

EFFECTIVIDAD DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DE COMUNIDADES ACTIVAS Y SALUDABLES, EN BOGOTÁ-COLOMBIA

EFFECTIVENESS OF AN EDUCATIONAL INTERVENTION ON THE BUILDING OF ACTIVE AND HEALTHY COMMUNITIES IN BOGOTÁ-COLOMBIA

Recibido el 25 de octubre de 2023 / Aceptado el 10 de diciembre de 2023 / DOI: 10.24310/riccafd.12.3.2023.17800
Correspondencia: Jorge Enrique Correa-Bautista. jorgeecorrea@ucundinamarca.edu.co.

Gámez-Martínez, ER^{1BC}; González-Cifuentes, SA^{2BCD} Domínguez-Sánchez, MA^{2-3BC}; Correa-Bautista, JE^{4AFCD}

¹ Universidad del Rosario. Colombia. elda.gomez@urosario.edu.co

² Instituto Distrital de Recreación y Deportes. Colombia. silvia.gonzalez@idrd.gov.co

³ Universidad Nacional de Colombia. Colombia. madominguezs@unal.edu.co

⁴ Universidad de Cundinamarca. Colombia. jorgeecorrea@ucundinamarca.edu.co

Responsabilidades

^ADiseño de la investigación, ^BRecolector de datos, ^CRedactor del trabajo, ^DTratamiento estadístico, ^EApoyo económico, ^FIdea original y coordinador de toda la investigación.

Agradecimientos

Los autores reconocemos la participación entusiasta de los gestores y promotores vinculados a los programas de actividad física y deporte del proyecto de inversión CCAS No 7852 de la subdirección técnica de recreación y deporte del IDRD, lo que hizo posible la realización de este trabajo.

Financiación

El presente trabajo forma parte del proyecto de inversión No 7852 sobre “Construcción de comunidades activas y saludables en Bogotá”, el cual es financiado con recursos asignados, al Instituto Distrital de Recreación y Deporte I.D.R.D.

RESUMEN

Determinar la efectividad de una intervención educativa en los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) de gestores y promotores en actividad física y deporte, en la construcción de comunidades activas y saludables (CCAS). Diseño cuasiexperimental pre y post-test sin grupo control. Se recopilaron datos auto diligenciados en 254 gestores y promotores de actividad física, y deporte, pertenecientes a los programas comunitarios en Bogotá-Colombia. La intervención educativa, se orientó a las temáticas en comunidad y promoción de estilos de vida saludable. Se evaluó los cambios en los CAP con relación



a la CCAS mediante el programa estadístico JASP, versión 0.17.1. Los cambios en conocimientos y las prácticas sobre la CCAS fueron bajos, luego de la intervención educativa. Las intervenciones educativas pueden considerarse como estrategias efectivas para capacitar en el modelo de CCAS, siempre y cuando se aumente el número de sesiones.

■ PALABRAS CLAVE

educación sanitaria, comunidad, encuestas y cuestionarios, conocimientos, actitudes, prácticas, actividad física.

■ ABSTRACT

To determine the effectiveness of an educational intervention in the knowledge, attitudes, and practices (KAP) of managers and promoters of physical activity and sport, in the building of active and healthy communities (BAHC). Quasi-experimental pre- and post-test design without control group. Self-completed data were collected from 254 managers and promoters of physical activity and sport, involved in community programs in Bogota-Colombia. The educational intervention main topics were community and promotion of healthy lifestyles. The changes in the KAP in relation to the BAHC were evaluated using the statistical program JASP, version 0.17.1. The changes in knowledge and practices on the BAHC were small after the educational intervention. Educational interventions could be considered as effective strategies for training in the BAHC model, if the number of sessions is increased.

■ KEY WORDS

health education, community, community health, surveys and questionnaires, knowledge, attitudes, practice, physical activity.

■ INTRODUCCIÓN

Las intervenciones basadas en comunidad se consideran estrategias prometedoras para promover salud y prevenir enfermedades crónicas (1). Diferentes teorías explicativas del comportamiento (2,3); junto con algunos modelos socio ecológicos (4,5) soportan la importancia de generar acciones comunitarias encaminadas a fortalecer las interacciones sociales, y la generación de cambios en los entornos construidos; ya que trae beneficios positivos sobre diversas condiciones de salud (6,7). De ahí que, existe una fuerte evidencia sobre los beneficios de las intervenciones con participación comunitaria. En este aspecto O'Mara-



Eves et al. (7) realizaron un metaanálisis con 131 estudios comunitarios, en donde, demostraron la importancia del trabajo con las comunidades para alcanzar la efectividad en las intervenciones desde la salud pública.

Dentro de las intervenciones comunitarias, se encuentra el fomento de comunidades saludables para alcanzar los propósitos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) al 2030 (8-10). Para el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) (11), las comunidades saludables son aquellas que trabajan para prevenir enfermedades, y hacen posible contar con distintas opciones para llevar una vida saludable. La participación comunitaria y los entornos construidos son esenciales para modificar los comportamientos de las personas y facilitar el tomar decisiones que beneficien la salud (12).

La construcción de comunidades activas y saludables (CCAS) se entiende como un esfuerzo permanente por parte de una comunidad, por propender entornos físicos, sociales, económicos, y medio ambientes que favorezcan la salud, lo que proporciona la oportunidad de llevar una vida activa, alcanzando el máximo potencial, independientemente de las circunstancias y condiciones sociales (13).

