



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Caracterización de la extensión solidaria en la Universidad Nacional de Colombia

Andrés Leonardo León Rojas

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial
Bogotá, Colombia
2013

Caracterización de la extensión solidaria en la Universidad Nacional de Colombia

Andrés Leonardo León Rojas

Tesis o trabajo de investigación presentada(o) como requisito parcial para optar al título
de:

Magister en Ingeniería Industrial

Director (a):

Msc. Hernán Guillermo Ceballos Gacharna

Línea de Investigación:

Responsabilidad social empresarial

Grupo de Investigación:

GISTIC - Grupo de Investigación en Sistemas y TIC en las Organizaciones

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería de Sistemas e Industrial

Bogotá, Colombia

2013

“Que la universidad se pinte de negro, que se pinte de mulato, no sólo entre los alumnos, sino también entre los profesores, que se pinte de obrero y de campesino, que se pinte de pueblo, porque la universidad no es el patrimonio de nadie y pertenece al pueblo”

Ernesto Guevara

Agradecimientos

A mi compañera Cindy Johanna Lopera quien me apoyó en todo momento, aportándome en la construcción del documento y quien soportó perder valiosos momentos para dedicar su tiempo colaborando en la realización de este documento. A todos los miembros del grupo de investigación GISTIC que me aportaron bastante en la superación de las dificultades que iban apareciendo en el desarrollo del proyecto, en especial al profesor José Ismael Peña quien me brindó su ayuda constante para poder encaminar adecuadamente la investigación. A mi familia, especialmente a mis padres y a mi hermana quienes me apoyaron y me soportaron a lo largo de todo este proceso. A mis amigos y compañeros que estuvieron presentes brindando su apoyo. A mi director de tesis quien me aportó importantes elementos en el desarrollo del trabajo. Finalmente, a todos aquellos que brindaron información y comentarios para llevar a feliz término este proyecto.

Resumen

El concepto de extensión solidaria está estrechamente relacionado con el de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) pues el primero es una aplicación concreta del segundo. El presente trabajo realiza una caracterización de la extensión solidaria en la Universidad Nacional de Colombia, para lo cual se inicia desde una revisión de la teoría de la RSU a partir de las definiciones desarrolladas por varios autores para hacerlas converger en la práctica de la extensión solidaria, a la cual se llega a través de un recorrido histórico de la extensión universitaria desde sus orígenes, su desarrollo en América Latina y Colombia. Luego se procede a tomar de la literatura académica elementos para desarrollar una propuesta de indicadores que midan el impacto de la extensión solidaria, los cuales son usados para hacer la evaluación de todos los proyectos del tema en la institución.

Palabras clave: Extensión universitaria, extensión solidaria, responsabilidad social universitaria.

Abstract

The concept of supportive outreach is closely related to University Social Responsibility (USR) because the former is a realization of the second. This paper reviews the theory of USR from the definitions developed by several authors for them to converge in practice joint extension, which is reached through a historical tour of university outreach from its origins, its development in Latin America and Colombia. Then one proceeds to take academic literature items that are taken to develop a set of indicators to measure the impact of the supportive outreach that are used to make the assessment of all projects of the subject at the National University of Colombia in order to characterize supportive outreach in the institution.

Keywords: University outreach, supportive outreach, university social responsibility.

Contenido

	Pág.
Agradecimientos.....	V
Introducción.....	13
1. Identificación del problema y metodología.....	15
1.1 Identificación del problema.....	15
1.2 Los objetivos de la investigación.....	16
1.3 Metodología.....	16
2. De la Responsabilidad Social Universitaria a la función de extensión.....	21
3. La extensión universitaria desde sus orígenes a la actualidad.....	31
3.1 Consideraciones iniciales.....	31
3.2 Los orígenes de la extensión.....	32
3.3 El desarrollo histórico de la extensión en Iberoamérica.....	33
3.4 El caso colombiano.....	41
3.5 La propuesta de extensión en Colombia por parte del movimiento estudiantil..	48
3.6 Resumen del capítulo.....	50
3.7 Consideraciones del autor.....	51
4. Herramientas para la caracterización de la extensión solidaria.....	53
4.1 Elementos para la caracterización.....	53
4.2 Indicadores.....	57
4.3 Criterios para evaluación de impactos.....	69
4.4 Modelos de extensión universitaria.....	70
4.4.1 La extensión artístico-cultural:.....	71
4.4.2 La extensión mediante servicios:.....	71
4.4.3 La extensión académica:.....	71
4.4.4 Modelo de divulgación:.....	72
4.4.5 Modelo de concienciación:.....	72
4.4.6 Modelo altruista:.....	73
4.4.7 Modelo de articulación universidad-empresa:.....	73
4.4.8 Modelo tradicional:.....	74
4.4.9 Modelo economicista:.....	74
4.4.10 Modelo de desarrollo integral:.....	74
4.5 El caso de la Universidad Nacional.....	75
4.6 Consideraciones del autor.....	76
5. Propuesta de caracterización de la extensión solidaria de la Universidad Nacional de Colombia desde la responsabilidad social universitaria.....	78

5.1	Consideraciones del autor	88
6.	Evaluación de los proyectos de extensión solidaria	89
6.1	Consideraciones iniciales.....	89
6.2	Sede Leticia	90
6.3	Sede Bogotá.....	92
6.4	Sede Caribe.....	115
6.5	Sede Manizales	117
6.6	Sede Medellín.....	123
6.7	Sede Palmira	133
6.8	Sede Tumaco	143
6.9	Proyectos con mención que no fueron financiados por la Universidad.....	149
6.10	Nota.....	152
7.	Revisión de la política de extensión solidaria en la Universidad Nacional de Colombia.....	153
7.1	Consideraciones iniciales	153
7.2	Sobre la evaluación de los proyectos de extensión solidaria	154
7.3	Política institucional de la Universidad Nacional de Colombia en cuanto a extensión solidaria.....	156
Conclusiones.....	157	
Recomendaciones.....	159	
Presentaciones y publicaciones.....	163	
Trabajo a futuro.....	164	
Anexo: Trashware	161	
Bibliografía.....	168	

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1: Línea del tiempo de la extensión universitaria.....	51
Figura 2: Taxonomía como proceso.....	59
Figura 3: Modelos de extensión universitaria.....	74
Figura 4: Proyectos por sedes.....	154
Figura 5: Proyectos según ejes temáticos.....	154

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1: Cuadro multimetodología.....	20
Tabla 2: Taxonomía como proceso.....	59
Tabla 3: Método cuantitativo para medir el impacto de la extensión universitaria.....	68
Tabla 4: Impactos de la extensión solidaria hacia adentro.....	86
Tabla 5: Impactos de la extensión solidaria hacia afuera.....	86

Introducción

En nuestro país, la universidad pública existe gracias al esfuerzo económico y político de la sociedad colombiana en general. Sin embargo, los beneficios que la educación superior pública pueda retribuir al conjunto de los colombianos se desdibujan y en la mayoría de los casos las comunidades, especialmente aquellas situación de vulnerabilidad, no perciben el aporte en la solución de problemáticas que los aquejan y en las cuales la academia podría incidir: las crisis ambientales, sociales o el grave conflicto armado que vive el país.

La responsabilidad social empresarial (RSE) es ejercida por las organizaciones con ánimo de lucro básicamente con dos objetivos completamente diferentes: para mejorar su rentabilidad como una herramienta de marketing y por filantropía como una forma de compensar impactos negativos que causan en el entorno o a los stakeholders (Valenzuela, 2005). Al ser la responsabilidad social universitaria (RSU) descendiente directa de la RSE y al estar la universidad pública colombiana inserta en la economía de mercado, cuyas leyes se le aplican también porque tiene que buscar recursos de funcionamiento que el Estado no le brinda en su totalidad, se intuiría que ésta desarrolla programas de RSU a la imagen y semejanza de la RSE, aunque Cortés (2012) plantea lo contrario ya que la razón de ser de la universidad es brindar espacios para el ejercicio de un derecho y no la de vender servicios o productos por lo que esto sería suficiente para blindarla de las manipulaciones que se la hacen a la RSE.

