

LA FONOAUDIOLOGÍA EN COLOMBIA: UNA MIRADA POSGRADUAL EN SUS ÁREAS DE DESEMPEÑO

Mabel Xiomara Mogollón Tolosa¹, Miguel Antonio Vargas García²,
Nataly Sepúlveda Ramírez³, Vanessa Zuley Jaimes Socha⁴

Fecha de recepción: Octubre 15 2013

Fecha de aprobación: Noviembre 18 2013

Citar como: Mogollón, M, Vargas, M, Sepúlveda, N & Jaimes, V. (2013). La fonoaudiología en Colombia: una mirada posgradual en sus áreas de desempeño. *Revista Areté*. 13(1), 158-165

Resumen

Objetivo: estudiar la percepción actual de la comunidad fonoaudiológica acerca del fomento y desarrollo pos-gradual en Colombia. El crecimiento disciplinar demanda la búsqueda insistente de estudios que garanticen al individuo la adquisición de conocimientos y habilidades vinculados al ejercicio profesional y científico. Pero ¿Ha respondido la Fonoaudiología en Colombia a la demanda pos-gradual que faculte al profesional en sus áreas disciplinares? **Método:** con fines de correlación histórica, se remite el estudio a un "tratamiento documental" como proceso mediador para el análisis, diagnóstico de la proyección y transformación de la Fonoaudiología. **Resultados:** la población fonoaudiológica califica como insuficiente la formación pos-gradual en el país. Las opciones se limitan; son muy pocos los campos pos-graduales con los que cuenta la Fonoaudiología en Colombia, exigiendo a su profesional a profundizar sólo en ellos o, en el peor de los casos, salir del país en busca de sus deseos académicos. **Conclusiones:** el Observatorio Laboral plantea claramente que un profesional especialista se encuentra mejor ubicado a nivel salarial en comparación con los Fonoaudiólogos de pregrado, sin embargo lo estipulado hace más de una década, hoy no se cumple. Las proyecciones se deben sustentar en las Instituciones de Educación Superior, responsables de la formación académica y práctica; las Universidades deben desmentir la tendencia de los encuestados.

Palabras clave: Fonoaudiología; Educación de Postgrado; Lenguaje; Habla; Audición; Voz; Práctica profesional.

¹ Fonoaudióloga. Especialista en Salud Ocupacional. Docente Universidad de Pamplona. Cucutá, Colombia.

² Fonoaudiólogo. Especialista en Terapia Miofuncional. Especialista en Práctica Pedagógica Universitaria. (C) Doctor en Fonoaudiología. Docente Universidad de Pamplona. Cucutá, Colombia.

³ Fonoaudióloga. Especialista en Salud Ocupacional. (C) Magister en Salud Ocupacional y Ambiental. Docente Universidad de Pamplona. Cucutá, Colombia.

⁴ Fonoaudióloga. Especialista en Audiología. (C) Magister en Educación. Docente Universidad de Pamplona. Cucutá, Colombia.

THE PHONOAUDIOLOGY IN COLOMBIA: A POSTGRADUAL VISION IN THEIR PERFORMANCE AREAS

Abstract

Purpose: to study the current perception of the Speech Therapy community about post-gradual development and promotion in Colombia. The disciplinary growth demands the insistent research of the studies that guarantee every individual the acquisition of knowledge linked to the professional and scientific exercise. Has Speech Therapy responded in Colombia to the post-gradual demand which enables professionals in their disciplinary areas? *Method:* the study is sent out to a “documental treatment” with historical correlation purposes the as a mediator process for the analysis, diagnosis of the projection and transformation of Speech Therapy. *Result:* the Speech Therapy population qualifies as insufficient the post-gradual formation in Colombia. The options are limited; they are very few the post-gradual fields that Speech Therapy in Colombia counts on, demanding a professional to just delve into them, or in the worst of the cases to leave the country in search for their academic goals. *Conclusion:* the labor observatory clearly proposes that a specialist professional is better located as far as the salary level is concerned in comparison with undergraduate Speech Therapists. However, it was stipulated more than a decade ago and it has not been consummated as of yet. The projections must be sustained in Higher Education institutions, responsible for the academic formation and practice: Universities should refute the tendency of the statistics.

Keywords: Speech Language and Hearing Sciencies; Education Graduate; Language; Speech; Hearing; Voice; Professional Practice.