Para la adopción de esta intervención comunitaria centrada en CCAS, se requiere implementar intervenciones educativas a los trabajadores comunitarios como los promotores de salud y de actividad física, las cuales han demostrado ser eficaces para difundir conocimientos e información, a las comunidades (14). Frente a ello, se han propuesto varios trabajos encaminados a indagar sobre los cambios en los CAP, particularmente en personal de salud comunitario, en temas relevantes como el COVID-19 (15); el abuso infantil(16); estrategias efectivas para el control del Cáncer(17,18) o sobre brotes del virus del Zika(19,20), entre otros.

En Colombia, la mayoría de los trabajos sobre CAP se han generado, en temas relacionados con el control de enfermedades tropicales (21,22), y en prevención del cáncer (23), y sus factores de riesgo asociados, principalmente en estudiantes de instituciones educativas (24,25). Igualmente, son pocos los trabajos que reportan investigaciones sobre el uso de la metodología sobre los CAP, luego de intervenciones educativas dentro de la promoción de actividad física, la recreación y el deporte en el ámbito comunitario.

El propósito de este trabajo fue determinar la efectividad de una intervención educativa sobre los CAP entre promotores de los programas de la actividad física y deporte necesario para la implementación del modelo de intervención comunitaria CCAS en la ciudad.



■ MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Este estudio se llevó a cabo mediante un diseño cuasiexperimental (pre-postest) necesario para determinar los cambios en los CAP entre los gestores y promotores de la ciudad de Bogotá-Colombia, luego de una intervención educativa.

Participantes

Participaron en la intervención educativa 390 gestores y promotores de actividad física, recreación y deportes, fueron excluidos 136 participantes que no completaron el diligenciamiento de la prueba post intervención. La muestra final estuvo conformada 254 gestores y promotores de actividad física, recreación y deportes (38,9% fueron mujeres), quienes respondieron a los dos momentos de evaluación. Los gestores y promotores participaron de forma voluntaria en la intervención educativa con previa firma de consentimiento informado y aceptación de manejo de datos personales.

Intervención

La intervención educativa se desarrolló de forma bimodal (presencial y virtual) durante unos 90 minutos. Al inicio de la intervención se dieron pautas para el diligenciamiento del pretest, haciendo énfasis en la reserva de la información y se instó a los participantes a contestar con la verdad, con el fin de reflejar el conocimiento previo a la capacitación. Dos expertos en temas de salud pública, e intervenciones en actividad física en comunidad, impartieron los contenidos a través de una conferencia oral, apoyados en materiales gráficos en formato Power Point®. Los contenidos impartidos abordaron los beneficios de la promoción de la actividad física y el bienestar, evidencia de la efectividad de intervenciones en actividad física basada en comunidad, y los aportes de la promoción de la actividad física para el alcance de los ODS.

Evaluación

La medición se realizó mediante un cuestionario que evaluó los CAP. Previo a la aplicación, el instrumento fue revisado y aprobado por funcionarios del IDRDR quienes participaron como evaluadores externos al proceso de intervención. El instrumento contiene cuatro dimensiones: a) conocimientos y fundamentos conceptuales sobre la CCAS; b) Actitudes



frente al potencial de la intervención para adquirir conocimientos y prácticas en la CCAS; c) Estrategias de CCAS en el desarrollo de las labores de los promotores; d) Conocimientos relacionados con los ODS, el modelo socio-ecológico de vida activa y los enfoques de la promoción de actividad física en el ámbito comunitario. Se aplicó una escala de Likert de cinco puntos (1= totalmente en desacuerdo a 5= totalmente de acuerdo) para calificar los ítems de las secciones uno a la tres. La sección cuatro sobre los ODS fueron calificadas como una respuesta dicotómica (correcto/incorrecto). El instrumento contó con 16 ítems (dos ítems para conocimientos; dos para actitudes; dos para prácticas); 10 ítems para conocimientos sobre los ODS y documentos técnicos). El puntaje máximo posible del cuestionario fue de 40 puntos. El instrumento se aplicó antes y después de la intervención.

Se evaluó la confiabilidad del instrumento mediante el alfa de Cronbach con un valor de 0,5127 (IC 95%: 0,412-0,586) la consistencia interna se considera baja; sin embargo, se acepta el valor alfa de Cronbach, al no contar con un mejor instrumento de medición (26).

Procedimientos

Antes de iniciar la intervención educativa, se creó un formato del cuestionario en *Google Forms*®. Los promotores de la ciudad fueron invitados a participar a través de correo institucional. El 54% de los gestores y promotores eligieron participar voluntariamente en el estudio. La muestra final fue de 254 gestores y promotores. El consentimiento informado se dio en línea. Se tomó en cuenta la información personal como la edad, el género, nivel de formación, localidad donde trabaja, previa autorización de uso de datos personales. Se realizaron cuatro jornadas de capacitación entre el 29 de junio al 28 de agosto del 2021. Para conocer, el nivel base de los CAP se compartió un enlace con el cuestionario de entrada, los 16 ítems se calificaron con un puntaje máximo total de 40 puntos. Este mismo cuestionario se aplicó 10 días después de la intervención. Según la puntuación general obtenida los CAP se categorizaron en baja y negativa (<9 puntos); neutra (10-26 puntos); y alta y positiva (≥ 27 puntos). La información se compiló en una matriz de Excel, en formato CSV UTF-8 (separado por comas) (*.csv).

