

Estudio primario

Medwave 2015 Dic;15(11):e6334 doi: 10.5867/medwave.2015.11.6334

Uso de los medios de comunicación en la convocatoria a reclutamiento de voluntarios de investigación clínica en Ecuador

Use of media for recruiting clinical research volunteers in Ecuador

Autores: Carlos Andrés Peñaherrera[1], Michael Palacios[1], María Carolina Duarte[1], Rocío Santibáñez[1], Leonardo Tamariz[2], Ana Palacio[2]

Filiación:

[1] Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador
[2] Miller School of Medicine, University of Miami, Miami, Estados Unidos

E-mail: ca_penaherrera@hotmail.com

Citación: Peñaherrera CA, Palacios M, Duarte MC, Santibáñez R, Tamariz L, Palacio A. Use of media for recruiting clinical research volunteers in Ecuador. *Medwave* 2015 Dic;15(11):e6334 doi: 10.5867/medwave.2015.11.6334

Fecha de publicación: 10/12/2015

Origen: no solicitado

Tipo de revisión: con revisión por tres pares revisores externos, a doble ciego

Palabras clave: epidemiology, patient selection, cross-sectional studies, Latin America, Ecuador

Resumen

INTRODUCCIÓN

No se han realizado hasta ahora reportes acerca de los medios de comunicación como métodos de convocatoria para reclutar voluntarios de investigación en poblaciones latinoamericanas. Dado el surgimiento de la investigación clínica en Ecuador, realizar un estudio de este tipo en la población local será beneficioso para futuras investigaciones y probablemente sea aplicable a otros países de la región.

MÉTODOS

Se realizaron dos convocatorias públicas para un estudio transversal sobre función cognitiva y diabetes. Sólo se incluyó a personas entre 55 y 65 años de edad sin patología neurocognitiva previa. Se invitó a los individuos por medio de entrevistas en radio, televisión y periódicos locales, además se promocionó a través de redes sociales. Se preguntó a cada individuo por el método mediante el cual se enteraron de esta convocatoria. Se calculó la frecuencia con que se reportó cada método y se utilizó la prueba Chi-cuadrado para valorar las diferencias por género.

RESULTADOS

Un total de 274 pacientes se reclutaron en el estudio, el 64,2% fueron mujeres y 35,8% varones. El 29,9% se enteraron por terceras personas, 20,8% mediante la radio, 8,8% a través de redes sociales, 8,4% por el periódico y 5,1% por televisión, mientras que el 27,0% restante no había escuchado del reclutamiento. Los métodos reportados variaron significativamente entre hombres y mujeres ($p=0,03$).

CONCLUSIONES

Los medios de comunicación tradicionales constituyen la forma más frecuente de enterarse del reclutamiento, predominando las entrevistas en la radio. Individualmente, ninguno supera en frecuencia a la difusión por terceras personas (efecto de bola de nieve). Las redes sociales ocupan un porcentaje importante que supera a ciertos medios de prensa tradicional. Hemos descrito por primera vez en Latinoamérica el uso de medios de comunicación como métodos de convocatoria para reclutar voluntarios de investigación, y la importancia de la difusión que realizan las mismas personas entre ellas para alcanzar a más personas.

Abstract

BACKGROUND

Up to this date, there are no reports made about the use of media for recruiting research volunteers in Latin American populations. Given the emergence of clinical research in Ecuador, a study of this kind in the local population will be beneficial for future research, and is probably applicable to other countries in the region.

METHODS

Two public calls were made for a cross-sectional study on cognitive function and diabetes. We only included people between 55 and 65 years of age without previous neurocognitive conditions. We invited individuals through interviews on the radio, television broadcasts and local newspapers, along with social media ads. Each individual was asked about the method by which they learned of the project. We calculated the frequency in which each method was reported and a chi-square test was used to assess gender differences in the results.

