

## "EDUCOMUNICACIÓN PARA LA APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO EN SALUD EN SANTANDER"

**Temática:** Innovación, Cultura, Cambio Social, Educación y Juventud, **Línea:** Comunicación.

Diana María Delgado Chinchilla\*

Comunicadora Social – Periodista, Oficina de Comunicaciones del Observatorio de Salud Pública de Santander, Coordinadora del Proyecto Apropiación Social del Conocimiento en Salud en Santander (ASCS) - Fundación Oftalmológica de Santander –FOSCAL  
observatorio@saludsantander.gov.co

Jaqueline Estévez Lizarazo\*\*

PhD. En Ciencias de la Información y La Comunicación-U. Complutense de Madrid  
Universidad Pontificia Bolivariana-Bucaramanga-Facultad de Comunicación Social-Periodismo  
jaqueline.estevez@upb.edu.co

### RESUMEN

**Palabras clave:** *Apropiación social del conocimiento, comunicación, factores de riesgo para enfermedades crónicas, medios de comunicación, jóvenes y salud.*

En el marco de la convocatoria 541 de COLCIENCIAS, la Fundación Oftalmológica de Santander -FOSCAL a través del grupo Observatorio de Salud Pública de Santander (OSPS), en conjunto con la Facultad de Comunicación Social de la Universidad Pontificia Bolivariana de Bucaramanga (UPB), vienen desarrollando el proyecto «Apropiación Social del Conocimiento en Salud en Santander», mediante el desarrollo de dos estrategias, una de comunicación y movilización social que busca promover la difusión de información sobre las investigaciones de salud generadas en Santander; y otra de educación, a partir de la cual se han generado espacios de diálogo, reflexión y creación de contenidos digitales en torno a los principales factores de riesgo que actualmente constituyen el pilar de prevención de las enfermedades crónicas en el departamento. Esta publicación hace referencia a la segunda estrategia.

La estrategia educativa denominada desde sus inicios como “educomunicativa” tuvo como objetivo construir una experiencia de apropiación social del conocimiento en la línea de comunicación, a partir de la puesta en el contexto cotidiano de los resultados de la investigación «Factores de riesgo para enfermedades crónicas en Santander, método STEPwise», dentro de la comunidad de la Institución educativa INEM, Custodio García Rovira en Bucaramanga.

La metodología se desarrolló a partir de talleres participativos y conversatorios de salud, mediante los cuales se generaron espacios de reflexión, interacción y puesta en común de diferentes interpretaciones relacionadas con los temas expuestos, lo que permitió la generación de contenidos digitales como la creación de artículos que destacan las consecuencias para la salud del sobrepeso y la obesidad, fotorreportajes que reflejan su visión sobre la problemática del consumo de tabaco y alcohol, podcast sobre la importancia de realizar actividad física con regularidad, y videos que muestran las beneficios del consumo de frutas y verduras. Los productos desarrollados por los estudiantes participantes, así como la información sobre la naturaleza de la estrategia y las noticias derivadas de la misma, se encuentra disponible a través de un Blog de fácil navegación, disponible en la dirección web: <http://cactus.saludsantander.gov.co/blog/index>, con acceso a un administrador de contenidos para escolares y enlaces a las principales redes sociales.

## **ABSTRACT**

Under the convocation 541 Colciencias , the Fundación Oftalmológica de Santander (FOSCAL) through the Observatory of Public Health Santander group (OSPS) , together with the Faculty of Social Communication from the Universidad Pontificia Bolivariana from Bucaramanga ( UPB) come developing the project " social Appropriation of knowledge in Health in Santander which developed two strategies to communication and social mobilization through which PROMOTE information about the dissemination of health research in Santander generated ; and other education , from which if generated spaces for dialogue, reflection and creation of digital content in I get the main risk factors are currently the mainstay of prevention of chronic diseases. This publication refers to the second strategy.

The educational strategy called from its beginnings as " educommunicative " this had an objective building a experience appropriation of social knowledge in the line of communication, from the start in the everyday context of the results of the research " Risk factors for chronic diseases Santander , stepwise method , "in the community of the educational institution INEM , Custodio García Rovira in Bucaramanga.

The methodology did develop through participatory workshops and health talks , which spaces did generate reflection, interaction and sharing of different interpretations related to the topics covered, allowing the generation of digital content such as articles health of overweight and obesity , photoreports reflect on the view that the problem of school consumption of snuff and alcohol, podcasts importance on the activity performed Physics with regularity , and videos that show the benefits of fruit and vegetable consumption. Products developed by the participating students as well as information on the nature of the strategy and the news of it arising , if available through of easy to navigate , Blog available at the web address : [http : / / cactus.saludsantander.gov.co / blog / index](http://cactus.saludsantander.gov.co/blog/index) , With access to a content manager and school links to the leading social networks.

## ***EDUCOMUNICACIÓN PARA LA APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO EN SALUD EN SANTANDER***

### ***Los inicios.....***

La investigación en el área de la salud en Colombia y en Santander en los últimos años se ha desarrollado de manera vertiginosa, como consecuencia de las políticas de promoción de nuevos investigadores, y la promoción de acciones de investigación enmarcadas en proyectos académicos de envergadura local, regional o nacional, cuyos resultados generalmente suelen publicarse en revistas científicas de alto impacto, en un lenguaje complejo y especializado, ajeno a la cotidianidad de la población en general interesada en temas de salud.

Partiendo de la premisa de que el conocimiento debe ser dinámico y generar procesos de desarrollo que propendan por el mejoramiento de la calidad de vida de la población, es claro que los resultados de los estudios no pueden ser completamente ajenos a la sociedad, por el contrario se esperaba que se generaran estrategias para que la población acceda a ellos mediante un lenguaje claro y sencillo, facilitando la comprensión de los conceptos y de algún modo la apropiación de estos.

El Observatorio de Salud Pública de Santander (OSPS) conocedor del amplio y creciente volumen de proyectos que en el área de la salud se llevan a cabo en Santander y de la necesidad de multiplicar este conocimiento concibió “El proyecto de Apropiación Social del Conocimiento en Salud en Santander” a partir de dos estrategias: de comunicación y educación, a fin de promover no solo la divulgación de información científica sino la apropiación en sí misma de temas de relevancia en salud pública. Este proyecto se sustenta en el hecho de que el conocimiento debe ser un bien público y no algo exclusivo de un sector de la sociedad, y que los avances tanto tecnológicos como científicos cobran valor cuando se convierten en información útil y práctica, y contribuyen al mejoramiento de calidad de vida de la población.

Esta iniciativa igualmente nace de la necesidad de impulsar estrategias para promover la apropiación social del conocimiento en temas de interés en salud pública en entornos educativos; como una oportunidad de tejer redes en torno a la difusión del conocimiento en salud, a partir de la alianza estratégica entre la educación media, la educación superior y el sector productivo; y asimismo crear espacios para hacer confluir el conocimiento en salud y la comunicación, así como los presaberes de adolescentes escolarizados, de una institución pública representativa de la capital del departamento a fin de resignificar los mensajes relacionados con hábitos saludables y contribuir al desarrollo de habilidades en los educandos como emisores activos de temas de salud.

La Apropiación Social del Conocimiento (ASC) nace de la necesidad de democratizar la ciencia y permitir que ésta no esté limitada solo a espacios especializados sino que llegue a su origen y fin último: La sociedad, para generar nuevos modos de pensar, apropiarse en la construcción de mensajes alternativos y transformar la realidad inmediata.

