



Published in final edited form as:

*Voces Desde Trab Soc.* 2018 November 16; 6(1): 94–111. doi:10.31919/voces.v6i1.123.

## CREANDO ESPACIOS DE COLABORACIÓN MULTIDISCIPLINARIA EN LAS ESCUELAS: RETOS Y OPORTUNIDADES

### [DEVELOPING SPACES FOR MULTIDISCIPLINARY COLLABORATION IN SCHOOLS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES]

Giselle Cordero-Arroyo<sup>1</sup>, Seil Román Ortíz<sup>2</sup>, Jamie Jiménez Méndez<sup>3</sup>, Nabila Fonseca Cardona<sup>4</sup>, Enrique Colón Delgado<sup>5</sup>, Gisely Fernández Molina<sup>6</sup>, Nilda G. Medina Santiago<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Facultad conferenciante y evaluadora de los proyectos ECO-RED y SUMA de la Universidad del Este (UNE) en Carolina.

<sup>2</sup>Trabajador social clínico y asistente de Investigación del Proyecto SUMA de la UNE.

<sup>3</sup>Asistente de investigación del Proyecto ECO-RED y recipiente del Junior Research Associates Award de PR-INBRE.

<sup>4</sup>Estudiante doctoral de Psicología de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, y evaluadora del Proyecto SUMA de la UNE.

<sup>5</sup>Trabajador social escolar en la Escuela Modesto Rivera.

<sup>6</sup>Trabajadora social escolar en la Escuela Modesto Rivera.

<sup>7</sup>Catedrática asociada y profesora Investigadora de la Escuela de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad del Este.

#### Abstract

**Resumen**—El objetivo principal de este trabajo es documentar nuestra experiencia de colaboración a través de diferentes proyectos de investigación que involucran profesionales de distintas disciplinas laborando en escenarios escolares y universitarios, teniendo como norte el bienestar de la población escolar a la que servimos. En primer lugar, presentamos los distintos proyectos de investigación que han servido para propiciar espacios de colaboración

---

Este es un artículo de acceso abierto y distribuido bajo los términos de la licencia y políticas de Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>), que permite el uso, distribución y reproducción sin restricciones en cualquier medio, siempre que se acredite a la autora original y la fuente.

Corresponding author: corderog1@suagm.edu.

Declaración de Conflicto de intereses

Las personas autoras declararon que no hay conflictos de interés potenciales con respecto a la investigación, autoría o publicación en este artículo.

Declaración sobre lenguaje inclusivo

El uso específico de algún género gramatical en este artículo no supone un lenguaje sexista, invisibilizador y excluyente.

multidisciplinaria. En segundo lugar, destacamos a los trabajadores sociales escolares quienes han desempeñado un rol fundamental como enlaces en la colaboración entre los investigadores y la comunidad escolar. Además, resaltamos la necesidad del psicólogo escolar en los planteles del sistema público del país. Por último, presentamos los retos y oportunidades que ha conllevado este esfuerzo multidisciplinario.

**Descriptores**—Escenario escolar, colaboración multidisciplinaria, Trabajo Social Escolar, psicología escolar, investigación psicoeducativa.

**Sumario**—Introducción. El trabajador social y su rol en las escuelas. Roles e importancia de la labor del psicólogo escolar. Integración multidisciplinaria en el contexto escolar. Retos y recomendaciones. Logros. Conclusión. Agradecimientos. Referencias.

## Abstract

The main objective of this manuscript is to document our experience collaborating with professionals from various disciplines through different research projects in school and university settings, while focusing on the welfare of the school population we serve. First, we elaborate on the different projects that have served to foster this multidisciplinary collaboration. Second, we highlight the fundamental role the school social workers have played serving as links between researchers and the school community. In addition, we highlight the need to have school psychologists in the schools that make up Puerto Rico's public education system. Finally, we discuss the challenges and opportunities that this multidisciplinary effort has entailed.

## Keywords

School setting; multidisciplinary collaboration; school social work; school psychology; psychoeducational research

---

## Introducción

Como parte de su misión, la Universidad del Este (UNE) ha propiciado el impulso a la investigación a través de distintos proyectos dirigidos al desarrollo de la infraestructura necesaria para proveer experiencias de esta índole a sus estudiantes. Varios de los proyectos han fomentado a su vez el trabajo multidisciplinario, así como el compromiso comunitario (Medina, Báez, & Méndez, 2018). En este artículo estaremos documentando nuestra experiencia en algunos de estos proyectos donde se desarrollaron colaboraciones entre investigadores y estudiantes de distintas disciplinas con miembros de algunas comunidades escolares circundantes a la UNE. Entendemos como trabajo multidisciplinario un proceso en el cual profesionales de diversos campos trabajan de manera colaborativa, uniendo esfuerzos para estudiar o resolver un problema (Hall et al., 2012; Leeming, 2017). Este tipo de trabajo podría constituir un paso importante para dirigirnos hacia enfoques interdisciplinarios o transdisciplinarios, los cuales suponen una mayor integración de saberes que incluso pueden trascender para crear nuevos marcos de referencia que atiendan problemas de mayor complejidad (Abrahams, 2006; de Jesús, 2016; Lang et al., 2012).