Análisis estadístico

Se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk para conocer la distribución de los datos, se calculó la media, desviación estándar de las variables cuantitativas. Para variables categóricas y ordinales se estimaron las frecuencias absolutas (n) y relativas (%). Se aplicó una prueba t



pareada. El antes y después de CAP se evaluó mediante la diferencia de medianas a través de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para variables ordinales. Para las variables nominales se aplicaron tablas de contingencia y X^2 (Chi cuadrado). El valor $P < 0,05$ se tuvo como referencia para determinar el nivel de significación.

Aspectos éticos

Este trabajo de investigación se enmarca en los principios éticos de la Declaración de Helsinki, la Resolución No 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, contó con la revisión y aprobación del Comité de Ética y Bioética en investigación CEBIUL de la Universidad Libre (Aval No 80 de 2021).

■ RESULTADOS

De los gestores y promotores participantes del pre y post test, el 39 % fueron mujeres con una edad de $29,7 \pm 7,7$ años. Con respecto al nivel educativo, el 49% de los promotores de la muestra reportó tener pregrado como máximo nivel de formación. Se observó que el 40,5% de los participantes pertenecían al programa Ciclovía, seguidos por el 27,5% del programa Recreo vía. Las principales localidades, en donde se desempeñan los promotores de actividad física, recreación y deporte fueron las localidades de Usaquén, Kennedy y Engativá (Ver tabla1).

Tabla 1. Distribución de gestores y promotores de actividad física, recreación y deporte que participaron en la intervención educativa (n= 254)

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	n	%
Sexo		
Masculino	155	61
Femenino	99	39
Edad		
<30	137	54
30-45	103	40,5
>45	14	5,5
Promedio \pm SD		$29,7 \pm 7,77$
Nivel de Formación		
Bachiller	29	11
Técnico/Tecnólogo	68	27
Pregrado	124	49
Especialización	22	8,7
Maestría	11	4,3



Variables sociodemográficas	n	%
Programa al que pertenecen		
Al trabajo en bici	22	8,7
Bogotá Pedalea	1	0,4
Ciclovia	103	1,5
Deporte para la Vida	23	9,1
Escuela de la bici	11	4,3
Experiencias en deporte y AF	3	1,2
Gimnasios nocturnos	2	0,8
Muévete, Bogotá	16	6,3
Recreo vía	70	27,5
Unidad de Ciencias Aplicadas al Deporte	3	1,2
Localidad en que se desempeñan*		
Antonio Nariño	2	0,8
Barrios Unidos	8	3,1
Bosa	19	7,5
Chapinero	14	5,5
Ciudad Bolívar	7	3
Engativá	22	8,7
Fontibón	13	5
Kennedy	24	9,4
Los Mártires	1	0,4
Puente Aranda	12	4,7
Rafael Uribe Uribe	10	4
San Cristóbal	16	6,3
Santa Fe	8	3
Suba	20	8
Teusaquillo	12	4,7
Tunjuelito	13	5
Usaquén	24	9,4
Usme	9	3,5
Todas/Área metropolitana	13	5
No aplica	7	3
Tiempo de conocer el concepto de comunidades activas y saludables (CAS)		
Nunca	27	10,6
Hace unos días	26	10,2
En la última semana	20	8
En los últimos seis meses	68	26,7
El año pasado	87	34,3
Hace muchos años	26	10,2

* No se incluyeron datos de la localidad de Sumapaz y Candelaria por no contar con ningún promotor o gestor inscrito

Entre los encuestados, el 34,3 % reporto conocer, el concepto de CCAS desde el año pasado, y el 10,6% mencionó nunca haber escuchado sobre este concepto.

En la tabla 2, se muestra la frecuencias y porcentajes de respuesta previa a la intervención educativa, el 2,2% (6 personas), de los gestores



y promotores reportaron estar totalmente de acuerdo y de acuerdo con contar con un dominio conceptual sobre CCAS.

Tabla 2. Distribución de las frecuencias y porcentaje de respuesta pre-post en los (CAP)

