

Percepciones en la implementación de un proyecto de intervención físico-terapéutico para pacientes con alteraciones neurológicas

Perceptions in the implementation of a physical-therapeutic intervention project for patients with neurological disorders

Ana Cristina Díaz Cevallos,^I Carolina Alexandra Paredes Jara,^I Pablo Fernando Salazar,^{II} Luis Felipe Arellano^{III}

^I Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Ecuador.

^{II} Universidad "Camilo José Cela". España.

^{III} Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Ecuador.

RESUMEN

Introducción: Es de interés que los proyectos de vinculación e intervención de las universidades promuevan la atención a los sectores poblacionales carentes de recursos como componente indispensable de las políticas nacionales del buen vivir. En tal sentido, el diseño e implementación de un proyecto de salud comunitaria debe someterse al estudio de sus alcances y limitaciones, aspecto que permite medir la efectividad del proceso.

Objetivo: Evaluar las percepciones de actores sociales, docentes y estudiantes universitarios en la implementación de un proyecto de intervención físico-terapéutico personalizado para sujetos con alteraciones neurológicas.

Métodos: El estudio fue de tipo observacional, descriptivo-cualitativo con elementos correlacionales. Mediante un muestreo intencional se seleccionaron y encuestaron a 24 actores sociales, 11 estudiantes y 3 docentes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, estudiando algunos indicadores perceptuales que permitieron evaluar los alcances de un proyecto de investigación sobre promoción integral de salud y bienestar, con intervención en terapia física para personas con discapacidad.

Resultados: Se evidenció un alto índice de concordancia entre encuestados, dado la existencia de una frecuencia porcentual superior al 70 % en el indicador "Totalmente de Acuerdo" en todas las variables estudiadas mediante encuesta, evidenciándose diferencias significativas ($p=0,000$) en casi todas las comparaciones porcentuales a favor del indicador antes mencionado.

Conclusiones: Cualitativamente el proyecto fue evaluado satisfactoriamente, surgiendo algunas interrogantes a retomar como acciones de trabajo a corto plazo, permitiendo a futuro mejorar la retroalimentación y el proceso de intervención comunitaria en actores con limitaciones neurológicas.

Palabras clave: vinculación; comunidad; gestión de proyectos comunitarios; salud.

ABSTRACT

Introduction: It is of interest that the linking and intervention projects of the university promote attention to the population sectors lacking resources as an indispensable component of the national policies of good living. In this sense, the design and implementation of a community health project must be subject to the study of its scope and limitations, an aspect that allows measuring the effectiveness of the process.

Objective: To evaluate the perceptions of social actors, teachers and university students in the implementation of a personalized physical-therapeutic intervention project for subjects with neurological disorders.

Methods: The study was of observational, descriptive-qualitative type with correlational elements. Through an intentional sampling, 24 social actors, 11 students and 3 teachers from the Pontifical Catholic University of Ecuador were selected and surveyed, studying some perceptual indicators that allowed to evaluate the scope of a research project on integral health and wellbeing promotion, with intervention in physical therapy for people with disabilities.

Results: A high concordance index among respondents was evidenced, given the existence of a percentage frequency superior to 70% in the indicator "Totally Agree" in all the variables studied by means of a survey, evidencing significant differences ($p = 0.000$) in almost all Percentage comparisons in favor of the aforementioned indicator.

Conclusions: Qualitatively, the project was evaluated satisfactorily, with some questions to resume as short-term work actions, allowing the future to improve feedback and the community intervention process in actors with neurological limitations.

Keywords: bonding; community; management of community projects; Health.

INTRODUCCIÓN

La gestión de procesos de tratamiento y prevención de salud es uno de los retos en la planificación estratégica en instituciones de salud,¹⁻³ incluyendo la educación superior.⁴ Para el caso de las instituciones relacionadas con la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), estas poseen un campo de acción relacionadas con el apoyo concreto a la gestión de estudiantes y docentes que desarrollan actividades interrelacionadas,⁵ con el propósito de lograr un resultado que incida directamente en procesos de mejora de la calidad de vida de un colectivo social determinado.