En una lógica unidireccional, la extensión universitaria es entendida como la forma en que la Universidad presta sus servicios a las comunidades con dos objetivos: hacia adentro de la institución, de formar a los estudiantes para el ejercicio de sus profesiones y, hacia afuera, de aportarle a las comunidades en su desarrollo. Por el contrario, vista de una forma bidireccional, lo importante es la producción y transferencia de conocimiento,

desde un diálogo de saberes, lo que la hace estar estrechamente relacionada con la investigación y la docencia (Bernal & Rivera, 2011).

La discusión sobre la extensión universitaria en la Universidad Nacional de Colombia se mueve en el marco de las leyes del mercado según la generación de recursos económicos, por lo que se clasifica principalmente entre extensión remunerada y extensión solidaria. La primera, en la que la Institución vende servicios a quien los requiera y los pueda pagar mientras que en la segunda el intercambio es de bienes simbólicos (Múnera, 2010).

Este trabajo se realiza cuatro años después de la definición y reglamentación de la extensión solidaria en la Universidad Nacional hecha en el 2009 mediante el acuerdo 039 del Consejo Superior Universitario y a menos de dos años luego de la primera convocatoria de proyectos de extensión solidaria: “Apuestas para Construir País” de finales del 2011 la cual buscaba ejecutar el presupuesto destinado para este fin mediante concurso de manera que pudieran tener en cuenta propuestas de todas las ramas del conocimiento y de todas las sedes de la institución.

El presente documento empieza con la identificación del problema en donde se explican los objetivos y la metodología desarrollada. El segundo capítulo hace una revisión bibliográfica del concepto de responsabilidad social universitaria de tal forma que se va empatando con el de extensión universitaria. El siguiente hace un recuento histórico de la extensión universitaria a nivel mundial, latinoamericano y colombiano hasta llegar al desarrollo de la extensión solidaria. En el cuarto capítulo se toman las herramientas necesarias para hacer en el siguiente la propuesta de indicadores para evaluar los proyectos de extensión solidaria, desarrollado en el sexto, y la política de la Universidad Nacional al respecto, hecho en el séptimo. Finalmente se presentan las conclusiones del trabajo de investigación.

1. Identificación del problema y metodología

1.1 Identificación del problema

En la literatura existente sobre RSU y RSE no es claro si existen elementos diferenciadores entre la primera y la segunda o si la RSU es una aplicación exacta de la RSE lo que implicaría un problema puesto que evidenciaría que la Universidad seguiría modelos empresariales de ánimo de lucro por lo que su interés sería el de servir al mercado o, por el contrario, a la sociedad en su conjunto.

El propósito de la investigación es hacer una caracterización de la extensión solidaria en la Universidad Nacional de Colombia. Se desea analizar si su objetivo es la de ser un programa para cumplir con la RSU como una prolongación de la RSE, o si por el contrario tiene elementos independientes de intereses económicos y de marketing de tal forma que se concibe como institución que propende por el desarrollo del país a partir de la formación integral de ciudadanos libres.

Para llevar a cabo ese propósito se hará una propuesta de indicadores para así poder realizar una revisión de los proyectos de extensión solidaria de la Universidad Nacional de Colombia desde el 2009, año en el que se reglamentó y se definió por primera vez el

concepto de extensión solidaria, caracterizándolos a partir de los modelos encontrados en la literatura académica y desde el impacto social y medioambiental de cada uno de ellos. Finalmente, con esa caracterización, se hará una revisión de la política general de la Universidad frente a la extensión solidaria a la luz de la responsabilidad social universitaria.

1.2 Los objetivos de la investigación

Objetivo General: a la luz de la responsabilidad social universitaria, hacer una caracterización de la extensión solidaria en la Universidad Nacional de Colombia a partir de una propuesta de indicadores cualitativos y cuantitativos para evaluar los proyectos de extensión solidaria que se han desarrollado en la Institución a partir del año 2009 cuando se reglamentó por primera vez el concepto.

Objetivos específicos:

- Hacer una revisión teórica e histórica de los conceptos de responsabilidad social universitaria y extensión universitaria, en particular la extensión solidaria.
- Desarrollar unos indicadores de evaluación de la extensión solidaria en la Universidad Nacional de Colombia.
- Diagnosticar los proyectos de extensión solidaria en la Universidad Nacional de Colombia.
- Caracterizar la extensión solidaria en la Universidad Nacional de Colombia.

1.3 Metodología

El tomar una metodología en específico es una acción política. Desde un punto de vista científico metodológico marxista es una posición de clase, completamente opuesto al positivismo de Augusto Comte. Política e ideología son parte de la ciencia, no se pueden escindir ya que ésta no es, ni puede ser, neutral (Kohan, 2007). La investigación no puede hacerse al margen de la política. Ideología y política son momentos internos de

la ciencia por lo que escindirlos no permite comprender la práctica real y efectiva de los científicos (Kohan, 2007).

Al ser un tema de la línea de Responsabilidad Social empresarial de tipo cualitativo, el estudio estará orientado bajo el principio de la multimetodología basada en el realismo crítico de Roy Bhaskar con elementos como la investigación acción participativa de Fals Borda y la planeación participativa desarrollada por Martha Harnecker; esto supone un manejo interdisciplinario con ramas de la economía, la sociología y la ciencia política además de la ingeniería industrial. El autor se asume como parte activa dentro del objeto de estudio con la intencionalidad de transformar la realidad en oposición a la investigación meramente contemplativa.

Se hará primero un estudio teórico sobre la responsabilidad social universitaria y la extensión universitaria así como sobre su evolución histórica hasta llegar a la extensión solidaria enfocado en la realidad colombiana, para luego poder desarrollar una propuesta de indicadores y con éstos, caracterizar los proyectos de extensión solidaria en la Universidad Nacional en todas sus sedes. Con ello en un futuro se podrán trazar unos elementos generales para una política de extensión solidaria.

La metodología se enmarca dentro del paradigma del realismo crítico el cual acepta que el conocimiento es falible y nunca se tienen certezas y al haber efectos de la realidad que no se pueden controlar por los seres humanos hay elementos que se escapan del conocimiento del investigador (Mingers et al, 2013) y que si bien se puede aceptar que el conocimiento está limitado por la percepción y la experiencia del ser humano, el mundo en sí mismo no se puede limitar a esto (Mingers, 2005). Además recoge el planteamiento de Thomas Khun (citado por Corrales, 2004) quien sostiene que el conocimiento científico no es obra de personas eruditas aisladas tras seguir procesos metodológicos estructurados sino que es construido socialmente producto de relaciones y estructuras sociales complejas desde avances científicos anteriores.

El realismo crítico defiende la ontología realista según la cual existe un mundo objetivo independiente de nuestro conocimiento, idea contraria al positivismo clásico que reduce el mundo a lo que se puede observar empíricamente y medir. Esta teoría afirma además que el acceso a ese mundo está limitado y mediado por las percepciones y bases

teóricas de cada quien y hay diferentes tipos de objetos de conocimiento (físicos, sociales y conceptuales) que tienen diferentes características ontológicas y epistemológicas (Mingers et al, 2013).

El Realismo Crítico concibe al mundo como estructurado, diferenciado y cambiante además de oponerse por igual al empirismo, al pragmatismo y al idealismo (Bashkar, 2003). Para este paradigma, los sucesos y los discursos son reales pero solamente se podrán entender y lograr transformar el mundo social si se identifican las estructuras actuantes que los generan.