	Pre-test		Post-test	
	n	%	n	%
Conocimientos (C)				
Considera que posee dominio conceptual sobre la CCAS				
Totalmente en desacuerdo	99	38,97	50	19,68
En desacuerdo	107	42,12	108	42,52
Ni de acuerdo/Ni en desacuerdo	42	16,53	82	32,28
De acuerdo	5	1,969	9	3,54
Totalmente de acuerdo	1	0,394	5	1,96
Conoce o ha leído literatura sobre CCAS				
Totalmente en desacuerdo	28	11,02	7	2,75
En desacuerdo	54	21,26	49	19,2
Ni de acuerdo/Ni en desacuerdo	104	40,94	105	41,33
De acuerdo	58	22,83	86	33,85
Totalmente de acuerdo	10	3,93	7	2,75
Actitudes (A)				
Quiero aprender y mejorar mis habilidades que aporten a la CCAS				
En desacuerdo	1	0,39	-	-
Ni de acuerdo/Ni en desacuerdo	11	4,331	17	6,69
De acuerdo	87	34,25	108	42,52
Totalmente de acuerdo	155	61,02	128	50,39
Reconozco mi papel para el empoderamiento social en la CCAS				
En desacuerdo	5	1,96	14	5,51
Ni de acuerdo/Ni en desacuerdo	25	9,84	126	49,60
De acuerdo	127	50,00	113	44,48
Totalmente de acuerdo	97	38,18	1	0,39
Prácticas (P)				
Considera que su práctica actual como promotor facilita la CCAS				
Totalmente en desacuerdo	44	17,32	15	5,90
En desacuerdo	10	3,93	14	5,51
Ni de acuerdo/Ni en desacuerdo	22	8,66	33	12,99
De acuerdo	160	62,99	80	31,49
Totalmente de acuerdo	18	7,08	112	44,09
Reconozco cómo los programas y estrategias del IDRD aportan a la CCAS				
En desacuerdo	5	1,96	-	-
Ni de acuerdo/Ni en desacuerdo	16	6,29	9	3,54
De acuerdo	133	52,36	130	51,18
Totalmente de acuerdo	100	39,37	115	45,27



De la misma manera, para realizar el análisis comparativo de la dimensión de los conocimientos sobre la relación de la actividad física y los ODS y el conocimiento de documentos técnicos internacionales, se utilizaron tablas de contingencia y la X^2 (ver tabla 3).

Tabla 3. Resultados sobre conocimientos de los ODS y documentos técnicos

	Pre-test	Post-test	Valor p*
	n (%)	n (%)	
Conocimiento sobre los ODS y Documentos técnicos			
Conoce los objetivos del Plan de Acción Global de AF 2018-2030 de la OMS			
Respuestas incorrectas	131 (51,57)	83 (32,67)	0,120
Respuestas correctas	123 (48,42)	171 (67,32)	
Conoce las 8 inversiones para promover la AF (ISPAH)			
Respuestas incorrectas	178 (70,07)	122 (48,03)	0,337
Respuestas correctas	76 (29,92)	132 (51,96)	
Conoce los entornos que hacen parte del modelo ecológico de vida activa			
Respuestas incorrectas	125 (49,21)	221 (87)	0,777
Respuestas correctas	129 (50,78)	33 (12,99)	
Conoce los enfoques de la promoción de AF en el ámbito comunitario			
Respuestas incorrectas	248 (97,63)	212 (83,46)	0,993
Respuestas correctas	6 (2,36)	42 (16,53)	
Conoce la relación entre la AF y el ODS 3 (salud y bienestar)			
Respuestas incorrectas	87 (34,25)	58 (22,83)	0,966
Respuestas correctas	167 (65,75)	196 (77,16)	
Conoce la relación entre la AF y el ODS 4 (Educación con calidad)			
Respuestas incorrectas	108 (42,52)	77 (30,31)	0,838
Respuestas correctas	146 (57,49)	177 (69,68)	
Conoce la relación entre la AF y el ODS 5 (Igualdad de género)			
Respuestas incorrectas	135 (53,15)	82 (32,28)	0,235
Respuestas correctas	119 (46,85)	172 (67,71)	
Conoce la relación entre la AF y el ODS 10 (Reducción de las desigualdades)			
Respuestas incorrectas	172 (67,71)	125 (49,21)	0,659
Respuestas correctas	82 (32,28)	129 (50,78)	
Conoce la relación entre la AF y el ODS 11 (Ciudades y Comunidades sostenibles)			
Respuestas incorrectas	176 (69,29)	132 (51,96)	0,078
Respuestas correctas	78 (30,70)	122 (48,03)	



	Pre-test	Post-test	Valor p*
	n (%)	n (%)	
Conoce la relación entre la AF y el ODS 13 (Producción y consumo responsables)			
Respuestas incorrectas	160 (62,99)	76 (29,92)	0,971
Respuestas correctas	94 (37)	178 (70,07)	

En la Tabla 4, se observa el análisis bivariado, en el cual se compara las diferencias de medianas a través de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, en donde el estadístico de prueba fue negativo, para todas las preguntas, excepto la P1A, lo que significa que las observaciones del (pre-test) de la P1A tuvieron rangos más altos que las observaciones del post-test. Para las demás preguntas, las observaciones del pre-test tienden a tener rangos más bajos que las observaciones del post-test. Se encontraron diferencias significativas de las preguntas P1C ($p < ,001$), P1P ($p < ,001$), P2C ($p < 0,001$) (ver tabla 4).

