

Implementación de metodologías participativas en la formulación de proyectos entre Academia, Estado y Comunidad

Torres Mónica, MSc.¹, Saraguro-Bravo Rodrigo A., MSc¹ and Mena Lisbeth, MSc¹

¹Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL, (FCSH, FIEC),
Campus Gustavo Galindo Km. 30.5 Vía Perimetral, P.O Box 09-01-5836, Guayaquil Ecuador
mmtorres@espol.edu.ec, rasarag@espol.edu.ec and lismena@espol.edu.ec

Abstract—The proper use of Information and Communication Technologies (ICT) can contribute to improve the level of citizen participation and popular power in society. However, there is still a percentage of the population that is digitally illiterate, aggravating the problem in rural areas. The present work aims to implement participative methodological tools, through links between the Academy, the State and Civil Society, to design projects with a social-educational approach aimed at addressing the socio-territorial exclusion phenomenon known as the "Digital Divide". The results suggest that the application of participatory methodologies in the formulation of projects contributes to strengthen the commitment of those involved and to plan the activities taking into account the needs of the beneficiaries.

Keywords: ICT, Academia, Society, Digital divide, Participatory methodologies.

Resumen— El uso adecuado de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) puede contribuir a mejorar el nivel de participación ciudadana y poder popular en la sociedad. No obstante, aún existe un porcentaje de la población que es analfabeta digital, agravándose el problema en zonas rurales. El presente trabajo se propone implementar herramientas metodológicas participativas, mediante nexos entre la Academia, el Estado y la Sociedad Civil, para diseñar proyectos con un enfoque social-educativo encaminados a hacer frente al fenómeno de exclusión socio-territorial conocido como "Brecha Digital". Los resultados sugieren que la aplicación de metodologías participativas en la formulación de proyectos contribuye a fortalecer el compromiso de los involucrados y a planificar las actividades atendiendo a las necesidades de los beneficiarios.

Palabras clave: TIC, Academia, Sociedad, Brecha digital, Metodologías participativas.

I. INTRODUCCIÓN

La formación de profesionales que pongan sus conocimientos, habilidades y destrezas al servicio de la sociedad y no del mercado es un reto para las Instituciones de Educación Superior (IES) en la actualidad. Dicha formación debe permitir a los estudiantes comprender las necesidades de la sociedad desde una mirada holística, en donde el nexo entre individuo, academia y estado, promueva que las demandas de la sociedad, ya sean estas

económicas, políticas, sociales y culturales, se puedan satisfacer. Ante esto, el trabajo en conjunto de estos *actores sociales* debe ser articulado con el fin de dar una respuesta adecuada a la sociedad en general, tomando en cuenta las necesidades de los involucrados para la construcción de propuestas y/o proyectos que busquen dar solución a dichos planteamientos mediante la puesta en práctica de metodologías participativas que contemplen el trabajo colaborativo y se potencien los resultados que se persiguen.

El presente artículo tiene como objetivo describir la experiencia vivencial y los resultados obtenidos por profesores de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), servidores públicos del Consejo de Participación Ciudadana y Control Social (CPCCS), ciudadanos y estudiantes involucrados, en el proceso de construcción para formular un proyecto de vínculos con la sociedad, que promueva el uso adecuado de las TIC con el fin de contribuir a mejorar el nivel de participación ciudadana y poder popular en la sociedad. En este sentido, los proyectos de vinculación con la sociedad deben atender las necesidades de desarrollo, local, regional y nacional según lo establecido en el Reglamento del Consejo de Educación Superior (CES) [1]. Cabe mencionar que la ESPOL y el CPCCS mantienen un convenio de cooperación interinstitucional, en donde uno de sus objetivos persigue el fortalecimiento de los procesos de participación ciudadana, control social, transparencia y lucha contra la corrupción.

El desarrollo de la propuesta tomó lugar durante el I semestre académico en el período 2016 – 2017, como parte del trabajo de Vínculos con la Sociedad que deben realizar los docentes y estudiantes de la

ESPOL y al amparo del convenio marco firmado entre la universidad y el CPCCS.