Al ser el realismo crítico un concepto ecléctico, se puede usar un grupo de diferentes metodologías para efectos de un ejercicio de investigación bajo ese paradigma.

El realismo crítico afirma que debe verse sociedad e individuo por separado ya que ninguno se reduce en el otro ni son dos partes del mismo elemento. Hay una relación de ambos como dos animales que hacen simbiosis en el que cada uno se beneficia del otro. Los individuos pueden ser considerados los órganos del cuerpo social pero con cerebro y voluntad propia (Ehrbar, 1998).

El filósofo de la Escuela de Frankfurt, Jürgen Habermas, considera que aparte del mundo objetivo existen el subjetivo y el social dentro de los cuales se dan los verdaderos procesos de comunicación. En el primero el criterio de validez es la verdad, en el segundo la autenticidad y para el tercero la autocorrección en una relación dialógica (Murcia & Jaramillo, 2000).

El trabajo tiene elementos de investigación cualitativa puesto que para algunos aspectos, como definen Murcia y Jaramillo (2000), se va al escenario considerando el contexto, experimentando la realidad como otros la sienten, tratando de comprenderlas y apartando las propias creencias, perspectivas y predisposiciones.

“Mientras en la investigación positivista las técnicas son estrategias rígidas, delimitadas con precisión y antelación al conocimiento empírico del problema; en la investigación cualitativa, estas son sólo una guía para aproximarse a la realidad, en tanto se pueden reestructurar en el proceso mismo de búsqueda y pueden ser ampliadas con otras

técnicas e instrumentos según las necesidades que se vayan presentando” (Murcia y Jaramillo, 2000).

La investigación también se sustenta en la teoría crítica desarrollada por Horkheimer, Habermas, Adorno, Neuman, entre otros. Los aspectos más importantes de esta teoría, según Murcia y Jaramillo (2000) son:

- El conocimiento está mediado tanto por la praxis como por los intereses teóricos que se mueven en él, oponiéndose a la teoría pura en que hay un sujeto que contempla y una verdad contemplada.
- Sigue la tradición marxista acerca de las teorías sobre la praxis social que culmina en la reconstrucción del materialismo histórico propuesta por Habermas.
- Critica la positivización de las ciencias.
- Critica la razón instrumental y la unidimensionalidad de la sociedad.
- Propone la teoría de la acción comunicativa de Habermas y un paradigma centrado en la racionalidad intersubjetivo-discursiva.
- A partir del análisis del desarrollo del ser humano como especie e individuo, Habermas plantea que desde el trabajo, el lenguaje y la interpretación social surgen tres tipos de interés: técnico, práctico y emancipatorio, desde las cuales se caracterizan las ciencias empírico-analíticas, las crítico-sociales y las histórico-hermenéuticas respectivamente.

La acción comunicativa de Habermas plantea que todo acto de habla implica una acción de comunicarse que se desarrolla mediante señales o emisiones difundidas bajo un contexto de intencionalidad que desencadena una acción, la cual se convierte en la base para coordinar acciones entre los participantes del proceso comunicativo. Se basa en la intención de los comunicantes al manifestar sus actos comunicativos, en el aspecto

comunicativo como tal y en el acuerdo logrado en la interacción (Murcia y Jaramillo, 2000).

Para desarrollar el proceso de evaluación de los proyectos de extensión solidaria se toman algunos elementos de la teoría fundada la cual, según Sandoval (1997), citado por Murcia y Jaramillo (2000), “es una metodología general para desarrollar teoría a partir de datos que son sistemáticamente capturados y analizados; es una forma de pensar acerca de los datos y poderlos conceptualizar”. Este método es de comparación constante y necesita una continua revisión y comparación de los datos capturados para ir construyendo teoría de la realidad.

La teoría fundada en su aplicación tiene tres etapas: recolección de datos, codificación y reflexión analítica en notas. A partir de la recolección de datos y el análisis teórico se pueden construir hipótesis que se comparan constantemente con la teoría de los datos que van surgiendo de la investigación. Puede partir de ideas bien fundamentadas de las que se sacan hipótesis que buscan ser demostradas mediante la comparación con la realidad cultural.

En el caso específico del análisis del proyecto de extensión solidaria “Trashware” se toman elementos de la investigación acción participativa que se basan en la experiencia y definen al saber popular como ciencia que es validado por la comunidad. Se investiga en la acción como elemento esencial y busca transformar la realidad, la reflexión y el autoconocimiento de las comunidades, la iniciativa creativa y la valoración potencial de las comunidades (Fals Borda y Anisur, 1991).

Mundos de Habermas	Identificación del problema	Apreciación	Análisis	Evaluación	Acción
		¿Qué pasa?	¿Por qué pasa?	¿Cómo cambiar la situación?	
Mundo social	Revisión bibliográfica sobre estudios previos		Análisis de los indicadores encontrados en la literatura	Aplicación de los indicadores para evaluar la extensión solidaria	Caracterizar la extensión solidaria en la Universidad Nacional de Colombia
Mundo personal	Análisis de la información recolectada. Revisión bibliográfica		Determinación de los indicadores a utilizar	Análisis cualitativo de los indicadores para hacer la caracterización	
Mundo material	Revisión bibliográfica, de documentación y normatividad	Documentación general y estudios previos en la Universidad Nacional	Análisis de la documentación	Análisis de la documentación y revisión bibliográfica	

Tabla 1. Cuadro multimetodología. Elaboración propia basada en Mingers (2005), Cortés (2012), Mejía, Peña & Moreno (2012)

2. De la Responsabilidad Social Universitaria a la función de extensión

En el presente capítulo se hace una revisión bibliográfica del concepto de Responsabilidad Social Universitaria a partir de la Responsabilidad Social Empresarial y cómo se va acercando y relacionando con la función misional de la extensión universitaria desde la teoría y la práctica institucional.

El concepto de responsabilidad social universitaria (RSU) surge como una derivación de la responsabilidad social empresarial (RSE) aplicado a instituciones de educación superior con la particularidad que no hay interés de lucro de por medio en su desarrollo (Cortés, 2012).

François Vallaey (2006) define la Responsabilidad Social Empresarial como una estrategia de gerencia ética e inteligente de los impactos que genera la organización en su entorno humano, social y natural. Dice que debe servir al mundo y no sólo servirse del mundo. Llevando dicho concepto a la universidad, afirma que ésta no puede ser sustituta del Estado en la eliminación de la pobreza ni una ONG de desarrollo. Según él, la universidad genera impactos de funcionamiento organizacional, educativos, cognitivos y epistemológicos (puede generar, ya sea, elitismo científico como democratización de la ciencia) y sociales. Esos cuatro impactos definen cuatro ejes de gestión socialmente responsable: **de la organización, de la formación, de la producción y difusión del conocimiento y de la participación social.**

En la RSU se concibe la formación y la investigación académica a partir de las “intersolidaridades” diagnosticadas en el mundo actual, que los estudiantes necesitan aprender profesional y humanamente para su carrera y vida ciudadana, a través de participar en proyectos de desarrollo social. La universidad crea convenios con agentes externos. La comunidad se desarrolla y la universidad mejora su formación académica y

produce nuevos conocimientos. Cada iniciativa social significa la creación de una comunidad de aprendizaje, se crea una sinergia entre formación, investigación y participación social. Los profesores investigan y mejoran permanentemente los procesos de aprendizaje basados en proyectos sociales. Los gastos de proyección forman parte de la inversión académica normal de la universidad. Se reconoce a la administración de la universidad como el modelo ético primordial de educación para la comunidad académica. Las vivencias socialmente responsables generan una presencia transversal de la ética en los cursos de la carrera (Vallaeis, 2006).

De lo anterior, se ve que la RSU se diferencia bastante de la proyección social universitaria debido a que en esta última el peso de todo lo llevan los voluntarios y no le queda nada a la institución.