## Proyectos de investigación en comunidades escolares

Uno de los proyectos que sirvió de base a las colaboraciones con la comunidad y el trabajo multidisciplinario desde la universidad fue el Proyecto VIAS (Minority Health Disparity Biomedical and Social-Behavioral Research Network), subvencionado por el Instituto Nacional de Salud Minoritaria y Disparidades en la Salud (NIMHD-P20MD003355). Este tuvo como objetivo principal fortalecer la infraestructura de investigación de la UNE a través del desarrollo de estudios dirigidos a la reducción del asma y la prevención de la violencia en escuelas elementales desde un acercamiento de Investigación Basada en la Participación Comunitaria (Lugo, Báez, Medina, & Santiago, 2011). A partir de dicho proyecto y su enfoque comunitario se gestaron diferentes iniciativas con comunidades escolares circundantes a la UNE que a su vez generaron nuevos proyectos de investigación tales como los siguientes: Observación de la Violencia Escolar, APRUEBA, HAPI y actualmente ECO-RED, a los cuales nos referiremos a continuación.

El objetivo general del Proyecto de Observación de Violencia Escolar fue el desarrollo, validación e implantación de un instrumento de observación para ayudar a identificar las características de la violencia en las escuelas. Este proyecto se destacó por su carácter participativo, ya que tanto la comunidad escolar, a través de los Comités de Prevención de Violencia Escolar (CPV) de las escuelas participantes, así como investigadores y estudiantes miembros del Componente de Prevención de Violencia de VIAS, tuvieron un rol prominente en el desarrollo, validación e implementación del Instrumento para Observaciones de Violencia Escolar (INOVE) (Medina, Fernández, Cruz, Jordán, & Trenche, 2016; Medina, Santiago, Cruz, Trenche, & Báez, 2017). Los CPV, compuestos por trabajadores sociales escolares, directores, padres, estudiantes y líderes comunitarios, entre otros, así como los miembros del Componente, fueron los que identificaron y definieron las conductas a observar, desarrollaron y modificaron el contenido y formato del instrumento, al igual que el procedimiento de observación en las escuelas, para luego participar en el análisis e interpretación de los resultados del proyecto. Dichos resultados sirvieron de base para generar recomendaciones que atendieran las particularidades de cada comunidad escolar.

Dos proyectos subvencionados por el programa PRINBRE (Puerto Rico IDeA Network Biomedical Research Excellence), respondieron a necesidades identificadas por investigadores y trabajadores sociales escolares relacionadas al aprovechamiento académico. El primero (denominado Proyecto APRUEBA) buscaba explorar los procesos cognitivos relacionados con las dificultades en lectura en estudiantes con dificultades de conducta (Medina-Santiago, Torres, & De León, 2016). y el segundo (denominado Proyecto HAPI) identificar los procesos cognitivos subyacentes al desarrollo del lenguaje (Medina, Jiménez, Fonseca, & Moreira, 2018). Por último, el actual Proyecto ECO-RED (NIMHD-R15MD010201) que busca evaluar el impacto de la contaminación ambiental en el desarrollo pulmonar y cognitivo, también ha contado con el apoyo y colaboración de los trabajadores sociales escolares de las comunidades impactadas (Medina, Méndez, Jiménez, Rodríguez, & Cordero, 2018). En la Tabla 1 se resumen algunos aspectos metodológicos de los proyectos de investigación mencionados, así como las poblaciones impactadas y/o involucradas. Asimismo, los resultados de los estudios ya completados fueron compartidos con las comunidades escolares en presentaciones orales a diversos sectores (padres,

maestros, etc.) y en informes escritos, algunos de los cuales han sido publicados en revistas profesionales, según citadas previamente en este escrito.

Estos proyectos han impactado varias comunidades escolares lo cual ha cementado la colaboración y el trabajo multidisciplinario con el personal escolar, especialmente con los trabajadores sociales escolares. Estos han sido figuras claves, inicialmente como enlaces para el desarrollo de dichos proyectos, y luego como invaluable colaboradores posibilitando el éxito de estos.

## **El trabajador social y su rol en las escuelas**

Según Burgos (2001), el trabajo social escolar en Puerto Rico se origina en el 1928 a partir del esfuerzo de cinco maestras visitadoras, conocidas como las pioneras, Cándida Campos, Blanca Canales, Mercedes Moure, Georgina Pastor y Mercedes Vélez. Luego en el 1930, Dorothy Bourne encabezó un grupo de veintiocho mujeres, incluyendo a las pioneras, en la profesión del trabajo social en las Segundas Unidades Rurales. Para este grupo de profesionales la colaboración multidisciplinaria dentro del escenario escolar fue esencial. Por medio de este enfoque fue posible organizar comités dirigidos a mejorar las necesidades en la comunidad escolar como la salud escolar, mejoras al hogar y mejoramiento moral.