RESULTS

A total of 274 patients were enrolled in the study, 64.2% are women and 35.8% men. We found that 29.93% learned of it from third persons, 20.8% through radio, 8.76% through social media, 8.39% by newspaper, and 5.11% by television, while a remaining 27.01% had not previously heard of the recruitment call. Methods reported varied significantly between men and women ($p = 0.03$).

CONCLUSIONS

Traditional media were the most common method of recruitment, with radio interviews being the most frequently reported. Individually, none of them surpassed the frequency of people learning of the project from other people (snowball effect). Social networks play an important role, exceeding certain traditional media. We have described for the first time in Latin America the use of media as methods to recruit volunteers for research, and the importance of project dissemination by the participants to reach more people.

Introducción

En Ecuador la investigación clínica y epidemiológica se encuentra en los primeros pasos de un proceso de evolución y desarrollo, el que sin duda debe ser fomentado [1]. Es necesario conocer cuáles son las características de nuestra población, para mejorar la calidad metodológica de nuestras investigaciones. En el entorno hospitalario, el reclutamiento de pacientes para investigación se ve facilitado por la disponibilidad de los sujetos y acceso rápido a la información clínica de los mismos. Cuando se desea realizar estudios a nivel extra hospitalario, el reclutamiento de pacientes se vuelve un tema que merece más atención, por las dificultades que se presentan [2],[3].

Existen múltiples reportes y revisiones en la literatura médica anglosajona que han descrito los métodos más eficaces de reclutamiento y retención de sujetos de investigación en diversas enfermedades [4],[5],[6]. Sin embargo cuando queremos aplicarla a poblaciones de Latinoamérica, esta información sólo es útil hasta cierto punto debido a las amplias diferencias culturales y étnicas que se presentan [7]. Además, la mayoría de estos reportes previos se enfocan en el reclutamiento de pacientes para ensayos clínicos controlados, en los cuales existen otros factores a tomar en cuenta en comparación a los estudios observacionales [8],[9],[10]. A nivel de América Latina no se han realizado, hasta ahora, estudios acerca de cuáles son los métodos más efectivos de reclutamiento de individuos para pruebas de investigación.

La realización de un estudio que analice los métodos de convocatoria a voluntarios de investigación en una población latinoamericana, permitirá determinar cuáles son los que esta población utiliza con mayor frecuencia en el entorno extra-hospitalario. También, se podrá comparar los métodos de convocatoria más comúnmente reportados entre hombres y mujeres. Finalmente, permitirá observar la presencia de las redes sociales en la difusión de campañas de salud y proyectos de investigación, dado el auge de dichas redes en los últimos años.

Métodos

Actualmente en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, se está llevando a cabo un estudio transversal que busca determinar la prevalencia de deterioro cognitivo en diabéticos y no diabéticos entre los 55 y 65 años. Durante la primera fase de este estudio se realizaron dos convocatorias públicas, en fechas separadas, en un punto céntrico de la ciudad (Malecón 2000) con la finalidad de reclutar a los sujetos de investigación para dicho estudio. La promoción de estos eventos se realizó mediante entrevistas a los investigadores en radios locales, canales de televisión y periódicos.

Las entrevistas en radio se llevaron a cabo en dos estaciones locales en horario matutino, aspirando a informar a la población que durante la mañana escucha la

radio en sus vehículos. También se realizaron entrevistas en dos canales de televisión nacional, una en horario matutino y otra vespertina. Finalmente, una entrevista apareció en un periódico local de la ciudad y otra en un diario nacional. Se procuró que todas estas entrevistas se dieran durante la semana previa al día de reclutamiento, brindando toda la información detallada del proyecto e invitando a la población a participar. Además, se realizó difusión constante de la campaña mediante redes sociales, utilizando banners publicitarios en las cuentas de Facebook, Twitter e Instagram de nuestro grupo de trabajo, así como compartiendo dichas publicidades en la aplicación WhatsApp.

