**Obvio microbio: Fortalecimiento de conocimientos sobre los microorganismos para la promoción de hábitos de higiene en escolares de tercero y cuarto grados de la Institución Educativa Baltazar Salazar del área rural municipio de Rionegro, 2015**

Autores: Johana Carolina Ossa Tabares, Danna Yeslin Espinosa Muñoz, Nancy Estela Gómez Gómez, Dany Alexander Cardona Gómez

Asesor metodológico: José Ricardo Velasco Vélez

Responsable administrativo: Lina María Grisales Franco

**Marco conceptual**

Se estima que aproximadamente 5 millones de niños entre los 0 y 14 años mueren anualmente por enfermedades e infecciones obtenidas en el ambiente en donde viven, es por esto que diversas propuestas en el mundo buscan mejorar la salud, fomentar el aprendizaje e incentivar que los niños y niñas se conviertan en agentes de cambio para su familia y comunidad.1, 2

Comparados con cualquier otro grupo etario, los niños y niñas son los más susceptibles a contraer enfermedades relacionadas con el agua, saneamiento e higiene, sobre todo en los países en desarrollo.3 Esto debido principalmente a que el desarrollo del sistema inmune no es tan eficiente para defenderse de virus, bacterias, hongos y parásitos como el de un adulto,1 además de la curiosidad de explorar el ambiente usando sus manos y la constante convivencia con otros niños,4 lo que se traduce en que deben compartir alimentación, agua, aire, en ocasiones implementos de aseo, baños y otros utensilios con compañeros y profesores durante todo el tiempo de estudio, favoreciendo así la transmisión de microorganismos y aumentando la probabilidad de la aparición de enfermedades causadas por los mismos, que pueden ser fácilmente prevenibles por medio de vacunación, higiene y una buena alimentación.1,5,6

Algunos precedentes demuestran que cuando el lavado de manos se convierte en una práctica corriente en los niños de primaria, se logra una reducción del 30% de los casos de enfermedades como la diarrea;7 si se realiza con jabón se contribuye a disminuir también las infecciones agudas de las vías respiratorias incluidas la neumonía, que mata a más niños y niñas que el SIDA, la malaria y el sarampión juntas.8

Múltiples alternativas aplicadas y por aplicar ayudarían a la disminución de la transmisión de enfermedades infectocontagiosas, siendo estas en su gran mayoría de promoción y prevención.9-12 Por lo anterior se decide enfocar esta propuesta hacia la promoción de la salud y prevención de la enfermedad en niños, ya que son ellos los multiplicadores del presente y abanderados del futuro, quienes enseñaran a otros y cuidaran de ellos.

Este proyecto se enmarcó en dos ejes temáticos: eje de educación, diversidad cultural y desarrollo socio-económico, donde se habla de la educación como base del desarrollo humano de las comunidades locales, favoreciendo en este caso a la población rural; y en el eje de vida y salud al relacionarse con atención primaria en salud, siendo una iniciativa que promueve la equidad dentro del concepto de municipio saludable, lo que se ve reflejado en la ley general de educación y los planes de desarrollo departamental y municipal. La acción multidisciplinaria, que integra la educación y la salud, y de la cual hizo uso este proyecto ayuda a entender la promoción de la salud como un concepto amplio, dinámico y evolutivo.

Adicionalmente, mediante la extensión universitaria, se establecen distintas relaciones con la comunidad cumpliendo un rol en la transformación social y el desarrollo comunitario, brindando herramientas y conocimientos que finalmente pueden impactar en una mejor calidad de vida y desarrollo social.

Este proyecto fue aprobado en la décima convocatoria para la presentación de proyectos de extensión en las regiones avalada por la vicerrectoría de extensión y dirección de regionalización. Para la realización del proyecto se vincularon la institución Educativa Baltazar Salazar, la Seccional Oriente y la Escuela de Microbiología de la Universidad de Antioquia, y la secretaría de salud de Rionegro.

**Descripción del proyecto**

• Objetivo General

Contribuir al mejoramiento de las condiciones de salud de la población, mediante la aplicación de programa que responda a elementos de prevención de la enfermedad y promoción de la salud pública.