INTRODUCCIÓN

La historia de Fonoaudiología proporciona, sin duda, periodos de reflexión que fundamentados en el actuar continuo generan una serie de información sistemática que permite fortalecer, no sólo en forma sino también en contenido, el desarrollo de los procesos. Estos procesos de información, que posibilitan mejoras y reestructuraciones de lo realizado, serán llevados a cabo en la medida en que la historia sea sistematizada, de no hacerse el riesgo de repetir los factores negativos será alto. La necesidad de una perspectiva histórica se impone como condición para pensar el presente y fortalecer el futuro. Históricamente se han planteado métodos, factores, procesos disciplinares que han permitido actualmente girar alrededor de entes educativos que han facultado la enseñanza – aprendizaje de la profesión.

Hablar de la Fonoaudiología es evocar la década de los 50 cuando nació como carrera oficial en Argentina, sin desconocer que sus raíces comenzaron a gestarse en Europa. Tradicionalmente esta disciplina se ha enmarcado en tres grandes áreas de actuación Lenguaje, Habla y Audición, encargándose de factores comunicativos alterados que generan en el hombre variaciones, diferencias comunicativas y “obstáculos” para vivir en sociedad.

Facultada por un gran número de teorías y aforismos emanados de una larga trayectoria experimental, la Fonoaudiología sigue creciendo paulatinamente en Colombia, de la misma manera que lo hace en toda Latinoamérica, de la mano con disciplinas afines como Terapia Ocupacional, Terapia Física, Nutrición, Odontología, Psicopedagogía, Psicología y especialidades médicas como Otorrinolaringología, Neurología, Pediatría, entre otras.

Ahora bien, el crecimiento de una disciplina demanda la búsqueda insistente de estudios de profundización que garanticen al individuo la preparación, experticia y práctica en la adquisición de conocimientos y habilidades vinculados directamente al ejercicio profesional y científico. Pero **¿Ha respondido la Fonoaudiología en Colombia a la demanda posgradual que faculte al profesional en sus áreas disciplinares?**

En los últimos veinte años los entornos de trabajo han sufrido cambios, y no todas las personas están preparadas para afrontar las nuevas realidades laborales, con demandas de disponibilidad y actualización permanente (Gómez, 2007).

La Revolución Industrial y los avances tecnológicos han originado necesidades de formación específica en campo tradicional del conocimiento. Sin embargo, a pesar del tiempo, la oferta posgradual de la Fonoaudiología en Colombia no ha suplido las necesidades de formación en sus áreas disciplinares, pese al consejo proporcionado por Cuervo (1999) hace más de una década. Este fenómeno ha generado la migración de Fonoaudiólogos Colombianos en busca de un deseo académico fundado en opciones externas que exigen la salida del país y dejan en desventaja a las Universidades Nacionales por la pérdida del recurso humano.

Con el fin de estudiar la percepción actual de la comunidad fonoaudiológica acerca del fomento y desarrollo de la educación posgradual en Colombia, se analizará la oferta de programas de Especialización, Maestría y Doctorado en campos disciplinares de la profesión a través de herramientas de información que permitan analizar la pertinencia de la educación a partir del seguimiento profesional, generando una crítica reflexiva que incentiven el fortalecimiento de la profesión y surgimiento de nuevas propuestas de profundización disciplinar.

Es importante precisar que programas académicos de especialización se plantean como objetivo la cualificación del ejercicio profesional, profun-

dización de conocimientos y potencialización de competencias propias de área de desempeño. Por su parte las maestrías apuntan a la investigación aplicada y solución de problemas concretos fundamentados en conocimientos avanzados. Por último el doctorado brinda preparación para el ejercicio académico e investigativo de alta calidad (Durán & Martínez, 2007).

MÉTODO

Para establecer una impresión diagnóstica del estado de la educación pos-gradual en Colombia se adopta un proceso bibliométrico de recolección de datos que se vincula como estrategia de estudio; el análisis al Observatorio Laboral para la Educación (OLE), un sistema de información que soporta políticas educativas de calidad y pertinencia; hace parte de las herramientas que requiere Colombia para generar información sobre la oferta laboral y la identificación de necesidades de recursos humanos para el país (Ministerio de Educación, 2005). Su revisión soporta, a nivel nacional y regional todo lo referente con el número de profesionales graduados en las Facultades de Salud, graduados de especialización de programas ofertados a nivel Nacional en el ámbito de las “Terapias” (Fonoaudiología, Terapia Ocupacional y Fisioterapia); las Universidades que los ofrecen y el número de egresados por cohorte. Además, como factor reflexivo de estudio, información sobre los ingresos de profesionales a nivel de pregrado y posgrado. Toda esta información se encuentra sistematizada de 2001 a 2011.