Así pues, la apropiación social del conocimiento es concebida por el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, COLCIENCIAS como "un proceso de comprensión e intervención de las relaciones entre tecno-ciencia y sociedad, construido a partir de la participación activa de los diversos grupos sociales que generan conocimiento" (Colciencias, 2010).

De igual manera COLCIENCIAS reconoce que "la apropiación social del conocimiento es el fundamento de cualquier forma de innovación porque el conocimiento es una construcción compleja que involucra la interacción de distintos grupos sociales. La producción de conocimiento no es una construcción ajena a la sociedad, se desarrolla dentro de ella, a partir de sus intereses, códigos y sistemas. Por otra parte, la innovación entendida como la efectiva incorporación social del conocimiento en la solución de problemas, o en el establecimiento de nuevas relaciones; no es más que la interacción entre grupos, artefactos, culturas sociales de expertos y no expertos. La apropiación no es una recepción pasiva, involucra siempre un ejercicio interpretativo y el desarrollo de unas prácticas reflexivas" (Colciencias, 2010).

Teniendo en cuenta que el conocimiento para la apropiación se genera en este caso, desde el ámbito de la salud pública se debe tener como base la información derivada de investigaciones, instituciones o expertos en el tema, los cuales pueden suministrar juicios verificables, manejando datos y disertaciones confiables. Según el físico, filósofo de la ciencia y humanista argentino Mario Bunge, para que el conocimiento científico sea considerado como tal exige que sea racional, sistemático, exacto, verificable y fiable (Bunge, 1960).

La Constitución de la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece, de conformidad con la carta de las Naciones Unidas, algunos principios que son básicos para la felicidad, las relaciones armoniosas y la seguridad de todos los pueblos, entre ellos está la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. El goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social. La salud de todos los pueblos es una condición fundamental para lograr la paz y la seguridad, y depende de la más amplia cooperación de las personas y de los Estados (OMS, 2006).

Para algunas sociedades el desarrollo y la sistematización de sus distintos procesos se da a través de la utilización de tecnologías que se desarrollan a su vez con una rapidez constante. Estas herramientas tecnológicas no solo han facilitado la organización de muchos sectores sociales sino han servido como sistemas de educación y socialización. "La discusión sobre la relación entre ciencia, tecnología y sociedad, plantea la necesidad de pensar estrategias a mediano y largo plazo que permitan que cada vez capas más amplias de la población se apropien del discurso y los métodos de la ciencia y la tecnología, no solamente como una manera de que la población logre un "mejor estar" dentro de sociedades cada vez más tecnificadas e inmersas en los discursos y productos científicos, sino también como una manera de asegurar la propia subsistencia de los sistemas de ciencia y tecnología y de los sistemas productivos". (Programa Ondas La Guajira, 2003).

Según la Organización de Estados Iberoamericanos OEI los objetivos sociales de la Ciencia, Tecnología y Sociedad conocidos como CTS son "promover la alfabetización científica,

mostrando la ciencia como una actividad humana de gran importancia social. Forma parte de la cultura general en las sociedades democráticas modernas. Trata de estimular o consolidar en los jóvenes la vocación por el estudio de las ciencias y la tecnología, a la vez que la independencia de juicio y un sentido de la responsabilidad crítica. Trata de favorecer el desarrollo y consolidación de actitudes y prácticas democráticas en cuestiones de importancia social relacionadas con la innovación tecnológica o la intervención ambiental. Propicia el compromiso respecto a la integración social de las mujeres y minorías, así como el estímulo para un desarrollo socioeconómico respetuoso con el medio ambiente y equitativo con relación a generaciones futuras. Intenta contribuir a salvar el creciente abismo entre la cultura humanista y la cultura científico-tecnológica que fractura nuestras sociedades" (OEI, 2013).

Teniendo como preámbulo este marco y sabiendo que la educomunicación como se explicará más adelante es la estrategia más pertinente para llegar a la formación de niños y jóvenes se escogió para el pilotaje la investigación denominada "*Estudio de factores de riesgo para enfermedades crónicas en Santander método Stepwise*", desarrollada en el año de 2010 y divulgada en el año 2011. El método es propuesto por la Organización Mundial de la Salud OMS para ayudar a los países a construir y fortalecer sus capacidades de vigilancia y fue planeado y desarrollado por la Secretaría de Salud de Santander y el Observatorio de Salud Pública de Santander vale la pena mencionar que dicho estudio es el primero de este tipo en Colombia, se aplicó a 2.421 personas entre los 15 y 64 años residentes en las provincias del departamento y arrojó entre sus principales conclusiones las siguientes (Secretaría de Salud de Santander, Observatorio de Salud Pública de Santander, 2011):

1. Los santandereanos presentan un bajo consumo de frutas y verduras, la OMS recomienda un mínimo de 5 porciones al día y 95 de cada 100 personas no cumplen esta sugerencia.
2. Los Santandereanos tienen un bajo nivel de actividad física, 71 de cada 100 personas así lo confirman, la prevalencia del bajo nivel de actividad física aumenta con la edad y es mayor la frecuencia del bajo nivel de actividad física en mujeres que en hombres.
3. La mitad de los valorados en el estudio tenía exceso de peso y este se convierte en el tercer factor de riesgo para la salud de los santandereanos, el sobrepeso fue mayor en hombres pero la obesidad en mujeres.

4. Respecto al consumo de alcohol es mayor la ingesta en hombres que en mujeres y el consumo de tabaco empieza a los 18 años en los hombres mientras en las mujeres a los 23.

Con esta base científica el proyecto delimitó sus ejes temáticos de acción:

- Sobrepeso y obesidad
  - Consumo de tabaco y alcohol
    - Actividad física
      - Consumo de frutas y verduras

Y se perfiló también dentro de la estrategia educomunicativa los medios adecuados para apropiarse y transformar el conocimiento científico, a saber según el factor:

- Prensa
  - Fotografía
    - Radio
      - Video

# FACTORES DE RIESGO PARA ENFERMEDADES CRÓNICAS EN SANTANDER, MÉTODO STEPwise.

El estudio denominado Factores de Riesgo para enfermedades Crónicas en Santander, método STEPwise,

fue planeado y desarrollado por la Secretaría de Salud de Santander y el Observatorio de Salud Pública de Santander, condensa resultados en torno a factores biológicos y del comportamiento que inciden en el desarrollo de enfermedades crónicas en los santandereanos. Dicho estudio es el primero de este tipo en Colombia con el método STEPwise para la vigilancia de los factores de riesgo de enfermedades crónicas y bajo estrictos estándares internacionales.



El método STEPwise fue propuesto por la

**OMS**  
Organización Mundial de la Salud

y está diseñado para ayudar a los países a construir y fortalecer sus capacidades de vigilancia.



STEPwise busca principalmente evaluar los factores de riesgo del comportamiento, realizar mediciones físicas y efectuar mediciones bioquímicas.

## RESULTADOS SANTANDER

POBLACIÓN PARTICIPANTE

La investigación discriminó una muestra de 2.421 personas con edades entre los 15 y 64 años residentes habituales de todas las provincias del departamento de Santander.



El alcance del estudio fue el de establecer entre factores de riesgo, siendo los más frecuentes en los santandereanos los comportamentales (el bajo consumo de frutas y verduras, el bajo nivel de actividad física, el sobrepeso u obesidad y el consumo de tabaco y alcohol).