Tabla 4. Contraste de rangos con signo de Wilcoxon

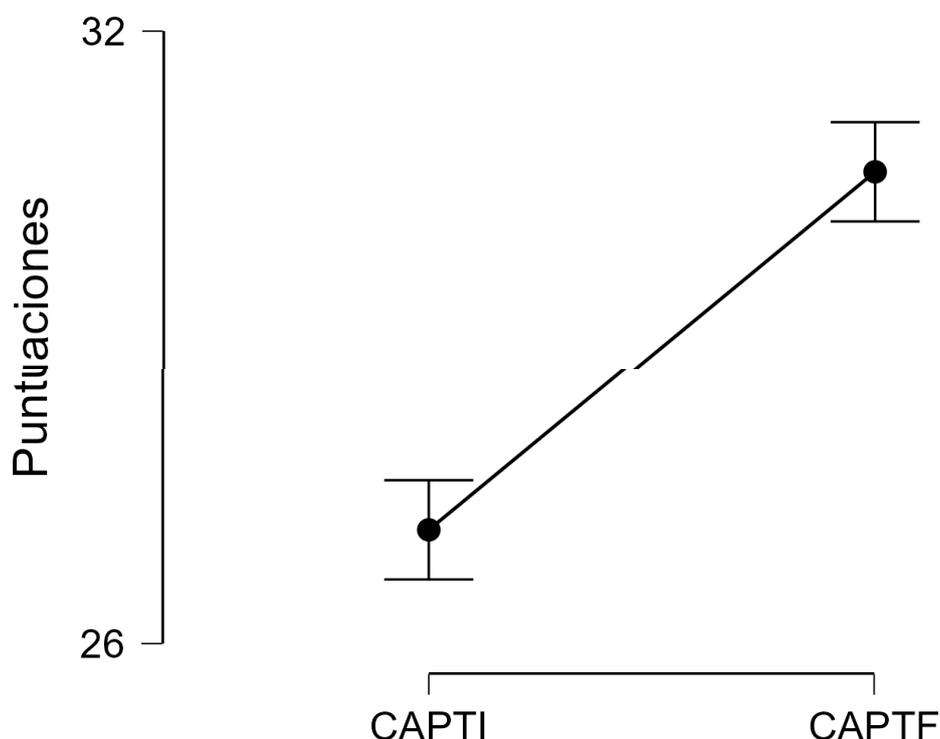
Pre-test	Post-Test	W	z	p	Estimación de Hodges-Lehmann	Correlación de Rango Biserial	ET	Correlación de Rango Biserial
P1C*	- P1C	3,907,500	-5,141	< ,001	-0,500	-0,456		0,088
P2C	- P2C	6,166,500	-3,138	0,001	-0,500	-0,267		0,085
P1A	- P1A	5,796,500	2,127	0,020	$5,447 \times 10^{-5}$	0,209		0,098
P2A	- P2A	3,674,500	-2,382	0,010	$-1,907 \times 10^{-5}$	-0,234		0,098
P1P	- P1P	118,000	-10,020	< ,001	-1,000	-0,976		0,097
P2P	- P2P	3,706,500	-2,067	0,023	$-8,670 \times 10^{-5}$	-0,204		0,099

P1C, Pregunta uno de conocimientos; P2C, Pregunta dos de Conocimientos; P1A, Pregunta uno de actitudes; P2A, Pregunta dos de actitudes; P1P, pregunta uno de prácticas; P2P pregunta dos de prácticas.

Al comparar las medias de las puntuaciones de los CAP totales iniciales CAPTI (pre-test) con las puntuaciones de los CAP totales finales CAPTF (post-test) se observó una media de 27, 09 (DT 3.73, ET 0,234) antes de la intervención a 30,64 (DT 4,28, ET 0,269) después de la intervención (Gráfica 1).



Gráfica 1. Comparación de las medias de las puntuaciones de los (CAP) totales iniciales (CAPTI) (pre-test) con las puntuaciones de los (CAP) totales finales (CAPTF) (post-test).



■ DISCUSIÓN

El objetivo del estudio fue demostrar la efectividad de una intervención educativa para mejorar los CAP sobre la CCAS en un grupo de trabajadores encargados de la actividad física, y el deporte comunitario en la ciudad de Bogotá. Este es el primer estudio que explora el uso de una intervención educativa para mejorar los CAP en gestores y promotores sobre la CCAS en Bogotá.

El principal hallazgo de este trabajo se relaciona con la efectividad que demostró la intervención educativa diseñada sobre los CAP en los gestores y promotores vinculados al proyecto CCAS, lo que se evidencia mejoras en las medias en las puntuaciones obtenidas del cuestionario aplicado de un 11,6% (27,09 ±3.73) vs (30,64 ±4.28), tal como lo reportó previamente Sharman & Rani (27) en una intervención educativa para mejorar los conocimientos nutricionales en profesionales de las tecnologías de la información (puntuaciones de medias de conocimientos nutricional de 22,30 a 40,55 después de la intervención educativa ($p < 0,05$). Resultados de estudios sobre intervenciones educativas en nutrición y actividad física han demostrado mejoras en los CAP, en madres con hijos pequeños(28) y en estudiantes de actividad física y nutrición(29).



Al contrastar nuestros resultados con otras intervenciones educativas, se evidencia que los cambios generados, luego de la intervención educativa propuesta sobre los CAP en los gestores y promotores fueron bajos, al comparar los cambios alcanzados por otras intervenciones educativas a largo plazo, y con un mayor número de sesiones de trabajo (30). Así mismo, nuestros resultados de mejora en conocimientos (P1C ($p < ,001$; P2C ($p 0,001$)) coinciden con los reportes en otros estudios similares, en donde las mejoras se dieron en la dimensión de conocimientos, tal como lo evidenció Raj- Sudharshan (31) en su trabajo sobre los CAP de higiene de lavado de manos en internos de un departamento de pediatría, los cambios de una intervención educativa sobre los conocimientos en la alimentación y actividad física para mujeres embarazadas(32).