Con fines de correlación histórica, se remite el estudio a un “tratamiento documental” como proceso mediador para el análisis, diagnosis de la proyección y transformación de la Fonoaudiología. Esta herramienta permitirá el acopio estratégico de información que sustente el deseo de cambio y la reflexión comunitaria.

En nuestros días, la historia es lo que transforma los documentos en monumentos, y que, allí donde

se trataba de reconocer por su vaciado lo que había sido, despliega una masa de elementos que hay que aislar, agrupar, hacer pertinentes, disponer en relaciones, constituir en conjuntos (Foucault, 1979).

Por último, proporcionando valor estadístico al trabajo, se realiza el estudio de la percepción colectiva acerca del fomento y desarrollo de la educación pos-gradual en Colombia a través de una encuesta planteada por medio de canales virtuales, denominada “PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD FONOAUDIOLÓGICA ACERCA DEL FOMENTO Y DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN POS-GRADUAL EN COLOMBIA. V_07”, en la que se estudia la percepción colectiva de profesionales en Fonoaudiología teniendo como universo un total de 10788 profesionales [estadística proporcionada por el OLE]. Para este estudio la selección de la muestra fue de manera aleatoria simple por conveniencia; la estructuración del instrumento se realizó en un espacio de 7 días calendario, 6 pruebas piloto aplicadas cada una en promedio a 10 profesionales en Fonoaudiología. La versión final se propagó a través de la utilización de un banco de datos de profesionales en Fonoaudiología. Se enviaron correos electrónicos y se posteó la información, en redes sociales y gremiales, invitando a su diligenciamiento.

La estrategia utilizada, fue llevar la encuesta a un formulario de Google Drive; herramienta online que ofrece la administración de archivos y el acceso a ellos desde cualquier ordenador. Se propuso, porque además de emplear un buen manejo de datos, permite el acceso y la conectividad entre la comunidad fonoaudiológica.

RESULTADOS

De acuerdo a los registros evidenciados en el OLE entre 2001 y 2010, Colombia cuenta con 1.620.689 (un millón seiscientos veinte mil seiscientos ochenta y nueve) registros de títulos; 61% equivalen a títulos universitarios; 20% a títulos de Especiali-

zación; 2% a título de Maestría y sólo el 0,05% a títulos de Doctorados. Del 61% equivalente a títulos universitarios, el 2,04% hace referencia a “Terapias”; por su parte, del 20% equivalente a títulos de Especialización, el 0,59% son de “Terapias”; del 2% de Maestrías, solo el 0,1% han sido realizadas por terapeutas. A nivel de doctorados no se encuentran registros en “Terapias”.

Del 2,04% de egresados universitarios (1.002.955), 1,07% son Fonoaudiólogos (10788); de estos, solo el 17,72% ha decidido continuar con la formación pos-gradual propia de la profesión; Colombia contó con 4 programas específicos de profundización en sus áreas de desempeño, divididos en tres ciudades, Bogotá, Medellín y Manizales. En la actualidad sólo ofrecen sus servicios dos de ellas (Bogotá y Medellín).

Ahora bien, se debe plantear la necesidad de estudios de profundización desde una perspectiva investigativa, clínica, práctica, pero también desde una perspectiva económica. El Observatorio plantea que actualmente en Colombia un profesional en Fonoaudiología egresado de Universidades Oficiales tienen un ingreso base de cotización de \$1.040.950 predominando los egresados de la Universidad de Pamplona con un ingreso de \$1.254.772 y los egresados de las Universidades Privadas su ingreso es de \$994.194 predominando la Fundación Universitaria María Cano con un ingreso base de cotización de \$1.134.885, mientras que un profesional de formación avanzada (Especialista) en las áreas afines de la Fonoaudiología tiene un ingreso salarial mensual aproximado de \$1,656,063. Los datos estadísticos fundamentan un panorama poco alentador; sólo 19,6% de los Fonoaudiólogos relacionados por el OLE han profundizado en áreas específicas de desempeño profesional, fenómeno que no permite transformación en la medida en que las ofertas posgraduales sean tan limitadas en el país.