Así pues, la finalidad del Programa de Trabajo Social Escolar, creado a partir del año académico 1928–1929, ha sido reconocer y atender las necesidades en los estudiantes (Departamento de Educación de Puerto Rico, 2016). Los trabajadores sociales escolares se encargan de propiciar el desarrollo personal del estudiante e identificar sus fortalezas ocupacionales mediante un enfoque interdisciplinario. Este programa utiliza la prevención y la intervención terapéutica para atender dichas áreas principales de intervención. Además, el trabajador social escolar parte desde una perspectiva ecológica, en la cual se evalúan y analizan los aspectos de manera sistémica.

Aunque la carta circular (Departamento de Educación de Puerto Rico, 2016) promueve un enfoque interdisciplinario, nuestras investigaciones en las escuelas han propiciado el enfoque multidisciplinario como un primer paso para lograr una mayor integración entre disciplinas. A continuación, se expone la experiencia de algunos trabajadores sociales escolares en los proyectos de investigación que realizamos en las escuelas.

## **Experiencia de colaboración entre trabajadores sociales escolares y el equipo de investigación**

La colaboración de los trabajadores sociales escolares en los proyectos de investigación antes mencionados inició en el 2012, cuando se estableció una alianza con el Proyecto VIAS. Desde entonces, los trabajadores sociales escolares continúan colaborando con profesionales de diferentes disciplinas en los proyectos de la UNE previamente mencionados.

Los resultados de estas investigaciones han brindado información muy valiosa que, en colaboración con los trabajadores sociales escolares, ha permitido ayudar a los estudiantes a

mejorar su rendimiento escolar y su comportamiento dentro y fuera del salón de clases. Por lo general, esta información es provista por las evaluadoras de los diferentes proyectos que, autorizados por los padres o encargados, informan a los trabajadores sociales escolares sobre el desempeño de los estudiantes en las pruebas administradas y comparten recomendaciones viables y efectivas para atender las dificultades de estos estudiantes en el salón de clase.

Mediante esta colaboración multidisciplinaria, se ha podido constatar el rol fundamental del trabajador social escolar en los procesos de orientación y seguimiento a padres, maestros y estudiantes de los diferentes proyectos de investigación. Estos han tenido un rol activo en las diversas fases de los proyectos, creando y fortaleciendo redes de apoyo entre la comunidad escolar y los equipos de investigación. Dicha colaboración ha facilitado los procesos de investigación en las escuelas, resultando en una mayor apertura y participación por parte de la comunidad escolar en proyectos científicos de alcances educativos y sociales.

Como parte del compromiso con el bienestar de los estudiantes, los trabajadores sociales escolares mostraron interés en reunirse con el equipo de investigación y fungir como mediadores, especialmente con padres y maestros de los participantes. Por ejemplo, y en cuanto a las evaluaciones neurocognitivas del proyecto ECO-RED, los trabajadores sociales escolares solicitaron al equipo de investigación autorización de los padres de los participantes para recibir copia de las recomendaciones realizadas a partir de los resultados de dichas evaluaciones. La autorización tuvo como objetivo otorgarle permiso al trabajador social escolar para dar seguimiento a los padres y ofrecer alternativas de oportunidades y/o servicios a los estudiantes, según las recomendaciones sugeridas por las evaluadoras de los proyectos. Esto demuestra el compromiso y responsabilidad de los trabajadores sociales escolares con la comunidad escolar, así como el cumplimiento con los principios éticos de la profesión para atender las necesidades y el funcionamiento social de los estudiantes.

La autorización fue concedida por la gran mayoría de los padres de los participantes, lo que facilitó el proceso de comunicación entre el personal escolar y los equipos de investigación. Se llevaron a cabo reuniones entre las evaluadoras y los trabajadores sociales escolares para discutir las recomendaciones de cada uno de los estudiantes cuyos padres habían autorizado. También se realizaron consultas sobre los posibles servicios para atender las particularidades de cada estudiante. Entre estos se encuentran referidos a evaluaciones psicoeducativas y psicológicas para identificar o descartar posibles condiciones clínicas o académicas, así como considerar servicios de educación especial y/o terapias e intervenciones en áreas como habla y lenguaje, ocupacional, psicológica, psiquiátrica, entre otras.

Por otro lado, los trabajadores sociales escolares mostraron interés en propiciar la participación de los maestros en el proceso antes mencionado. Esto responde a una preocupación consistente sobre la incorporación de los maestros en los procesos de acomodo de los estudiantes. Por tanto, sugirieron que los maestros tengan conocimiento de las recomendaciones realizadas a los estudiantes y de cómo incorporarlas en el salón de clases para el beneficio del estudiantado en general. Como posible solución a esta preocupación, el personal escolar solicitó al equipo de investigación un taller para maestros para orientarles acerca del modelo de procesos cognitivos utilizado con el fin de poder identificar dichos

procesos en el salón de clases. Conjuntamente, se recomendó adiestrar a los maestros en la aplicación de las recomendaciones sugeridas para ser incorporadas en el currículo escolar.

