

Barreras reportadas en el uso de servicios de rehabilitación en Yumbo - 2004, 2006 y 2007

Barriers using rehabilitation services in Yumbo - 2004, 2006, 2007

Barreiras em uso de serviços de reabilitação em Yumbo - 2004, 2006 e 2007

COLCIENCIAS TIPO 1. ARTÍCULO ORIGINAL

RECIBIDO: FEBRERO 13, 2013; ACEPTADO: MARZO 11, 2013

Lucy Evelin Pereira Ortiz, M.Sc
lucypereira11@yahoo.es

Universidad Santiago de Cali - Colombia

Resumen

Esta investigación describe las barreras ambientales para el uso del servicio de rehabilitación, reportadas por personas caracterizadas con discapacidad [PCD] motora y cuidadores residentes en Yumbo. Se explicó el uso de servicios de rehabilitación y las barreras ambientales y barreras de uso, con base en dos modelos de regresión logística no condicional. Se encontró menor dependencia permanente entre hombres (OR 0,671; IC95% 0,47-0,94)); no usan servicios de rehabilitación quienes no recibieron orientación en manejo de discapacidad (OR 1,77; IC95% 1,07-2,92) y > 45 años (aOR 2,14; IC95% 1,28-3,57); los usan quienes tienen ayudas técnicas (OR 0,31; IC95% 0,17-0,59), dependencia permanente (aOR 0,48; IC95% 0,26-0,88) o limitación para llevar, mover y utilizar objetos con las manos (aOR 0,53; IC95% 0,32-0,88). Se concluye que características propias de PCD motora y no recibir orientación en el manejo de la discapacidad del personal de la salud, familia, amigos y pares, son barreras ambientales para el uso de servicios de rehabilitación.

Palabras Clave

Barreras ambientales; uso de servicios de rehabilitación; discapacidad motora; limitación de movilidad.

Abstract

This research describes the environmental barriers for using rehabilitation services, reported by people characterized with motor disabilities and caregivers, in Yumbo (Colombia). Using -and environmental barriers for using- rehabilitation services were explained using two logistic regression models. Permanently reduced dependence was found between men (OR 0.671, 95% CI 0.47 to 0.94)), do not use rehabilitation services who did not receive guidance in handling disability (OR 1.77, 95% CI 1.07 to 2, 92) and > 45 years (aOR 2.14, 95% CI 1.28 to 3.57), those who have used technical aids (OR 0.31, 95% CI 0.17-0.59), permanent dependency (aOR 0.48, 95% CI 0.26 to 0.88) or limitation to carry, move and use objects with hands (aOR 0.53, 95% CI 0.32 to 0.88). It is concluded that the characteristics of people with mobility disabilities and guidance in managing disability health staff, family, friends and peers are environmental barriers to the use of rehabilitation services.

Keywords

Environmental barriers; using of rehabilitation services; motor disability; movement limitation.

Resumo

O objetivo desta investigação é descrever as barreiras ambientais para o uso do serviço de reabilitação reportadas por pessoas caracterizadas com capacidade motora e cuidadores residentes em Yumbo. Dois modelos de regressão logística não condicional explicaram o uso de serviços de reabilitação por barreiras ambientais e barreiras de uso. Encontrou-se menor dependência permanente entre homens (OR 0,671; IC95% 0,47-0,94)); não usam serviços de reabilitação quem não receberam orientação em manejo de capacidade (OR 1,77; IC95% 1,07-2,92) e > 45 anos (aOR 2,14; IC95% 1,28-3,57); usam-nos quem têm ajudas técnicas (OR 0,31; IC95% 0,17-0,59), dependência permanente (aOR 0,48; IC95% 0,26-0,88) ou limitação para levar, mover e utilizar objetos com as mãos (aOR 0,53; IC95% 0,32-0,88). Conclui-se que características próprias de PCD motora e não receber orientação no manejo da capacidade do pessoal da saúde, família, amigos e pares, são barreiras ambientais para o uso de serviços de reabilitação.

Palavras chave

Barreiras ambientais; uso de serviços de reabilitação; capacidade motora; limitação na mobilidade.