Bernal y Rivera (2011) definen la responsabilidad social universitaria según tres tendencias: **pragmática, axiológica y de gestión del impacto social.**

La RSU pragmática es la que se da de manera espontánea a partir de proyectos concretos de extensión universitaria que contribuyen a resolver problemáticas sociales desde la sensibilidad social de directivos o miembros de la comunidad académica (Bernal & Rivera, 2011).

La RSU axiológica se da cuando hay tareas de beneficio social desarrolladas por la universidad, a partir de un código de valores, en la que misionalmente hay una orientación de transformar la sociedad hacia la equidad y con la contribución al desarrollo social, político y económico del país, la generación y transmisión de saberes pertinentes y la formación de ciudadanos responsables (Bernal & Rivera, 2011).

La RSU de gestión del impacto social es la que proviene más directamente de la RSE al ser la forma en que la universidad retorna a la sociedad los beneficios que obtiene de ella de tal forma que sus productos sean para el beneficio del país y los impactos que genera la organización en su entorno maximicen el beneficio y minimicen los daños que pueda causar. Los impactos pueden ser: de funcionamiento organizacional, educativos, cognitivos y sociales. Los primeros se refieren a la huella ecológica que dejan sus miembros, los segundos a la formación de los estudiantes, los terceros a los productos

del conocimiento y los cuartos a la influencia que logra tener en el desarrollo económico, social y político del país (Bernal & Rivera, 2011).

Vallaey (2006) a los protagonistas de proyectos de RSU les plantea cuatro desafíos: 1. El del retorno de la iniciativa en beneficio de la Universidad: aporte a la formación e investigación de la universidad. 2. El de la inclusión de la administración central en la dinámica académica de la Universidad. 3. El de la creación de comunidades de aprendizaje: el profesor pasa de docente a facilitador, el aprendizaje es en doble vía. 4. El de una gestión social del conocimiento. Al tenerlos presentes en las prácticas cotidianas, se puede pensar en una política integral de RSU.

De Orta Sioly (2009) explica que además de los fines misionales de la universidad, ésta debe lograr que los miembros de la comunidad universitaria sean conocedores de la realidad social donde se desempeñan y que estén comprometidos tanto con la superación de la pobreza como con la sustentabilidad de su entorno inmediato.

En el Manual de Responsabilidad Social Universitaria del Banco Interamericano de Desarrollo, se plantea que la RSU deba ser un proceso que debe alcanzar los cuatro ámbitos de la universidad: **el organizativo, el educativo, del conocimiento y el social** (Vallaey et al, 2009). En el ámbito organizativo, en tanto institución que opera en torno a un proyecto universitario, es donde caben las políticas de gestión, medioambientales, contractuales, etc.; el educativo que es básicamente la misión de docencia; el del conocimiento que puede verse como la investigación y el social que puede relacionarse con la extensión. Los impactos de la Universidad, según el documento, se dividen de la misma manera: **impactos sociales, organizativos, educativos y cognitivos**.

En el mismo manual se definen cuatro pasos para generar un proceso de RSU los cuales son:

1. El compromiso: de la dirección y la comunidad académica con la articulación entre la RSU y las funciones misionales de la Universidad.
2. El autodiagnóstico: herramientas cuantitativas y cualitativas para el diagnóstico de los ámbitos mencionados anteriormente.

3. El cumplimiento: se contrastan los resultados del diagnóstico con la misión de la Universidad, se planifican los aspectos a mejorar y se ejecutan de manera colectiva los proyectos de responsabilidad social.
4. La rendición de cuentas: se evalúa la RSU y se comunica a los grupos de interés.

En cuanto a Responsabilidad Social Universitaria se han hecho varios estudios en aras de implementarla como política pública de país o como método de Responsabilidad Social Empresarial al interior de ciertas instituciones, de la misma forma como, por ejemplo, se implementan programas ambientales.

En el caso venezolano, las universidades poseen dos herramientas: la Ley de Servicio Comunitario del Estudiante de Educación Superior y la Dirección de Extensión y Servicios a la Comunidad.

La Ley de Servicio Comunitario del Estudiante de Educación Superior es del 2005 y se define de la siguiente manera: “se entiende por Servicio Comunitario, la actividad que deben desarrollar en las comunidades los estudiantes de educación superior que cursen estudios de formación profesional, aplicando los conocimientos científicos, técnicos, culturales, deportivos y humanísticos adquiridos durante su formación académica, en beneficio de la comunidad, para cooperar con su participación al cumplimiento de los fines del bienestar social, de acuerdo con lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y en esta Ley.” Se debe hacer en 120 horas no remuneradas.

Pelekais y Rivadeneira (2008) analizaron comparativamente en las universidades públicas de la costa oriental del lago de Zulia la cultura organizacional con la responsabilidad social. Esas universidades en términos generales cumplen con la RSU en la medida que trabajan con comunidades, de tal forma que están reorganizando sus reglamentos internos para el funcionamiento del servicio comunitario, capacitando a los docentes para las asesorías, adaptando la duración del servicio comunitario a su régimen académico y haciendo convenios con entidades del Estado para generar políticas públicas. En cuanto a los estudiantes, la RSU radica en formar ciudadanos socialmente

responsables, ofrecer educación gratuita, desarrollar diversos ambientes de aprendizaje con ayuda de los avances tecnológicos, facilitar movilidad nacional e internacional ofreciendo créditos y oportunidades de generación de ingresos, brindar oportunidades a personas con discapacidad y garantías de libre expresión y participación.

Ernesto Galvis (2010) afirma, explicando la función la Responsabilidad Social Universitaria de manera transversal, que el profesional debe tomar uno de dos caminos: o aporta de manera crítica a la solución de los problemas de la sociedad, liderando procesos de cambio en el país, o tiene una cuota de responsabilidad frente a mantener las estructuras sociales vigentes lucrándose de éstas. Luis Fernando Valenzuela (2011) hace una afirmación en el mismo sentido: “la universidad enfrenta el gran dilema ético de su porvenir: o sigue siendo instrumento útil para el sistema reinante, perpetuando la desigualdad, la competencia voraz, el exitismo y todas sus nefastas y evidentes consecuencias, o se decide a darle un enfoque humanista y ambiental a su quehacer para que la sociedad y la naturaleza tengan esperanzas de un futuro mejor”.

Ricardo Gaete (2010) analiza la misión y la visión de las universidades públicas del norte de Chile, comparándolas con lo que en verdad hacen en relación con la responsabilidad social universitaria. Tiene gran pertinencia en cuanto es el mismo modelo colombiano y las reformas que están dándose en ambos países van en el mismo sentido, así como la reacción de la sociedad a éstas. Analiza los stakeholders de la universidad y los beneficios económicos y sociales, individuales y colectivos. Un elemento curioso es que a pesar de tratar sobre Responsabilidad Social Universitaria, usa términos poco consecuentes como “clientes” refiriéndose a los estudiantes.

Gaete (2010) enuncia que existe una contradicción entre la universidad mercantilizada y la aplicación de la responsabilidad social de las universidades ya que hay una desnaturalización en su deber ser y que debe haber una relación entre la responsabilidad social universitaria y la misión y la visión de las instituciones de educación superior.

Para Gaete, la Responsabilidad Social Universitaria es “la capacidad que tiene la Universidad de difundir y poner en práctica un conjunto de principios y valores generales y específicos, por medio de cuatro procesos clave, los cuales son **la gestión, la docencia, la investigación y la extensión universitaria**, respondiendo así ante la

propia comunidad universitaria y ante el país donde está inserta.” y “una política de calidad ética del desempeño de la comunidad universitaria (estudiantes, docentes y personal administrativo) a través de la gestión responsable de los impactos educativos, cognitivos, laborales y ambientales que la universidad genera, en un diálogo participativo con la sociedad para promover un desarrollo sostenible”, además “la universidad sólo se legitima si responde a las demandas y necesidades sociales para las que ha sido creada y que justifican su existencia continuada y su dimensión social. Si se pierden o se anulan los sensores de la universidad ante las demandas y necesidades sociales, la toma de decisiones comienza a estar determinada básicamente por el juego político interno y por una lógica de intereses corporativistas y de juegos de poder entre los diferentes grupos y estamentos de la propia institución” (Gaete, 2010).