Además, los trabajadores sociales escolares han solicitado la colaboración de nuestros equipos de investigación para el ofrecimiento de talleres y actividades a estudiantes con el propósito de atender diversas preocupaciones personales y académicas identificadas en el salón de clases. Como apoyo en este asunto, el equipo de investigación diseñó talleres dirigidos a estudiantes de escuela elemental sobre el manejo de emociones. También solicitaron el apoyo del equipo en la administración de las Pruebas de Medición y Evaluación para la Transformación Educativa (META-PR) a estudiantes con diversidad funcional. A tales efectos, se crearon equipos de apoyo compuestos por profesores, psicólogos escolares, trabajadores sociales escolares, así como estudiantes subgraduados y graduados de psicología, trabajo social y educación para asistir en este proceso. Por consiguiente, la colaboración con la UNE ha contribuido a cubrir la necesidad que tienen las escuelas públicas de Puerto Rico de contar con un especialista tan necesario como el psicólogo escolar, según promovido por la ley 170 de 2000, la cual apenas se ha puesto en práctica.

## **Roles e importancia de la labor del psicólogo escolar**

Los psicólogos escolares poseen los conocimientos teóricos y prácticos tanto de la psicología como de la educación y aplican sus conocimientos científicos y competencias mediante un proceso continuo de colaboración con estudiantes, docentes y administradores, con el objetivo de promover un ambiente adecuado para el aprendizaje (Rolón & Moreno, 2018). Además, colaboran directamente con las familias, trabajadores sociales, así como con otros profesionales de la salud. En este sentido, es un profesional que puede intervenir de manera efectiva a nivel individual, grupal, familiar y organizacional en ambientes de aprendizaje. El modelo de práctica de la Asociación Nacional de Psicología Escolar (NASP, por sus siglas en inglés), basado en 10 dominios, es una representación de los servicios que proveen, así como de las competencias, conocimientos y destrezas que poseen los psicólogos escolares. Así pues, la toma de decisiones basadas en datos, la consultoría y colaboración, las intervenciones y apoyos para desarrollar destrezas académicas, sociales y de vida, las prácticas a nivel escolar para promover el aprendizaje, la prevención y respuesta son algunos de los servicios que ofrecen en su práctica (National Association of School Psychologists [NASP], 2010). Es importante recalcar que este modelo conceptualiza al psicólogo escolar trabajando desde y para la escuela.

No obstante, históricamente el rol del psicólogo escolar en Puerto Rico se ha enfocado en la evaluación y diagnóstico de estudiantes referidos por problemas académicos, predominando un modelo de servicios a nivel individual. Esta práctica es más frecuente para los estudiantes de escuelas públicas debido a la ausencia de psicólogos trabajando a tiempo completo en estas escuelas. Para atender a estos estudiantes, el Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR) se ha limitado a contratar ya sea a psicólogos que trabajan desde sus oficinas privadas o a corporaciones privadas que a su vez subcontratan a otros psicólogos (Boulon & Roca, 2007; Sumaza, 2006; Zambrana, 2000). Es en este contexto que la calidad del proceso de evaluación psicológica se ve reducida, lo cual redundará en una pobre redacción de

informes de evaluación, recomendaciones inadecuadas aplicadas al contexto escolar y hasta diagnósticos equivocados (Boulon & Roca, 2007; 2016).

Reconociendo la importancia y necesidad de la presencia de un psicólogo escolar en las escuelas públicas de Puerto Rico, se desarrolló un esfuerzo colaborativo entre organizaciones profesionales de psicología y otras entidades. Este esfuerzo resultó en la aprobación de la Ley 170 como un nuevo capítulo en la Ley Orgánica del DEPR, conocida como la Ley para crear el puesto de Psicólogo Escolar (2000). Lo cierto es que en la actualidad esta ley no ha sido implementada, dificultando la integración de los psicólogos escolares en la cultura organizacional escolar pública. Esto a su vez continúa reproduciendo el desconocimiento sobre los roles y competencias del psicólogo escolar y revela la necesidad de colaboraciones con la comunidad escolar desde la psicología escolar (Martínez-Plana, 2014; Rolón & Moreno, 2018).

### **Integración multidisciplinaria en el contexto escolar**

Ante la limitada presencia de psicólogos escolares en los planteles del sistema público del país, han surgido iniciativas para diseñar proyectos de investigación que integren a este profesional en la comunidad escolar. Por ejemplo, algunos de los proyectos antes mencionados integran la evaluación neuropsicológica, dada la necesidad de reconceptualizar los métodos tradicionales de enseñanza y aprendizaje dentro del plantel escolar; en gran parte, debido al alza en rezagos académicos que se ha desatado en los últimos años.