• Objetivo Específico

Promover prácticas de higiene orientadas hacia el autocuidado a través del fortalecimiento de conocimientos relacionados con los microorganismos en escolares de tercero y cuarto grado de primaria del área rural de Rionegro, 2015

Rionegro es la sexta mayor aglomeración urbana del Departamento de Antioquia13 y su zona rural está conformada por 33 veredas, entre ellas las veredas Pontezuela y El Capiro, ubicadas cerca de la Universidad de Antioquia, Seccional Oriente. Es allí donde se llevó a cabo el proyecto, puntualmente en la Institución Educativa Baltazar Salazar, la cual tuvo un total de 147 estudiantes matriculados en tercero y cuarto grado de primaria en su sede central y sede el Capiro.14

El proyecto se desarrolló en tres fases, la primera fue la planeación donde se llevó a cabo el diseño, elaboración y compra de materiales de trabajo, se realizó el contacto necesario para la reserva de espacios, equipos y se hizo una invitación que convocó a los padres de familia y profesores de la Institución. Más tarde se dio inicio a la fase de ejecución la cual se llevó a cabo con estudiantes de tercero y cuarto grado de primaria de las dos sedes de la Institución Educativa Baltazar Salazar, padres de familia o acudientes y profesores convocados, con quienes se realizaron talleres teórico-prácticos que buscaban proporcionar un aprendizaje significativo sobre los microorganismos para promover buenos hábitos de higiene en los niños. La metodología de taller desarrollada con los niños consistió en una serie de actividades pedagógicas colectivas cuyo fundamento fue el “aprender haciendo”. Entre las ventajas que se logran consolidar a través del uso de esta metodología se tiene que: facilita la unidad entre la teoría y la práctica que es trascendental para fortalecer la construcción del saber, promueve el conocimiento a partir del contacto con las propias experiencias que surgen a partir de la continua interacción entre los participantes y los facilitadores e incentiva la construcción social y la creatividad colectiva en el momento en que se trabaja en grupos colaborativos.

Todo lo anterior dio origen al diseño de actividades que fueron guiadas por una cartilla, uno de los productos principales del proyecto, permitiendo dinamizar el aprendizaje por medio de la interacción activa de los educadores y proponentes del proyecto con los niños, quienes comparten con sus padres o acudientes y viceversa, dándole así al proyecto una retroalimentación continua.

El proyecto contó con 4 unidades, las cuales se componen de 10 talleres. Los talleres se desglosan en una serie de actividades que permitieron el alcance de los objetivos. La primera unidad es la introducción del proyecto a los padres o acudientes y docentes. A partir de la segunda unidad se trabajó con los niños, esta abarca generalidades de los microorganismos, la tercera trata sobre microorganismos comensales y patógenos del ser humano y finalmente la cuarta aborda los temas de higiene de manos, higiene respiratoria, higiene alimentaria e higiene oral. Para cada taller se trabajó una sesión de 2 horas por grupo, incluyendo, en algunas ocasiones, la realización de actividades previas al encuentro por parte de los niños. Se realizaron encuestas preliminares a los niños con el fin de interpretar cuál era su nivel de conocimientos acerca de estos temas y cada unidad tuvo un compilado de evaluaciones útiles para sustentar lo aprendido, además, profesores y padres de familia participaron de una encuesta que permitió conocer su opinión sobre a la importancia de la implementación de proyectos de este tipo y de su continuidad.

**Resultados y conclusiones**

Los talleres proporcionaron un aprendizaje significativo sobre los microorganismos para la promoción de hábitos de higiene obteniéndose que de los niños intervenidos el 93% reconocen la existencia de microorganismos comensales y patógenos y su interacción con el cuerpo humano, 78% de los niños reconocen los métodos de higiene adecuados para la conservación de la salud, todos los profesores reconocen la importancia de promover desde el colegio y de manera continua los hábitos de higiene en los niños y más del 93% de los padres de familia o acudientes reconocen la necesidad de afianzar los hábitos de higiene de los niños desde el colegio.

