en el Distrito Metropolitano de Quito

Características	AUTONOMÍA FUNCIONAL		p-value
	No autónomo	Autónomo	
<b>Nivel educativo</b>			
1-6 años	16	34.04	0.006
7-12 años	18	38.30	
>12 años	13	27.66	
<b>Edad</b>			
45-54	10	21.28	0.011
55-64	10	21.28	
65-74	12	25.53	
75-84	15	31.91	
<b>Género</b>			
Femenino	35	74.47	0.037
Masculino	12	25.53	
<b>Ocupación/Profesión</b>			
Intelectual	23	48.94	0.293
Manual	18	38.30	
Sin actividad productiva	6	12.77	
No responde	0	0.00	
<b>Área de residencia</b>			
Urbana	25	53.19	0.224
	22	46.81	
<b>Grupo socio económico</b>			
Alto	7	14.89	0.006
Medio alto	14	29.79	
Medio típico	17	36.17	
Medio bajo	7	14.89	
Bajo	2	4.26	

\*p-valor de <0.05

al género, las mujeres presentan mayor proporción de autonomía que los hombres ( $p=0.037$ ). Se puede observar que el porcentaje del grupo económico alto y medio alto es mayor ( $p=0.006$ ) en adultos autónomos que en adultos no autónomos. No se encontraron diferencias entre el nivel de autonomía, el área de residencia y la ocupación/profesión de los adultos del Distrito Metropolitano de Quito.

La tabla 3 y la figura 1 describen los Odds Ratio (OR) ajustados con sus intervalos de confianza para la asociación entre el nivel educativo y el grado de autonomía funcional de adultos residentes en el Distrito Metropolitano de Quito, utilizando un modelo multivariado de regresión logística. El análisis de colinealidad arrojó un índice de tolerancia (menor a 0.10) y un índice de inflación de la varianza (mayor a 10), por lo que se puede decir que existe colinealidad entre nivel educativo y nivel socioeconómico. Debido a esto,

se decidió remover del modelo de estudio la variable *nivel socioeconómico*. Los resultados muestran diferencias en cuanto al nivel educativo, en el que se estima que las personas con más años de escolaridad tienen más posibilidades de tener autonomía funcional (OR 3.228; IC: 1.228-8.481). En cuanto a la edad, se evidencia menor posibilidad de ser autónomo a medida que la edad aumenta (OR 0.364; IC: 0.140-0.945). No se encontraron diferencias en la asociación con el género, ocupación/profesión, áreas de residencia, por lo que estas no influyen en el grado de funcionalidad y autonomía de los adultos mayores.

## Discusión

El estudio corrobora la existencia de una asociación entre el nivel educativo y la autonomía funcional en el adul-

Table 3 Modelos multivariados ajustados y no ajustados de acuerdo al nivel educativo y autonomía funcional de adultos residentes en el Distrito Metropolitano de Quito

Características	No ajustado		Ajustado	
	OR (95% CI)	*p-valor	OR (95% CI)	*p-valor
<b>Nivel educativo</b>				
1-6 años	referente			
7-12 años	2.370(1.100-5.106)	0.028	1.963(0.861-4.475)	0.109
>12años	3.502(1.546-7.935)	0.003	3.228(1.228-8.481)	0.017
<b>Edad (años)</b>				
45-54	referente			
55-64	0.848(0.334-2.152)	0.730	0.853(0.330-2.208)	0.745
65-74	0.591(0.240-1.455)	0.253	0.673(0.264-1.715)	0.407
75-84	0.263(0.107-0.643)	0.003	0.364(0.140-0.945)	0.038
<b>Género</b>				
Femenino	referente			
Masculino	2.088(1.035-4.212)	0.040	1.581(0.754-3.315)	0.225
<b>Ocupación/Profesión</b>				
Intelectual	referente			
Manual	0.953(0.488-1.861)	0.889	1.472(0.687-3.153)	0.320
Sin actividad productiva	0.429(0.150-1.220)	0.113	0.665(0.209-2.114)	0.490
<b>Área de residencia</b>				
Urbano	referente			
Rural	0.678(0.362-1.270)	0.226	0.695(0.355-1.359)	0.288