Ricardo Gaete (2010) además hace un análisis de cada uno de los stakeholders de la universidad con respecto a su misión y visión y son los siguientes: a) alumnos y egresados, b) docentes y funcionarios, c) proveedores y empleadores, d) Estado y empresas, e) región y país, f) medio ambiente, g) competencia.

En cuanto al caso de Japón, Risuke Karima et al (2006), estudiando el caso de la Universidad de Tokio, concluye que no es claro cómo establecer programas de educación en responsabilidad social pero da unas luces de qué hacer. La RSU debe tener un impacto en el aspecto de educación e investigación, en la sociedad y en el medio ambiente. En cuanto a educación e investigación, la universidad debe tener estrecha cooperación con los stakeholders, proveer educación superior y programas de investigación, promover iniciativas económicas, académicas e industriales. En cuanto a la sociedad, plantea que se debe hacer gestión de recursos humanos, garantizar seguridad y salud en la docencia y la investigación, relación con las comunidades locales, y respeto por los derechos humanos. En cuanto al impacto medioambiental, debe haber una gestión interna del impacto medioambiental y el uso de los recursos naturales y se debe preocupar por los problemas ambientales locales y globales. Además de los temas anteriores, se necesita establecer programas especiales para lograr responsabilidad social universitaria en las siguientes áreas: Responsabilidad Social Corporativa en operaciones industriales, ética social en la docencia e investigación, importancia del uso de RSU, gestión de recursos humanos y derechos humanos, preservación de la seguridad y la salud en la vida académica y laboral, importancia de la preservación

medioambiental, promoción de ahorro de recursos naturales y energía, reciclaje y contribución al desarrollo sostenible.

Karima, además plantea que se debe crear un estándar ético de alto nivel que abarque todos los aspectos de la vida académica incluyendo el gobierno interno y los stakeholders tanto en la docencia como en la investigación. En términos generales Karima no va más allá de hacer un paralelo entre la empresa y la universidad aplicando la responsabilidad social en la academia. No toma la naturaleza misma de la universidad sino solamente hace un acople de la Responsabilidad Social Corporativa con las particularidades propias de las instituciones de educación superior.

Para el caso colombiano se encuentran algunos casos de estudio con aportes sobre lo que debe ser una política de RSU:

ASCUN (2008) define la responsabilidad social universitaria como “la capacidad para responder a las necesidades y demandas cada vez más urgentes de transformación de la sociedad en la que la propia universidad está inmersa, mediante el ejercicio de la docencia, la investigación y la extensión”. Esta es la definición que usa para desarrollar una política nacional de extensión universitaria.

Precisamente en la “Agenda de Políticas y Estrategias para la Educación Superior Colombiana 2002 – 2006: De la exclusión a la equidad”, definida por el Consejo Nacional de Rectores de ASCUN, se da una gran importancia al tema de la pertinencia y la responsabilidad social. En dicha agenda, “de la exclusión a la equidad”, se plantea la necesidad de generar en las instituciones de educación superior una suficiente y permanente interacción e integración con las comunidades de todo orden, en pro de garantizar presencia en la vida social y cultural de Colombia. Para lograrlo, se proponen las siguientes estrategias enmarcadas en términos de la Responsabilidad Social Universitaria:

- a) “Impulsar la conceptualización y la implementación de políticas institucionales y gubernamentales de Extensión universitaria, así como la definición de indicadores en el marco de los trabajos que viene impulsando la Red Nacional de Extensión y sus nodos regionales, así como las subredes generadas en temas como

egresados, educación continua, consultorías, gestión tecnológica, emprendimiento.”

- b) “Enmarcar el proyecto de prácticas sociales como un componente del Programa de Servicio Social de las Instituciones de Educación Superior, en el marco de los nuevos conceptos de responsabilidad social universitaria que se impulsan en América Latina.”
- c) “Diseñar y poner en operación un sistema de información con base en los mapas sociales regionales, que permita identificar temáticas de trabajo, instituciones participantes y oferta de proyectos de manera coordinada.”
- d) “Favorecer con acciones académicas y operativas, el análisis y el abordaje de las temáticas propias de los aspectos éticos y de la responsabilidad social universitaria.”
- e) “Fortalecer las redes de voluntariado universitario, con el apoyo de las unidades de Bienestar Universitario.”

Rubén Darío Hernández (2009) luego de mirar varios casos determinó que en las universidades colombianas no se hace gestión de la Responsabilidad Social y es necesario incorporarla para generar transformación social y desarrollo. Sin embargo, la Pontificia Universidad Javeriana da Cali, la Universidad de Antioquia, la Universidad Cooperativa de Colombia, la Universidad de Ibagué y la Universidad Industrial de Santander han sido premiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo por prácticas en el campo de la Responsabilidad Social Universitaria. (BID, 2006).

Hernández (2009) afirma que la Responsabilidad Social consiste en definir cómo las funciones propias se pueden convertir en un valor humanizador. Debe tener en cuenta los derechos humanos, el respeto por el medio ambiente como aporte al desarrollo sostenible y la convivencia entre los miembros de la comunidad. En la gestión de la responsabilidad social se espera que la relación con la sociedad responda a las

expectativas de la comunidad, en la rendición de cuentas a los stakeholders y en la generación de opciones de desarrollo.

Hernández y Saldarriaga (2010) plantean que la metodología para la gestión institucional de la RSU se hace a partir de cinco elementos: 1. Diagnóstico de la realidad actual de la institución con la RSU 2. Socialización del estado del arte 3. Construcción colectiva del concepto de RS 4. Análisis por el método de escenarios de tres modelos de RSU 5. Desarrollo de una guía Universidad Responsable Socialmente 6. Puesta en común de los resultados. Los escenarios correspondieron a incorporar la responsabilidad social como parte de una dirección de gestión del talento, de la dirección de extensión y como un grupo de actividades relacionadas entre sí.

Hernández y Saldarriaga (2010) plantean además que para iniciar una gestión de RSU se requieren las siguientes tareas: 1. Construcción del concepto de RSU de manera participativa, 2. Apropiación de la RS insertada en el direccionamiento estratégico, haciendo un diagnóstico y definiendo los grupos de interés, 3. Análisis del entorno, 4. Administración de la RS con objetivos y plan de acción, 5. Establecimiento un sistema de rendición de cuentas y 6. Planeación de mejoramiento con indicadores.

Marcela Jaramillo (2009) lleva el tema de la RSU al plano de lo ético. Plantea que las “morales autoritarias y cantinflascas” son los principales obstáculos para la realización de una universidad democrática desde los principios de autonomía, autorresponsabilidad y conciencia ciudadana. Los mecanismos de integración y cohesión social no se fundan en la imposición sino en pautas de comportamiento. La universidad no podrá incidir en los procesos de recomposición social de una sociedad moralmente degradada sin no hay una verdadera democracia al interior y si no existe voluntad de autorregulación. La universidad no debe ser el reflejo de la sociedad sino el espacio privilegiado para su transformación posible. Dice que para generar un proceso de RSU el elemento más adverso es el funcionarismo académico y administrativo. Un ethos universitario debe ser un proceso de sensibilización con miras a redefinir el verdadero alcance y sentido de la universidad pública como agente de construcción de una sociedad más incluyente y equitativa. La Responsabilidad Social Universitaria son las acciones sociales que hacen posible lo anterior. La responsabilidad es ante sí mismo y por el otro y con y para los otros.