I. INTRODUCCIÓN

La discapacidad es un problema de salud pública que afecta a diversos grupos de población, por la relación que tiene con la violencia¹⁻³ y con el desarrollo económico, tecnológico y demográfico, sin desvirtuar la relación con los costos en salud y la doble discapacidad⁴. Algunos aspectos como el aumento de la esperanza de vida, que actualmente se encuentra en 73,3 años; 20% de embarazos en adolescentes; 45.000 niños del total de nacidos vivos; prevalencia del 14% de desnutrición crónica; 47.148 lesiones por accidentes de tránsito al año e incremento de accidentes laborales en un 5,9% en el año 2000, conllevan el riesgo de adquirir algún tipo de discapacidad⁵.

Las *Necesidades Básicas Insatisfechas* [NBI] también se han relacionado con la discapacidad; las familias económicamente deprimidas se exponen con mayor frecuencia a factores generadores de discapacidad y en aquellas que tienen un miembro con algún tipo de discapacidad, este hecho aumenta su carga económica⁴.

Hernández, en 2005, indicó que de acuerdo con el tipo de discapacidad, se incrementan los costos para la sociedad relacionados con el cuidado de la salud, la disminución en la fuerza laboral, la reducción de ingresos y ganancias, las necesidades básicas insatisfechas y el incremento en el soporte económico por parte del Estado⁵.

La organización de las sociedades y la dinámica al interior de las comunidades determinan la forma de abordar la discapacidad que en sí misma genera situaciones que vulneran las PCD al maltrato, la discriminación y la desigualdad⁶⁻¹²; en algunos estudios se ha mostrado la relación de la discapacidad con la pobreza y la violencia, lo que hace complejo el fenómeno de exclusión¹³⁻¹⁸.

En relación con la magnitud, el Banco Mundial estimó, para 2005, 600 millones de personas con algún tipo de discapacidad en el mundo, de las cuales 400 millones residían en países en desarrollo⁶. En América Latina esta cifra alcanzó 50 millones⁷, siendo Brasil y Colombia los países con las prevalencias más altas, 14,5% y 6,4%, respectivamente⁸.

En cuanto al tipo de discapacidad, la motora es la más reportada en países como Estados Unidos, España y Colombia^{8,9,10}. La discapacidad motora es considerada como la alteración transitoria o permanente del aparato locomotor debido a un deficiente funcionamiento en el sistema nervioso, muscular y osteoarticular, en varios de ellos o en grados variables que limitan la realización de

algunas actividades motoras de manera localizada o generalizada, relacionadas con la movilidad y que son propias de la edad¹⁹.

En nuestro país, dada su magnitud, ha sido considerada un tema de importancia para investigadores. Los datos de estudios de referencia sobre la situación de discapacidad en Colombia, en el periodo 1994-2001, informan que la discapacidad motora ocupa el segundo lugar en orden de importancia nacional, con un 20% del total de personas con discapacidad⁴; en el censo nacional de 2005 el 43,6% de discapacitados posee discapacidad motora⁸.

En algunos estudios se ha reportado el riesgo de exclusión social asociado con los ingresos y gastos, las actividades desempeñadas, los estudios cursados, la vivienda, la salud, la satisfacción y el bienestar en los servicios sociales y de salud¹⁷⁻²³; en especial, el uso de servicios sociales se encuentra limitado por barreras que impiden, tanto la participación de la vida en comunidad, como el ejercicio de los derechos ciudadanos²¹⁻²⁷.

El uso de servicios de salud, en especial en el servicio de rehabilitación son oportunidades que las PCD motora buscan con el fin de adquirir un mejor estado funcional que les permite adaptar y modificar su entorno, de tal manera que alcancen una vida independiente²⁸⁻³⁴.

El servicio de rehabilitación provee a la PCD motora un conjunto de actividades en las que puede interactuar para reducir la dependencia de otra persona en la realización de sus actividades de la vida diaria, en los ambientes físico, familiar, social y laboral, especialmente las relacionadas con su movilidad; sin embargo, características del entorno obstaculizan que una PCD motora haga uso de servicios de rehabilitación, sea por barreras de accesibilidad, adaptación, disponibilidad de recursos o apoyo social³⁵⁻⁴¹.

Las barreras ambientales limitan a una PCD motora al uso de servicios de rehabilitación, puesto que modifican negativamente el proceso de interacción entre usuarios y servicios; una PCD motora que tenga una necesidad de atención y no recibe el servicio afectarían en alguna medida su inclusión social. Las características socio demográficas, las relacionadas con la discapacidad pero también, las relacionadas con los servicios de rehabilitación pueden definir la necesidad de atención y posibilitan y predisponen su uso⁴²⁻⁴⁷.