\*p-valor de <0.05

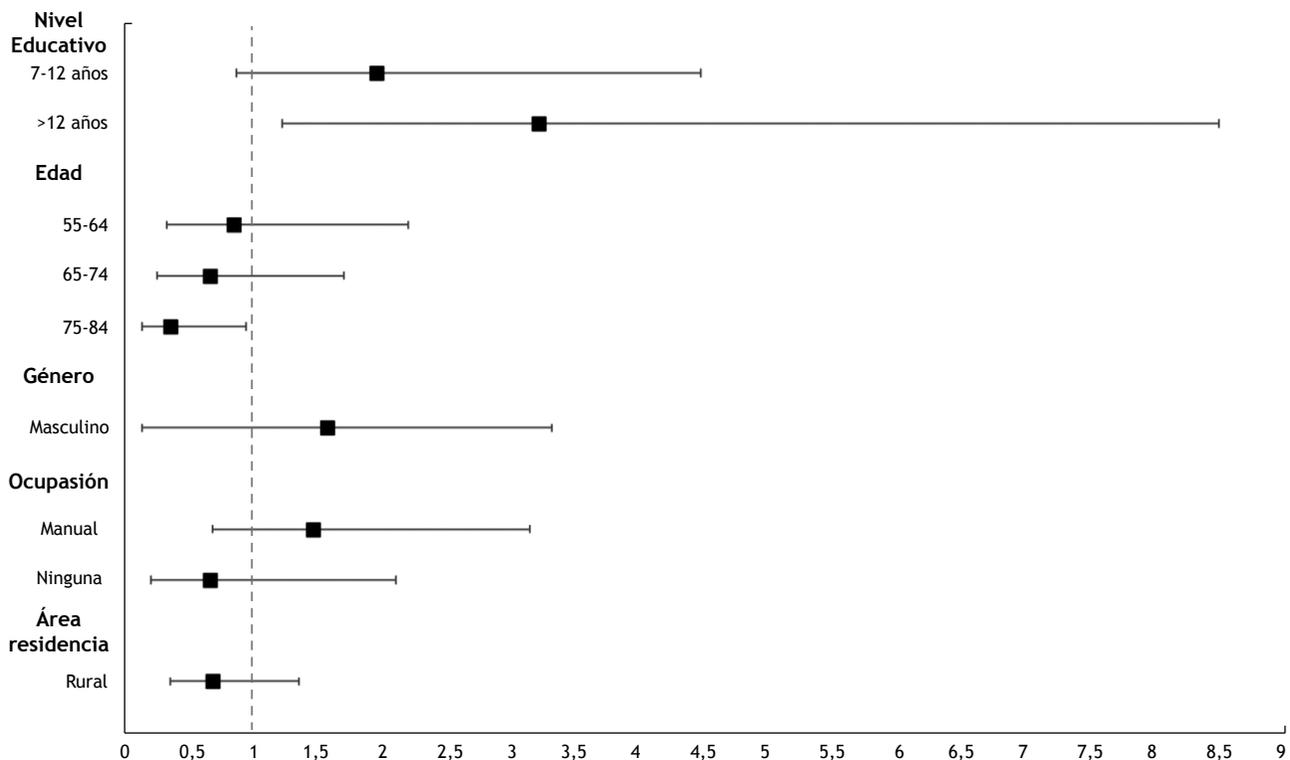


Figura 1. Predictores de autonomía funcional en adultos residentes en el Distrito Metropolitano de Quito

to del DMQ. Los principales resultados muestran que los adultos con un nivel de educación superior a los 12 años de escolaridad tienen mayor posibilidad de conservar autonomía funcional desde la perspectiva de familiares. Dichos resultados coinciden con varias investigaciones (Martinho et al., 2013; Chen & Hu, 2018; Fuentes et al., 2013), los cuales reflejan que el bajo nivel educativo influye perjudicialmente a medida que aumenta la edad, con respecto a la salud del individuo y su nivel de autonomía.

Estos resultados están en consonancia con los obtenidos por otros estudios realizados en Latinoamérica, en cuanto a la existencia de una asociación entre el nivel educativo y la autonomía funcional. En Chile, encuentran que el nivel educativo y el nivel socioeconómico son variables que parecen medir lo mismo, por lo que concluyen que los adultos pobres y menos educados tienen más posibilidad de tener limitaciones funcionales y un descenso en la esperanza de vida (Fuentes et al., 2013). En Colombia, reportan que el tener un nivel educativo superior aumenta en 133% las oportunidades de tener autonomía funcional (OR: 2.330, IC: 1.148 - 4.729), y mencionan que las actividades sociales, culturales e intelectuales pueden estar asociadas con la prevención de incapacidad (Cortez et al., 2016).