El estudio incluyó a individuos de ambos sexos que tuvieran entre 55 y 65 años de edad, que supieran leer y escribir. Se excluyó del estudio a pacientes con antecedente clínico de demencia de cualquier tipo, secuelas cognitivas de accidente cerebral vascular y a aquellos que no hubiesen completado al menos el tercer año de educación primaria. En el día del reclutamiento, junto a la toma de datos clínicos, a cada individuo interesado en participar en el estudio se le realizó una encuesta donde se le preguntó cuál fue el medio de comunicación a través del cual se enteró del proyecto, si escuchó del mismo por terceras personas o, si no se enteró previamente de la campaña, si se acercó a la misma por curiosidad.

Todos los participantes firmaron consentimiento informado para poder pasar a la siguiente fase del estudio, autorizando el uso de toda la información recolectada durante el primer encuentro para efectos de análisis.

La información obtenida de la encuesta por método de convocatoria fue recopilada y analizada con el software *SPSS Statistics 22* (IBM Corporation, Estados Unidos). Se calculó la frecuencia con la que se reportaba cada forma de convocatoria, tanto por separado como agrupando a la radio, televisión y periódico como "medios de comunicación convencionales". Además, se utilizó Chi-cuadrado para determinar si existe relación entre el género de la persona y la posibilidad de enterarse por cierto tipo de medios, ya que los distintos hábitos de la vida diaria entre ambos sexos podrían mostrar una diferencia en la frecuencia de cada medio de comunicación como forma de enterarse del proyecto. Para este último cálculo se consideró significativo un valor $p < 0,05$.

Resultados

Luego de dos convocatorias públicas se logró reclutar a 274 individuos. De éstos, 98 (35,8%) fueron de género masculino y 176 (64,2%) de género femenino. En cuanto a los métodos por los cuales se enteraron de la convocatoria encontramos que 57 personas (20,8%) escucharon de la misma por la radio, 23 (8,4%) leyeron sobre ella en el periódico, 14 (5,1%) vieron la entrevista en televisión y 24 (8,8%) se enteraron mediante las distintas redes sociales. Por otro lado, 82 personas (29,9%) señalaron haberse enterado mediante comentarios de amigos o familiares y 74 personas (27%) dijeron no haber oído de la convocatoria previamente, pero se acercaron al punto por curiosidad. Estos resultados se muestran en la Figura 1. Al sumar los datos de radio, televisión y periódico, se obtuvo un total de 94 (34,3%) personas que se enteraron por los medios de comunicación convencionales.

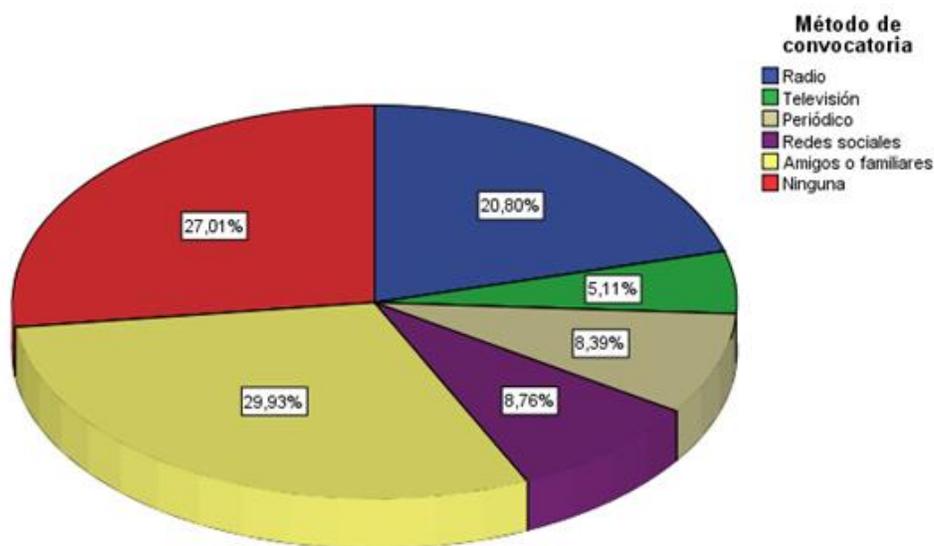


Figura 1. Frecuencia en porcentaje de cada método de convocatoria reportado por los encuestados (n=274).