Consumo de frutas y verduras



**RECOMENDACION OMS**  
Comer 5 porciones diarias entre frutas y verduras

**95 DE CADA 100 PERSONAS** no cumplen la recomendación

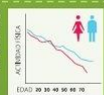
Se destaca que de cada 100 personas, 95 no cumplen con la recomendación de la OMS, de consumir cinco porciones entre frutas y verduras al día y respecto de esta cifra, no hay diferencias por sexo, ni por grupo de edad, ni por lugar de residencia.

Nivel de actividad física



**DE CADA 100 PERSONAS ENCUESTADAS,** 71 tienen bajo nivel de actividad física.

La prevalencia del bajo nivel de actividad física aumenta con la edad y es mayor la frecuencia del bajo nivel de actividad física en mujeres que en hombres.



Sobrepeso u obesidad



**LA MITAD DE LOS VALORADOS TENÍA EXCESO DE PESO.**

Los resultados dan cuenta de que este fue el tercer factor de riesgo para los santandereanos.

**SOBREPESO**



**OBESIDAD**



Consumo de tabaco y alcohol



**TABACO**

El promedio de edad de inicio de consumo diario fue más bajo en los hombres;

**los hombres empezaron a los 18 y las mujeres a los 23.**



**ALCOHOL**

Respecto al consumo de alcohol (uno o más tragos en el último mes antes de la encuesta) los datos arrojaron que fue de 51.0%. Además, la ingesta de alcohol es mayor en hombres que en mujeres.





## *Los Actores, la alianza.....*

La estrategia educativa del proyecto Apropriación Social del Conocimiento en Salud en Santander, ejecutado por la Fundación Oftalmológica de Santander (FOSCAL) a través del grupo de investigación, Observatorio de Salud Pública de Santander (OSPS), en alianza con el grupo de investigación COMPPA (Comunicación, periodismo y política) de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), seccional Bucaramanga, con la cofinanciación del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia (COLCIENCIAS) y el Banco Mundial, fue aplicada en la Institución educativa INEM, Custodio García Rovira.

La alianza estratégica entre la educación media, la educación superior y el sector productivo, ha sido fundamental en la realización de este proyecto. Así como el conocimiento en salud derivado de investigaciones desarrolladas en Santander como ya se mencionó.

Asimismo, es clave destacar la infraestructura física, equipos técnicos y humanos que facilitaron las instituciones participantes, a fin de garantizar no solo la realización del proceso sino que los productos derivados de ello fuese de calidad para el público hacia el cual van dirigidos.

El liderazgo, el trabajo en equipo y el dinamismo y energía propio de los jóvenes participantes fue fundamental en la realización de esta experiencia. Se trata de adolescentes comprometidos con su institución educativa y su comunidad; que están siempre activos y dispuestos a participar en las actividades que contribuyan a su crecimiento académico y personal.

Otro factor de gran importancia para el desarrollo de la propuesta fue la trayectoria de las instituciones participantes como la institución educativa INEM, ente académico de notable reconocimiento en la región, con enfoque de enseñanza diversificada, lo cual facilitó la aplicación de los conocimientos adquiridos por los participantes del proyecto.

Así como de la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Bucaramanga (UPB), entidad sin ánimo de lucro en cuya misión institucional se resalta la formación integral de personas como eje central de su quehacer. Dentro de este concepto, la facultad de comunicación social-periodismo de esta institución tiene dentro de su programa curricular el área de investigación en: "Comunicación y Medios que se encuentra en COLCIENCIAS y el cual determina entre sus

líneas de acción la comunicación, la cultura, el desarrollo, y la producción y análisis de medios y audiencias". Su visión enfocada al desarrollo y a hacer de la comunicación un elemento útil para la transformación social hacen que sea una entidad valiosa en el curso y puesta en marcha de este proyecto.

Finalmente, la experiencia del Observatorio de Salud Pública de Santander, como grupo de investigación de la FOSCAL también ha sido fundamental, dado que desde su creación ha procurado vincularse a campañas de promoción en salud en las cuales la educación y la comunicación cumplen papeles primordiales para sensibilizar a la población sobre reemplazar hábitos y prácticas nocivas por actitudes enfocadas a la preservación y mejoramiento de la calidad de vida de los santandereanos.

El equipo de trabajo vinculado al proyecto, conformado por coordinador de proyecto, asesores académicos, docentes, tecnólogo en sistemas, periodistas, epidemiólogos, diseñador y talleristas ha facilitado el desarrollo de esta experiencia.

## ***La Estrategia Educomunicativa, metodología***

La estrategia educativa se enfocó en lograr que el tema de Apropiación Social no fuese ajeno a la comunidad, sino que por el contrario se masificara a través de actividades tales como conversatorios, talleres, encuentros de comunicación científica, participación en congresos y seminarios, entre otros.

La Institución educativa INEM, colegio público de la capital Santander, con énfasis en proyectos de prensa escuela y ramas diversas de enseñanza, entre estas: comunicaciones, académico-ciencias y promoción social fue elegida para el pilotaje de esta estrategia, que se desarrolló a través de talleres teórico-prácticos, definidos como “una realidad integradora, compleja, reflexiva, en que se unen la teoría y la práctica como fuerza motriz del proceso pedagógico” (Reyes, 1988), coincidiendo con la otra importante definición de taller expresada como “una unidad productiva de conocimientos a partir de una realidad concreta, para ser transferida a esa realidad a fin de transformarla” (Kisnerman, 1977).

Los participantes, adolescentes entre los 15 y 18 años de edad, de los grados noveno, décimo y undécimo, se vincularon a esta propuesta en la que la lúdica y el aprendizaje reflexivo fueron la constante en cada una de las actividades realizadas y los materiales educomunicativos producidos.

Los talleres acogieron el modelo: acción- reflexión el cual surge de la práctica social, generando una perspectiva crítica sobre la misma a fin de transformar la realidad (Freire, 1989), en aras de lograr que los estudiantes no solo sean receptores de información sino que se conviertan en sujetos constructores de conocimiento, para que posteriormente puedan replicarlo en su entorno cercano a través de medios diversos tales como *la fotografía, la radio, el video y la prensa escrita y como eje convergente articulador, las herramientas web 2.0.*

En los talleres educomunicativos se privilegia la interacción y la relación dialógica entre estudiantes y talleristas, así como los profesionales del área de la Salud (médicos, epidemiólogos, investigadores en problemáticas de salud) de modo tal que en un ejercicio pedagógico se construya el conocimiento y se aborden las temáticas: Actividad Física, Consumo de Tabaco y Alcohol, Consumo de Frutas y Verduras y Sobrepeso y Obesidad, de forma colectiva, desde diversos aportes y formas de pensar; así como el manejo de medios de comunicación tales como la prensa escrita, la fotografía, la radio y la comunicación audiovisual. Los resultados de este proceso han sido visibilizados desde los medios y las tecnologías de la información y la comunicación a partir del uso práctico que los estudiantes puedan darle a los mismos, sirviéndose del lenguaje narrativo para darlos a conocer a la comunidad en general, a diversas instituciones y a los medios masivos de comunicación.

En el marco de los talleres, los estudiantes fueron capacitados por talleristas expertos en cada medio. Es así que en prensa escrita, por ejemplo, los escolares recibieron conceptos de nota simple, artículo, titulares y entrevista y conocieron de primera mano los resultados del estudio factores de riesgo para enfermedades crónicas en Santander, en lo que respecta al sobrepeso y obesidad, a fin de sensibilizarse con esta temática para posteriormente producir un artículo.