Para conseguir este objetivo, el artículo se estructura tras esta introducción, en un segundo apartado donde se realiza la revisión de la literatura, en un tercer apartado se presenta la metodología de la investigación, un cuarto apartado donde se muestran los resultados de dicha experiencia, y finaliza con las conclusiones y las referencias.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

La academia a través del tiempo va tomando diferentes formas, adecuándose a las necesidades sociales, los avances científicos y tecnológicos [2]. En consecuencia, los cambios más importantes en la forma en que las universidades definen sus funciones, tienen que ver con la evolución de la sociedad. Por ello, la academia debe estar preparada para satisfacer las demandas sociales y fortaleciendo sus nexos con otros actores sociales como el Estado.

De Pablos, en su estudio sobre las competencias digitales e informacionales, menciona la necesidad de desarrollar modelos educativos en la universidades que contemplen la formación de profesionales aptos para desempeñarse y adaptarse a diversos contextos laborales: “Las instituciones educativas deben cambiar en la misma medida que lo hacen las sociedades en las que se asientan, son las demandas sociales las que imponen los cambios, y no al revés” [3]. Respondiendo a esa realidad, las universidades deben contemplar el uso de metodologías adecuadas para poder hacer frente a esas necesidades. De allí, la importancia de recurrir a la aplicación de metodologías participativas en la formulación y planificación de proyectos puesto que el uso de las mismas permite la construcción colectiva del conocimiento [4]. Mediante el uso de metodologías participativas se puede llegar a una mejor comprensión de las necesidades de la población objeto de estudio, de tal forma que se articulen los procesos y se generen compromisos entre todos los involucrados.

En ese sentido la metodología *Bottom-Up*, tiene un enfoque participativo y puede ser aplicada en estudios donde se desarrollan análisis de procesos participativos con el fin de identificar indicadores

para el fortalecimiento de las comunidades [5] [6]. Este enfoque toma en consideración la participación de agentes locales, tratando de implicar a la población mediante su participación activa al expresar sus necesidades y disponer de forma transparente de la información para la toma de decisiones, procurando favorecer el diálogo, intentando lograr el consenso en la toma de decisiones participativas que aseguren una representación equitativa de todos los grupos de interés e integrando de mejor manera las nuevas ideas y propuestas que hayan sido expresadas.

III. PROBLEMÁTICA

A. Antecedentes

Una de las atribuciones del CPCCS, es “promover iniciativas de participación ciudadana de ecuatorianas y ecuatorianos en el país y en el exterior que garanticen el ejercicio de los derechos y del buen vivir”; así como velar por el cumplimiento del derecho de la ciudadanía a participar en todas las fases de la gestión de lo público, en las diferentes funciones del Estado y los niveles de gobierno, por medio de los mecanismos previstos en la Constitución de la República y la ley” [7].

El CPCCS recepta e investiga las denuncias de la ciudadanía sobre actos que generen corrupción o que afecten los derechos de participación ciudadana. Además, recibe y tramita los pedidos de la ciudadanía sobre asuntos que afecten la participación y el control social que no hayan sido atendidos por instituciones del sector público o persona natural o jurídica privada que preste servicios públicos, manejen recursos públicos o desarrolle actividades de interés público.

B. Contexto del Problema

A través de la Constitución del 2008 el CPCCS planteó la creación de Consejos Barriales para impulsar, promover y fortalecer iniciativas que permitan el ejercicio de los derechos de participación ciudadana y control social, y de esta forma llegar a los sectores vulnerables de las ciudades grandes, incluyendo sectores rurales [8]. Sin embargo, el CPCCS presenta dificultades para hacer frente al fenómeno de exclusión socio-territorial conocido como “Brecha Digital”, que dificulta hacer ejercicio

de los derechos de participación y control social de lo público, la lucha contra la corrupción y la promoción de la transparencia en estos sectores.

El estado ecuatoriano propuso en el 2013 el Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV), y entre sus objetivos se plantea promover la difusión de las TIC como herramientas de intervención social [9].

Para intentar resolver esta exclusión y acorde a las demás instituciones públicas, el CPCSS ofrece sus servicios de información, comunicación, denuncias y pedidos de forma electrónica, a través de su: Portal web, correo electrónico y redes sociales, para tramitar denuncias y pedidos de una manera rápida y accesible desde cualquier parte del Ecuador y a cualquier hora. Sin embargo, luego de haber realizado varias entrevistas a los consejos barriales, se ha detectado que desconocen cómo utilizar estas herramientas digitales, y esto se confirma en el último informe que publicó el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) sobre el uso de TIC en el que se menciona de un alto analfabetismo digital en zonas rurales [10].