A través de la vinculación con la sociedad la universidad determina el origen, el alcance y la validez del conocimiento que genera;^{6,7} es decir, la universidad se convierte en una institución que transmite y aplica el conocimiento a la sociedad, al vincularse y comprometerse socialmente con los sectores más vulnerables, un aspecto vinculado con la responsabilidad social,⁸ y la efectividad en sus inherentes procesos sociales.⁹

El proyecto "Manos de Amor", un ejemplo de la gestión en salud de la PUCE, inició en enero del 2018 con el propósito de vincular a un sector ubicado a las afueras de Quito, específicamente en la comunidad de la Roldós- Pisulí, en donde existe una gran cantidad de familias de escasos recursos que tienen familiares con discapacidad física. La participación en este proyecto de vinculación con la colectividad es dirigida a pacientes jóvenes con parálisis cerebral, síndrome de Down y otras alteraciones neurológicas, resultando en un aprendizaje personal y profesional para estudiantes y docentes.

La propuesta antes señalada, pretende contribuir al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje promoviendo la creación de escenarios donde estudiantes, docentes e investigadores validen los conceptos y metodologías aprendidas en el aula, participando en la solución de problemas reales de sectores necesitados, aspecto con algunos antecedentes en el Ecuador.¹⁰⁻¹³

Entre las acciones básicas a implementar en la educación superior sobre el campo de estudio enunciado, se encuentra el desarrollo de programas de intervención en beneficio de la sociedad, contribuyendo a la distribución social del conocimiento validado.¹⁴ También generar un ambiente de colaboración y comunicación para desarrollar formas de gestión para el progreso óptimo de la vinculación social,^{12,15,16} y por último mejorar las formas de hacer del servicio social,^{8,17-19} específicamente como prioridad para el fortalecimiento de los estudiantes como prestadores de servicio social, pues la universidad promueve el servicio hacia los más necesitados.

La vinculación es el proceso integral que articula las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión de la cultura, incluyendo los servicios de las instituciones de educación superior (IES), para su interacción eficiente con el entorno socioeconómico, mediante el desarrollo de acciones y proyectos de beneficio mutuo que contribuyen a su posicionamiento y reconocimiento social.²⁰

Como establecen *Rodríguez y Aristimuño*,²¹ "la responsabilidad social universitaria está vinculada a las respuestas socialmente responsables o a los impactos que generan las IES en la sociedad, y a su capacidad de difundir y practicar principios y valores éticos, por medio de procesos o funciones claves como lo son la gestión, la docencia, la investigación y la extensión". Así mismo, la responsabilidad social de las IES es un pilar que UNESCO señala como prioridad,²² asumiendo el liderazgo social en la creación y aplicación de conocimientos fundamentados en la equidad, calidad y acceso.

En la creación y desarrollo del proyecto "Manos de Amor" se midió la percepción de todos los participantes; pacientes, estudiantes y docentes, por ello fue importante que dichos actores tengan claras sus funciones y sobre todo la responsabilidad social que conlleva la vinculación social. "La responsabilidad social universitaria no consiste sólo en actuar sobre la sociedad, sino sobre la manera de comprender la sociedad".²³

En tal sentido, para conocer los efectos psicosociales de los diferentes actores que influyen en un proceso determinado, es útil establecer las percepciones o nivel de conocimientos adquiridos para la comprensión de la idea de trabajo que se pretende transmitir, entendiéndose como la obtención de conclusiones con respecto al análisis e interpretación de los resultados.²⁴ Por ello, el presente informe posee como propósito evaluar las percepciones de actores sociales, docentes y estudiantes universitarios en la implementación de un proyecto de intervención físico-terapéutico personalizado para sujetos con alteraciones neurológicas.

MÉTODOS

El estudio realizado fue fundamentalmente de tipo observacional y descriptivo-cualitativo, aunque posee algunos aspectos de índole correlacional. La participación de los estudiantes y docentes se inició en el periodo docente 2018.

Se midió el impacto social de la aplicación del Proyecto mediante instrumentos cualitativos (encuestas), dirigidos a 24 actores sociales (familiares) de los pacientes con trastornos neurológicos (Parálisis cerebral, Down y Traumatismo craneoencefálico en lo fundamental), a los 11 estudiantes participantes y los 3 docentes involucrados, siendo seleccionados a partir de un muestreo intencional no probabilístico. Del total de estudiantes involucrados estos estudiaron en el sexto y séptimo nivel de la carrera de licenciatura de Terapia Física de la PUCE, quienes en sus 160 horas de vinculación social realizaron actividades de evaluación, diseño e implementación de un tratamiento fisioterapéutico personalizado.