Entre tanto, en fotografía, los educandos aprendieron acerca del manejo de la luz, los planos: el picado, contrapicado, los planos medio, general, panorámico, entre otros conceptos. A partir de los conceptos vistos debían construir un reportaje gráfico que llamara especialmente la atención de sus pares acerca de la importancia de reemplazar hábitos nocivos como el consumo de tabaco o alcohol, por prácticas saludables y recreativas.

En el taller de radio, los estudiantes pudieron explorar conceptos relacionados con el lenguaje radiofónico, el manejo de la voz, los géneros y formatos, entre otros; a fin de construir un podcast que llamara la atención de la población sobre la importancia de realizar actividad física con regularidad.

Como eje articulador, se contempló la realización de un taller de nuevas tecnologías, con enfoque transversal, dada la importancia que tienen las nuevas tecnologías y las herramientas de

web 2.0, en este, los estudiantes conocieron algunos instrumentos de los que se dispone gratuitamente en internet para difundir información en red.

Finalmente, se abordó un taller de comunicación audiovisual a través del cual los estudiantes recibieron conceptos sobre lenguaje audiovisual, manejo de planos y emplazamientos de cámara. Asimismo, conocimientos sobre la importancia de consumir cinco porciones de frutas y verduras diarias y los datos del estudio Stepwise en Santander que revelan que en Santander no se cumple con esta recomendación de la OMS. El propósito final fue construir dos videos a través de historias recreadas a manera de ficción, acerca de la importancia de alimentarse sanamente.

El teórico central del proyecto retoma el concepto de Educomunicación que plantea Mario Kaplún, como una forma de utilizar recursos de comunicación y educación para suscitar en los destinatarios una reflexión, generar discusión y toma de conciencia crítica acerca de su propia realidad.

Para nuestro caso se considera fundamental la importancia mediadora de los medios, especialmente los que hacen uso de la tecnología digital, “la convergencia de diferentes lenguajes, en un mundo globalizado en el que hay conceptos, contenidos y estructuras que no pueden ser ajenas a la red, a la interacción, a la interculturalidad, al trasvase vertiginoso de la información, a estructuras no lineales y a la responsabilidad de los usuarios como productores de información” (Kaplún, 1998).

De igual forma, es preciso resaltar que en la educomunicación es vital aprender a leer tanto imágenes como textos, y esto se facilita con la implementación de herramientas web 2.0, definidas como aplicaciones web que facilitan intercambiar y compartir información con otros usuarios, ejemplo de ellos los blogs, las redes sociales, entre otros.

En coherencia con los lineamientos de la política pública de educación en salud, el proyecto se enmarca dentro de la línea estratégica de comunicación de la ciencia, tecnología y sociedad – pilar fundamental de la apropiación social del conocimiento–, la cual promueve la interrelación

entre quienes hacen ciencia y la sociedad de una forma intencionada que permite la participación e interacción de los diversos grupos sociales con quienes generan conocimiento científico.

Esta línea estratégica busca facilitar no solo la divulgación y publicación de contenidos, sino además la generación de reflexiones por parte de los públicos hacia los que son dirigidos. El fin de esta estrategia es que a través de la relación entre comunicación, ciencia, tecnología y sociedad se permita la participación de la comunidad estudiantil y que desde la comunicación y a través de diversos formatos y lenguajes se pueda ver la ciencia como una actividad de importancia para la sociedad, en este caso para generar hábitos de vida saludable que planteen alternativas de solución a la problemática de los factores de riesgo en salud en el departamento.

De igual forma se pretende que los educandos comprendan la importancia de la organización y trabajo en grupo para conseguir un fin; además de entender cuán importante es comunicar a la comunidad sobre temas de salud y el valor de ser emisores de información, independientes y democráticos.

La metodología se desarrolló en las etapas que se describen a continuación:

### ***Etapas 1: Conociéndonos***

A través de una actividad lúdico-pedagógica se dio apertura al tema del taller para que concluida la misma se hiciera una reflexión sobre lo aprendido y se conocieran posturas de los estudiantes sobre el tema tratado.

### ***Etapas 2: Acercamiento a la realidad***

Con la invitación de un tallerista especializado se socializaron los conceptos de salud a modo de charlas donde además se exponían videos, fotografías y audios, entre otros materiales sobre el tema particular del taller. Durante los talleres educomunicativos se llevaron a cabo actividades diversas tendientes a generar en la comunidad estudiantil apropiación relativa a temas de salud.

A las actividades lúdicas tales como: dinámicas, juegos, entre otros, se sumaron las intervenciones de médicos y especialistas en los temas a tratar, de modo tal que entre los estudiantes y el conferencista, se estableció un diálogo crítico sobre el tema en cuestión y de esta

manera el saber que se generaba fuese compartido y producto de la comprensión de los conceptos desde diversas miradas.

A su vez, los talleres tienen un componente formativo. Talleristas invitados entregarán conceptos básicos sobre lenguaje radiofónico, composición escrita, lenguaje audiovisual y uso de nuevas tecnologías y fotografía para que a partir de ello y tras conocer acerca de los temas de salud que se van a tratar, los alumnos generen nuevas narrativas e historias que resignifiquen el conocimiento aprendido, evidencien la apropiación social del conocimiento en salud y sean visibilizados a través de los medios y las herramientas de web 2.0.

### ***Etapa 3: Nuevas formas de contar la realidad***

A continuación se llevó a cabo un acercamiento al medio de comunicación que se va a trabajar y los conceptos básicos del mismo para que el estudiante tuviese herramientas que le permitieran desarrollar contenidos sobre el tema tratado, a partir del medio destinado para cada taller.

### ***Etapa 4. Juego y aprendo***

Antes de finalizar se llevaba a cabo una actividad que motivara a los estudiantes sobre el tema tratado y que dejara una reflexión posterior sobre los conceptos aprendidos y la apropiación que ellos hayan tenido de los mismos.

### ***Etapa 5: Juntos contamos***

En grupos de estudiantes, se realizaron una serie de productos, que involucraban el medio que fue designado para cada taller, éstos podrán ser radiofónicos, reportajes gráficos, artículos de prensa y video a través de los cuales los participantes planteaban los resultados de la reflexión de los temas abordados en el proceso, a fin de convertirlos en materiales educomunicativos que sirvieran para el conocimiento y difusión de hábitos de vida saludables. Estos productos han sido visibilizados a través de la página web del proyecto; [www.cactus.saludsantander.gov.co/blog](http://www.cactus.saludsantander.gov.co/blog), medios escolares, medios universitarios y alternativos.

### ***Etapa 6: Seguimiento.***

Acompañamiento paso a paso del desarrollo del proceso, el tallerista se presentaba como un guía ante los alumnos quienes se convertirán en autodidactas, generando productos educomunicativos.

### ***Etapa 7: Evaluación.***

Se analizaba si el proceso obtuvo los resultados esperados y si los objetivos propuestos se alcanzaron. Esta etapa fue una constante en el proceso, puesto que se medía y analizaba en la marcha el trabajo y el cumplimiento de las metas.

### ***Etapa 8: Autogestión***

Esta etapa apunta a la consolidación del proyecto, se pretende que los jóvenes a partir del proceso que se llevó a cabo durante el año 2013 en el marco del pilotaje de la estrategia de educomunicación del proyecto "Apropiación Social del Conocimiento en Salud en Santander", y que se encuentra en fase de evaluación final, continúen con el proceso de creación de contenidos sobre salud pública, de tal manera que el proceso prosiga vinculando al mayor número de miembros de la comunidad estudiantil.