Con este proyecto se logró producir una movilización tanto al interior de la institución, tras la transformación de los estudiantes intervenidos en multiplicadores, como en los docentes y en los padres o acudientes respecto a la apropiación y práctica de hábitos de higiene; esto dió pie a la creación de un espacio privilegiado para la promoción de hábitos de vida saludables. Todos los participantes se transformaron en actores del proceso de enseñanza y de aprendizaje, aprovechando toda su capacidad creativa y promoviendo la adquisición de conocimiento para así ponerlos en práctica en su vida diaria.

Al finalizar el proceso no solo se logró enriquecer los conocimientos y prácticas con los beneficiarios directos, sino que también los estudiantes de microbiología, como proponentes, fuimos beneficiados al ampliar nuestro campo de acción, al convertirlo en un espacio reflexivo donde pudimos llevar los conocimientos más allá de una aplicación clínica e investigativa, acercando el rol del microbiólogo a la sociedad y a las dinámicas de trabajo con la comunidad , facilitando la elaboración de alternativas comprometidas tanto con el presente como con el futuro de la salud en la sociedad.

Por el carácter innovador que tuvo nuestro proyecto en el contexto, éste se convirtió en una plataforma de inicio que puede dar pie a la generación de un portafolio de servicios para ser ofrecido a las Instituciones que la deseen aplicar y que puede convertirse en una campaña masiva de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.

**Referencias bibliograficas**

1. OMS. Ambientes saludables para los niños: OMS - Documento de antecedentes Nº 3; 7 abril 2003

2.Lecky D, McNulty C, Adriaenssens N, Koprivova-Herotova T, Holt J, Kostkova P et al. Development of an educational resource on microbes, hygiene and prudent antibiotic use for junior and senior school children.JAntimicrobChemother 2011; 66 (5): 23–31

3. Prüss-ÜstünA, Boss R, Gore F, Bartram J. Safer Water, Better Health: Costs, benefits and sustainability of interventions to protect and promote health. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2008

4. Care, Dubai Cares, EmoryUniversity Center for Global SafeWater IRC Centro Internacional de Agua Potable y Saneamiento, OMS, UNICEF. Manos limpias en la escuela: Promoviendo el Aprendizaje, la Salud y la Participación por medio del Agua, Saneamiento e Higiene (WASH) en Escuelas. UNICEF; 2010

5. Napuri C. Enfermedades infecciosas en centros de cuidado infantil. Rev. peru. Pediatr. 2005;58(2): 50-54.

6. Delpiano L, Kabalán P, Díaz C, Pinto A. Caracteristics y costos directos de infecciones respiratorias agudas en niños de guarderías infantiles. RevChilInfect 2006; 23 (2): 128-133.

7. EjemotR,Ehiri J, Meremikwu M, Critchley J. Hand Washing for Preventing Diarrhoea’, Cochrane Databaseof Systematic Reviews 2008, Issue 1. Art. No.: CD004265. DOI: 10.1002/14651858.CD004265.pub2.

8. WardlawM.; JohanssonW; Hodge M; World Health Organization; UNICEF. Pneumonia: the forgotten killer of children. Nueva York y Ginebra: The United Nations Children’s Fund (UNICEF)/World Health Organization (WHO); 2006.

9. Eslava J. Promoción y Prevención en el Sistema de Salud en Colombia. Rev. Salud pública. 2002; 4 (1): 1-12.

10. Ramírez H, Vélez S, Vargas V, Sánchez C, Lopera J. Evaluación de la cobertura en aseguramiento y accesibilidad a los servicios de salud de los afiliados al régimen subsidiado en el municipio de Medellín. Colombia Méd. 2001; 32 (1): 10-13.

11. Rendón L, Torres M, Llanos G. Caracterización de la población afiliada al régimen subsidiado en Cali. Colombia Méd. 2001; 32 (1): 58-64.

12. Largo B, Duque L, Realpe D, Escobar V. Utilización del Programa de Promoción y Prevención en las Entidades Promotoras de Salud (EPS) y Administradoras del Régimen Subsidiado (ARS) de Manizales. Colombia Med. 2002; 33(3): 102-107

13. Alcaldía de Rionegro, 2014: [sede Web]. Rionegro, datos; [acceso 3 de julio de 2014]. Disponible en: http://www.rionegro.gov.co/datos-del-Municipio-de-Rionegro

14. Institución educativa Baltazar Salazar. Estadísticas por grupo, edad y sexo. Julio 3 de 2014