C. TIC en Ecuador

El último reporte de Tecnologías de la Información y Comunicación genera datos sobre equipamiento, acceso y uso del computador, internet y celular, en el hogar, que proporciona insumos para el análisis y formulación de políticas públicas.[10] Los datos son recopilados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), a través de la encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo – ENEMDU (2012 - 2016), en diciembre de 2016 presentaron un informe de las TIC en Ecuador con una cobertura nacional, regional, urbano y rural de 31.092 viviendas donde se obtuvieron las cifras siguientes:

A nivel nacional el 36% de viviendas tiene acceso a internet, mientras que en la zona rural solamente un 16.4%.

El crecimiento del uso de computadora es del 13.7% entre 2012 y 2016 de la población mayor de cinco años (Ver Figura 1).

La población comprendida entre los 16 a 24 años utilizan el computador de manera más habitual con un 78.9%.

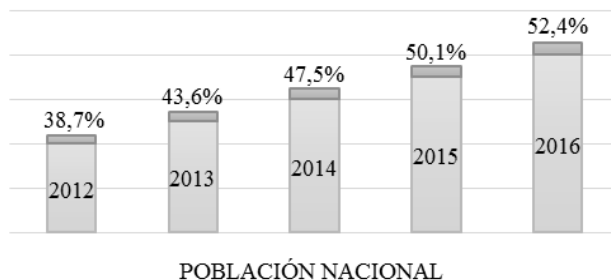


Fig. 1 Porcentaje de personas que utilizan computadora a nivel nacional.

El 55,6% de la población de Ecuador ha utilizado Internet en 2016. En el área urbana el 63,8%, frente al 38,0% del área rural.

El 52.9% de la población cuenta con un teléfono inteligente (*Smartphone*) en 2016, que refleja un aumento de 15.2 puntos frente al 2015 con un 37.7% de la población que tiene un celular activo.

Los jóvenes de entre 16 y 24 años representan la mayor población en tener un celular *Smartphone* con un 73.6%, mientras que las personas con edades de 65 a 74 años sólo un 14% posee este tipo de dispositivo.

D. Alfabetización digital

La vanguardia tecnológica demanda la actualización continua del manejo de herramientas, dispositivos e información que mantienen vinculadas a las personas dentro de la sociedad digital, estar fuera de ella, representa sumarse a la tasa de analfabetismo tecnológico. Las poblaciones con mayor afectación son los adultos mayores y los sectores rurales como muestran las cifras detalladas en el apartado anterior.

La academia no se queda exenta y se encuentra en la busca continua de sistemas de enseñanza aprendizaje articulados con las TIC, competencias que tanto docentes como estudiantes deben adoptar.

En este contexto, existen varios planes de alfabetización dirigidos a estos grupos, como es el caso de la campaña “La era digital del adulto”, que, en base a una investigación previa del uso y acceso de las TIC de los adultos mayores de la ciudad de Cuenca, pretende promover el uso de la tecnología y posibilitar oportunidades de comunicación e integración socio económica. [11]

Por otro lado, con la finalidad de involucrar al sector rural en el manejo de las TIC, nace la

propuesta de alfabetizar y mejorar la *eParticipation* en áreas urbano marginales, este plan propone además de capacitar el uso de herramientas tecnológicas, generar capacidades intelectuales en los ciudadanos para filtrar y evaluar información que los convierta en autores de la participación ciudadana digital. [12]

Las iniciativas de *eParticipación* están aplicando cada vez más estas herramientas en sus estrategias de promoción para alentar a más personas a involucrarse. Además, algunas iniciativas de *eParticipación* están poniendo a prueba el uso de herramientas y redes sociales en el núcleo interactivo de sus procesos de participación [13].

Según estadísticas del INEC existió un 11.5% de analfabetismo digital en 2016, una cifra que ha ido disminuyendo desde el 2012 9.9 puntos. Sin embargo, según la figura 2, es claro que el sector rural requiere atención en este ámbito, ya que cuenta con un índice de analfabetismo digital del 22% [10].