# METODOLOGÍA

La estrategia se desarrolla mediante conversatorios y talleres que abordan una temática de salud y un medio de comunicación específico, a fin de hacer visible el conocimiento hecho acción mediante productos educomunicativos, como un ejemplo de democratización de la ciencia.



## *Medios para Fines.....*

Para trascender de la visión que instrumentaliza los medios como difusores de información y ubicarnos en el plano de la apropiación, hemos tomado los campos de estudio referidos a la Educación y a la Comunicación como áreas disciplinarias específicas con sus propios marcos teóricos, conceptuales y como espacios particulares de desempeño de sus prácticas. Desde esta óptica superamos la educación básica circunscrita a los educadores, el aula de clase y los currículos y la comunicación centrada en los medios masivos dedicados exclusivamente a la producción de sus mensajes, para hablar de Comunicación Educativa en un contexto donde la transformación constante de las tecnologías de la información y su incidencia en las nuevas formas de consumo cultural definen las modernas formas de ser ciudadano.

Esta valoración invita a la posibilidad de trascender la racionalidad tradicional o clásica de las dos disciplinas, para revisarlas desde un enfoque que asume los medios para la educación, la comunicación desde la cultura y la educación para la emancipación del pensamiento, y así “reelaborar sus sentidos y sus objetos de reflexión alrededor de un nuevo espacio académico de carácter híbrido y transdisciplinar a través del cual se replantea y amplía el marco de acción del educador y del comunicador, al involucrarlos dentro de las tendencias de proyección de futuro”(Castiblanco, 2000).

Democratizar la ciencia como fin último no puede ser meramente un simple discurso o una conjunción de voluntades esporádicas, por el contrario y asumiendo los principios de la comunicación educativa, debe permitir que las personas se relacionen, se reúnan a través de diferentes actividades, potencien sus capacidades para transformar la realidad, intercambien información, generen nuevos discursos, aborden problemáticas desde una perspectiva multidisciplinaria y encuentren vías para visibilizar y mejorar la problemática en cuestión.

El punto de encuentro que congrega a jóvenes, actores del área de la salud, investigadores y académicos tiene el carácter híbrido del que hablamos; múltiples formas de apropiarse del conocimiento científico, variadas ópticas frente a la producción de mensajes educativos, diversas

posibilidades de comunicar la información, todo en cumplimiento del objetivo de promover la salud y prevenir la enfermedad.

Vale destacar que en el contexto educativo la comunicación se convierte en una herramienta fundamental que determina el éxito del proceso enseñanza aprendizaje y los medios evolucionan para promoverse como espacios para la retroalimentación. Evidencia de lo anterior terminan siendo los productos educomunicativos que los estudiantes desarrollaron a partir de los conversatorios y talleres, y la manera como compartieron sus resultados con sus padres y/o acudientes, amigos y compañeros de la institución educativa en el marco de este proceso de apropiación de social del conocimiento sobre los temas de interés en salud pública.

Para la visibilización y multiplicación de la experiencia nos servimos de las múltiples ventajas que ofrecen los medios y la internet para crear espacios de diálogo virtuales y presenciales que convocaran y comunicaran a la sociedad.

## ***LOS PRODUCTOS.....***

En un proceso educomunicativo en el área de la salud lo mejor que podemos esperar, es ver en los miembros del proyecto ***la disposición de comunicar*** y para ello una vez terminada la fase de talleres y conversatorios debe prevalecer la capacidad de entender, la voluntad de interactuar, de producir mensajes, de ponerse en el lugar de emisor y de buscar vías comunicativas dentro de las posibilidades que ofrecen los medios y las nuevas tecnologías.

“Integrar el pensar, el sentir y el hacer; es decir, movilizar estructuras cognitivas, afectivas y de acción, apunta también al desarrollo de aptitudes y a la modificación de actitudes, conjugando de esta manera un aspecto informativo con un aspecto formativo-investigativo. Cada sesión de taller o actividad lúdica llevado a cabo, constituyó el momento de mayor involucración subjetiva, individual y grupal por parte de los estudiantes y adquirió el carácter de experiencia de aprendizaje, es una propuesta de realimentación porque cada momento del proceso, cada actividad que se desarrolla realimenta la siguiente; se intenta establecer un circuito que, en su esencia, es un circuito comunicacional” (Valdés, 2013).

Como ya sabemos el proyecto trabajó a partir de un núcleo básico: ***la apropiación social del conocimiento en salud*** y se desarrolló alrededor de ejes temáticos: **sobrepeso y obesidad, consumo de frutas y verduras, actividad física y consumo de alcohol y tabaco**. Se le imprimió un carácter problematizador crítico con la idea de que el grupo pudiera ir progresivamente construyendo sus criterios de análisis, estableciendo sus propias relaciones, desarrollando su capacidad de deducir y elaborando nuevos mensajes para ser comunicados.

Los productos generados en el marco de esta estrategia han sido el resultado de la comprensión, el diálogo y la reflexión del proceso educomunicativo; de esta manera se pretende visibilizar el grado de apropiación que frente a las problemáticas en salud en cuestión, han adquiridos los estudiantes. Este conjunto de materiales constituyen elementos diversificados de comunicación y educación denominados “materiales educomunicativos” y como ya se mencionó estuvieron representados en artículos de prensa, podcast, reportajes gráficos y videos, que serán visibles a través de herramientas web 2.0 para ser compartidos con la comunidad educativa, científica, los medios de comunicación y la comunidad en general, interesada en temas de salud.

### ***Blog***

El Blog [www.cactus.saludsantander.gov.co/blog](http://www.cactus.saludsantander.gov.co/blog) «Los Jóvenes construimos salud» que hace parte del portal CACTUS (Comunicación y apropiación social del conocimiento en salud en Santander), es un espacio destinado a los jóvenes que integran el proyecto en aras de que allí puedan visualizar y viralizar los productos que desarrollen en cada uno de los talleres que en la actualidad se llevan a cabo. Asimismo es la ventana de información de noticias, fotografías, información de salud, videos, etc. relacionadas con la estrategia.

### ***Videos***

Cuyo contenido se enfoca a los ejes centrales del proyecto, resultados del estudio de salud que se aborda en los talleres, avances del desarrollo de la experiencia, y promoción de hábitos saludables desde la mirada de los jóvenes. Canal en youtube:

[http://www.youtube.com/channel/UC\\_X\\_8smNtN\\_57U\\_NpUkTPhg](http://www.youtube.com/channel/UC_X_8smNtN_57U_NpUkTPhg)

### ***Programas de radio***

Con guiones realizados en conjunto con la comunidad seleccionada dentro del proyecto de ASC. La locución de los programas ha estado a cargo de la comunidad participante con apoyo del Centro de producción radial de la UPB. Los programas se han determinado de acuerdo a los módulos de la propuesta. Por lo general, contienen un espacio de dramatizado, un espacio informativo en compañía de un médico experto en el tema que hable en lenguaje claro sobre el mismo y por último un espacio para la discusión y el diálogo de pares.

### ***Podcast***

Dramatizados cortos ambientados con todos los recursos del lenguaje radiofónico e información precisa sobre el tema que se quiera difundir.

### ***Reportajes gráficos***

Serie de fotografías realizadas por el público y la comunidad participante del proyecto donde reflejan su visión del tema de investigación en salud tratado en la propuesta.