En el estudio de percepción de la comunidad fonoaudiológica acerca del fomento y desarrollo de

la educación pos-gradual en Colombia, el 96,22% de la población encuestada, un total de 153 Fonoaudiólogos, se considera interesado en desarrollar estudios pos-graduales de profundización en el país. Por su parte, la calificación otorgada por los encuestados al estado de la oferta posgradual de Fonoaudiología en Colombia fue en un 58% deficiente y en un 28% insuficiente; planteado desde la insatisfacción, el 86% de los encuestados detallan que en Colombia la oferta posgradual no sustenta la necesidad del mercado (Ver tabla 1).

Esta problemática de la educación superior en Colombia es responsabilidad de la comunidad educativa e instancias gubernamentales quienes deben afrontar los desafíos que le imponen la evolución en los fenómenos sociales, económicos, culturales, científicos y políticos y su incidencia en el desarrollo educativo internacional, nacional, regional y local (Ardila, 2011).

Esta apreciación se origina en el estudio de la muestra cuyo nivel de formación en pregrado se encuentra en un 76%; es decir, la percepción la sostienen quienes no tienen y desean estudios postgraduales pero que encuentran en el país pocas oportunidades. (Ver tabla 2).

De esta manera también se debe plantear el campo de desempeño como indicador de las necesidades posgraduales; en promedio, el 56.49% de los encuestados reportan que se desenvuelven en áreas clínicas de desempeño, principalmente en habla y lenguaje. Incluso, hay encuestados que refieren desempeño en campos hospitalarios (Ver tabla 3).

DISCUSIÓN

Los programas de pregrado han realizado en los últimos años, reformas que parten de un redimensionamiento de la base epistemológica de la disciplina, desplazando lentamente a los desórdenes comunicativos como eje nuclear de su objeto de estudio y concentrándose alrededor del estudio de la comunicación humana; ya que se están explo-

rando nuevos campos disciplinares como son el de la salud de los trabajadores y el del trabajo comunitario, los cuales representan nuevas oportunidades para el desempeño laboral de los profesionales de Fonoaudiología, surge el interés de dichos sujetos en realizar estudios de formación avanzada en los diversos campos de acción.

La Fonoaudiología como profesión en Colombia se caracterizó por el surgimiento de programas de posgrado en la década de los 90's. Cuervo (1999) afirma que "las tendencias de especialización de la fonoaudiología Colombiana se han venido consolidando en las áreas de: educación de las personas sordas, audiología diagnóstica, desarrollo del lenguaje y su patología, y procesos del habla y sus discapacidades" (Pág. 90). Estas tendencias de especialización en la Fonoaudiología Colombiana se correlacionan con los datos obtenidos en el análisis realizado al Observatorio Laboral para la Educación, donde se evidencia que en los estudios de profundización, los Fonoaudiólogos han cursado programas en las áreas disciplinares de la profesión tales como: Especialización en Audiología (78,6%), Especialización en Desarrollo Infantil y Procesos de Aprendizaje (14,84%), Especialización en Discapacidad de la Comunicación Infantil (4,24%) y Especialización en Terapia Miofuncional y Disfagia (2,27%).

En la Ley 376 de 1997 emanada por el Congreso de Colombia, se fundamenta el ejercicio de la profesión en Fonoaudiología entre las que se encuentra: Diseño, ejecución y dirección de investigación científica; Docencia en facultades y programas de Fonoaudiología y en programas afines; Administración y dirección de programas; Gerencia de servicios en los sectores de la salud; Asesoría en diseño y ejecución en campos y áreas donde el conocimiento y el aporte disciplinario seas requerido y conveniente el beneficio social. Ahora bien, si según las estadísticas solo 660 sujetos de los 10788 registrados en la base de datos se encuentran dentro del grupo de especializaciones disciplinares en las áreas de la Fonoaudiología; es cuestionable pensar si los 10128 sujetos restantes están cursando pro-

Tabla 1. Los encuestados califican la oferta posgradual de Fonoaudiología en Colombia.

Calificativo/Pregunta	Oferta pos-gradual		Iniciativa Universidades		Surgimiento de programas de educación pos-gradual	
	%	N	%	N	%	N
Deficiente	58%	93	33%	53	5%	7
Insuficiente	28%	45	47%	75	13%	21
Aceptable	8%	12	12%	20	16%	25
Bueno	6%	9	5%	7	25%	40
Excelente	-	-	3%	4	41%	66

Tabla 2. Porcentaje de nivel de escolaridad de los encuestados.