Las características de las PCD motora del municipio de Yumbo (Colombia) indicaron que el 44% del total de

PCD, es decir 1558 presentaron alguna limitación en el movimiento de cuerpo, brazos, manos y piernas; el 73% se encontraban ubicadas en la zona urbana; eran, en su mayoría (89%), de estratos socioeconómicos 1 y 2, con problemas de acceso a salud y otros servicios, hecho que podría estar revelando problemas de inclusión social en estas personas¹¹; sumado a esto, son pocos los estudios que han sido publicados sobre el tema de las barreras ambientales; por estas razones, esta investigación busca profundizar en el conocimiento de las barreras ambientales para hacer uso de servicios de rehabilitación, que son reportadas por las PCD motora caracterizadas y los cuidadores residentes en el municipio de Yumbo.

II. MÉTODO

Estudio descriptivo tipo transversal; los datos fueron recopilados de fuentes secundarias, esto es de los resultados de la caracterización de PCD motora de los años 2004, 2006 y 2007, realizados por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE] en Yumbo.

El instrumento empleado en esta investigación fue el *Formulario único de registro* empleado por el DANE, que incluye ochenta y nueve variables distribuidas en siete secciones⁴⁸. De ellas, se seleccionaron veintiocho variables para construir el modelo de barreras ambientales que fueron insertadas en el microsistema del modelo ecológico de Urie Bonfrenbrenner^{49,50}.

La población quedó conformada por 620 PCD motora caracterizadas. De las PCD motora que fueron caracterizadas, en 2004 resultaron 5,8%; en 2006, 32,8%; y en 2007, la mayor parte, 65,9%¹⁰.

Este estudio es considerado como una investigación sin riesgo de acuerdo con la normatividad nacional contemplada en la Resolución No 8430 del 4 de octubre de 1.993, por la cual se establecen las normas científicas técnicas y administrativas para la investigación en salud (Constitución 1991, Ley 23 1981) dado que en el estudio no se realizó ninguna intervención o procedimiento en la que pudiera estar comprometida la seguridad biológica y psicológica de las PCD motora caracterizadas incluidas en el estudio, que conlleve riesgo para la salud o altere el curso de la enfermedad¹¹.

Para el desarrollo del plan de análisis se procesaron los datos en el programa estadístico SPSS¹⁷. Para la descripción de las características socio-demográficas y las

relacionadas con la discapacidad, se utilizaron: razones y proporciones, para las variables categóricas; y medidas de tendencia central, para las variables cuantitativas.

Para evaluar la relación entre las características socio demográficas, de discapacidad y las barreras ambientales reportadas por las PCD motora caracterizadas y cuidadores, se realizó un análisis descriptivo de las barreras ambientales; se evaluó la fuerza de asociación mediante un OR, con análisis de la precisión con intervalos de confianza de 95%; se evaluó la independencia de las variables incluidas en el modelo que explican el no uso de servicios de rehabilitación, con la prueba de Chi² de independencia y un alfa del 5%.

Dos modelos de regresión logística no condicional fueron seleccionados, considerando el aporte de cada variable a partir de las barreras ambientales y de las barreras de uso que explicaron el no uso de servicios de rehabilitación con la razón de verosimilitud de Chi². Se evaluaron posibles modificadores del efecto entre las variables, incluyendo en el modelo todos los posibles términos de interacción con análisis estratificado.

III. RESULTADOS

En la relación entre el género y las barreras de adaptación se encontró menos reporte de dependencia permanente entre los hombres que en las mujeres (OR 0,671; IC95% 0,47-0,94). Mientras se presenta mayor reporte de barreras arquitectónicas en los dormitorios de las viviendas y de uso de ayudas técnicas entre las PCD motora mayores de 45 años (OR 1,68; IC95% 1,18-2,39 y OR 2,7; IC95% 1,49-2,88); se presenta menor reporte de diagnósticos oportunos y atención general de salud en el último año entre las PCD motora con 45 años y menos (OR 0,69; IC95% 0,49-0,98 y OR 0,67; IC95% 0,47-0,94); las PCD motora caracterizadas que presentaron dificultad para cambiar y mantener la posición del cuerpo reportaron barreras ambientales de accesibilidad, de adaptación y de apoyo social con valores estadísticamente significantes (ver Tabla 1).