A partir de la experiencia en la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, Giraldo y Mora (2007) hacen una reflexión sobre la forma como las universidades hacen RSU, desde la formación de profesionales, la estructura organizacional y prácticas administrativas que generan bienestar universitario. La Responsabilidad Social Empresarial impacta a nivel laboral en cuanto a las políticas que sustentan la contratación del talento humano, la definición de su desarrollo y su bienestar integral; a nivel ambiental con políticas de protección y administración del medio ambiente; a nivel económico con la generación de impactos relacionados con la rentabilidad y el buen gobierno corporativo; y a nivel social con el compromiso de la organización con su entorno inmediato, para la comunidad que los rodea o para las familias de los funcionarios. Por su parte la RSU impacta a nivel educativo con respecto a sus fines misionales: docencia, investigación y extensión; a nivel cognitivo, en el desarrollo del conocimiento amplio a través de proyectos de investigación y el desarrollo teórico de las cátedras.

Con respecto a la pertinencia de la universidad, la Unesco (documento citado por Giraldo y Mora, 2007) plantea que: “debe reforzar sus funciones de servicio a la sociedad y más concretamente sus actividades encaminadas a la búsqueda de opciones para erradicar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del medio ambiente y las enfermedades; principalmente mediante un planteamiento interdisciplinario y transdisciplinario para analizar los problemas y las posibles soluciones. Se reitera entonces que la educación general, y la superior en particular, son instrumentos esenciales para enfrentar exitosamente los desafíos del mundo moderno y para formar ciudadanos capaces de construir una sociedad más justa y abierta, basada en la solidaridad, el respeto por los derechos humanos y el uso compartido del conocimiento y la información.”

Giraldo y Mora (2007) finalmente afirman que la RSU debe ser mirada desde todos los frentes: empresarial, fundacional, académico, gubernamental, gremial, entre otros. Tiene que ser un eje transversal en el quehacer de las universidades y debe buscar la promoción de la justicia, la solidaridad y la equidad social, mediante la construcción de respuestas exitosas, para atender los retos que implica promover el desarrollo. La universidad como actor social, político y cultural debe implementar estrategias para superar el esquema profesionalizante.

3. La extensión universitaria desde sus orígenes a la actualidad

En el presente capítulo se hace un recuento de lo que ha sido el desarrollo del concepto de la extensión universitaria en el mundo pero enfocado principalmente en Hispanoamérica y con especial atención en Colombia desde sus orígenes en el siglo XIX hasta la actualidad teniendo en cuenta especialmente a la Universidad Nacional de Colombia y su Facultad de Ingeniería.

3.1 Consideraciones iniciales

La extensión es una función misional de la Universidad Nacional de Colombia, está en su naturaleza e implícitamente está en sus fines.

En el Estatuto General (Universidad Nacional de Colombia, 2005), capítulo 1, artículo 1, sobre la naturaleza, establece que "... La Universidad Nacional de Colombia cumple, en nombre del Estado, funciones no administrativas orientadas a promover el desarrollo de la educación superior hasta sus más altos niveles, fomentar el acceso a ella y desarrollar la docencia, la investigación, las ciencias, la creación artística y la extensión... "

Más adelante, en el mismo capítulo, artículo 3, sobre los fines, define varios que están directamente relacionados con la extensión así no esté nombrada explícitamente: "8. Estudiar y analizar los problemas nacionales y proponer, con independencia, formulaciones y soluciones pertinentes.", "9. Prestar apoyo y asesoría al Estado en los órdenes científico, tecnológico, técnico, cultural y artístico, con autonomía académica e investigativa.", "10. Hacer partícipes de los beneficios de su actividad académica e investigativa a los sectores sociales que conforman la nación colombiana.", "13.

Participar en empresas, corporaciones mixtas u otras formas organizativas, para dar cumplimiento a los objetivos y funciones de la Universidad.”

Se puede ver entonces que la función de extensión no es marginal sino central en el quehacer estratégico y cotidiano de la Universidad Nacional de Colombia por lo que se requiere estudiarla y caracterizarla al mismo nivel que la docencia y la investigación, sin embargo es muy poco lo que se ha escrito al respecto a pesar de ser tanto una fuente importante de financiación como un elemento fundamental de cómo la institución ejerce la responsabilidad social con el país en su conjunto.

3.2 Los orígenes de la extensión universitaria

La extensión universitaria ha sido llamada de diferentes maneras según el periodo histórico o las prioridades mismas de la institución. Es también nombrada como *proyección social* o *proyección universitaria*, en algunas universidades ha sido denominada y tratada como *divulgación cultural*. Otras formas de esta práctica se conocen como *vinculación* o *responsabilidad social universitaria* respecto a diferentes sectores de la sociedad. Más recientemente en algunas instituciones se le conoce como *integración universitaria* (Gómez, 2011).

Se comienza a hablar de extensión universitaria, como la acción educativa de la Universidad en sectores de la sociedad que no pueden acceder a ella, en las universidades inglesas hacia el último tercio del siglo XIX inicialmente en Cambridge en 1867 con el primer programa de extensión y en la Universidad de Oxford donde se empezaba a discutir sobre la responsabilidad de la academia con los sectores populares (Serna, 2004). En los años siguientes se fue implementando paulatinamente el concepto en Estados Unidos y luego en el resto de Europa y América Latina (Barbosa, 2010). Inicialmente fue por medio de la docencia popular con conferencias sobre temas pertinentes a la comunidad a la que se le impartía la charla, luego llevando la cultura a los barrios y siempre con carácter voluntario.

En 1868 en España se inauguran las Conferencias Dominicales en la Universidad de Madrid por parte de Fernández de Castro, quien luego fundaría varias escuelas nocturnas para obreros bajo la dirección de estudiantes y profesores universitarios

(Serna, 2004). En ese país, la extensión pasa a ser parte de las funciones misionales en 1898 en la Universidad de Oviedo, luego se crea en la Universidad de Sevilla al año siguiente y en Valencia y Granada en 1902. En Estados Unidos ocurre en 1900 con la creación de la Facultad de Extensión en la Universidad de Chicago (Serna, 2004).

3.3 El desarrollo histórico de la extensión en Iberoamérica

El primer intento en Latinoamérica por hacer la Universidad democrática, con autonomía, financiada por el Estado y abierta a todas las clases sociales fue en 1827 cuando Simón Bolívar promulgó los Estatutos Universitarios Republicanos pero después, como sucedió con casi toda la obra de El Libertador, fueron completamente desvirtuados sus postulados y dejados en el olvido (Barbosa, 2010).

En el contexto de formación de los estados-nación en América Latina, las universidades públicas permitieron establecer la relación entre la realidad social y el saber, y fueron expresión de los Estados que buscaban legitimarse. Desde la propia fundación de las universidades públicas latinoamericanas y a la par de lo que actualmente podría llamarse función de extensión universitaria, empezó también a gestarse, en los aspectos misionales, el necesario vínculo de la actividad académica con el contexto en el que interactúa por lo que hay una articulación del pensamiento generado en la academia con la realidad de consolidación de las naciones que las sustentan (Gómez, 2011). De ahí que la primera universidad del Estado en la región fue la Universidad de Buenos Aires en 1821 y la primera colombiana, la Nacional, fue creada hasta 1867.

En América Latina los orígenes de la aplicación de la extensión universitaria se remontan a 1907 en la Universidad de La Plata, fundada dos años antes, en la que se crean las conferencias de extensión universitaria por su presidente, Joaquín V. González (Barbosa, 2010). Al año siguiente en Montevideo, en el Congreso Internacional de Estudiantes Latinoamericanos, en una de las ponencias se refiere a este concepto como la forma de promover y difundir la Educación del pueblo para todas las clases sociales promoviendo el engrandecimiento de la nación (Barbosa, 2010).