Se procedió a comparar los resultados obtenidos entre los géneros y se utilizó prueba de Chi-cuadrado. Obtuvimos un resultado estadísticamente significativo ($p=0,03$) para la asociación entre el método de convocatoria y el sexo de

pertenencia. La distribución de los métodos de convocatoria por género se muestra en la Figura 2, mientras que en la Tabla 1 se muestra el total y porcentaje de personas que manifestaron cada método, divididos por sexo.

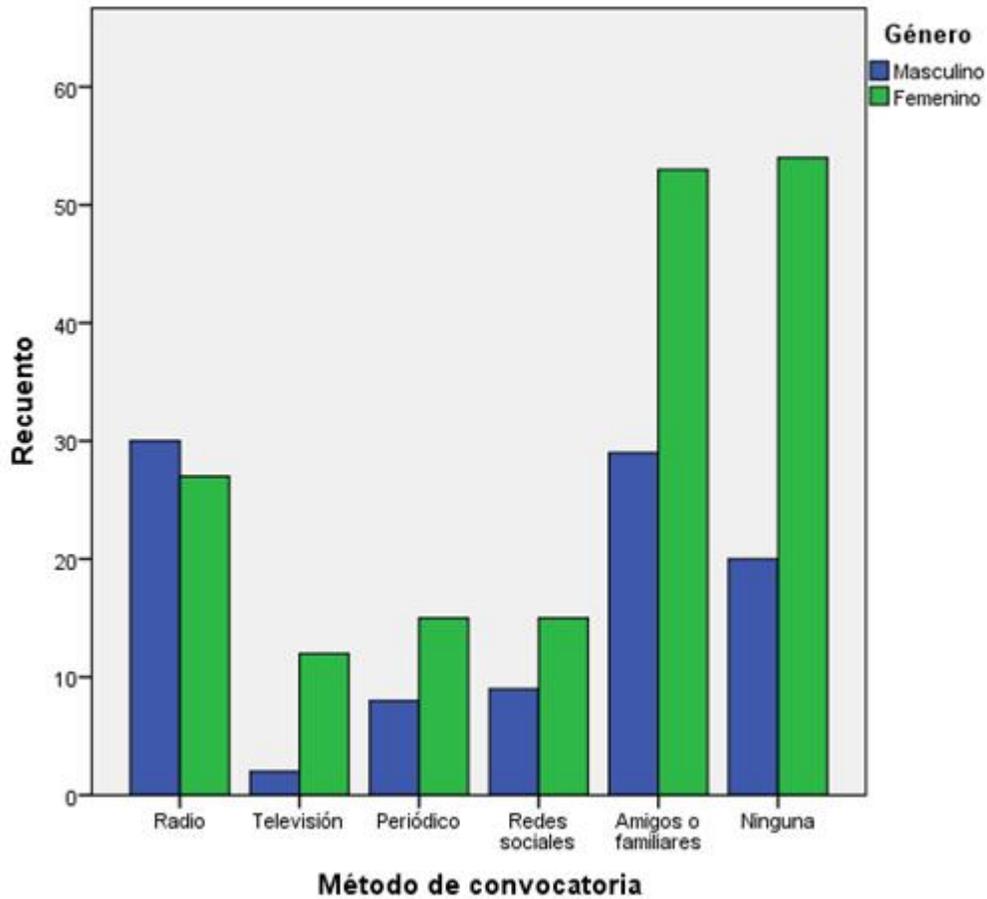


Figura 2. Métodos de convocatoria reportados según género.

		Género			
		Masculino		Femenino	
		Recuento	%	Recuento	%
Método de convocatoria	Radio	30	30,6%	27	15,3%
	Televisión	2	2,0%	12	6,8%
	Periódico	8	8,2%	15	8,5%
	Redes sociales	9	9,2%	15	8,5%
	Amigos o familiares	29	29,6%	53	30,1%
	Ninguna	20	20,4%	54	30,7%

Tabla 1. Métodos de convocatoria reportados en la encuesta según género.