El primer instrumento cualitativo dirigido a los actores Sociales se aplicó mediante la técnica de encuesta, la cual consta de las siguientes preguntas:

- El proyecto desarrollado generó cambios o mejoras en su comunidad (solucionó los problemas, ayudó con capacitación a las personas, etc.)
- En el proyecto desarrollado se trabajó con los más necesitados de su comunidad, los integró al trabajo y les enseñó nuevas habilidades.
- En el proyecto desarrollado participaron otras organizaciones como municipio, fundaciones y otros grupos sociales.
- El segundo instrumento cualitativo dirigido a los estudiantes, constó de las siguientes preguntas recolectadas a través de la técnica de encuesta:
- La ejecución del programa y/o proyecto de Social comunitario (SC) que se realizó respondió a una planificación previamente definida.
- En el programa y/o proyecto de SC realizado se priorizó el trabajo con los sectores más desfavorecidos promoviendo su desarrollo y superación, evitando prácticas asistencialistas o la instrumentalización de los mismos.
- En el programa y/o proyecto de SC realizado se incorporó la participación de otros actores sociales y de saberes no académicos.
- El programa y/o proyecto de SC realizado promovió la integración de diversas disciplinas como manera de abordar problemáticas complejas.
- El programa y/o proyecto de SC realizado generó cambios o mejoras en la realidad de los beneficiarios (mediante la incorporación de nuevas soluciones, aumento de sus capacidades, etc.)
- El tercer instrumento cualitativo dirigido a los docentes, constó de las siguientes preguntas recolectadas a través de la técnica de encuesta:
- La ejecución del programa y/o proyecto realizadores pondió a una planificación previamente definida.

- En el programa y/o proyecto realizado se priorizó el trabajo con los sectores más desfavorecidos promoviendo su desarrollo y superación, evitando prácticas asistencialistas o la instrumentalización de los mismos.
- En el programa y/o proyecto realizado se incorporó la participación de otros actores sociales y de saberes no académicos.
- El programa y/o proyecto realizado promovió la integración de diversas disciplinas como manera de abordar problemáticas complejas.
- El programa y/o proyecto realizado generó cambios o mejoras en la docencia (mediante redefinición de mallas curriculares, nuevas carreras, etc.)
- El programa y/o proyecto realizado generó cambios o mejoras en la investigación (mediante la articulación de nuevas líneas, proyectos, publicaciones, etc.)
- El programa y/o proyecto realizado generó cambios o mejoras en la realidad de los beneficiarios (mediante la incorporación de nuevas soluciones, aumento de sus capacidades, etc.)

El grupo al cual se le intervino con el proyecto físico-terapéutico personalizado fue conformado por 24 pacientes con trastornos neurológicos relacionados con el Síndrome de Down, traumatismo craneo encefálico y parálisis cerebral, entre las edades de 18-28 años, pertenecientes a la comunidad "Jaime Roldós" que forman parte de la Asociación "Manos de Amor".

Todas las encuestas realizadas a los actores sociales, estudiantes y docentes fueron diseñadas por los autores, poseyendo las opciones de seleccionar el nivel de evaluación a partir del siguiente baremo:

- Totalmente de acuerdo.
- De acuerdo.
- Neutro/Indeciso.
- En desacuerdo.
- Totalmente en desacuerdo.
- No sabe/No contesta.

Todas las encuestas fueron tabuladas a través de Microsoft Excel 2016, obteniéndose las frecuencias absolutas y porcentuales necesarias. Para la correlación de algunos indicadores de evaluación se aplicó el Cálculo de Proposiciones para Muestras Relacionadas ($p \leq 0,05$), utilizando el software Statistics v5.

RESULTADOS

Los resultados en cuanto a la percepción de los actores sociales ([tabla 1](#)), sobre la gestión del proyecto de Vinculación "Manos de Amor", demostraron que el 90 % de los actores sociales beneficiados están "Totalmente de Acuerdo", y el 10 % "De acuerdo", en que el proyecto generó cambios en la comunidad de "Jaime Roldós". Mientras que el 100 % (24 sujetos) estuvo totalmente de acuerdo en que el proyecto desarrolló el trabajo con los más necesitados (Pregunta 2), brindándole participación a otras organizaciones (Pregunta 3: 85 % totalmente de acuerdo, 15 % De acuerdo).