En 1910, la Ley Constitutiva de la Universidad de México establece en una de sus finalidades organizar la Extensión universitaria “mediante la aprobación de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes” (Serna, 2004).

Después la extensión universitaria va apareciendo en las reivindicaciones del movimiento estudiantil surgido de la Reforma de Córdoba de 1918 que se configura como un punto de ruptura con lo que había sido la academia confesional hasta el momento con el Manifiesto Liminar del que se pueden extraer las siguientes frases: “Las universidades han sido hasta aquí el refugio secular de los mediocres, la renta de los ignorantes, la hospitalización segura de los inválidos y –lo que es peor aún– el lugar en donde todas las formas de tiranizar y de insensibilizar hallaron la cátedra que las dictara” (...) “Nuestro régimen universitario –aun el más reciente– es anacrónico”. Este documento es considerado por Tünnermann (2000) el primer antecedente de la extensión en América Latina.

Luego, la primera referencia por parte del movimiento estudiantil latinoamericano del concepto de extensión universitaria, como consecuencia directa de la Reforma de Córdoba, aparece en la plataforma de los estudiantes de Chile de 1921, citado por Mariategui (1928), en el cuarto punto donde la define: “4. extensión universitaria, actuada como medio de vinculación efectiva de la Universidad con la vida social”.

En 1921 se celebró en México el Congreso Internacional de Estudiantes en el que se concluyó en una de sus resoluciones que “la Extensión Universitaria es una obligación de las asociaciones estudiantiles puesto que la primera y fundamental acción que el estudiante debe desarrollar en la sociedad es difundir la cultura, entre quienes ha de menester” (Serna, 2004).

En la Universidad Católica de Chile, en 1923 se definió, con respecto a la extensión universitaria, en su legislación que “La universidad, además de sus otros fines, debe desempeñar ella misma y directamente una obra de investigación e irradiación científica y cultural y de colaboración dentro de sus fines y medios propios, al bien público de su país y al bien general de la humanidad” (Donoso, 2001).

En 1924, al interior de la Universidad de México se estableció el Departamento de Extensión Universitaria, mediante el cual se hicieron varias actividades en comunidades por parte de brigadas universitarias, asesorías jurídicas, técnicas y mejoramiento sanitario, además de exposiciones, debates, conferencias y servicio social (Serna, 2004).

La Ley Orgánica de la Universidad Nacional de México, promulgada en 1929, en su artículo primero definió que: “será fin de la Universidad llevar las enseñanzas que se imparten en las aulas, por medio de la Extensión Universitaria, a quien no esté en posibilidades de asistir a las escuelas superiores, poniendo así a la Universidad al servicio del pueblo” (Serna, 2004). El mismo año en Chile se aprueba el Estatuto Orgánico de la Enseñanza Universitaria y en su artículo 53 define el papel de la universidad en el campo de la extensión de la siguiente manera: “Además de la función docente, la universidad propenderá al constante perfeccionamiento de su enseñanza y de la cultura general de la Nación, estableciendo para ello, trabajos de extensión universitaria por medio de los cursos que a continuación se indican: a) cursos libres; b) cursos de post-graduados, c) conferencias dentro y fuera de la universidad, y d) seminarios, trabajos de investigación científica y publicaciones” (Donoso, 2001).

En la Universidad de Chile, la Reforma de 1931 pretendió articular el conocimiento con un sentido de estímulo cultural nacional. Planteaba que la Universidad debía impulsar la difusión de la cultura. Por ello se crearon cursos libres, de postgraduados, conferencias, exposiciones, seminarios, publicaciones y programas radiales (Gómez, 2011).

En 1945 la Ley Orgánica de de la UNAM introdujo importantes modificaciones a su forma de organización y sentó las bases para una política de extensión universitaria de tal forma que los fines de la Universidad quedaron definidos como: “impartir educación para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad; organizar y realizar investigaciones principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.” (Gómez, 2011).

En 1949, en la Universidad de San Carlos de Guatemala se desarrolló el Primer Congreso de Universidades Latinoamericanas. El evento se pronunció sobre la extensión universitaria definiendo que ésta “debe abarcar el campo de los conocimientos

científicos, literarios y artísticos, utilizando todos los recursos que la técnica contemporánea permite poner al servicio de la cultura”. Además que “la universidad es una institución al servicio directo de la comunidad cuya existencia se justifica en cuanto realiza una acción continua de carácter social, educativa y cultural, acercándose a todas las fuerzas vivas de la nación para estudiar sus problemas, ayudar a resolverlos y orientar adecuadamente las fuerzas colectivas” mostrando así que la educación de élite ya estaba mandada a recoger y había una responsabilidad de la academia para con los problemas concretos de la sociedad (Tünnermann , 2010).

En el avance del discurso desarrollista en América Latina, éste llegó a la academia por lo que se empezó a utilizar más ampliamente el término extensión universitaria a la relación de la academia con la sociedad. En este mismo sentido, en 1955, luego del golpe de estado en Argentina, el rector de la Universidad de Buenos Aires toma los elementos reformistas de cogobierno, autonomía universitaria, docencia, investigación y extensión universitaria, como base fundamental para la articulación entre la universidad y el país. Luego en 1958 los claustros de estudiantes y profesores eligieron directamente rector quien luego creó el Departamento de Extensión Universitaria (Gómez, 2011).

En 1957 la Unión de Universidades de América Latina organizó en Santiago de Chile la Primera Conferencia Latinoamericana de Extensión Universitaria y Difusión Cultural. Como conclusión de dicho encuentro se definió que “la extensión universitaria tiene por misión proyectar, en la forma más amplia posible y en todas las esferas de la nación, los conocimientos, estudios e investigaciones de la universidad, para permitir a todos participar en la cultura universitaria, contribuir al desarrollo social y a la elevación del nivel espiritual, moral, intelectual y técnico del pueblo.” Sin embargo, este modelo siguió la tesis paternalista de la educación unidireccional en la que la sociedad recibe los conocimientos de la universidad pero no le aporta nada a la misma ya que la Institución considera al pueblo inculto, desprovisto de cultura y ciencia por lo que es una especie de acto de caridad (Tünnermann, 2000, 2010). Más adelante esta concepción daría un vuelco ideológico.

Hasta ese momento, la extensión se caracterizaba por no poseer objetivos claramente definidos al carecer de un programa estructurado; tener un carácter marginal al no haber una relación directa con la docencia y la investigación; hacer énfasis en el modelo de

difusión cultural pero con poca difusión fuera de los campus universitarios; responder a los intereses de una sociedad al servicio de la clase dominante puesto que no había un interés emancipador y formativo sino meramente informativo y ornamental (Tünnermann, 2000).

En la década de los 60, la práctica de la extensión universitaria se transformó al verse las universidades latinoamericanas influenciadas ampliamente por la revolución cubana, por lo que muchos profesores y estudiantes desarrollaron trabajo barrial buscando interpretar los intereses populares, al margen de la institucionalidad de la Universidad, pero pretendiendo aplicar lo aprendido en la academia poniéndolo al servicio de las comunidades (Gómez, 2011). La extensión trascendería los límites de la academia para ponerse en el escenario de lo político de forma que se hizo generalizada la idea de que la universidad debía dirigir y orientar a la sociedad en el campo cultural (Donoso, 2001). Colombia no sólo no fue ajena a esta etapa sino que fue uno de los países en los que más se desarrolló (Gómez, 2011).