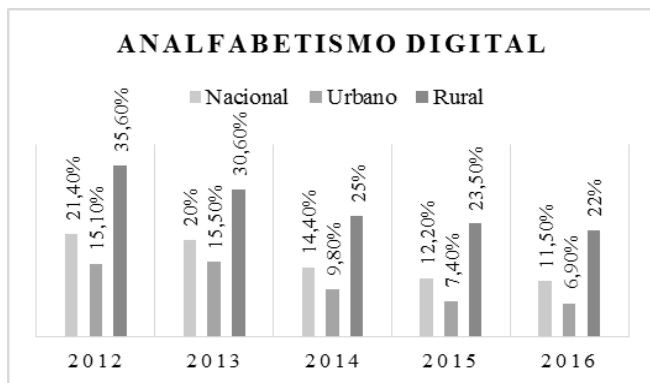


Fig. 2 Porcentaje de personas analfabetas digitales en Ecuador

E. *eParticipation*

La *eParticipation* consiste en involucrar a los ciudadanos en los procesos decisivos de las políticas públicas a través de herramientas tecnológicas de información y comunicación, ampliando la cobertura de la población. El objetivo que persigue es mejorar la transparencia, la inclusión (reducir la brecha digital) y la rendición de cuentas en la toma de decisiones (democracia y estado) [14].

La participación ciudadana se clasifica en tres niveles: informativa, consultiva y resolutive, siendo las dos últimas las de mayor importancia, puesto que el individuo interactúa directamente. Según varios

autores [15], existen al menos cinco etapas para los programas públicos vinculados con *e-participation*:

1. Diagnóstico / Línea Base
2. Diseño
3. Ejecución
4. Seguimiento y monitoreo
5. Evaluación

es deseable que se lleven a cabo cada una de ellas, pero en la práctica pueden superponerse, omitirse o llevar un orden distinto.

Además, para garantizar el éxito de un proyecto de *e-Participation* es necesario considerar aspectos importantes como: objetivos claros, expresión de opiniones libres, aprovechamiento del tiempo, amplia difusión, equipo de trabajo dimensionado, entre otros.

IV. METODOLOGÍA

Las metodologías participativas en la propuesta de proyectos de Vinculación permiten asegurar que los indicadores elegidos por los “*expertos*” sean relevantes para las necesidades locales. La retroalimentación de los consejos barriales es necesaria para medir con exactitud lo que es localmente importante. Según varias investigaciones [16] se demuestran que la participación local permite desarrollar la capacidad de la comunidad para abordar problemas futuros, lo que aporta un valor más significativo que la presentación de resultados a corto plazo.

Varios autores, mencionan que las estrategias participativas se basan principalmente en dos enfoques: Top down y Bottom-up [17]. En el proceso de arriba hacia abajo (*Top down*), la institucionalidad y el gobierno se encargan de tomar las decisiones de forma vertical, dejando de lado la participación amplia de las comunidades, organizaciones, ONG, grupos de interés y la ciudadanía en general. Mientras que el proceso desde abajo (*Bottom-Up*), origina una concepción más participativa y democrática en el proceso y ciclo de las decisiones de carácter político en el entorno de lo público [18].

A. *Estrategia Bottom-Up*

Las actividades programadas en un plan de trabajo pueden no responder a las necesidades y

prioridades del grupo de estudio o de una organización. Además, la planificación de las mismas y su implementación real pueden divergir. Por ello, la identificación de necesidades constituye una de las etapas fundamentales en el desarrollo y puesta en marcha de los proyectos de vinculación.

En ese sentido, se debe realizar una buena planificación, en donde se incorpore las necesidades del grupo o de los beneficiarios del proyecto y que posibilite medir el alcance y campo de acción de los involucrados. Por lo que, diseñar una estrategia que permita validar las actividades planificadas previas a su implementación real es de suma importancia.

Las actividades son planificadas para promover la difusión de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación como herramientas de intervención social para hacer frente al fenómeno de exclusión socio-territorial de los consejos barriales, comunidades y territorios desenganchados (urbano-marginales). Además, se pretende analizar los efectos e impacto que tendría su inclusión a la Sociedad de la Información.

B. Aplicación y Práctica

La aplicación de ésta metodología, tomó lugar de Mayo a Octubre del 2016, en la ciudad de Guayaquil, de la provincia del Guayas-Ecuador, con la participación de docentes de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas (FCSH), la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación (FIEC), la Unidad de Vinculación con la Sociedad (UVS), Servidores públicos del CPCCS, estudiantes, y moradores pertenecientes al Consejo Barrial “El Renacer” de la parroquia Febres Cordero.