Tabla 1. Porcentajes de percepción de los Actores Sociales involucrados en el Proyecto de Vinculación "Manos de Amor"

Preguntas	1. El proyecto desarrollado generó cambios en la comunidad	2. En el proyecto desarrollado se trabajó con los más necesitados de su comunidad, los integró al trabajo y les enseñó nuevas habilidades.	3. En el proyecto desarrollado participaron otras organizaciones como municipio, fundaciones y otros grupos sociales.
Porcentajes			
Totalmente de acuerdo	90 %	100 %	85 %
De acuerdo	10 %		15 %
Total	100 %	100 %	100 %

En lo que respecta a la percepción de los alumnos sobre la gestión del proyecto de Vinculación "Promoción Integral de Salud y Bienestar de intervención de Terapia Física- "Manos de Amor" (tabla 2), el 100 % está totalmente de Acuerdo en que el proyecto priorizó el trabajo con los sectores más desfavorecidos (Pregunta 2), promoviendo su desarrollo y superación, evitando prácticas asistencialistas o la instrumentalización de los mismos. En el resto de las preguntas existieron porcentajes muy aceptables, los cuales superaron en todos los casos el 70 % de lo encuestado a favor del indicador "Totalmente de Acuerdo".

Tabla 2. Porcentajes de percepción de los estudiantes involucrados en el Proyecto de Vinculación "Manos de Amor"

Porcentajes	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Total
Preguntas			
La ejecución del proyecto respondió a una planificación previamente definida.	98 %	2 %	100 %
En el proyecto realizado se priorizó el trabajo con los sectores más desfavorecidos promoviendo su desarrollo y superación, evitando prácticas asistencialistas o la instrumentalización de los mismos.	100 %		100 %
En el programa y/o proyecto de SC realizado se incorporó la participación de otros actores sociales y de saberes no académicos.	73 %	27 %	100 %
El programa y/o proyecto de SC realizado promovió la integración de diversas disciplinas como manera de abordar problemáticas complejas.	83 %	17 %	100 %
El programa y/o proyecto de SC realizado generó cambios o mejoras en la realidad de los beneficiarios (mediante la incorporación de nuevas soluciones, aumento de sus capacidades, etc.)	95 %	5 %	100 %

En cuanto a la percepción del docente (tabla 3) se está totalmente de acuerdo (100 %) en los parámetros que el proyecto implementó para todos los casos, excepto las variables relacionadas con las preguntas 3 y 6, las cuales alcanzaron un 67 % en el indicador "Totalmente de Acuerdo", a favor del indicador "De Acuerdo", las cuales no se sometieron al Cálculo de Proporciones para Muestras Relacionadas dado que la muestra de estudio es muy pequeña (3 docentes).

Tabla 3. Porcentajes de percepción de los docentes involucrados en el Proyecto de Vinculación "Manos de Amor"

Porcentajes Preguntas	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Total
La ejecución del programa y/o proyecto realizado respondió a una planificación previamente definida.	100 %		100 %
En el programa y/o proyecto realizado se priorizó el trabajo con los sectores más desfavorecidos promoviendo su desarrollo y superación, evitando prácticas asistencialistas o la instrumentalización de los mismos.	100 %		100 %
En el programa y/o proyecto realizado se incorporó la participación de otros actores sociales y de saberes no académicos.	67 %	33 %	100 %
El programa y/o proyecto realizado promovió la integración de diversas disciplinas como manera de abordar problemáticas complejas.	100 %		100 %
El programa y/o proyecto realizado generó cambios o mejoras en la docencia (mediante redefinición de mallas curriculares, nuevas carreras, etc.)	100 %		100 %
El programa y/o proyecto realizado generó cambios o mejoras en la investigación (mediante la articulación de nuevas líneas, proyectos, publicaciones, etc.)	67 %	33 %	100 %
El programa y/o proyecto realizado generó cambios o mejoras en la realidad de los beneficiarios (mediante la incorporación de nuevas soluciones, aumento de sus capacidades, etc.)	100 %		100 %

DISCUSIÓN

Cómo parte de las preguntas implementadas en la evaluación cualitativa realizada a los actores sociales (tabla 1), se indicó adicionalmente que por cuestiones económicas no se pueden trasladar a las personas en sillas de ruedas a centros especializados para recibir las sesiones de fisioterapia. Aunque se evidencia un porcentaje alto en los votos emitidos por los encuestados a favor de que el proyecto generó cambios en la sociedad, siendo dicho porcentaje significativamente diferente ($p=0,000$) al indicador que más se le aproximó (Pregunta 1: De Acuerdo= 10 %), indicando la posibilidad de

modificar o incluir algunas acciones específicas para cumplir con el encargo social que relaciona a sujetos con movilidad reducida.