En Brasil, se realizó un estudio con una muestra de 420 adultos, de los cuales el 68,1% eran mujeres. En sus resultados, se encuentra que el género es un factor asociado con la discapacidad, en vista de que las mujeres tienen más posibilidades de no poseer autonomía (1.99, IC: 1.33-2.99); también, se reporta que tener más de 80 años representa un aumento de la posibilidad de manifestar incapacidad (1.29, IC: 1.21-2.40) (Brito et al., 2015). A pesar de que este estudio no incluyó la variable del *nivel educativo*, se coincide en que la edad es un factor que está asociado a la pérdida de autonomía de manera estadísticamente significativa. Finalmente, en nuestro estudio no se encontró asociación entre la autonomía funcional y el género, al igual que varios de los estudios revisados (Hacıhasanoglu, Yildirim & Karakurt, 2012; Pereira et al., 2017).

En Europa, se realizó una investigación con una muestra de 300 individuos. Tal investigación permitió establecer que en la comunidad rural el nivel educativo puede asociarse con el deterioro cognitivo. Sin embargo, en los sectores urbanos no se encontró la asociación entre nivel educativo y limitaciones funcionales en el adulto (Lavarone et al., 2007). De igual manera, Chen y Hu concluyen en su estudio que el nivel educativo está asociado con la posibilidad de muerte una vez que se ha tenido una limitación funcional, pero que no se podría explicar la posibilidad de tener tal limitación una vez que se ha sido autónomo (Chen & Hu, 2018). Este resultado contrasta con el presente estudio, probablemente debido a que la realidad socioeconómica y educativa de los países europeos y asiáticos difiere de la latinoamericana, siendo en esta última un factor importante el nivel socioeconómico.

Por otra parte, las investigaciones sobre la autonomía y el área de residencia muestran resultados contradictorios. Krout (1989), en su estudio, no encuentra, concretamente, resultados significativos, razón por la cual se ha concluido que no existe relación entre estas dos variables. Esto es similar a los resultados de nuestro estudio.

### Fortalezas y limitaciones

El presente estudio es uno de los pocos que analiza, a la vez, la adultez intermedia y la adultez tardía. De otro

lado, las pruebas psicométricas aplicadas han sido validadas internacionalmente, en varios países del contexto latinoamericano. Así mismo, los datos han sido recogidos tanto en áreas rurales, como en áreas urbanas, lo que le da una mayor validez al estudio. Ahora bien, las investigaciones tienen la tendencia a recoger información con base en la percepción de autonomía del mismo individuo, sin tener en cuenta las limitaciones que esto conlleva, debido a factores como la falta de conciencia de enfermedad y la discapacidad social, que se observa especialmente en los resultados de las pruebas de los adultos mayores. En el presente estudio, en cambio, se opta por recoger la autonomía funcional del participante a partir de un familiar significativo, para corregir la falta de conciencia de enfermedad y la tendencia a responder de forma socialmente aceptable.

Por último, este estudio podría presentar ciertas limitaciones, debido a que no se recogieron los datos de algunas variables confusoras, como son el estado civil en el que se encuentran los participantes y su percepción de salud. Existen diferentes estudios que corroboran que el estado civil es un factor de riesgo para el desarrollo de la autonomía funcional en el adulto, especialmente en el adulto mayor, aspecto más observable en las personas viudas debido a la pérdida y/o falta de apoyo (Boechat et al., 2007; Martinho et al., 2013; Chen & Hu, 2018). Otra variable importante es la percepción subjetiva del estado de salud, aspecto que ha mostrado tener una relación directa con el bienestar individual (Vera-Villaruel et al., 2017).

Otra posible debilidad del estudio consiste en que la recolección de la muestra no se hizo a través de un muestreo aleatorio simple, sino a través de un muestreo por cuotas. Lo anterior puede influir, pues no todas las parroquias del Distrito Metropolitano de Quito están equitativamente representadas.

Otro aspecto que debe mejorarse es la cuantificación del comportamiento sedentario de los adultos, en vista de que la literatura muestra la falta de actividad física como factor de riesgo, pues está asociada a la pérdida de autonomía en las actividades de la vida diaria (Dunlop et al., 2015). Como esta variable no fue contemplada en el momento de recolectar la muestra, se recomienda que futuros estudios tengan en cuenta esta limitación. Del mismo modo, hubiese sido conveniente identificar los motivos por los cuales los participantes abandonaron la escuela, ya que esta circunstancia podría actuar como un factor de confusión.

### Conclusiones

Los resultados derivados del análisis estadístico permiten concluir que existe una asociación estadísticamente significativa entre el nivel educativo y la autonomía funcional. Se encontró, también, que la edad es un factor asociado, es decir: a medida que aumenta la edad, la posibilidad de perder autonomía es mayor.