Frente a las actitudes sobre la CCAS, no se encontraron cambios efectivos a nivel de las actitudes de los gestores y promotores, al igual que lo reportado Ganczak et al. (33) con otras intervenciones educativas en salud pública en estudiantes de medicina. Caso contrario, son los reportes de mejora en las actitudes en profesionales de enfermería (34-37). Estas disparidades en los resultados sobre los cambios en las actitudes por intervenciones educativas pueden explicarse por las diferencias en los distintos protocolos de intervención educativa y las distintas condiciones mentales y emocionales de las personas intervenidas. Por tanto, la efectividad de la intervención educativa sobre las actitudes en gestores y promotores de CCAS es limitada, en próximos estudios se debe profundizar sobre esta temática.

En lo que respecta a las prácticas de los gestores y promotores, la intervención educativa no tuvo efectos importantes sobre la contribución que se hace la práctica comunitaria actual a la CCAS en la ciudad. Sin embargo, no se reconoce claramente como los programas comunitarios que promueve el I.D.R.D. contribuyen a la CCAS.

En lo que respecta a los conocimientos sobre los documentos técnicos internacionales se evidencia que los conocimientos eran pobres antes de la intervención educativa, sobre todo los relacionados con el documento sobre las ocho inversiones para mejorar la actividad física (38) y los enfoques de la promoción de la actividad física en el ámbito comunitario y sus beneficios(12,39). Frente a los ODS se demostró el pobre conocimiento que los gestores y promotores tenían antes de la intervención educativa sobre los aportes en la CCAS y su relación con los ODS relacionados con la reducción de las desigualdades, la ciudades y comunidades sostenibles y la producción y el consumo responsable. Con la intervención educativa se dieron cambios, aunque no fueron significativos.



Dentro de las fortalezas de este estudio se puede mencionar que este, es el primer trabajo centrado en demostrar la efectividad de un programa de intervención educativa sobre la CAP en gestores y promotores de la actividad física, recreación y deporte frente al CCAS, en Colombia. El tamaño de la muestra de nuestro estudio fue alto, comparado con las muestras de trabajos anteriores. Otras fortalezas incluyeron la estrategia de intervención educativa bimodal y el nivel de formación y experticia de los capacitadores.

La principal limitación del estudio tuvo que ver con la metodología de evaluación de efectividad de la intervención educativa, la cual se determinó únicamente por encuesta, la baja consistencia interna probada por el valor de alfa de Cronbach de 0,5127 (IC 95%: 0,412-0,586), así como el bajo número de las sesiones de trabajo. El contar con un grupo de gestores y promotores seleccionados por conveniencia, el no considerar otros aspectos determinantes en la capacitación como las estrategias didácticas utilizadas, en material complementario de las sesiones de trabajo, el conocimiento previo de los gestores y promotores y el insuficiente tiempo para haber aplicado la segunda evaluación son otras limitaciones relevantes del presente estudio. Las limitaciones mencionadas no comprometen los resultados obtenidos en este trabajo. El presente estudio también puede extenderse a otras comunidades, gestores, promotores y a la implementación de estrategias de observación del trabajo comunitario. Al igual, que se recomienda aumentar el número de sesiones de capacitación para aumentar el potencial de la intervención educativa.

En conclusión, las intervenciones educativas pueden ser efectivas para mejorar los CAP en gestores y promotores de actividad física y deporte para la CCAS, siempre y cuando se aumente el número de sesiones de capacitación. Una única intervención educativa no es suficiente para apropiar a los gestores y promotores de la ciudad con los CAP requeridos para la CCAS, por lo que se efectuar un plan de capacitaciones a largo plazo y de forma permanente. Las intervenciones educativas para la CCAS pueden ser completadas con otras estrategias didácticas como la gamificación(40), la enseñanza por analogías (41) y otras estrategias de aprendizaje activo (42) que faciliten la concientización, las actitudes y el desarrollo de las competencias para el trabajo con las comunidades. Las intervenciones educativas sobre la CCAS son fundamentales para la generación de buenas prácticas comunitarias en la ciudad de Bogotá, Colombia.



■ ABREVIATURAS

CAP conocimientos, actitudes y prácticas
CAPTI conocimientos, actitudes y prácticas totales iniciales
CAPTF conocimientos, actitudes y prácticas totales finales
CCAS construcción de comunidades activas y saludables
IDRD instituto distrital de recreación y deportes
ODS objetivos de desarrollo sostenible

■ CONFLICTO DE INTERESES

Los autores del estudio declaran no tener conflictos de interés.