En la asociación entre barreras ambientales y no uso de servicios de rehabilitación, reportan no haber recibido orientación en manejo de la discapacidad (OR 1,77; IC95% 1,07-2,92), no usan los servicios de rehabilitación, mientras que usan ayudas técnicas (OR 0,31; IC95% 0,17-0,59) y tienen dependencia permanente (OR ajustado [aOR] 0,48; IC95% 0,26-0,88), hacen uso de estos servicios (Tabla 2).

Tabla 1. Asociación entre características socio demográficas y barreras ambientales

		Género		OR	IC 95%
Dependencia permanente	Hombre	Mujer		.671	0.478-0.943
Si	211	201			
No	126	81			
		Edad		OR	IC 95%
		> 45 años	≤45 años		
Arquitectónica en los dormitorios de la vivienda					
Si	115	78		1.684	1.185-2.393
No	176	201			
Diagnóstico oportuno					
Si	227	190		.696	0.492-0.986
No	84	101			
Atención general de salud en el último año					
Si	206	170		.670	0.478-0.940
No	95	117			
Uso de ayudas técnicas					
Si	207	143		2.704	1.493-2.881
No	104	149			
		Con quien vive		OR	IC 95%
Cuidador	Solo	Acompañado			
Familiar	11	326		6.736	2.150-21.100
No familiar	5	22			
Dependencia permanente					
Si	17	396		.361	0.187-0.969
No	22	185			

Tabla 2. Modelación de las barreras ambientales que explican el no uso de servicios de rehabilitación

#	Variable	OR crudo	IC 95%		aOR	IC 95%	
			Inferior	Superior		Inferior	Superior
1	Uso de ayudas técnicas	0,307	0,172	0,548	0,329	0,183	0,593
2	Uso de ayudas técnicas	0,307	0,172	0,548	0,332	0,184	0,6
	Orientación en el manejo de la discapacidad	2,022	1,271	3,217	1,93	1,178	3,161
3	Dependencia permanente	0,417	0,236	0,737	0,516	0,284	0,936
	Uso de ayudas técnicas	0,307	0,172	0,548	0,373	0,205	0,681
	Orientación en el manejo de la discapacidad	2,022	1,271	3,217	1,892	1,151	3,109
4	Dependencia permanente	0,417	0,236	0,737	0,486	0,266	0,888
	Uso de ayudas técnicas	0,307	0,172	0,548	0,317	0,171	0,59
	Orientación en el manejo de la discapacidad	2,022	1,271	3,217	1,77	1,07	2,926
	Edad > 45 años	1,704	1,067	2,721	1,879	1,113	3,173

En la Tabla 3, en la asociación entre barreras en general y uso de servicios de rehabilitación, se encuentra que las PCD motora caracterizadas del municipio de Yumbo mayores de 45 años de edad (aOR 2,14; IC95% 1,28-3,57) que no tienen orientación en el manejo de la discapacidad (aOR 1,75; IC95%: 1,07-2,86) no usan los servicios de rehabilitación, mientras que las PCD motora caracterizadas que presentan limitación para llevar, mover y utilizar objetos con las manos (aOR 0,53; IC95% 0,32-0,88) y usan de ayudas técnicas (aOR 0,27; IC95% 0,15-0,50), usan los servicios de rehabilitación.

Tabla 3. Modelación de las barreras de no uso de los servicios de rehabilitación

#	Variable	OR crudo	IC 95%		aOR	IC 95%	
			Inferior	Superior		Inferior	Superior
1	Uso de ayudas técnicas	0,307	0,172	0,548	0,315	0,176	0,564
2	Edad > 45 años	1,704	1,067	2,721	2,204	1,338	3,632
	Uso de ayudas técnicas	0,307	0,172	0,548	0,332	0,184	0,6
3	Edad > 45 años	1,704	1,067	2,721	2,296	1,387	3,801
	Llevar, mover y utilizar objetos con las manos	0,555	0,348	0,885	0,538	0,328	0,884
	Uso de ayudas técnicas	0,307	0,172	0,548	0,272	0,149	0,497
4	Edad > 45 años	1,704	1,067	2,721	2,142	1,284	3,573
	Llevar, mover y utilizar objetos con las manos	0,555	0,348	0,885	0,537	0,326	0,885
	Uso de ayudas técnicas	0,307	0,172	0,548	0,277	0,151	0,509
	Orientación en el manejo de la discapacidad	2,022	1,271	3,217	1,757	1,076	2,869

IV. CONCLUSIONES

Para entender las barreras ambientales en el complejo tema de la discapacidad se hizo necesario situar esta investigación en el microsistema del modelo ecológico para evaluar la interrelación de todos los factores en los que está inmersa la PCD motora, seleccionando factores que ejercieron influencia directa e indirecta en el reporte de barreras ambientales y en la respuesta al uso de servicios de rehabilitación, como lo demuestra esta investigación.