Con base en los resultados, se presupone que la promoción de la educación secundaria debería ser considerada como una estrategia para la erradicación de la pobreza, así como un mecanismo preventivo para conservar la autonomía funcional en los adultos, y, por ende, para disminuir los gastos económicos en que incurran las personas con discapacidad.

En el contexto latinoamericano, el acceso a la educación superior es limitado en la mayoría de los países, siendo los estratos socioeconómicos más altos los que tienen mayor

oportunidad de cursar programas educativos que superen los 12 años de estudio. Esto no ocurre de la misma forma en sociedades que destinan una mayor cantidad de recursos económicos a la educación pública. En estos países, el mayor predictor de autonomía funcional es la edad.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos tanto en el presente estudio como en estudios similares, puede constatarse que conforme aumentan los años de escolaridad, hay una mayor prevención de la pérdida de autonomía funcional. Los gobiernos deberían asegurar el acceso total de la población a sistemas educativos permanentes, otorgando recursos necesarios para el cumplimiento de este propósito en todos los estratos socioeconómicos, porque de lo contrario podría presentarse un problema de salud pública.

## Referencias

- Alcañiz, M., Brugulat, P., Guillen, M., Medina-Bustos, A., Mompart-Penina, A., & Solé-Auró, A. (2015). Risk of dependence associated with health, social support, and lifestyle. *Rev. Saúde Pública*, 49, 1-10. <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-8910.2015049005585>
- Ardila, R. (2003). Calidad de vida: una definición integradora. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 35, 161-164.
- Bernal, N., Arias, A., Hormigó, I., & Roselló, A. (2014). Actividades de la vida diaria y calidad de vida en adultos mayores operados de catarata. *Revista Mexicana de Oftalmología*, 89, 141-149. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mexoft.2014.09.005>
- Bernal, N., Arias, A., Hormigó, I., & Roselló, A. (2015). Actividades de la vida diaria y calidad de vida en adultos mayores operados de catarata. *Revista Mexicana de Oftalmología*, 89, 141-149. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mexoft.2014.09.005>
- Boechat, F., De Souza Vale, R. G., & Dantas, E. H. M. (2007). Evaluación de la autonomía funcional de ancianos con EPOC mediante el protocolo GDLAM. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 42, 251-253. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.290.17.2301>
- Brito, K. Q. D., Menezes, T. N. de, & Olinda, R. A. de. (2015). Incapacidade funcional e fatores socioeconômicos e demográficos associados em idosos. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 68, 633-640. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680409i>
- Chen, H., & Hu, H. (2018). The relationship and mechanism between education and functional health status transition among older persons in China. *BMC Geriatrics*, 18. <http://dx.doi.org/10.1186/s12877-018-0785-4>
- Cortez, M., Cardona, D., Segura, A., & Garzón, M. (2016). Factores físicos y mentales asociados con la capacidad funcional del adulto mayor. *Revista de Salud Pública*, 18, 167-168.
- Dunlop, D. D., Song, J., Arntson, E. K., Semanik, P. A., Lee, J., Chang, R. W., & Hootman, J. M. (2015). Sedentary Time in US Older Adults Associated with Disability in Activities of Daily Living Independent of Physical Activity. *Journal of Physical Activity and Health*, 12, 93-101. <http://dx.doi.org/10.1123/jpah.2013-0311>
- Folstein, M., Folstein, S., White, T., & Messer, M. (2010). MMSE-2 Mini-Mental State Examination, 2nd Edition (Mini examen del estado mental, 2.ª edición). Español para Latinoamérica. PAAR.
- Fuentes, A., Sánchez, H., Lera, L., Cea, X., & Albala, C. (2013). Desigualdades socioeconómicas en el proceso de discapacidad en una cohorte de adultos mayores de Santiago de Chile. *Gaceta Sanitaria*, 27, 226-232. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.11.005>
- Hacihanoglu, R., Yildirim, A., & Karakurt, P. (2012). Loneliness in elderly individuals, level of dependence in activities of daily living (ADL) and influential factors. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 54, 61-66. <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2011.03.011>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC] (2016). Ecuador en cifras. Encuesta de estratificación del nivel socioeconómico. Recuperado de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-estratificacion-del-nivel-socioeconomico/>
- Krout, J. A. (1989). Rural versus Urban Differences in Health Dependence among the Elderly Population. *The International Journal of Aging and Human Development*, 28, 141-156. <http://dx.doi.org/10.2190/XN5P-P2X0-MLUD-OHRM>
- Lavarone, A., Milan, G., Vargas, G., Lamenza, F., De Falco, C., Gallotta, G., & Postiglione, A. (2007). Role of functional performance in diagnosis of dementia in elderly people with low educational level living in Southern Italy. *Aging Clinical and Experimental Research*, 19, 104-109. <http://dx.doi.org/10.1007/bf03324675>
- Martinho, K. O., Dantas, E. H. M., Longo, G. Z., Ribeiro, A. Q., Pereira, E. T., Franco, F. S., & Tinoco, A. L. A. (2013). Comparison of functional autonomy with associated sociodemographic factors, lifestyle, chronic diseases (CD) and neuropsychiatric factors in elderly patients with or without the metabolic syndrome (MS). *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 57, 151-155. <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2013.04.005>
- Moreno-Murcia, J.A., Belando, N., Huéscar, E. & Torres, M. D. (2017). Apoyo social, ejercicio físico y satisfacción con la vida en mujeres. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 49(3), 194-202. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rlp.2016.08.002>
- Morris, J. C. (1993). The Clinical Dementia Rating (CDR): Current version and scoring rules. *Neurology*, 43(11), 2.412-2.412. <http://dx.doi.org/10.1212/wnl.43.11.2412-a>
- Ohman, A., Nygard, L., & Kottorp, A. (2011). Occupational performance and awareness of disability in mild cognitive impairment or dementia. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 18, 133-142. <http://dx.doi.org/10.3109/11038121003645993>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población. (2017). Perspectiva mundial de la población. Revisión del 2017, Key Findings and Advance Tables. Working Paper No. ESA/P/WP/248.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (1996). La gente y la salud, ¿Qué es calidad de vida? *Foro Mundial de La Salud*, 17, 385-387 Recuperado de [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/55264/WHF\\_1996\\_17\\_n4\\_p385-387\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/55264/WHF_1996_17_n4_p385-387_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2002). *Tendencia de la discapacidad severa en adultos mayores de Latinoamérica*. Recuperado de <http://observatorio.mayoresaludables.org/tendencia-de-la-discapacidad-severa-en-adultos-mayores-de-latinoamerica>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Recuperado de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/1/9789240694873\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/1/9789240694873_spa.pdf?ua=1)
- Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). *Indicadores básicos. Situación de salud de las Américas*. Recuperado de <http://www.paho.org/data/index.php/es/indicadores.html>
- Palloni, A., & Souza, L. (2015). The fragility of the future and the tug of the past: Longevity in Latin America and the Caribbean. <http://dx.doi.org/10.4054/DemRes.2013.29.21>
- Pereira, D., Figueiredo, M., Beleza, C., Leitre, E., Da Silva, M., & Pereira, A. (2017). Predictors for the functional incapacity of the elderly in primary health care. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 70, 106-112. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0046>
- R Core Team. (2016). R (3.5.1): A language and environment for statistical computing. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. Recuperado de <http://www.r-project.org/>
- Sánchez, M., Moreno, G., & García, L. (2010). Deterioro cognitivo, nivel educativo y ocupación en una población de una clínica de memoria. *Revista Colombiana de Psiquiatria*, 39, 347-361.
- Sousa, L. B., Vilar, M., & Simões, M. R. (2013). *Inventário de avaliação funcional de adultos e idosos (IAFAI). Manual técnico*. Coimbra: Laboratório de Avaliação Psicológica e Psicometria/FPCE-UC.