### *Artículos de prensa*

Notas de máximo dos cuartillas, claras en sus términos a fin de que el lector no tenga un choque con el lenguaje científico y por ende, pueda hacer uso de la información suministrada.

## ***RESULTADOS .....***

El proceso desarrollado con los estudiantes ha permitido fomentar el acercamiento de estos a resultados de una investigación local de salud, cuyas temáticas han sido de su interés. De igual modo, en su papel de emisores los estudiantes han comprendido el valor de la comunicación como herramienta de mediación en los procesos de apropiación social, y como facilitadora para promover el conocimiento, la comprensión y divulgación de información en salud entre sus familiares y pares.

Las herramientas de comunicación digital utilizadas en el marco de esta iniciativa, redes sociales y blog, han sido importantes recursos que permiten visibilizar el trabajo de los estudiantes y replicarlo a gran escala. Es así que los productos generados han logrado publicarse en redes de emisoras en el ámbito internacional, así como en instancias nacionales de gran relevancia como el repositorio de la Biblioteca Virtual de Salud, liderada por el Ministerio de Salud y Protección Social.

Los resultados en términos de productos dan cuenta de que los cinco los artículos de prensa producidos por los educandos destacan cifras alusivas al sobrepeso y la obesidad, y llaman la atención sobre la forma de prevenir este factor de riesgo, a partir de una alimentación saludable y la realización de actividad física periódica.

Del total de reportajes gráficos entregados, el 90% se centraron en la importancia de no fumar. Solo el 10% hace referencia al consumo tanto de tabaco como de alcohol, pero desde la perspectiva de evitar esta práctica a través del deporte. Todos los reportajes son reflexivos y apuntan a mostrar las dos realidades de estos problemas de salud pública. De una parte presentan el consumo como algo oscuro y negativo y de otro, actividades alternativas a estas, llenas de color y vida. El 57,1% de reportajes gráficos tuvieron como fuente de información el estudio Factores de Riesgo para Enfermedades Crónicas en Santander, el restante hizo referencia a cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Con respecto a los productos radiofónicos, se entregaron un total de 23 audios que llaman la atención especialmente sobre la frecuencia e intensidad recomendada para la práctica de actividad física. La mayor parte de los audios destacan datos relacionados con los resultados del estudio factores de riesgo para enfermedades crónicas en Santander, y/o llaman la atención sobre cifras mundiales alusivas a enfermedades crónicas, provenientes de fuentes como la OMS.

Para el caso de los productos audiovisuales entregados, el total de estos apuntaron hacia la importancia de consumir frutas y verduras, destacando la recomendación de la OMS de consumir al menos 5 porciones de frutas y verduras diariamente; igualmente hicieron referencia a la práctica de actividad física como parte del estilo de vida de los adolescentes de hoy. Las producciones igualmente subrayaron datos de la investigación Factores de riesgo para enfermedades crónicas en Santander (Stepwise).

Se evidenció que los productos de radio y video combinaron recomendaciones diversas orientadas hacia la prevención del sobrepeso, la realización de actividad física y la promoción del consumo de verduras y frutas. Incluso, la radio tuvo una mayor aceptación dentro de los estudiantes para comunicar temas de interés en salud pública, pues les ofreció la posibilidad de valerse del lenguaje radiofónico y de los elementos que lo constituyen para hacer mensajes radiales dinámicos, creativos, cargados de imaginación y humor.

Se destaca el empleo de situaciones de la vida cotidiana, en su mayoría cargadas de humor, para recrear historias en medios radiofónicos y audiovisuales. Igualmente, llama la atención la percepción que tienen los jóvenes respecto a los mensajes sobre consumo de tabaco y alcohol con una marcada tendencia hacia imágenes degradantes o que muestran la decadencia de quien consume alcohol o fuma cigarrillo. Por lo anterior, se instó a que los reportajes mostraran otra forma de contar y dar a conocer el tema desde una mirada positiva y de prevención.



Con respecto al blog, se subraya que este ha facilitado la interacción con los participantes de la estrategia, y la replicación de contenidos mediante las redes sociales empleadas. Su diseño atractivo, amigable y jovial constituye uno de los puntos a favor de esta herramienta de comunicación digital.

Como parte de los resultados, la estrategia obtuvo un reconocimiento por parte de la Cámara de Comercio de Bucaramanga y la Secretaría de Educación de Bucaramanga. El proyecto fue considerado la segunda mejor experiencia significativa entre más de 50 instituciones del Área metropolitana de Bucaramanga en el año 2013.

Igualmente fue presentado en Congreso de Comunicación Pública de la Ciencia organizado por la Universidad de Rosario en Argentina durante septiembre del año 2013 y en la X Conferencia Técnica sobre principios y Práctica de la Vigilancia de las Enfermedades no Transmisibles (ENT), AMNET 2013, realizada del 20 al 22 de noviembre en Ibarra, Ecuador.

Otro de los eventos insignes de este proyecto ha sido de igual modo, la organización del «Primer Encuentro de Comunicación Científica y apropiación social del conocimiento en salud en Santander» realizado en noviembre del año 2013, en conjunto con la Universidad Pontificia Bolivariana de Bucaramanga, con la participación de investigadores en ciencia y salud, estudiantes y periodistas.

Asimismo, se destaca la alianza con la Biblioteca Virtual para la Vigilancia de salud pública e Salud del Ministerio de Salud y Protección Social, en la cual existe un link directo al portal y al blog del proyecto, y en cuyo repositorio los cibernautas podrán encontrar igualmente los productos educomunicativos desarrollados por los adolescents escolarizados participantes en esta estrategia.

## ***PRIMERAS DISERTACIONES.....***

La educación y comunicación se unen hoy día luego de haber ido durante mucho tiempo por veredas diferentes, sus teorías y su práctica han sido asimiladas como procesos antagónicos y muchísimas veces sus propósitos se han confundido con otros procesos similares, o complementarios, como los de instrucción, información, etc. Más allá de generar una claridad terminológica de obvia diferencia, nos proponemos trascender en el concepto de *educomunicar* y desde ahí madurar esta experiencia significativa de trabajo colaborativo entre los actores del proyecto entorno a la formación en hábitos de vida saludable.

Para el proyecto ambos procesos, Comunicar y Educar tienen más elementos en común de lo que pudiéramos pensar, tanto en sus aspectos cognoscitivos, como en los que tiene que ver con la transmisión de información, los métodos, las técnicas y los recursos que pueden utilizarse para este fin. “Las competencias que una persona debe tener para educar/comunicar, son similares, salvando algunas distancias que más tienen que ver con los interlocutores, edad, intereses y conocimientos, que al mismo proceso. Además, como afirmaba Macluhan, forma y contenido están estrechamente relacionados en el mundo de la educación y en el de la comunicación”.

“La educación y la comunicación, tienen como principal objetivo lograr ciudadanos responsables y participativos, con capacidad crítica, creadores en común de soluciones de los problemas, que cuestionen la información que reciben, que informen, opinen, se procuren sus propias fuentes de información y que las comparen con la que genera el poder mediático” (Martínez, 2011).

Sin ser demasiado arriesgados, lo que pretendía el proyecto de apropiación social del conocimiento en salud en palabras de Martínez no es mirar los medios como quienes darán solución a las problemática de salud sino agilizar los procesos informativos de manera que los mensajes lleguen más rápido, a más personas, desde nuevos actores y resignificando los mensajes.