Factores de los contextos en los que la PCD motora caracterizada está inmersa, como en el caso de las características de los servicios de rehabilitación se convierten en barreras en la vida de estas personas e influyen en la decisión de usar servicios. El ambiente cercano de la persona que adquiere una condición de discapacidad se incrementa cuando se buscan servicios de

rehabilitación. Actividades del proceso de rehabilitación, como es la orientación en el manejo de la discapacidad a la PCD motora caracterizada en el municipio de Yumbo, representan una barrera de apoyo social que limita el uso de este servicio. Características de los entornos de la familia, los amigos y el personal de salud, en los que no están preparados para dar orientación a la PCD motora caracterizada sobre el manejo de su discapacidad, influyen en el rol que desempeñará y las decisiones de uso de servicios que tomará.

Las características propias de la PCD motora caracterizada como la edad, fue un factor relevante entre las PCD motora caracterizadas en el municipio de Yumbo, que determinó que en aquellas que tienen más de 45 años, aumenta el riesgo de dependencia permanente, uso de ayudas técnicas y doble discapacidad –por vejez y por enfermedades crónicas no transmisibles–, con dificultades para realizar sus AVD de la movilidad. En estas edades, la presencia de barreras ambientales conlleva a la falta comportamientos saludables, como la asistencia a servicios de salud para recibir atención general y el uso de servicios de rehabilitación que pueden mejorar sus capacidades y habilidades en las actividades de la vida diaria, relacionadas con la movilidad y su nivel de independencia.

Además, las edades dependientes (i.e., menores de 15 y mayores de 65 años) tienen menor proporción que aquellas personas que se encuentran en edades consideradas económicamente productivas (i.e., 15 a 64 años); lo que indica que la mayoría de las PCD motora caracterizadas forman parte de la carga económica por edad para el municipio de Yumbo.

Contrario a los informes del Banco Mundial, que reportan que las mujeres tienen prevalencias más alta de discapacidades que los hombres²⁷, en Colombia –como en Latinoamérica– la prevalencia es más alta en hombres; esto se puede relacionar con la exposición de ellos a la violencia y otros factores laborales, públicos y sociales; pero reportan más barreras de adaptación las mujeres que los hombres.

No es frecuente encontrar, en los resultados de los estudios que cuantifican barreras ambientales, que los resultados sean estadísticamente significantes para limitaciones para cambiar y mantener la posición del cuerpo y para llevar, mover y utilizar objetos con las manos, como ocurrió en este estudio. Características de la condición de discapacidad motora se convierte en factores

de riesgo para el reporte de barreras de accesibilidad (barreras arquitectónicas en la vivienda y en lugares diferentes a la vivienda) que forman parte de su entorno cercano y de adaptación (dependencia permanente de cuidadores y uso de ayudas técnicas), pero un factor protector para barreras de disponibilidad de recursos (atención general en salud en el último año).

Las personas que reportan limitación para llevar, mover y utilizar objetos con las manos, que usan ayudas técnicas y tienen dependencia permanente, usan los servicios de rehabilitación en búsqueda de mejorar su condición de discapacidad y su nivel de independencia, para reducir los costos directos o indirectos atribuibles a la falta de servicios de rehabilitación.

El hecho de que cerca del 75% de las PCD motora caracterizadas se encuentran afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud, particularmente al régimen subsidiado, supone inclusión social para el 25% restante y para todas las PCD motora, por medio de programas que garanticen la ampliación de la cobertura de las poblaciones vulnerables.