Discusión

Hemos logrado reclutar una adecuada cantidad de voluntarios de investigación en tan solo dos convocatorias públicas, de aproximadamente seis horas cada una. Ello es un indicador del éxito de nuestras campañas de difusión para atraer individuos al estudio. Luego de sumar los porcentajes de radio, televisión y periódicos en un solo grupo, los medios de comunicación convencionales constituyeron la forma más frecuente que reportaron los encuestados para enterarse del reclutamiento, con predominio de las entrevistas en radio frente al periódico y la televisión. Previamente ya se ha descrito el uso de estos métodos de libre acceso para reclutamientos en investigación, pero no en poblaciones de habla hispana donde el factor cultural puede ofrecer cambios importantes a lo esperado [11],[12],[13].

Individualmente, ninguno de estos medios superó en frecuencia al número de pacientes que se enteraron del proyecto mediante amigos o familiares, lo que refleja el alto nivel de difusión pública que se logra con este tipo de campañas. Esto se conoce como "efecto bola de nieve", donde una persona se entera del proyecto y lo comunica a otras, que a su vez lo transmiten a más personas [14]. Otra explicación razonable es la gran cantidad de personas fuera del grupo de edad objetivo que se enteraron del programa por medios convencionales y le informaron del mismo a sus amigos y familiares de 55 a 65 años de edad.

El segundo porcentaje más frecuente fue aquel de las personas que no habían oído del proyecto previamente. Estos individuos se percataron de la campaña de reclutamiento mientras visitaban el lugar y decidieron acercarse para enterarse mejor. Ambas convocatorias se realizaron durante el fin de semana, por lo que la alta afluencia de personas al punto de reclutamiento (el Malecón 2000 es un sitio muy concurrido de la ciudad de Guayaquil) ayudó en gran medida a reclutar suficientes voluntarios de investigación. Por otro lado estas personas comunicaron a otras la existencia del proyecto, por lo que colaboraron en el aumento del número de pacientes que dijeron enterarse por medio de terceros: nuevamente, efecto bola de nieve. Estudios previos ya han demostrado que el posicionarse en un sitio estratégico de alto tránsito de personas, mejora la captación de voluntarios para estudios de investigación [9],[15].

En este estudio, las redes sociales ocupan un porcentaje importante que supera a la televisión y al periódico. Este dato nos permite observar la importancia de los medios digitales para difundir la información en salud en pleno siglo XXI [16]. En estudios recientes se ha observado la utilización de las redes sociales en la aplicación de cuestionarios y reclutamiento de pacientes para ensayos clínicos, y con seguridad aún queda mucho por descubrir con respecto a sus múltiples aplicaciones en investigación biomédica [17],[18],[19].

Hemos reclutado más mujeres que varones en el estudio mediante estas convocatorias, con una relación aproximada de dos a uno, lo que sugiere que las mujeres se interesan

más en participar en este tipo de campañas y en mantenerse al tanto de su estado de salud. La dificultad de reclutar voluntarios de género masculino ya ha sido reportada previamente, aunque no tiene una explicación clara [8]. Al comparar los métodos de convocatoria reportados por ambos sexos, hemos encontrado una asociación estadísticamente significativa que indica que las mujeres son mucho más propensas a enterarse de campañas de salud mediante conversaciones con terceras personas o simplemente a sentir curiosidad de acercarse a estas campañas, mientras que en los varones es más probable que se informen a través de los medios de comunicación convencionales.

En un reporte previo donde se utilizó un estudio falso para valorar el impacto del género y el nivel de educación en el reclutamiento de voluntarios, se observó que las mujeres fueron las que menos consintieron su participación, a diferencia de nuestro estudio [20]. Sin embargo, debemos recalcar que en esa ocasión se sugería un ensayo clínico, mientras nosotros llevamos a cabo un estudio observacional. Asimismo, el nivel de educación podría haber tenido un impacto más fuerte sobre su decisión, un factor que no se ha tomado en cuenta para el presente análisis.