“Para la educomunicación es vital aprender a leer, tanto textos como imágenes, y los medios y sus programas se convierten en instrumentos para lograrlo con mayor calidad”, por todo lo anterior estas primeras conclusiones nos permiten afirmar que:

- A través de los talleres de prensa escrita, fotografía y radio, los estudiantes no solo aprendieron conceptos en las áreas de medios y salud, sino que también comprendieron la importancia de la comunicación como mediadora en los procesos de apropiación y difusión de contenidos de modo tal que fuesen más asequibles y de sencilla comprensión para la comunidad.
- Los estudiantes participantes del proyecto de Apropiación Social del Conocimiento en Salud en Santander, hablan con mayor propiedad acerca de temas de salud, en especial en lo que respecta a los cuatro principales factores de riesgo cardiovascular que arrojó la investigación: Prevalencia de Factores de Riesgo para Enfermedades Crónicas en Santander, sobrepeso y obesidad, actividad física, consumo de frutas y verduras y consumo de tabaco y alcohol.
- La interacción con profesionales que manejan temas de salud ha posibilitado el acercamiento a la ciencia de una manera mucho más natural y sin la complejidad de lenguaje científico, más cercana al lenguaje de los jóvenes y de doble vía puesto que el conocimiento se recrea desde la mirada del científico, pero cobra valor cuando los estudiantes lo apropian, se cuestionan y argumentan la validez e importancia del mismo.
- Los talleres como espacio lúdico pedagógico, han hecho posible el diálogo de pares, la interacción y la reflexión crítica en torno a temas de salud y así mismo, la sensibilización personal sobre la importancia de adoptar hábitos saludables que mejoren la calidad de vida.
- Los productos educomunicativos realizados en prensa escrita, fotografía, radio y video, dan cuenta de que los jóvenes que hacen parte del proyecto, se han apropiado de la información referente a los cuatro principales factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas que se registraron en Santander (sobrepeso y obesidad, consumo de tabaco y alcohol, bajo consumo de frutas y verduras y poca actividad física) , y a su vez, han buscado, a través de los mismos, dejar una enseñanza positiva que motive a la comunidad a cuidar la salud. Sus mensajes apuntaron a la prevención, al cambio, al que sí

es posible ser y llevar una vida saludable, pero en un lenguaje más cercano y de más sencilla comprensión.

- Es claro que la apropiación social del conocimiento promueve la integración e interacción social entre educandos, científicos, docentes, comunicadores, facilitando la puesta en común de diversos puntos de vista e interpretaciones en torno al saber científico, la manera de aplicarlo a la cotidianidad de la población y de difundirlo a la comunidad mediante nuevas tecnologías de la información y la comunicación.
- El proceso llevado a cabo en la Institución educativa INEM evidenció la importancia de generar procesos endógenos de educomunicación que potencian la habilidad de los educandos como productores del conocimiento y generadores de información sobre hábitos saludables en la población.
- El proyecto ha permitido que los estudiantes participantes conozcan, comprendan y reflexionen en torno al conocimiento originado a partir de una investigación en salud realizada en Santander, con el propósito de utilizar ese conocimiento en beneficio de su calidad de vida, difundirlo a través de diversos medios de comunicación con enfoque digital, y replicarlo en el entorno en que desenvuelven, como un ejemplo más de democratización de la ciencia.
- Las actividades lúdico pedagógicas, y el desarrollo de ejercicios prácticos, han facilitado la construcción de conocimientos compartidos y han suscitado en los jóvenes la iniciativa de crear productos creativos en torno a la temática de salud abordada en cada taller, a fin de hacer realimentación sobre el conocimiento producido por los investigadores.
- El trabajo con adolescentes implicó la creación de relaciones de confianza, empatía y colaboración mutua, con lo cual el proceso se enriqueció y fue visto como una construcción común de acompañamiento constante entre quienes lideran el proyecto y los participantes.
- La construcción de una relación dialógica entre los educandos, talleristas, docentes e investigadores permitió conocer puntos de vista diversos, así como puestas en común en torno a los resultados de los principales factores de riesgo para la aparición de enfermedades crónicas en Santander.
- Mediante la puesta en marcha de los talleres y conversatorios se demostró la importancia de conocer y reflexionar sobre una temática de salud, para posteriormente expresar la

forma en que se comprende la misma a través de lenguajes narrativos, sonoros y audiovisuales mediados por las TIC.

- La construcción de materiales educomunicativos con la población objeto ha evidenciado el grado de conocimiento, comprensión e interiorización de las temáticas abordadas.
- El desarrollo de conversatorios entre expertos en ciencia y los grupos sociales definidos en el proyecto, permitió fomentar el diálogo, la crítica y diversificar las miradas sobre el conocimiento generado a partir de la investigación Factores de riesgo para enfermedades crónicas en Santander, método Stepwise, base temática de este pilotaje.
- La producción de contenidos en formatos de comunicación diversos visibles mediante las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) permitió plasmar el conocimiento, visión e interpretación de los jóvenes educandos frente a los temas de salud abordados.

Es claro que el conocimiento en tanto bien público debe estar al acceso de la sociedad, sin restricciones ni barreras, para que pueda ser transformado por esta y genere nuevos modos de comunicación del saber científico, así como reflexiones acerca de la practicidad del conocimiento en salud.

Igualmente, a través de la relación entre comunicación, ciencia, tecnología y sociedad se ha permitido la participación de la comunidad estudiantil, y desde la comunicación y a través de diversos formatos y lenguajes se ha logrado ver la ciencia como una actividad de importancia para la sociedad.

***APORTES BIBLIOGRÁFICOS  
Y REFERENTES***

Apropiate-te. Prácticas de Apropiación Social de la Ciencia y la Tecnología. Apropiación social de CyT. Disponible en:

[http://www.apropiate.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=80&Itemid=58](http://www.apropiate.org/index.php?option=com_content&view=article&id=80&Itemid=58)

Barrero Martínez, Paula Andrea. Trabajo de grado para optar por el título de comunicador social-periodismo. Apropiación del programa salud a su casa a través de las estrategias comunicativas implementadas en el barrio Patio Bonito I. Consultado en: <http://goo.gl/IMe5B>.

Bunge M. (1960). La ciencia: su método y su filosofía. Disponible en: [http://users.dcc.uchile.cl/~cguatierr/cursos/INV/bunge\\_ciencia.pdf](http://users.dcc.uchile.cl/~cguatierr/cursos/INV/bunge_ciencia.pdf)

Castiblanco A. (2000). Comunicación educativa: Una propuesta transdisciplinaria. Disponible en: <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev18/castiblanco.htm>

Castiblanco Cardona, Amanda. Comunicación Educativa, una propuesta transdisciplinaria. Revista 18 de Ciencias Humanas.