La teoría que sirvió de base para estas iniciativas concibe el aprendizaje como un derivado del desarrollo de procesos neurocognitivos fundamentales que le anteceden al dominio de las destrezas académicas. En ese sentido, una de las aportaciones del psicólogo escolar es incorporar todos los aspectos que influyen en la vida académica de los estudiantes tales como observaciones de corte cualitativo, en dónde se le pregunta al estudiante cómo hizo los ejercicios para examinar a profundidad su proceso de entendimiento, así como también aspectos emocionales y cualquier preocupación que informe el participante. En el transcurso, no cupo duda de que los problemas académicos representan un reto que no pueden enfrentarse sin el apoyo de la comunidad escolar. Es por esto, que el rol del trabajador social escolar es clave, pues sirve de enlace entre todos sus miembros. Durante nuestro tiempo en las escuelas, nos percatamos de que su inserción dentro de la comunidad le permite conocer de cerca aspectos como la relación que los estudiantes tienen con sus padres, con sus pares y sus condiciones de vida. Así pues, su trabajo facilita considerablemente identificar aquellos estudiantes con problemas significativos, ya sean de corte académico o incluso de conducta. El trabajador social escolar es además un excelente recurso para establecer un buen flujo de comunicación entre maestros y padres, ya que por lo general es la persona que primero interviene al surgir algún problema con el estudiante. Cuando el caso se complica, es entonces cuando debe referirlo al psicólogo escolar. De esta forma, la carga no recae completamente sobre un miembro, sino que hay una comunicación constante por parte de toda la comunidad lo que posibilita que el problema se atienda desde sus distintas vertientes.

El psicólogo escolar por su parte es un recurso que, por su preparación, puede ofrecerle al estudiante una educación individualizada y enfocada a sus necesidades particulares y servir de soporte cuando sea necesario. Es una manera complementaria de apoyar el trabajo que el docente no puede realizar en el salón de clases, al tener que dividir su atención entre tantos estudiantes al mismo tiempo. Es también la persona preparada para ofrecer intervenciones, lo cual beneficiaría significativamente al trabajador social escolar como encargado de mover recursos y hacer los ajustes adecuados a las necesidades del estudiantado dentro de la escuela. En este sentido, las colaboraciones que han surgido de las investigaciones reseñadas en este escrito son evidencia, tanto de la necesidad del psicólogo escolar en las escuelas, como de los beneficios que pueden surgir cuando estos profesionales se integran en la cultura escolar y ejercen sus competencias de forma colaborativa.

## Retos y recomendaciones

Como resultado de nuestra experiencia hemos identificado algunos retos que resaltan la necesidad de la colaboración multidisciplinaria entre diversos profesionales en el contexto escolar. Uno de los principales retos que destacamos es el arduo trabajo que realiza el trabajador social escolar, el cual requiere de mayor esfuerzo al no contar con la colaboración de otros profesionales en áreas que trascienden su formación. Por tanto, se recalca la necesidad de la inclusión del psicólogo escolar dentro de las escuelas, ya que este pudiera potenciar los servicios y oportunidades que se les ofrece a estudiantes y a jóvenes, al evaluar sus destrezas académicas, sociales, así como su desarrollo personal y emocional. De dichas evaluaciones podrían surgir recomendaciones basadas en sus fortalezas y necesidades, lo cual podría ayudar a prevenir que estudiantes sean referidos y ubicados en programas de educación especial de manera equivocada. A su vez contribuiría a evaluar e intervenir de manera más rápida y efectiva con aquellos que realmente necesiten servicios de educación especial, reduciendo así la cantidad de estudiantes que se encuentran esperando ser atendidos para determinar su elegibilidad a dichos servicios. Además, la presencia de este profesional pudiera enriquecer el diálogo y la colaboración entre los trabajadores sociales escolares, terapeutas, maestros y otros profesionales, y fomentar la reflexión sobre las prácticas educativas, un asunto tan necesario que actualmente no se promueve dentro de la estructura del sistema escolar.

Otro reto importante está relacionado al cierre masivo de escuelas y la reducción de recursos esenciales para la educación, producto de la situación económica que enfrenta el país. Esto trae consigo grandes barreras que afectan la continuidad de diversas colaboraciones que han surgido de nuestra experiencia en las escuelas del sistema público. Por ejemplo, se detienen los talleres y adiestramientos a la comunidad escolar, se posponen las evaluaciones que se realizan a los estudiantes y se limita el monitoreo de su progreso según las recomendaciones ofrecidas para atender las necesidades de la población escolar.

Por último, hemos identificado que la agenda escolar no contempla espacios dirigidos a la incorporación de proyectos en las escuelas, por lo cual el espacio de tiempo que dispone el personal escolar para atender iniciativas de investigación suele verse limitado. Más aún las políticas institucionales del DEPR dificultan tanto el desarrollo, como la sustentabilidad de las colaboraciones con otras organizaciones, en este caso instituciones de educación

superior. Por ejemplo, la frecuencia de cambios administrativos en las estructuras del DEPR, además de la incorporación de programas desvinculados a las comunidades escolares, provocan la falta de continuidad a las iniciativas ya comenzadas. Incluso, en ocasiones, esto redundan en que los investigadores tengan que reiniciar el proceso de aprobación, alterando el plan de trabajo propuesto inicialmente. Como consecuencia, el esfuerzo de los investigadores por mantener una comunicación y colaboración efectiva con las escuelas, así como el seguimiento a las recomendaciones producto de los proyectos realizados, se ve considerablemente afectado.