Si consideramos la población de la ciudad de Guayaquil, probablemente estos resultados se vean limitados por la muestra relativamente pequeña de individuos. A ello se suma el hecho de que sólo se encuestó a individuos entre 55 y 65 años, lo que no permite realizar un análisis de los métodos de convocatoria más efectivos por grupos de edad. El estudio principal requiere participantes que oscilen en este rango de edad para las siguientes fases de pruebas y análisis, por lo que no fue posible recabar información de personas de otras edades. No obstante, se deja la puerta abierta a investigaciones futuras que deseen evaluar este tema, pues podrían encontrarse diferencias interesantes debido al uso frecuente de redes sociales por las personas más jóvenes y a la preferencia de los individuos de la tercera edad por los medios de comunicación convencionales [3],[21]. Otra limitación es el diseño del estudio, pues sólo podemos ofrecer datos sobre reclutamiento para estudios transversales, mientras que en estudios de cohorte o de casos y controles los reclutamientos podrían ser distintos y pueden aparecer otras dificultades [8].

Conclusiones

Hemos realizado el primer reporte de este tipo en Latinoamérica, donde se ha logrado describir a los medios de comunicación como métodos de convocatoria para reclutar voluntarios de investigación. Los medios de prensa siguen teniendo un papel preponderante en la actualidad para la difusión de campañas. Asimismo, las redes sociales empiezan a tomar fuerza, incluso entre personas que se acercan a la tercera edad. Pudimos observar la importancia de la comunicación que realizan las mismas personas entre ellas para informar acerca de una campaña de salud, y el creciente interés de la población general por conocer su estado general y participar en proyectos de investigación

médica, a pesar de no haber escuchado previamente acerca de estos. Esta información puede ser útil para quienes deseen iniciar proyectos de investigación en una población latinoamericana, ya que a grandes rasgos se puede determinar cuáles serían las ventajas del uso de medios de comunicación para difundir una campaña de reclutamiento, y así conseguir una cantidad aceptable de voluntarios de investigación.

Notas

Aspectos éticos

La *Revista* tiene constancia de que el comité ético científico del Hospital-Clinica Kennedy, tuvo conocimiento sobre este estudio y su posible publicación en una revista de difusión biomédica.

Financiamiento

El artículo enviado a *Medwave* es un estudio que se desprende de una investigación financiada por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Conflictos de intereses

Los autores han completado el formulario de declaración de conflictos de intereses del ICMJE, y declaran no haber recibido financiamiento para la realización del artículo y no tener otros conflictos de intereses con la materia del artículo. Los formularios pueden solicitarse al autor o la *Revista*.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la doctora María Beatriz Jurado, al médico Daniel Moreno, las señoritas Ximena Gamboa e Ibeth Regato, y al señor Carlos Cevallos, miembros del Grupo de Investigación y Neuroprevención de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, por su colaboración en la recolección de los datos para la presente investigación.