V. REFERENCIAS

1. Soberon G. Zurita B. Ramirez T, Torres JL. La violencia como un grave problema de salud pública. *Caleidoscopio de la salud*, 57-67. En línea. Recuperado de <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd51/grave.pdf>
2. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la Violencia y la Salud. Resumen. Washington: OPS/OMS; 2002.
3. Organización Panamericana de la Salud - Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la violencia y la salud. Washington: OPS/OMS; 2003.
4. Rodríguez S. Revisión de los estudios sobre situación de discapacidad en Colombia 1994-2001. Santafé de Bogotá; 2002.
5. Hernández J. Una aproximación a los costos indirectos de la Discapacidad en Colombia. *Rev. Salud Pública*.2005; 7(2): 130-44
6. Samaniego P. Aproximación a la realidad de las personas con discapacidad en Latinoamérica. Madrid: Editorial CERMI; 2006.
7. Arenas I. Maltrato, mujer, discapacidad. Qué vida. 2007. En línea. Recuperado de http://www.villesnumeriques.org/rvn/bc_doc.nsf/TBVSchDoc/b698667814c ea70fc1257321002e538d/
8. Andrew M. Social vulnerability, frailty and mortality in elderly people. *PLoS ONE*. 2008; 3(5): e2232.
9. Hannerz H. Social inequalities in injury occurrence and in disability retirement attributable to injuries: a 5 year follow-up study of a 2.1 million gainfully employed people. *BMC Public Health*. 2007; 7: 215.
10. Naciones Unidas. Informe sobre la situación social en el mundo. Vulnerabilidad Social: Fuentes y Desafíos. UN; 2003
11. Triveldi A. Perceived discrimination and use of preventive health services. *J Gen Intern Med* 2006 21(6): 553–558
12. Stuber J. The association between multiple domains of discrimination and self-assessed health: A multilevel analysis of latinos and blacks in four low-income New York city neighborhoods. *Health Serv Res*. 2003 December; 38(6 Pt 2): 1735–1760.