Para atender estos retos, se recomienda a la comunidad escolar continuar estableciendo colaboraciones o alianzas con organizaciones externas, como se ha reseñado en escritos recientes (Pizarro, 2017; Viana, 2014). Así mismo, las organizaciones, particularmente las instituciones de educación superior deben estar preparadas para adaptarse a los retos ya mencionados que suponen dichas colaboraciones, flexibilizando sus procesos e integrando a los trabajadores sociales escolares y otros miembros de las comunidades escolares en el desarrollo e implementación de los procesos de investigación. De igual manera, los investigadores deben documentar y divulgar sus experiencias con las comunidades escolares para servir de guía a otros, ya sea como hemos pretendido hacer en este escrito, o de manera más sistemática utilizando técnicas de investigación para levantar evidencia empírica sobre este tema (Coburn & Penuel, 2016). Esto pudiera resultar en colaboraciones multidisciplinarias como las nuestras, cuyo objetivo ha sido promover conocimiento actualizado, estrategias educativas efectivas y herramientas para atender los nuevos retos que enfrenta la comunidad escolar. Más aun estas iniciativas podrían posibilitar procesos de política pública para canalizar las inquietudes de las comunidades escolares, que de otra manera no son atendidas.

## Logros

Como parte de la colaboración entre las comunidades escolares y los proyectos de investigación previamente mencionados, hemos identificado una serie de logros que merecen ser destacados. Primero, la participación significativa por parte de padres y personal escolar fue clave en la realización de los diversos proyectos de investigación en las escuelas. Destacamos la labor de los trabajadores sociales escolares en la identificación de participantes de los proyectos, convirtiéndose en enlaces imprescindibles entre la comunidad escolar y el equipo de investigación. Esto demuestra el interés en fomentar estudios científicos cuyos hallazgos representen oportunidades educativas y sociales para el país. Segundo, el personal escolar proporcionó al equipo de investigación los recursos y espacios necesarios para llevar a cabo las evaluaciones y otros procesos relacionados. Esto hizo posible el desarrollo de los proyectos en un ambiente apropiado para realizar el trabajo investigativo. Tercero, se concretaron redes de apoyo que resultaron en la participación del equipo de investigación en actividades escolares y extracurriculares (ej. Día de juegos, ferias de salud, clubes), talleres a estudiantes (ej. Manejo de emociones, hábitos de estudio), asistencia en la administración de las pruebas META-PR a estudiantes del Programa de Educación Especial, entre otras. Cuarto, las recomendaciones contenidas en los informes de resultados que se le han provisto a las escuelas se han utilizado para mejorar situaciones dentro del plantel escolar. Quinto, los informes que contienen los resultados de las pruebas

administradas a los estudiantes participantes de los proyectos aquí reseñados fueron entregados y discutidos con los padres y han servido en muchos casos para que dichos estudiantes reciban servicios apropiados para su mejor desarrollo académico. Sexto, hemos visto como los proyectos iniciales en las escuelas han promovido la continuidad de otros estudios al identificar necesidades de la comunidad escolar, así como nuevas líneas de investigación. Por último, el participar de este tipo de iniciativa de índole multidisciplinaria ha permitido que estudiantes universitarios graduados y subgraduados que han participado de estos proyectos, hayan obtenido una experiencia invaluable para su desarrollo profesional. Estos logros, producto del trabajo colaborativo, demuestran que un equipo multidisciplinario en las escuelas pudiera mejorar la calidad de la educación en el país a todos los niveles.

## Conclusión

Samperio (2014) sostiene que la presencia de equipos multidisciplinarios en las escuelas es imprescindible porque constituyen una herramienta de apoyo ante los retos que enfrenta la educación. Afirma además que, tanto el trabajador social escolar, como el psicólogo escolar son figuras clave en la colaboración multidisciplinaria. Por medio de la experiencia relatada en este escrito, se ha presentado un ejemplo de cómo es posible incorporar el trabajo multidisciplinario entre estos profesionales junto a los demás miembros de la comunidad escolar y del equipo de investigación en el escenario escolar, a pesar de los retos que supone este tipo de iniciativa. Por tal razón, recomendamos tanto a los miembros de las comunidades escolares como a las instituciones de educación superior a continuar apoyando el desarrollo de proyectos similares, lo cual a largo plazo podría sentar las bases para la implementación de colaboraciones o alianzas de carácter inter o transdisciplinario, incluso con enfoques cada vez más participativos para beneficio mutuo y de la sociedad puertorriqueña en general.