La Figura 3 muestra los pasos del proceso de identificación de necesidades; en donde se pretende en primer lugar descubrir las necesidades en las que puede intervenir la academia a través de la participación de docentes y estudiantes, en segundo lugar se planifican las actividades potenciales que se pueden desarrollar dentro del proyecto de vinculación y finalmente se validan las actividades propuestas con los servidores del CPCCS y los integrantes del Consejo Barrial, considerando las necesidades de los beneficiarios que se identificaron

en forma participativa con el fin de validar las actividades a programar dentro de la propuesta.

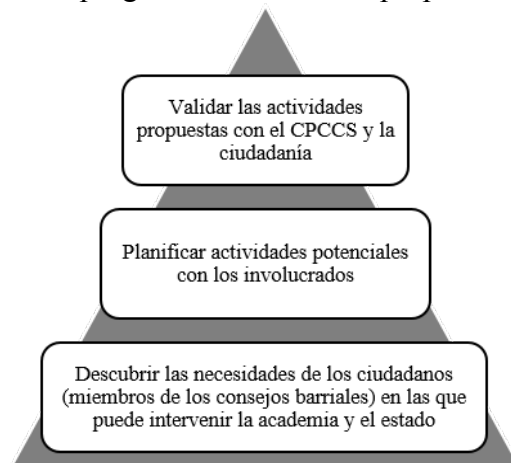


Fig. 3 Proceso de Identificación de necesidades.

En cuanto a la planificación de actividades potenciales, derivadas de las problemáticas identificadas y reflexionadas por los involucrados, se expusieron los ejes de trabajo en los que el equipo de docentes y estudiantes podría intervenir ante las autoridades del CPCCS. Luego se realizó un proceso de filtrado participativo para seleccionar aquellas actividades que son consideradas por los mismos usuarios del Consejo Barrial como de mayor prioridad.

V. RESULTADOS

La propuesta generada para realizar un proyecto de vinculación en conjunto con el CPCCS para beneficio de un Consejo Barrial, se desarrolló mediante un proceso participativo, contemplando la conformación de un equipo multidisciplinario entre docentes, servidores públicos de una institución del Estado, estudiantes de la FIEC, específicamente con estudiantes de la carrera de Ingeniería en Ciencias de la Computación. La propuesta del proyecto plantea el desarrollo de un Plan de alfabetización digital y diseño de aplicaciones móviles para uso Comunitario como productos del proyecto.

En la siguiente ilustración (Fig. 4) se muestran los resultados obtenidos en cada una de las etapas que se llevaron a cabo como consecuencia de la aplicación de la estrategia bottom-up para la formulación del proyecto.

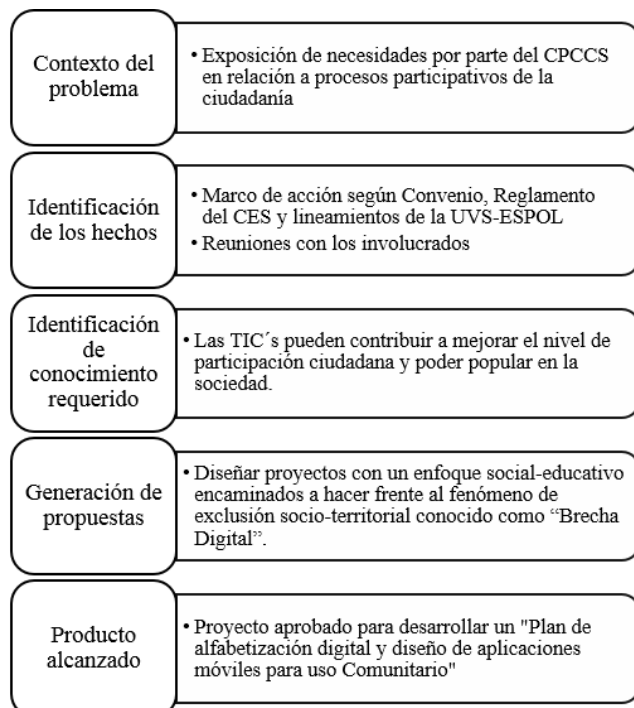


Fig. 4 Proceso resultante de la Implementación del ABP en un estudio de caso colaborativo

Los componentes que se plantearon en la propuesta se orientaron a promover el uso adecuado de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) para contribuir a fortalecer el nivel de participación ciudadana y poder popular en la sociedad. Todo ello, tomando en cuenta las características de los ciudadanos que son miembros del Consejo Barrial, los recursos disponibles y las áreas académicas que deberán estar involucradas en el desarrollo de las actividades. Se espera implementar cada una de las fases del plan de alfabetización de acuerdo al diagrama de procesos que se expone a continuación (Ver Fig. 5).