■ REFERENCIAS

1. Nickel S, Knesebeck O von dem. Do multiple community-based interventions on health promotion tackle health inequalities? *International Journal for Equity in Health* 2020 19:1 [Internet]. 2020 Sep 10 [cited 2021 Jul 19];19(1):1-13. Available from: <https://equityhealthj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-020-01271-8>
2. Glanz K, Bishop DB. The Role of Behavioral Science Theory in Development and Implementation of Public Health Interventions. *Annu Rev Public Health* [Internet]. 2010; 31:399-418. Available from: www.annualreviews.org
3. Glanz K, Rimer B, Viswanath K. *Health Behavior: Theory, Research, and Practice*. Fifth. San Francisco: Jossey-Bass; 2015. 1-485 p.
4. Golden SD, Earp JAL. Social Ecological Approaches to Individuals and Their Contexts: Twenty Years of Health Education & Behavior Health Promotion Interventions. *Health Education & Behavior* [Internet]. 2012;39(3):364-72. Available from: <http://heb.sagepub.com>
5. Sallis JF, Cervero RB, Ascher W, Henderson KA, Kraft MK, Kerr J. AN ECOLOGICAL APPROACH TO CREATING ACTIVE LIVING COMMUNITIES. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100> [Internet]. 2006 Mar 13 [cited 2021 Jul 23]; 27:297-322. Available from: <https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.publhealth.27.021405.102100>
6. Merzel C, D'Afflitti J. Reconsidering community-based health promotion: Promise, performance, and potential. *Am J Public Health*. 2003 Apr 1;93(4):557-74.
7. O'Mara-Eves A, Brunton G, Oliver S, Kavanagh J, Jamal F, Thomas J. The effectiveness of community engagement in public health interventions for disadvantaged groups: a meta-analysis. *BMC Public Health* 2015 15:1 [Internet]. 2015 Feb 12 [cited 2021 Jul 17];15(1):1-23. Available from:



<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-1352-y>

8. Choudhary S. community-health-and-its-importance. Primary Health Care. 2021;11(2):368-9.

9. Norris T, Pittman M. The healthy communities movement and the coalition for healthier cities and communities. Public Health Reports [Internet]. 2000 [cited 2021 Jul 22];115(2-3):118. Available from: /pmc/articles/PMC1308699/?report=abstract

10. OPS. PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA 2018-2030. Más personas Activas para un mundo sano. Washington, D.C.; 2019.

11. CDC. blogs.cdc.gov. 2015. p. 1-2 A Healthy community is a prepared community.

12. Sallis JF, Cervero RB, Ascher W, Henderson KA, Kraft MK, Kerr J. An ecological approach to creating active living communities [Internet]. Vol. 27, Annual Review of Public Health. Annual Reviews; 2006 [cited 2021 Jun 7]. p. 297-322. Available from: www.annualreviews.org

13. Planning Association A. Healthy Communities Policy Guide planning.org/policy. 2017.

14. Pearce J, Mann MK, Jones C, van Buschbach S, Olf M, Bisson JI. The most effective way of delivering a Train-the-Trainers program: A systematic review. Journal of Continuing Education in the Health Professions [Internet]. 2012 Jun [cited 2021 Sep 6];32(3):215-26. Available from: https://journals.lww.com/jcehp/Fulltext/2012/32030/The_Most_Effective_Way_of_Delivering_a.10.aspx

15. Feldman M, Krylova VL, Farrow P, Donovan L, Zandamela E, Rebelo J, et al. Community health worker knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19: Learnings from an online cross-sectional survey using a digital health platform, UpSCALE, in Mozambique. PLoS One [Internet]. 2021 Feb 1 [cited 2021 Sep 6];16(2): e0244924. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0244924>

16. Sahebihagh MH, PhD, Hosseini SZ, MS, Hosseinzadeh M, PhD, et al. Knowledge, Attitude and Practice of Community Health Workers Regarding Child Abuse in Tabriz Health Centers in 2015-2016. Int J Community Based Nurs Midwifery [Internet]. 2017 [cited 2021 Sep 6];5(3):264. Available from: /pmc/articles/PMC5478747/

17. SAS Hussain RS. Cancer control in Bangladesh. Jpn J Clin Oncol. 2013 Dec;43(12):1159-69.

18. Mubin N, bin Abdul Baten R, Jahan S, Zohora FT, Chowdhury NM, Faruque GM. Cancer related knowledge, attitude, and practice among community health care providers and health assistants in rural Bangladesh. BMC Health Services Research 2021 21:1 [Internet]. 2021 Mar 2 [cited 2021



Sep 6];21(1):1-11. Available from: <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-021-06202-z>

19. Samuel G. A survey of the knowledge, attitudes, and practices on Zika virus in New York City. *BMC Public Health*. 2018 Jan 2;18(1): ninety-eight.

20. Huang Y. Knowledge, attitudes, and practices regarding Zika: paper- and internet-based survey in Zhejiang, China. *JMIR Public Health Surveill*. 2017 Oct 1;3(4).

21. Sarmiento-Senior D, Matiz MI, Jaramillo-Gómez JF, Olano VA, Vargas SL, Alexander N, et al. Knowledge, attitudes, and practices about dengue among pupils from rural schools in Colombia. *Biomédica [Internet]*. 2019 [cited 2021 Sep 6];39(3):478-90. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572019000300478&lng=en&nrm=iso&tlng=en

22. Forero DA, Chaparro PE, Vallejo AF, Benavides Y, Gutiérrez JB, Arévalo-Herrera M, et al. Knowledge, attitudes and practices of malaria in Colombia. *Malaria Journal* 2014 13:1 [Internet]. 2014 May 1 [cited 2021 Sep 6];13(1):1-10. Available from: <https://malariajournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1475-2875-13-165>

23. Rochas Buelvas A, Hidalgo Patiño C, Colella G, Angelillo I. Oral cancer and dentists: knowledge, attitudes and practices in a South Colombian context. *Acta odontol latinoam [Internet]*. 2012 [cited 2021 Sep 6];155-62. Available from: <http://actaodontologica.com/archivo/v25n2/fulltext/art01.pdf>