13. Dray-Spira R. Disease severity, self-reported experience of workplace discrimination and employment loss during the course of chronic HIV disease: differences according to gender and education. *Occup Environ Med*. Author manuscript; available in PMC 2008 March 7.
14. Nicolaidis C. Violence, mental health, and physical symptoms in an academic internal medicine practice. *J Gen Intern Med*. 2004 August; 19(8): 819–827.
15. Carbone-López K. Patterns of intimate partner violence and their associations with physical health, psychological distress, and substance use. *Public Health Rep*. 2006 Jul–Aug; 121(4): 382–392.
16. Johansen V. The predictive value of post-traumatic stress disorder symptoms for quality of life: a longitudinal study of physically injured victims of non-domestic violence. *Health Qual Life Outcomes*. 2007; 5: 26.
17. Schoeni R. Persistent and growing socioeconomic disparities in disability among the elderly: 1982–2002. *Am J Public Health*. 2005; 95(11): 2065–2070.
18. Campbell T. Emerging disease burdens and the poor in cities of the developing world. *J Urban Health*. 2007 May; 84(Suppl 1): 54–64.
19. República de Colombia. Ministerio de la Protección Social. Política pública en habilitación / rehabilitación. Bogotá. Mayo de 2004.
20. Kennedy J. Prescription noncompliance due to cost among adults with disabilities in the United States. *Am J Public Health*. 2002; 92(7): 1120–1124.
21. Nusselder W. The contribution of specific diseases to educational disparities in disability-free life expectancy. *Am J Public Health*. 2005; 95(11): 2035–2041.
22. Findley P. Employment and disability: evidence from the 1996 medical expenditures panel survey. *J Occup Rehabil*. 2004; 14(1): 1–11.
23. Wei W, Findley P, Sambamoothi U. Disability and receipt of clinical preventive services among women. *Women Health Issues*. 2006; 16(6): 286–296.
24. Rezvy G. Between health care and social security – psychiatric patients and the disability pension system in Norway and Russia. *BMC Health Serv Res*. 2007; 7: 128.
25. Aznar M. Acceso de las personas con discapacidad al empleo público 1985-1999. Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía. Vol. 32. Madrid: Siglo Cero; 2000.
26. Weyers S. Low socio-economic position is associated with poor social networks and social support: results from the Heinz Nixdorf Recall Study. *Int J Equity Health*. 2008; 7: 13.
27. The World Bank. Discapacidad y desarrollo en el Banco Mundial. Un resumen informativo del 2 de febrero de 2005.
28. Iezzoni L. Rural residents with disabilities confront substantial barriers to obtaining primary care. *Health Serv Res*. 2006 August; 41(4 Pt 1): 1258–1275.
29. Ephraim PL. Environmental barriers experienced by amputees: the Craig Hospital inventory of environmental factors-short form. *Arch Phys Med Rehabil*. 2006 Mar;87(3):328-33.
30. Whiteneck, G. Environmental factors and their role in participation and life satisfaction after spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil* 2004; 85(11):1793-803.
31. Hammel J. What does participation mean? An insider perspective from people with disabilities. *Disabil Rehabil*. 2008;30(19):1445-60.
32. Häggström A. The complexity of participation in daily life: a qualitative study of the experiences of persons with acquired brain injury. *J Rehabil Med*. 2008 Feb;40(2):89-95.
33. Ensor T. Overcoming barriers to health services access: influencing the demand side. *Health Policy Plan*. 2004 Mar; 19 (2): 69-79
34. Clarke F. The role of the built environment in the disablement process. *Am J Public Health*. 2005 November; 95(11): 1933–1939.
35. Secker B, Goldenberg, MJ, Gibson, BE. Just regionalization: rehabilitating care for people with disabilities and chronic illnesses. *BMC Med Ethics*. 2006; 7: 9.
36. Whiteneck GG, Harrison-Felix CL, Mellick DC, Brooks CA, Charlifue SB, Gerhart KA.. Quantifying environmental factors: a measure of physical, attitudinal, service, productivity, and policy barriers. *Arch Phys Med Rehabil*. 2004; 85(8):1324-35
37. Whiteneck G, Gale G, Gerhart K, Cusick C. Identifying environmental factors that influence the outcomes of people with traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil*. 2004; 19(3):191-204
38. Fries W, Fischer S. Participation limitations following acquired brain damage: a pilot study on the relationship among functional disorders as well as personal and environmental context factors. *Rehabilitation (Stuttg)*. 2008; 47(5):265-74.
39. Häggström A. The complexity of participation in daily life: a qualitative study of the experiences of persons with acquired brain injury. *J Rehabil Med*. 2008; 40(2):89-95
40. Obando-Ante L. Discapacidad en población desplazada en el Cauca, Colombia. *Rev. salud pública* 2006; 8(2):182-190.
41. Vernaza P. Funcionamiento y discapacidad en pacientes valorados por fisioterapia. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad del Cauca*. 2004; 5(1): 8-17
42. Law M. Perceived environmental barriers to recreational, community, and school participation for children and youth with physical disabilities. *Arch Phys Med Rehabil* 2007; 88(12):1636-42.
43. Neri M, Kroll T. Understanding the consequences of access barriers to health care: experiences of adults with disabilities. *disability and rehabilitation*. Published: JAN 21 2003; 25 Issue: 2:85-96.
44. Jamoom E, Horner-Johnson W, Suzuki R, Andresen EM, Campbell BA, RRTC Expert Panel on Health Status Measurement. Age at disability onset and self-reported health status. *BMC Public Health*. 2008; 8: 10. En línea. Recuperado de <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/8/10>
45. Fundación Saldarriaga Concha. Resumen del estudio nacional de necesidades, oferta y demanda de servicios de rehabilitación en Colombia, 2003.
46. Carter S. use of outpatient physical therapy service by people with musculoskeletal conditions. *Phys Ther*. 2007; 87(5): 497-512.
47. Beckman A. The role country of birth plays in receiving disability pensions in relation to patterns of health care utilization and socioeconomic differences: a multilevel analysis of Malmo, Sweden. *BMC Public Health*. 2006; 6: 71.
48. Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas [DANE]. Registro de localización y caracterización de las personas con discapacidad. Ficha metodológica. En línea. Recuperado de <http://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/valle/yumbo.pdf>
49. Bronfenbrenner U. The ecology of human development. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1979.
50. Torrico, E. El modelo ecológico de Bronfenbrenner como marco teórico de la psicooncología. *Anales de Psicología*. 2002; 18(1): 45-59.

CURRÍCULO

Lucy Evelin Pereira Ortiz, Fisioterapeuta con Maestría en Epidemiología y experiencia en: vigilancia epidemiológica y epidemiología de servicios; coordinación de servicios de estadística y salud ocupacional en las área de medicina preventiva y del trabajo; trabajo comunitario con énfasis en salud familiar; procesos de certificación de la calidad y de acreditación; coordinación de la estrategia de atención primaria en salud renovada y docencia universitaria. Se ha desempeñado como asesora en la elaboración de artículos biomédicos, y como asesora, directora y jurado de trabajos de investigación de pregrado y maestría.