VI. CONCLUSIONES

Identificar de forma correcta y adecuada las necesidades de los beneficiarios de un proyecto de vinculación mediante el diseño y aplicación de una estrategia que incorpore una fase para validar y priorizar las actividades que se incluyen en la propuesta preliminar es vital para fortalecer el compromiso de los involucrados y garantizar el éxito del proyecto. Para alcanzar el objetivo de esta investigación, se implementó la metodología Bottom-Up y así identificar esas necesidades, para

luego programar las actividades a ser incluidas en la propuesta.

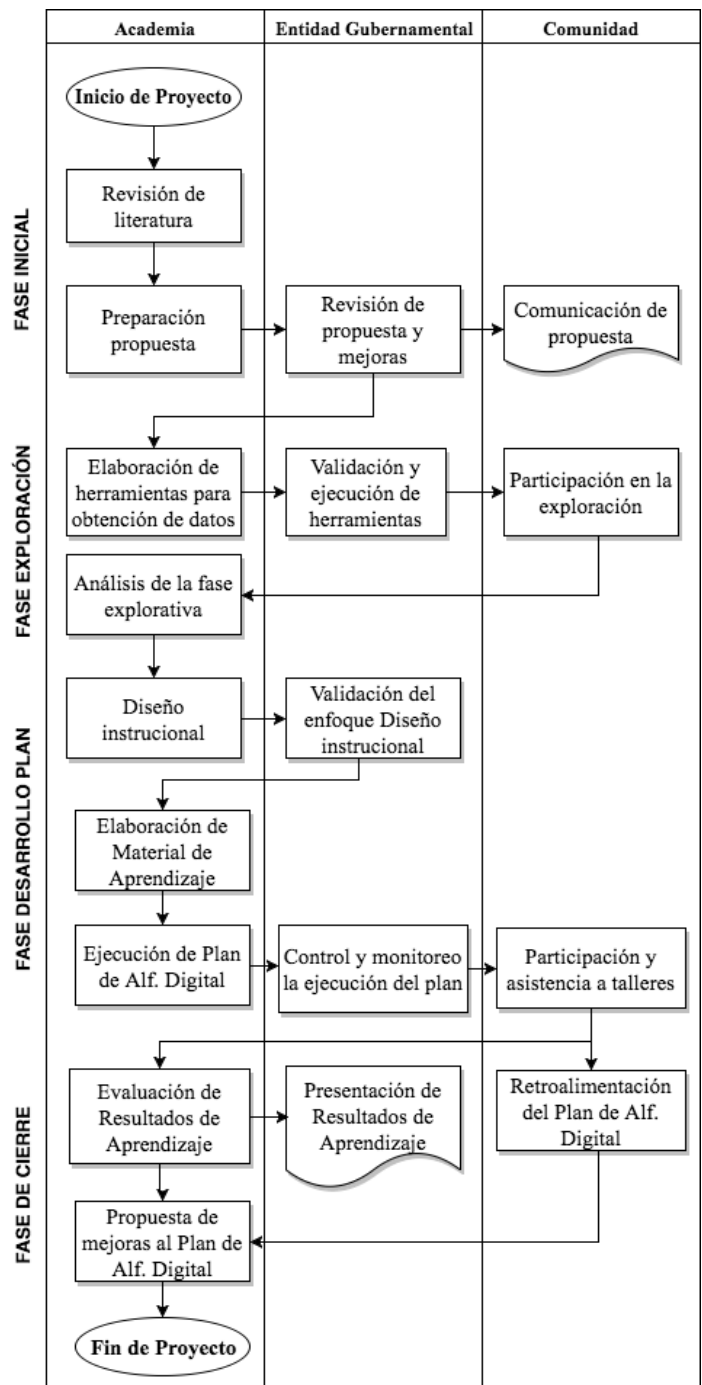


Fig. 5 Diagrama de Procesos para la elaboración de Planes de Alfabetización Digital