Referencias

- Freire WB, Belmont P, López-Cevallos DF, Waters WF. Ecuador's National Health and Nutrition Survey: objectives, design, and methods. *Ann Epidemiol*. 2015 Nov;25(11):877-8. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
- Cohen HJ, Feussner JR, Weinberger M, Carnes M, Hamdy RC, Hsieh F, et al. A controlled trial of inpatient and outpatient geriatric evaluation and management. *N Engl J Med*. 2002 Mar 21;346(12):905-12. | [PubMed](#) |
- Emanuel EJ, Grady CC, Crouch RA, Lie RK, Miller FG, Wendler DD. *The Oxford Textbook of Clinical Research Ethics*. Oxford University Press; 2008.
- Treweek S, Lockhart P, Pitkethly M, Cook JA, Kjeldstrøm M, Johansen M, et al. Methods to improve recruitment to randomised controlled trials: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2013 Feb 7;3(2). pii: e002360. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
- Brostow DP, Hirsch AT, Kurzer MS. Recruiting older patients with peripheral arterial disease: evaluating challenges and strategies. *Patient Prefer Adherence*. 2015 Aug 6;9:1121-8. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
- Newington L, Metcalfe A. Factors influencing recruitment to research: qualitative study of the experiences and perceptions of research teams. *BMC Med Res Methodol*. 2014 Jan 23;14:10. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
- Homedes N, Ugalde A. *Clinical Trials in Latin America: Where Ethics and Business Clash*. Springer Science & Business Media; 2013.
- Goldenberg LR, Owens EF, Pickar JG. Recruitment of research volunteers: methods, interest, and incentives. *J Chiropr Educ*. 2007 Spring;21(1):28-31. | [PubMed](#) |
- Goldenberg LR, Owens EF, Pickar JG. Recruitment of Research Volunteers. *J Chiropr Educ*. 2007 Spring;21(1):28-31. | [PubMed](#) |
- de Salis I, Tomlin Z, Toerien M, Donovan J. Using qualitative research methods to improve recruitment to randomized controlled trials: the Quartet study. *J Health Serv Res Policy*. 2008 Oct;13 Suppl 3:92-6. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
- McIntosh S, Ossip-Klein DJ, Spada J, Burton K. Recruitment strategies and success in a multi-county smoking cessation study. *Nicotine Tob Res*. 2000 Aug;2(3):281-4. | [PubMed](#) |
- Lovato LC, Hill K, Hertert S, Hunninghake DB, Probstfield JL. Recruitment for controlled clinical trials: literature summary and annotated bibliography. *Control Clin Trials*. 1997 Aug;18(4):328-52. | [PubMed](#) |
- Yancey AK, Ortega AN, Kumanyika SK. Effective recruitment and retention of minority research participants. *Annu Rev Public Health*. 2006;27:1-28. | [PubMed](#) |
- Patrick JH1, Pruchno RA, Rose MS. Recruiting Research Participants: A Comparison of the Costs and Effectiveness of Five Recruitment Strategies. *Gerontologist*. 1998 Jun;38(3):295-302. | [PubMed](#) |
- Picillo M, Kou N, Barone P, Fasano A. Recruitment strategies and patient selection in clinical trials for Parkinson's disease: Going viral and keeping science and ethics at the highest standards. *Parkinsonism Relat Disord*. 2015 Sep;21(9):1041-8. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
- Rynes SL, Cable DM. Recruitment research in the twenty-first century. En: *Handbook of Psychology*. John Wiley & Sons, Inc.; 2003. | [Link](#) |
- Bull SS, Levine DK, Black SR, Schmiede SJ, Santelli J. Social media-delivered sexual health intervention: a cluster randomized controlled trial. *Am J Prev Med*. 2012 Nov;43(5):467-74. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
- Garland SM, Gunasekaran B, Ahmed N, Fenner Y, Jayasinghe Y, Moore E, et al. Sexual Health Experience and Knowledge of Human Papillomavirus (HPV) and Chlamydia in Young Women Recruited Via Social Networking Sites. *Sex Transm Infect*. 2013 Jul 1;89(Suppl 1):A243-A243. | [CrossRef](#) |
- Andrews C. Social Media Recruitment: The opportunities and challenges social media provides in the realm of subject recruitment. *Appl Clin Trials*. 2012;21(11):1-7. | [Link](#) |
- Gitanjali B, Raveendran R, Pandian DG, Sujindra S. Recruitment of subjects for clinical trials after informed consent: does gender and educational status make a difference? *J Postgrad Med*. 2003 Apr-Jun;49(2):109-13. | [PubMed](#) |
- Harwood J. *Understanding Communication and Aging: Developing Knowledge and Awareness*. SAGE; 2007.

Correspondencia a:

[1] Urbanización Ciudad Celeste
Etapa La Brisa
Villa 15
Manzana 5
Samborondón
Ecuador



Esta obra de Medwave está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Medwave.