Por otra parte, de los actores sociales el 85 % está totalmente de acuerdo en que en el proyecto desarrollado participen otras organizaciones como municipio, fundaciones y otros grupos sociales (Pregunta 3), ya que el municipio presta las instalaciones de Casa Somos Roldos- Pisulí para la realización de las sesiones de Fisioterapia, y la policía Metropolitana de Quito también brinda el servicio de canoterapia e hipoterapia una vez al mes. El resto de los porcentajes emitidos se relacionaron con el indicador "De acuerdo" (tabla 1: 15 %), siendo dicho valor significativamente diferente ($p=0,000$). Por otra parte, el 100 % está totalmente de acuerdo en que el proyecto desarrollado se trabajó con los más necesitados de su comunidad, los integró al trabajo y les enseñó nuevas habilidades.

Para el caso de los estudiantes encuestados, el 98 % opina que está totalmente de acuerdo en que la ejecución del proyecto respondió a una planificación previamente definida (tabla 2: Pregunta 2), y sólo el 2 % opina que está de acuerdo. Esto responde a la adecuada planificación por parte de los docentes, Dirección General de Vinculación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, autoridades de la facultad de Enfermería y gestores de la Asociación "Manos de Amor" de la comunidad de "Jaime Roldós", ubicada al noroccidente de Quito.

Esta planificación, colaboración y participación activa de los estudiantes y docentes de Terapia Física, generó cambios o mejoras en la realidad de los beneficiarios mediante la intervención fisioterapéutica, generando un aumento de sus capacidades neuromotrices, según opina el 95 % de los encuestados (Pregunta 5), al estar totalmente de acuerdo.

Según los comentarios de testimonios de los estudiantes, al trabaja con los jóvenes que tienen síndrome de Down, Secuelas de Parálisis Cerebral Infantil, Retraso mental (problemas neurológicos) entre otros, el apoyo abarca tanto en área de lenguaje como la terapia física, se les realizan técnicas impartidas durante la carrera para ayudar a movilizar las articulaciones, mejorando el desenvolvimiento del paciente en su entorno social; existiendo un criterio cualitativo relacionado con resultados positivos.

Se determinó cualitativamente que los pacientes colaboran en la realización de los ejercicios y todas las actividades realizadas por los especialistas durante la terapia (tiempo empleado: 30 y 40 minutos por paciente), también que el trabajo realizado aplica el principio de individualización e integralidad, permitiendo evaluar las disfunciones psicomotrices. Por otra parte, se realizó primero una historia clínica con los datos que proporcionó la madre o la persona a cargo del paciente, para tener una idea más clara de qué se debe implantar en el plan de tratamiento específico para él o la paciente.

Todas las preguntas realizadas como parte de las encuestas aplicadas a los estudiantes dispuestos en la tabla 2 fueron significativamente distintas a favor del indicador "Totalmente de Acuerdo". Para el caso de la pregunta en dónde se obtuvo un porcentaje menor (Pregunta 3), y relacionada con la incorporación en la participación de otros actores sociales y de saberes no académicos, el porcentaje también fue significativamente distinto a favor del indicador "Totalmente de Acuerdo" (83 %: $p= 0,0433$), al compararse con el porcentaje del indicador "De Acuerdo" (27 %).

Para el caso de los docentes encuestados, se determinó que el programa realizado generó mejoras en la docencia (tabla 3) mediante apertura de un sitio de prácticas de otra asignatura de cuarto nivel de la carrera, incorporación del proyecto dentro del rediseño de la malla curricular en la asignatura de Fisioterapia Comunitaria, reestructuración de la cátedra de neurorrehabilitación en el rediseño y en la antigua malla curricular 2010, y las contribuciones a la reforma de contenidos de las asignaturas de Psicomotricidad 1 y 2 de tercer y cuarto nivel. Además, se logró la incorporación de otras carreras de salud al proyecto comunitario.

Por otra parte, el proyecto permitió la divulgación científica de los resultados preliminares y finales (Pregunta 6), incluyendo la elaboración de un informe final de investigación en formato de artículo científico, y la proyección de dos tesis doctorales en Salud.