Escolaridad/Datos	Encuestado		Experiencia laboral (años)	
	%	N	%	N
Pregrado	76%	121	33%	53
Especialista	22%	35	47%	75
Magister	2%	3	12%	20
Doctor	-	-	-	-

Tabla 3. Campo laboral de desempeño de los encuestados.

Campo laboral /Área	Habla		Lenguaje		Audición		Voz	
	%	N	%	N	%	N	%	N
Clínico	9%	14	8%	13	8%	13	7%	12
Educación	5%	9	8%	13	3%	5	4%	6
Hospitalario	1%	2	0.6%	1	-	-	-	-
Administrativo	-	-	0.6%	1	0.6%	1	0.6%	1
Ocupacional	0.6%	1	-	-	3%	5	0%	7
Comunitario	2%	3	2%	3	2%	3	3%	5
No labora	4%	6	3%	4	5%	8	7%	11

gramas de postgrado en otros campos de acción o por el contrario sólo han realizado estudios de pregrado o actualización y capacitación permanente a través de diplomados, seminarios y cursos debido a la limitada oferta de posgrados disciplinares en el Colombia, exigiendo el acceso a estudios de especialización y maestría en otros países (Guevara, Muñoz & Campo, 2011).

Sin embargo en años recientes los programas de Fonoaudiología han incursionado en la atención de la Salud de los trabajadores en el ámbito laboral. Razón por la cual, varios de los planes de estudio incluyen la asignatura denominada Salud Ocupacional y un programa académico de campo en empresa (Martínez, 2007).

Teniendo en cuenta los datos obtenidos en la encuesta “Percepción de la Comunidad Fonoaudiológica acerca del fomento y desarrollo de la educación posgradual en Colombia”, se percibe la necesidad de diseñar e implementar programas de formación avanzada para la profesión de Fonoaudiología en Colombia. Es primordial traer acotación lo referido por algunos de los egresados que diligenciaron la encuesta: *“Considero una opción de gran importancia para nuestro gremio que se están estudiando y proponiendo programas de estudios posgraduales, ya que es poco lo que en nuestro país podemos encontrar para una educación continuada”*, *“La verdad la oferta y sobre todo el acceso como tal es deficiente”*, *“Me gustaría que se abrieran más especializaciones en este país para así no tener que salir de él”*.

La necesidad y el deseo de formación posgradual actualmente no se fundamenta solo en sueños utópicos y de crecimiento personal, sino que también el componente económico aporta factores de aspiración académica. Afrontar el fenómeno es una oportunidad para cumplir con la responsabilidad social, disciplinar y contextos de desarrollo ético, a su vez, en aras de mejorar la calidad de vida laboral (Giraldo. 2005). El Observatorio Laboral plantea claramente que un profesional especialista se encuentra mejor ubicado a nivel salarial en comparación con los Fonoaudiólogos de pregrado, sin embargo hace más de una década, el Acuerdo 156 de 1997 planteó el manual tarifario para los procedimientos médico quirúrgicos, exámenes y procedimientos de diagnóstico y tratamiento, fundamentando que la sesión de terapia de lenguaje tenía una tarifa de \$3.680. Hoy por hoy Fonoaudiólogos en Colombia reciben por sesión terapéutica mucho menos de lo que en ese tiempo se devengó, fenómeno que deja entredicho la actualidad de profesión y sobre todo aspectos fundamentales como la rehabilitación del paciente en todos los niveles de complejidad a fin de garantizar un mayor nivel de bienestar en los usuarios.

CONCLUSIONES

Es primordial sistematizar la historia de la Fonoaudiología antes del 2001 y después del 2011 en Colombia, ya que la profesión ha evidenciado transformaciones generacionales, debido a la exigencia que impone el país y fundamentado en la realidad nacional, regional y local que hacen frente a los requerimientos que el medio social atribuye a la profesión en concordancia a los significativos avances de la ciencia y tecnología concernientes con los aspectos de la comunicación humana.

Sería oportuno triangular el estudio con la percepción latinoamericana de la educación posgradual en la profesión de Fonoaudiología, ya que permitiría al gremio Colombiano relacionar su estado actual y generar una medición que logre establecer proyecciones y mejoras a la disciplina.