- Stuck, A. E., Walthert, J. M., Nikolaus, T., Büla, C. J., Hohmann, C., & Beck, J. C. (1999). Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: A systematic literature review. *Social Science & Medicine*, 48, 445-469. [http://dx.doi.org/10.1016/S0277-9536\(98\)00370-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0277-9536(98)00370-0)
- Vera-Villaruel, P., Urzúa, A., Beyle, C., Contreras, D., Lillo, S., Oyarzo, F., & Sanín-Posada, A. (2017). Relación entre optimismo y salud bajo la influencia de las creencias religiosas en dos muestras latinoamericanas. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 49(3), 213-221. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rlp.2017.03.002>
- World Health Organization (WHO). (2018). *Global Health Estimates 2016: Disease burden by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2016*. Recuperado de [https://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/GlobalDALY\\_method\\_2000\\_2016.pdf?ua=1](https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalDALY_method_2000_2016.pdf?ua=1)
- Yárnoz-Yaben, S. (2008). Adaptación al castellano de la Escala para la Evaluación de la Soledad Social y Emocional en adultos SES-LA-S. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8, 103-116.
- Yesavage, J., & Sheikh, J. (1986). 9/Geriatric Depression Scale (GDS). *Clinical Gerontologist*, 5(1-2), 165-173. [http://dx.doi.org/10.1300/j018v05n01\\_09](http://dx.doi.org/10.1300/j018v05n01_09)