## Nota de las personas autoras

El contenido es responsabilidad exclusiva de las personas autoras y no representa necesariamente las opiniones oficiales de las instituciones mencionadas ni de las entidades que financiaron este estudio. De igual forma, los protocolos de investigación fueron aprobados por la Junta para la Protección de Seres Humanos en la Investigación (IRB) del Sistema Universitario Ana G. Méndez (Núm. 02-247-15; 02-151-14; 02-274-16; 02-093-12).

## Agradecimiento

Los investigadores agradecen a las comunidades escolares participantes, al equipo de investigación de la Dra. Mary Annette Moreno Torres, Catedrática de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez, así como a los equipos de investigación de los Proyectos APRUEBA, HAPI, ECO-RED, VIAS y Observaciones de violencia escolar.

### Financiamiento

Las personas autoras informaron haber recibido el apoyo financiero para la investigación, autoría o publicación de este artículo por parte de las siguientes entidades: Instituto Nacional para la Salud de las Minorías y Disparidades en Salud (NIMHD por sus siglas en inglés; Núm. R15MD010201 y P20MD003355); Puerto Rico Alliance for the

Advancement of Biomedical, Research Excellence-UPR (Núm. 5P20 GM103475–13); y el Programa Institucional para el Fomento de la Investigación de la Universidad del Este (PIFI-UNE).

## Referencias

- Abrahams DB (2006). Applying transdisciplinary research strategies to understanding and eliminating health disparities. *Health Education & Behavior*, 33(4), 515–531. [PubMed: 16769758]
- Boulon-Diaz F, & Roca de Torres I (2007). School psychology in Rico Puerto. Jimerson En S. R., Oakland TD, & Farrell PT (Eds.), *The handbook of international school psychology* (pp. 309–322). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Boulon-Diaz F, & Roca I (2016). Formación en psicología en Puerto Rico: Historia, logros y retos. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 27(2), 230–241.
- Burgos N (2001). *Pioneras de la Profesión de Trabajo Social en Puerto Rico*. Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas.
- Coburn C, & Penuel W (2016). Research-Practice Partnerships in Education: Outcomes, Dynamics, and Open Questions. *Educational Researcher*, 45(1), 48–54. DOI: 10.3102/0013189X16631750
- De Jesús I (2016). El paradigma de la complejidad y la transdisciplinariedad: Implicaciones para el trabajo social y su ley reguladora en Puerto Rico, *Voces desde el Trabajo Social*, 4(1), 77–110. doi: 10.31919/voces.v4i1.86
- Departamento de Educación de Puerto Rico. (2016). Normas para la Organización y el Funcionamiento del Programa de Trabajo Social Escolar (Carta Circular 29–2016–2017). Puerto Rico: Autor Recuperado de <http://intraedu.dde.pr/Cartas%20Circulares/29-2016-2017.pdf>
- Hall K, Vogel AL, Stipelman BA, Stokols D, Morgan G, & Gehlert S (2012). A Four-Phase Model of Transdisciplinary Team-Based Research: Goals, Team Processes, and Strategies. *Translational Behavioral Medicine*, 2(4), 415–430. doi: 10.1007/s13142-012-0167-y [PubMed: 23483588]
- Lang DJ, Wiek A, Bergmann M, Stauffacher M, Martens P, Moll P, Swilling M, & Thomas CJ (2012). Transdisciplinary research in sustainability science: practice, principles, and challenges. *Sustainability science: Bridging the gap between science and society*, 7(1), 25–43. doi.org/10.1007/s11625-011-0149-x
- Leeming J (2017, September 11). Multidisciplinary research: pros and cons. [Comentario]. Recuperado de <http://blogs.nature.com/naturejobs/2017/09/11/multidisciplinary-research-pros-and-cons/>
- Ley núm.170; Programa de Psicólogos/as en las escuelas del Departamento de Educación de Puerto Rico (2000). Recuperado de <http://www.lexjuris.com/lexlex/Leyes2000/lex2000170.htm>
- Lugo E, Báez L, Medina N, & Santiago C (2011). El proyecto VIAS: Acción y transformación para la prevención de la violencia escolar a través de la Investigación Basada en la Participación. *Ámbitos de Encuentro*, 4(1), 125–153.
- Martínez-Plana M (2014). Familias y escuela: La experiencia a tres tiempos En *Familias en Puerto Rico: Contextos, retos y alternativas para la práctica* (pp.121–144). San Juan, PR: Asociación de Psicología de Puerto Rico.
- Medina NG, Báez Loggina S., & Méndez Loyda B. (2018). Collaborative transdisciplinary research in a small institution: Challenges and opportunities. *Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline*, 21, 235–253. Retrieved from 10.28945/4028
- Medina NG, Fernández G, Cruz T, Jordán N, & Trenche M (2016). Community participation in the development and validation of a school violence observation instrument. *Progress in Community Health Partnerships: Research, Education, and Action*, 10(2), 251–258.
- Medina NG, Cruz T, Trenche M, & Báez L (2017). Estudio participativo para el desarrollo de un instrumento de observación de violencia escolar. *Ámbitos de Encuentro*, 10(2), 48–66.
- Medina N, Torres Negrón S, & De León C (2016, Junio). Características cognitivas de estudiantes con dificultades de aprendizaje en lectura y problemas conductuales. Cartel presentado en el Primer Congreso Iberoamericano de Neuropsicología, Bilbao, España.
- Medina NG, Jiménez J, Fonseca N, & Moreira A (2018, Enero). Perfiles cognitivos de estudiantes con dificultades de habla y lenguaje. Cartel presentado en la Convención Annual de la Asociación de Psicología de Puerto Rico (APPR), Ponce, Puerto Rico.