Comisión Apropiación Social del Conocimiento. Disponible en: <http://www.campus-oei.org/ctsi/colombia3ini.htm>

Castro GA. El taller como espacio pedagógico. Disponible en: [http://aplica.uptc.edu.co/Publicaciones/CuadernosPsicopedagogia/Documents/N3\\_Articulo6.pdf](http://aplica.uptc.edu.co/Publicaciones/CuadernosPsicopedagogia/Documents/N3_Articulo6.pdf)

Centro Científico Tecnológico CONICET. República de Argentina, Mendoza. Disponible en: <http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/Salud.htm>

Conferencias del consenso ciudadano en Chile. ¿Qué son las Conferencias de Consenso Ciudadano (CCC)? Consultado en: <http://sdi.bcn.cl/partners/consenso/>

Departamento Administrativo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación –COLCIENCIAS. Tercera Semana Nacional de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Consultado en: <http://semananacionalcti.blogspot.com/>

Departamento Administrativo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación –COLCIENCIAS. Programa Ondas. Consultado en: <http://goo.gl/24ys8>

Departamento Administrativo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación –COLCIENCIAS. Programa Ondas. Disponible en: [http://www.colciencias.gov.co/programa\\_estrategia/programa-ondas](http://www.colciencias.gov.co/programa_estrategia/programa-ondas)

Departamento Administrativo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación –COLCIENCIAS (1990). "Cuclí-Cuclí, Proyecto de Actividades Científicas Infantiles y Juveniles. Disponible en: <http://www.santafe-conicet.gov.ar/servicios/comunica/invident.htm>

Departamento Administrativo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación –COLCIENCIAS (2010). Apropiación Social del Conocimiento. Disponible en: [http://www.colciencias.gov.co/programa\\_estrategia/apropiacion-social-del-conocimiento](http://www.colciencias.gov.co/programa_estrategia/apropiacion-social-del-conocimiento)

Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación. Colciencias. Estrategia Nacional de Apropiación de la ciencia, la tecnología y la innovación. Disponible en: [http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor\\_files/files/ESTRATEGIA%20NACIONAL%20DE%20ASCTI\\_VFinal.pdf](http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/files/ESTRATEGIA%20NACIONAL%20DE%20ASCTI_VFinal.pdf).

LEÓN, Osvaldo. Movimientos Sociales y Comunicación. Agencia Latinoamericana de Información, ALAI Quito, febrero 2005. Consultado en: [http://alainet.org/publica/movcom/mov\\_soc\\_com.pdf](http://alainet.org/publica/movcom/mov_soc_com.pdf)

Freire P (1989) Pedagogía del oprimido. Disponible en: <http://canalcultura.org/2013/03/03/pedagogia-del-oprimido-paulo-freire-descargar/>

González M, Julio. Educación, movilización social y abogacía para promover la salud. Consultado en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rmu/v18n3/art2.pdf>

Huergo, Jorge. Los medios y tecnologías en educación. Disponible en: [http://www.me.gov.ar/curriform/publica/medios\\_tecnologias\\_huergo.pdf](http://www.me.gov.ar/curriform/publica/medios_tecnologias_huergo.pdf)

Había una vez una iguana. Programa Ondas de la Guajira. 2002. Pag. 17. [http://www.cneq.unam.mx/cursos\\_diplomados/diplomados/anteriores/basico/colima07/5\\_materia\\_1\\_didactico/productos\\_didac/1-35.pdf](http://www.cneq.unam.mx/cursos_diplomados/diplomados/anteriores/basico/colima07/5_materia_1_didactico/productos_didac/1-35.pdf)

Hormiga CM, Otero JA, León MH, Rodríguez LA. Factores de riesgo para enfermedades crónicas en Santander. Método stepwise. Bucaramanga: Secretaría de Salud de Santander Observatorio de Salud Pública de Santander; 2011.

Iovanovich ML. El pensamiento de Paulo Freire: Sus contribuciones para la educación. Disponible en: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/freire/iovanovich.pdf>

KISNERMAN, Natalio. "Los Talleres, ambientes de Formación Profesional". En: El taller, Integración de Teoría y Práctica. De Barros, Nidia A. Gissi, Jorge y otros. Editorial Humanitas. Buenos Aires. 1977. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/viewFile/1650/1302>

Kaplún Mario. Una pedagogía de la comunicación. Madrid, Ed. De la torre, 1998, p. 18. <http://dspace.universia.net/bitstream/2024/996/1/Kaplun>.

La Iniciativa de Comunicación: Comunicación y medios para el desarrollo de América Latina y el Caribe. Aportes para la Formulación de una Política de Comunicación para la Promoción de la Salud en América. Consultado en: <http://www.comminit.com/la/node/150392>

Martínez Enrique. (2011) Educomunicación. Disponible en: <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0016educomunicacion.htm>.

Mantilla U, Blanca Patricia, PROINAPSA-UIS centro colaborador de OPS/OMS en Promoción de la Salud y salud sexual y reproductiva: una experiencia para pensar. Consultado en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd59/mantilla.pdf>

Ministerio de Educación Nacional. Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con limitación visual. Consultado en: [http://www.areandina.edu.co/bienestar/documentos/LINEAMIENTOS\\_DISCAPACIDAD\\_VISUAL.pdf](http://www.areandina.edu.co/bienestar/documentos/LINEAMIENTOS_DISCAPACIDAD_VISUAL.pdf).

Morrissey, Jerome. El uso de TIC en la enseñanza y el aprendizaje. Cuestiones y desafíos. Disponible en: <http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD30/contenido/pdf/morrissey.pdf>.

MALOKA: Espacio de encuentro con la ciencia y la tecnología. Consultado en: <http://www.undp.org/cu/pdhl/ideass/maloka-esp.pdf>

Organización Mundial de la Salud (OMS). ¿Cómo define la OMS la salud? Disponible en: <http://www.who.int/suggestions/faq/es/>

Osorio M, Carlos. Organización de Estados Americanos para la ciencia y la cultura. Una experiencia de formación en Ciencia, Tecnología y Sociedad para maestros de educación básica y media. Consultado en: <http://www.oei.es/salactsi/osorio1.htm>.

Organización Mundial de la Salud – OMS (2006). Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Documentos básicos, suplemento de la 45a edición. Disponible en: [http://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_sp.pdf](http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf)



Organización de Estados Iberoamericanos –OEI (2014). Objetivos sociales de la CTI (Ciencia, Tecnología y Sociedad). Disponible en: <http://www.oei.es/cts.htm#1>

Reyes, Gómez Melba. El Taller en Trabajo Social. En: Kisnerman, N. O 1988. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/viewFile/1650/1302>

RODRIGUEZ TORO, Carmen. Revista número 12 de Noviembre de 2004. ISSN 1696-7208. [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_sevilla/archivos/revistaense/n12/educar.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_sevilla/archivos/revistaense/n12/educar.pdf)

ROSELLO, Tamara, Pensar la comunicación en diálogo con el desarrollo. Disponible en: [http://www.revistafuturos.info/futuros20/comunicacion\\_des.htm](http://www.revistafuturos.info/futuros20/comunicacion_des.htm).

Rizo M. Interacción y comunicación en entornos educativos: Reflexiones teóricas, conceptuales y Metodológicas. Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação Disponible en: <http://www.compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/viewFile/143/144>

RODRÍGUEZ BOGGIA, Daniel. ¿Qué es el método Montessori? [http://www.espaciologopedico.com/articulos/articulos2.php?Id\\_articulo=196](http://www.espaciologopedico.com/articulos/articulos2.php?Id_articulo=196).

SVETLICHICH, Mariela. “Una mirada de la educación mediada con Tecnología: la cercanía de la distancia”. Disponible en: <http://goo.gl/VfozJa>

Universidad Nacional de Colombia: programa: El Aula Rodante. Consultado en: <http://goo.gl/uxrzCL> La Iniciativa de Comunicación: Comunicación y medios para el desarrollo de América Latina y el Caribe.

Valdés M (2013). Las TIC y su perspectiva Educomunicativa. Disponible en: <http://www.psicopedagogia.com/tic>