Las universidades tienen un papel relevante en la construcción de nuevos escenarios que eleven la calidad de vida de los sectores más vulnerables. La docencia y la investigación son actividades que realiza la universidad a través de la vinculación social, constituyendo el pilar fundamental para proporcionar una participación responsable, contribuyendo al crecimiento humano con un alto grado de compromiso de bienestar personal y colectivo.

Es una estrategia bidireccional que como docente permite formar estudiantes que tengan conocimientos sólidos,^{6,7} pero sobretodo valores bioéticos para implementar un mecanismo de aplicación del proyecto de vinculación de manera sistemática con: evaluación, diagnóstico, tratamiento fisioterapéutico y medidas de cuidado postural, como forma de prevención de deformidades músculo-esqueléticas y trastornos asociados en personas con alteraciones neurológicas, y como estudiante contar con una formación integral.²⁵ Para ello, se requiere la generación de proyectos de intervención, en conjunto con la indispensable gestión social de estos proyectos, orientada a la consecución y ejecución de programas y proyectos con la intención de impactar en la mejora de la institución y de la sociedad con formación, investigación, liderazgo social y compromiso, elementos fundamentales para una efectiva incidencia social.^{8,9}

Es importante mencionar que la gestión social realizada incorpore un aprendizaje conjunto, continuo y actualizado para los grupos sociales involucrados, que en un futuro permita incidir en el diseño de políticas públicas.

No obstante a lo anterior, se recomienda que el proyecto evaluado se someta a un estudio más profundo, delimitando actores expertos nacionales e internacionales, que pudieran emitir criterios analizados mediante indicadores cuantitativos como la evaluación por matrices a través de un análisis prospectivo, tal y como se evidencia en numerosas obras que analizan los efectos por criterios de expertos para realizar análisis de alianzas, conflictos e intereses,²⁶⁻²⁸ con vistas a implementar acciones específicas como parte de las planificación estratégicas en entornos de salud.¹⁻³

CONSIDERACIONES FINALES

La implementación y desarrollo del proyecto "Manos de Amor" es totalmente adecuado permitiendo cambios y mejoras en la comunidad, percibida por los actores sociales, docentes y estudiantes, siendo el resultado de una planificación previamente definida por todos los involucrados en el programa.

El proyecto además generó cambios y mejoras en las reformas curriculares de la carrera de Licenciatura en Fisioterapia de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, con la proyección de tesis doctorales y producción científica de artículos.

Agradecimientos

Al proyecto de investigación "Promoción integral de salud y bienestar con intervención de terapia física en personas con discapacidad física".

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Robles RE, Serrano HB, Serrano GL, Gaibor FM, Armijo GM, Fernández A, et al. Retos de la planificación estratégica en instituciones de salud. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2017;36(3):1-6.
2. Ginter PM, Duncan WJ, Swayne LE. *The strategic management of health care organizations*. 8th ed. New Jersey: John Wiley & Sons; 2018.
3. Shanks NH. *Introduction to health care management*. 3rd ed. US: Jones & Bartlett Publishers; 2016.
4. Gordon J, Hazlett C, Ten Cate O, Mann K, Kilminster S, Prince K, et al. Strategic planning in medical education: enhancing the learning environment for students in clinical settings. *Medical education*. 2000;34(10):841-50.
5. Balarezo-Salazar GA. *Diseño de los procesos de la coordinación de promoción de salud de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. Tesis de Grado. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables; 2018.
6. Roque González R, Anido Escobar V, Remigio Montero AC. Vinculación ciencia, innovación y sociedad: experiencias del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2016;15(4):651-9.
7. Rodríguez ÁF, Páez RE, Altamirano EJ, Paguay FW, Rodríguez JC, Calero S, et al. Nuevas perspectivas educativas orientadas a la promoción de la salud. *Educación Médica Superior*. 2017;31(4):1-13.
8. Terán GJ, Montenegro BL, Bastidas JL, Realpe IA, Villarreal FJ, Fernández A, et al. Análisis crítico de la responsabilidad social en entidades de salud. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2017;36(1):1-10.