Se logró validar el proceso tomando en cuenta las necesidades de los Consejos Barriales mediante la *participación activa* de los 3 grupos: Academia, Estado y Comunidad, a través la socialización en

plenaria de las actividades programadas ante las autoridades del CPCCS, tomando en cuenta los lineamientos establecidos por la UVS de ESPOL, en concordancia con el Reglamento del CES y el PNBV. Como resultado de este proceso participativo se generó una propuesta de proyecto que finalmente fue aprobada por la unidad competente dentro de la ESPOL, autorizada por parte del CPCCS y validada por los miembros del Consejo Barrial con el cual se va a realizar la prueba piloto para la implementación del proyecto; el mismo que generaría nuevas vías de comunicación y organización de los consejos barriales, intentando reducir el porcentaje de personas víctimas de delito, mejorar la tasa de resolución de denuncias y aumentar el porcentaje de personas que usan TIC.

REFERENCIAS

- [1] CES, “Reglamento de Régimen Académico”, [En línea]. Disponible: <http://www.ces.gob.ec/gacetaoficial/reglamentos> [Último acceso: 27 01 2017]
- [2] Bojalil J., Luis F. La relación universidad-sociedad y sus desafíos actuales Reencuentro, núm. 52, agosto, 2008, pp. 11-18
- [3] De Pablos, J. Las competencias informacionales y digitales, en Competencias informacionales y digitales en educación superior. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), 7(2). 2010
- [4] Pérez, E., Maya, D., & Farah, M. Metodologías participativas en la formulación y planificación de proyectos de desarrollo rural. Cuadernos de desarrollo rural, 2001, 47, pp. 99-113.
- [5] Fraser, E., Dougill, A., Warren, E., Reed, M., & McAlpine, P. Bottom up and top down: Analysis of participatory processes for sustainability indicator identification as a pathway to community empowerment and sustainable environmental management. Journal of Environmental Management, 2006, 78, pp. 114-127.
- [6] Khadka, C. & Vacik, H. Comparing a top-down and bottom-up approach in the identification of criteria and indicators for sustainable community forest management in Nepal. Forestry, 2012, 85(1), pp. 145-158.
- [7] CPCCS, Transparencia y lucha contra la corrupción. Tomado el 28 de septiembre del 2016. Disponible en: <http://www.cpccs.gob.ec/?mod=PrimerEje>
- [8] Asamblea Nacional, Constitución 2008. Tomado el 01 de mayo 2017.
- [9] SENPLADES, S. N. Plan Nacional del Buen Vivir. 2013, vol. 1.
- [10] Censos, I. Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Retrieved 30 January 2017, from <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>
- [11] Cabrera Sánchez, D. A. Propuesta de campaña sobre alfabetización digital para personas de la tercera edad en la ciudad de Cuenca (Bachelor's thesis, Universidad del Azuay). 2013
- [12] Saraguro-Bravo, R. A., Puente-Castro, S., Quimba-Herrera, S., Costa-Campuzano, J., Desiderio-Sanchez, K., Digital Literacy Proposal to Improve eParticipation in Marginal Urban Areas. Fourth International Conference on eDemocracy & eGovernment (ICEDEG), 2017
- [13] Taylor-Smith, E., & Lindner, R. Using social networking tools to promote eParticipation initiatives. Proceedings of EDEM, 2009, pp. 115-121.
- [14] O. M'arker and J. Wehner, “E-participation: Tapping citizens expertise for the qualification of planning and decision-making processes,” Handbook for eGovernment. Strategies, solutions, efficiency and impact, 2007, pp. 355–369,
- [15] e-Participation. Conceptos básicos y buenas prácticas. Agencia de gobierno electrónico y sociedad de la información y del conocimiento. Uruguay. 2012.
- [16] Fraser, E. D., Dougill, A. J., Mabee, W. E., Reed, M., & McAlpine, P. Bottom up and top down: Analysis of participatory processes for sustainability indicator identification as a pathway to community empowerment and sustainable environmental management. Journal of environmental management, 2006, 78(2), pp. 114-127.
- [17] Sabatier, P. Top-Down and Bottom-Up Approaches to Implementation Research: A Critical Analysis and Suggested Synthesis. Journal of Public Policy, 1986, 6(1), pp. 21-48.
- [18] Oliveros Ossa, J. F. Políticas públicas desde abajo: proceso de concertación durante la formulación del programa Barrios Sostenibles en Medellín (Master's thesis, Universidad EAFIT). 2016