- Medina NG, Méndez LB, Jiménez J, Rodríguez A, & Cordero G (2018). Estudio sobre el Impacto de la Contaminación Aérea en el Desarrollo Cognitivo. Ponencia libre presentada en la Convención Annual de la Asociación de Psicología de Puerto Rico (APPR), Ponce, Puerto Rico.
- National Association of School Psychologists. (2010). Model for comprehensive and integrated school psychological services. Recuperado de <https://www.nasponline.org/x40589.xml>
- Pizarro D (2017). La experiencia de la alianza comunitaria de apoyo a la excelencia educativa (ACAEE): Una mirada desde el trabajo social. *Voces desde el Trabajo Social*, 5(1), 125–166. doi: 10.31919/voces.v5i1.82
- Rolón-Martínez MV, & Moreno-Torres MA (2018). Psicología de la salud con poblaciones escolares: Una perspectiva integrativa. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 29(1), 146–162.
- Samperio RV (2014). Equipo de apoyo multidisciplinario para el centro escolar Modelo Educativo para Educación Básica. Primer foro regional, Distrito Federal: México Recuperado de <http://www.educacionfutura.org/personal-multidisciplinario-clave-para-el-mejoramiento-escolar-docentes/>
- Sumaza I (2006). Breve historia de la psicología escolar en Puerto Rico. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 17(11), 461–483. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=233222863022>
- Viana N (2014). Estándares profesionales para la práctica profesional del Trabajo Social Escolar en Puerto Rico. *Voces desde el Trabajo Social*, 2(1), 115–141. doi: 10.31919/voces.v2i1.94
- Zambrana N (2000). La psicología escolar en Puerto Rico: la experiencia hasta el 1995. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 34(2), 95–117.

Table 1.

Descripción de los proyectos de investigación según criterios

		Proyectos de investigación			
	VÍAS	OBSERVACIONES VIOLENCIA ESCOLAR	APRUEBA	HAPI	ECO-RED
<b>PROPÓSITO</b>	Fortalecer infraestructura de investigación de UNE	Validación instrumento observación para identificar características de violencia escolar	Identificar procesos cognitivos que subyacen dificultades de aprendizaje en lectura	Identificar procesos neurocognitivos relacionados a dificultades aprendizaje en lectura	Explorar impacto de contaminantes atmosféricos en desarrollo cognitivo y pulmonar
<b>DISEÑO</b>	Investigación Basada en la Participación Comunitaria	Exploratorio, Observacional	Exploratorio, no experimental	Exploratorio, no experimental de dos grupos	Exploratorio, Longitudinal
<b>INSTRUMENTOS</b>	Cuestionarios, Caja de sugerencias, Acuerdos comités de prevención de violencia (CPV)	Instrumento observaciones diarias violencia escolar (INOVE)	Cognitive Assessment System (CAS), Batería III: Pruebas de Aprovechamiento, Inventario de Comportamiento-Escuela (IDC-E)	Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF 4), CAS	Batería III: Prueba de Fiabilidades Cognitivas, CAS, Diario de síntomas, Espirómetro, Estaciones de monitoreo de aire
<b>Comunidad escolar</b>	6	3	4	4	7
<b>Estudiante</b>	N/A	N/A	22 (6 a 8 años)	30 (Kinder)	35 (desde 1 ero)
<b>Trabajador Sociales Escolar</b>	5	3	<b>Equipo de investigación y colaboradores</b>		
			4	3	7
<b>Consejera</b>	8	8	4	5	Más de 14
<b>Maestra</b>	--	--	--	--	--
<b>Familiar (madres, abuelas, etc.)</b>	5	5	N/A	N/A	N/A
<b>Organización comunitaria o gubernamental</b>	Más de 5	Más de 5	N/A	N/A	N/A
<b>Investigador</b>	6	1	1	1	2

Author Manuscript

Author Manuscript

Author Manuscript

Author Manuscript

Proyectos de investigación						
	VIAS	OBSERVACIONES VIOLENCIA ESCOLAR	APRUEBA	HAPI	ECO-RED	
Coordinadora	1	1	1	N/A	1	
Asistentes de investigación	48	12	3	2	5	
Evaluadora	N/A	N/A	2	2	2	
Otros	N/A	2 investigadoras externas	1 bioestadístico	1 bioestadístico	1 bioestadístico	1 terapeuta respiratoria, 3 técnicos laboratorio