9. Eraso BE, Chávez ME, Herrera DF, Torres JP, Gallo JG, Armijos LA, et al. ¿Cómo medir la eficacia de la gestión en instituciones de salud? Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas. 2017;36(3):0-0.
10. Calero S. Metodología inclusiva desde las ciencias de la actividad físico-deportiva para personas con discapacidad". Proyecto de Investigación. Proyecto de Investigación. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Departamento de Investigaciones y Proyectos Académicos (DIPA); 2014.
11. Barroso G, Sánchez B, Calero S. Metodología para el desarrollo de programas de actividad física adaptada: Parte II Diseño y validación. Lecturas: educación física y deportes. 2016 febrero 20(213):1-7.
12. Pereda JL, Calero S. Proyecto actividad física y comunicación en personas con discapacidad en Ecuador. Lecturas: Educación Física y Deportes. 2015 noviembre;20(210):1-8.
13. Guillamón AR, Cantó EG. Adaptaciones en el área de Educación Física: propuestas prácticas para las discapacidades visual y auditiva. Lecturas: Educación Física y Deportes. 2018;23(246):102-22.
14. Antonio JM, Mosqueda JS, Vázquez-Antonio J, Hernández LG, Calderón CE. El trabajo colaborativo y la socioformación: un camino hacia el conocimiento complejo. Educación y Humanismo. 2017; 19(33): 334-356.
15. Aguirre EE, Rodríguez YK, Martínez EA. Caracterización de las prácticas de responsabilidad social relacionadas con gestión del talento humano en el Hospital de San José, Bogotá DC, Colombia. Repertorio de Medicina y Cirugía. 2016;25(2):109-17.
16. Vidal Ledo M, Morales Suárez I. Innovación organizacional en las escuelas de medicina. Revista Cubana de Educación Médica Superior. 2017;31(4):1-12.
17. Román B. Ética de los servicios sociales Barcelona: Herder Editorial; 2016.
18. Gallardo RM. El Aprendizaje-Servicio como una estrategia inclusiva para superar las barreras al aprendizaje ya la participación. Revista de Educación Inclusiva. 2017;5(1):71-82.
19. Linares Pérez N. Aplicación de los enfoques de salud de la población y los determinantes sociales en Cuba. Revista Cubana de Salud Pública. 2015;41(1):94-114.
20. Alcántar VM, Arcos JL. La vinculación como instrumento de imagen y posicionamiento de las instituciones de educación superior. Revista Electrónica de Investigación Educativa. 2004;6(1):1-12.
21. Aristimuño M, Rodríguez Monroy C. Responsabilidad social universitaria. Su gestión desde la perspectiva de directivos y docentes. Estudio de caso: una pequeña universidad latinoamericana. Interciencia: Revista de ciencia y tecnología de América. 2014;39(6):375-82.
22. UNESCO. Autonomía, responsabilidad social y libertad académica. In VII Conferencia Mundial de Educación. París; 1998. p. 1-15.

23. Gasca-Pliego E, Olvera-García JC. Construir ciudadanía desde las universidades, responsabilidad social universitaria y desafíos ante el siglo XXI. *Convergencia*. 2011;18(56):37-58.

24. Stroessner SJ, Sherman JW. *Social Perception from Individuals to Groups US*: Psychology Press; 2015.

25. Galarza López J, Soca González H, Rivero A, Luis J. Metodología para evaluar la calidad de la formación del estudiante en la Escuela Latinoamericana de Medicina. *Educación Médica Superior*. 2017; 1(4):1-18.

26. Fernández Lorenzo A, Piedmag A, Emperatriz D, Padilla Ojos CR, Calero Morales S, Parra C, et al. Alianzas y conflictos entre grupos de interés de un hospital militar: aplicación del método Mactor. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2017;36(1):1-14.

27. Fernández A, Regueira D, Calero S, Ayala MR, Cárdenas HP. Factores clave para el desarrollo de la educación a distancia en la universidad contemporánea: Una aplicación del método de análisis estructural. *Lecturas: educación física y deportes*. 2015 diciembre;20(211):1-8.

28. Terán GJ, Montenegro BL, García VJ, Realpe IA, Villarreal FJ, Fernández A, et al. Diagnóstico de las variables del comportamiento organizacional en farmacias de Sangolquí, Ecuador. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*. 2017;36(1):1-11.

Recibido: 13 de noviembre de 2018.
Aprobado: 16 de diciembre de 2018.

Ana Cristina Díaz Cevallos. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Ecuador.
Correo electrónico: anidiaz1208@hotmail.com