24. Meneses-Echávez JF, Martínez-Torres J, Chavarriaga-Ríos MC, González-Ruiz K, Vinaccia-Alpi S, Rincón-Castro AD, et al. Creencias y conocimientos relacionados a la práctica del autoexamen de mama en mujeres universitarias de Colombia: Un estudio descriptivo. *Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]*. 2018 May 1 [cited 2021 Sep 6];83(2):120-9. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262018000200120&lng=es&nrm=iso&tlng=es

25. Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre el Autoexamen de Senos y Factores de Riesgo Relacionados con el Comportamiento para el Cáncer de Seno entre las Estudiantes Universitarias en Colombia. – Universidad del Rosario [Internet]. [cited 2021 Sep 6]. Available from: <https://pure.urosario.edu.co/es/publications/conocimientos-actitudes-y-pr%C3%A1cticas-sobre-el-autoexamen-de-senos->

26. Oviedo HC, Campo-Arias A. An Approach to the Use of Cronbach's Alfa. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2005; XXXIV (4):572-80.

27. Sharma P, Rani MU. Effect of Digital Nutrition Education Intervention on the Nutritional Knowledge Levels of Information Technology Professionals. *Ecol Food Nutr*. 2016 Sep 2;55(5):442-55.

28. Oli N, Vaidya A, Pakkala K, Eiben G, Krettek A. Knowledge, attitude and practice on diet and physical activity among mothers with young chil-



dren in the Jhaukhel-Duwakot Health Demographic Surveillance Site, Nepal. *PLoS One*. 2018 Jul 9;13(7):e0200329.

29. Lee SM, Szucs LE, Young E, Fahrenbruch M. Using Health Education to Address Student Physical Activity and Nutrition: Evidence and Implications to Advance Practice*. *Journal of School Health*. 2023 Sep 6;93(9):788-98.

30. Wei X, Zhang Z, Hicks JP, Walley JD, King R, Newell JN, et al. Long-term outcomes of an educational intervention to reduce antibiotic prescribing for childhood upper respiratory tract infections in rural China: Follow-up of a cluster-randomized controlled trial. *PLoS Med*. 2019 Feb 5;16(2):e1002733.

31. Raj CS. Effectiveness of Educational Intervention on Knowledge, Attitude and Practice of Hand Hygiene Among Internees. *Journal of Research in Medical Education & Ethics*. 2019;9(3):222.

32. Malta MB, Carvalhaes MA de BL, Takito MY, Tonete VLP, Barros AJD, Parada CMG de L, et al. Educational intervention regarding diet and physical activity for pregnant women: changes in knowledge and practices among health professionals. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2016 Dec 20;16(1):175.

33. Ganczak M, Pasek O, Duda-Duma Ł, Komorzycka J, Nowak K, Korzeń M. A Peer-Based Educational Intervention Effects on SARS-CoV-2 Knowledge and Attitudes among Polish High-School Students. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Nov 20;18(22):12183.

34. Varnell G, Haas B, Duke G, Hudson K. Effect of an Educational Intervention on Attitudes Toward and Implementation of Evidence-Based Practice. *Worldviews Evid Based Nurs*. 2008 Dec;5(4):172-81.

35. de Diego-Cordero R, Tarriño-Concejero L, Vargas-Martínez AM, Muñoz MÁGC. Effects of an educational intervention on nursing students' attitudes towards gypsy women: A non-randomized controlled trial. *Nurse Educ Today*. 2022 Jun;113:105383.

36. Hao Y, Zhan L, Huang M, Cui X, Zhou Y, Xu E. Nurses' knowledge and attitudes towards palliative care and death: a learning intervention. *BMC Palliat Care*. 2021 Dec 25;20(1):50.

37. Yang H, Zhang H, Lu Y, Gu Y, Zhou J, Bai Y. A program to improve the knowledge, attitudes, and practices of needle stick and sharps injuries through bundled interventions among nurses: An KAP Mode-Based Approach to Intervention. *Psychol Health Med*. 2022 May 28;27(5):999-1010.

38. International Society for Physical Activity and Health. Spanish-Eight-Investments-That-Work-FINAL [Internet]. 2020 Oct [cited 2023 Aug 31]. Available from: www.ISPAH.org/Resources

39. Sallis JF, Spoon C, Cavill N, Engelberg JK, Gebel K, Parker M, et al. Co-benefits of designing communities for active living: an exploration of literature. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2015 12:1 [Internet]. 2015 Feb 28 [cited 2021 Jul 8];12(1):1-10. Available



from: <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-015-0188-2>

40. Monguillot Hernando M, González Arévalo C, Zurita Mon C, Almirall Batet L, Guitert Catasús M. Play the Game: gamificación y hábitos saludables en educación físico. Apunts Educación Física y Deportes. 2015 Mar 30;(119):71-9.

41. James MC, Scharmann LC. Using analogies to improve the teaching performance of preservice teachers. J Res Sci Teach. 2007 Apr;44(4):565-85.

42. Pulido-Gil JM, Sánchez-Oliva D, López-Gajardo MÁ, Ponce-Bordón JC, García-Calvo T. Effectiveness of a physically active learning program on indicators of physical activity, well-being, and academic performance in students. Cultura, Ciencia y Deporte. 2022 Jun 1;17(52):189-207.