Estas proyecciones se deben sustentar en las Instituciones de Educación Superior (IES), responsables de la formación académica y de la profundización conceptual y práctica; según lo propuesto anteriormente es probable que las universidades incentiven a sus egresados para que continúen su formación académica, desarrollando nuevas propuestas de educación posgradual en el país, y de esta manera ampliando la experticia de los diversos campos de acción referentes a la fonoaudiología y es que en realidad actualmente en Colombia la oferta es deficiente; sólo se registran en el Observatorio laboral de 2001 a 2011 cuatro ofertas posgraduales, de las cuales una de ella esta inactiva desde el año 2008, por lo que al igual que la canción de los perritos, “no nos quedan sino tres”. Por lo tanto, es indispensable que las Universidades colombianas oferten postgrados referentes a los tres grandes campos de acción en Fonoaudiología: habla, lenguaje y audición. Estos incluso se pueden plantear a través de nuevas realidades, la virtualidad (Arboleda & Rama, 2013).

Ahora bien, se hace válido mencionar que las diversas agremiaciones nacionales y entidades lega-

les que representan el colectivo fonoaudiológico deben interesarse de igual modo por el crecimiento académico y científico de la profesión, el asocio con los departamentos y facultades al igual que el contacto directo y continuo con cada uno de los agremiados puesto que puede fortalecer el quehacer e incentivar en los profesionales el deseo de formarse en las áreas disciplinares de la Fonoaudiología y profundizar en campos investigativos que fundamenten las prácticas rehabilitadoras en campos de la salud (Ramírez, Gonzales, Domínguez & Durán, 2013).

Es esencial proveer alternativas de investigación fundamentadas en los estudios posgraduales para el fomento científico, que facilite la formación integral de profesionales idóneos con sensibilidad social y la interrelación de los sistemas económicos, políticos y las tendencias de desarrollo (Acosta & Restrepo, 2004).

REFERENCIAS

- Gómez, I.C. (2007). Salud Laboral: una revisión a la luz de las nuevas condiciones del trabajo. *Univ. Psychol.*; 6 (1): 105-113.
- Cuervo, C. (1999). *La Profesión de Fonoaudiología: Colombia en perspectiva Internacional*. Bogotá – Colombia. Universidad Nacional de Colombia.
- Durán, D., Martínez, J. (2007). Educación posgradual para Fisioterapeutas en el área cardiopulmonar en Colombia. *Revista Ciencias de la Salud*; 5 (2): 47-59.
- Ministerio de Educación Nacional (2001 – 2011) *Graduados Colombia: Observatorio Laboral para la Educación*. Colombia: Ministerio de Educación. Recuperado eml.
- Foucault, M. (1979). *La Arqueología del saber*. Bogotá – Colombia: siglo XXI editores.
- Ardila, M. (2011). Calidad de la educación superior en Colombia, ¿Problema de compromiso colectivo? *Revista Educación y Desarrollo Social*; 5 (2): 44-55.
- Guevara, A., Muñoz, I., Campo, M.A. (2011). Situación laboral de los egresados del programa de Fonoaudiología de la Universidad del Cauca. *Areté*; 11(1): 152-164.
- Martínez, L.M. (2007). Breve mirada a la investigación en el campo de la Fonoaudiología en Colombia. *Areté*; 7: 9-16.
- Giraldo, J. (2005). Perspectivas del acoso laboral en el contexto colombiano. *Divérsitas*; 1 (2): 205-216.
- Acosta, C., Restrepo, M. (2004). Enfoque integral de reubicación y readaptación laboral como respuesta al impacto de la violencia en los trabajadores colombianos. *Revista Ciencias de la Salud*; 2 (1): 62-4.
- Ruiz Gomez F, Camacho Ardila CE. (2001) La oferta educativa en salud en Colombia, instituciones y programas. Documento técnico ASS/846.01. Santafé de Bogotá.
- Arboleda, N., Rama. C. (2013). La Educación Superior a Distancia y Virtual en Colombia: nuevas realidades. Bogotá – Colombia: © ACESAD / VIRTUAL EDUCA.
- Ramírez, R., Gonzalez, K., Domínguez, M., & Durán, D. (2013). Reflexiones acerca de la educación y la investigación de los profesionales de la rehabilitación de Colombia. *Rev. Méd. risarald*; 19 (1):86-93.