En esta etapa se buscó independencia institucional para desarrollar la extensión debido a la alta ideologización marxista de la época siguiendo los ideales de La Crítica al Programa de Gotha en la que Carlos Marx se oponía a una educación popular a cargo del Estado puesto que éste debía brindar las garantías necesarias como recursos físicos, humanos y económicos pero no así educar directamente al pueblo puesto que había que substraer a la escuela (y por ende a la universidad) de la ideología del gobierno y la iglesia, ambos al servicio de la clase dominante (Marx, 1969).

Este pensamiento universitario estudiantil y profesoral, de carácter contrahegemónico en la época, se puede resumir en palabras de Ricardo Krebs (1983) citado por Donoso (2001): “En una Universidad comprometida con el pueblo, la extensión debía estar orientada hacia el proletariado urbano y campesino, debía contribuir a la transformación revolucionaria de las estructuras económicas, sociales y políticas y debía ayudar a que los hombres se librasen de toda forma de dependencia y alienación”.

La lógica tradicional del unidireccionalismo de la educación en donde hay un portador del conocimiento, el maestro, y un alumno, que debe ser iluminado, es cambiada por la influencia de Paulo Freire quien criticaba esta forma asistencialista que promueve la

manipulación ya que “distraen a las masas populares desviándolas de las verdaderas causas de sus problemas, así como de la solución concreta de éstos” (Freire, 1970). Afirmaba además que “nadie educa a nadie, nadie se educa a sí mismo, los hombres se educan entre sí con la mediación del mundo”. Proponía una retroalimentación entre los sujetos que deben ser activos, o de otra manera se reproduce la dominación y la extensión quedaría reducida a una “invasión cultural” (Freire, 1970). Con esta tesis desarrollada ampliamente en *La Pedagogía del Oprimido* ya estarían dados los elementos teóricos fundamentales de cómo trabajar con las comunidades que se afectan directamente de los proyectos de extensión de forma que no es la universidad la que ilumina sino que hay una relación de doble vía entre quienes enseñan y quienes aprenden que son a la vez los primeros y los segundos los universitarios y la comunidad.

Luego en febrero de 1972, en la II Conferencia Latinoamericana de Extensión Universitaria llevada a cabo en ciudad de México, se da un resignificado del concepto: “Extensión universitaria es la interacción entre la universidad y los demás componentes del cuerpo social, a través de la cual ésta asume y cumple su compromiso de participación en el proceso social de creación de la cultura y de liberación y transformación radical de la comunidad nacional.” (Tünnermann, 2010). A partir de ese evento prevalece la idea de que la extensión es el canal de comunicación, de doble vía, entre la universidad y la sociedad a través del cual la primera lleva su mensaje liberador y concientizador a la segunda, recogiendo a la vez sus inquietudes y expresiones culturales para devolvérselas racionalizadas en un constante diálogo entre dos partes igual de importantes e interactuantes (Tünnermann, 2000).

Ya en los años noventa, con el pensamiento hegemónico del fin de la historia, luego del derrumbe del bloque socialista en Europa del Este, la extensión pasó a emplearse como la forma en que se articula la universidad con los sectores productivos, principalmente privados, por el proceso de desestatización de las empresas y por presión de los organismos de financiamiento internacionales sobre las políticas económicas de los gobiernos latinoamericanos llevando a la homogenización de las políticas públicas incluyendo las educativas (Gómez, 2011).

Leonor Pérez Zaballa (1997) frente a la forma en que se concibe la Extensión Universitaria en Cuba, la define como “la función que le permite a la Universidad

interactuar proactivamente con su entorno social, dimensión del proceso educativo que se articula transversalmente con las restantes funciones y subsistemas de la universidad para lograr una nueva cualidad en el desarrollo sociocultural de las comunidades intra y extra muros al promover cultura, ciencia, técnica y valores que comprometen al hombre con su sociedad”. Aquí hay una clara influencia del pensamiento de Freire y en un camino contrario a como en la época otros países de la región estaban incorporando el pensamiento hegemónico del mercado en la academia como lo explica Luz Teresa Gómez (2011).

En la primera década del siglo XXI, la academia se sacude un poco de la ideología dominante de occidente bautizada por Fukuyama como el “fin de la historia” la cual, según él, la lucha ideológica había terminado, imponiéndose la democracia liberal burguesa de libre mercado que había salido victoriosa tras el derrumbe de la Unión Soviética y su modelo burocrático de “socialismo real” (Fukuyama, 1992). Cuba salió adelante del llamado Periodo Especial y varios gobiernos progresistas llegaron al poder fruto de revueltas populares como en Argentina, Ecuador, Bolivia y, de manera indirecta, en Venezuela; con ello el mercado no se impuso completamente en las aulas y la extensión universitaria tendría una nueva etapa post-neoliberal en varios países de la región (de Sousa, 2010).

Para el caso español, los vicerrectores y responsables de la extensión universitaria se reunieron en diciembre de 2002 y de dicho encuentro surgió la Declaración de Alicante sobre Extensión Universitaria. Luego en mayo del 2003 determinaron unas directrices conjuntas donde las líneas de actuación de la extensión se enfocarían en la formación, la promoción, la producción y la difusión:

- Formación: actividades destinadas a la formación integral, transversal y complementaria tanto de la comunidad universitaria como de la sociedad en general.
- Promoción: creación, desarrollo, transmisión y crítica de la ciencia, de la técnica y de la cultura.

- Producción: proyectos y programas generados, gestionados y desarrollados íntegramente desde los propios vicerrectorados de Extensión Universitaria.
- Difusión: para potenciar el conocimiento y la conservación del patrimonio cultural y natural. Fomentar los hábitos y formas culturales que propicien la interrelación entre universidad y sociedad y desarrollen valores humanísticos, cívicos y solidarios. Reintegrar a la sociedad, en forma de bienes culturales, parte de los recursos que la universidad recibe de aquélla (Barbosa, 2010).

Del mismo encuentro se definieron los siguientes objetivos de la extensión:

1. Promocionar e incentivar las actividades dirigidas a completar la formación educativa y cultural de la comunidad universitaria, así como facilitar la apertura a otras instituciones públicas o privadas y su acercamiento a la sociedad.
2. Fomentar la creación y difusión del pensamiento crítico y de la cultura entre la comunidad universitaria y el conjunto de la sociedad para la consecución de una formación integral de la persona en el proceso de educación permanente.
3. Impulsar las acciones destinadas a proyectarse en el territorio al que pertenece mediante intervenciones en el ámbito cultural y social (Barbosa, 2010).

En Venezuela en el 2005 entró en vigencia la Ley de Servicio Comunitario del Estudiante de Educación Superior la cual se define de la siguiente manera: “se entiende por Servicio Comunitario, la actividad que deben desarrollar en las comunidades los estudiantes de educación superior que cursen estudios de formación profesional, aplicando los conocimientos científicos, técnicos, culturales, deportivos y humanísticos adquiridos durante su formación académica, en beneficio de la comunidad, para cooperar con su participación al cumplimiento de los fines del bienestar social, de acuerdo con lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y en esta Ley”. Aquí se entiende claramente que hay una responsabilidad institucional y de los estudiantes con la sociedad, teniendo que hacer prácticas luego de terminar los estudios en función del beneficio colectivo.

En Argentina existe el Programa Nacional de Voluntariado Universitario, adscrito al Ministerio de Educación en el que los estudiantes aportan en la solución de necesidades básicas a las comunidades cercanas. Un ejemplo es el proyecto “Reduciendo la Brecha Digital en Sectores de Bajos Recursos” de la universidad de la Plata en el que estudiantes desarrollan una labor de alfabetización tecnológica a niños que van a los comedores comunitarios de La Plata (Díaz, 2008).

En el Manual de Responsabilidad Social Universitaria del Banco Interamericano de Desarrollo (Vallaey, 2009) los autores afirman que “la universidad tiene un peso social en tanto referente y actor que puede –o no– promover el progreso, crear capital social, vincular a los estudiantes con la realidad exterior, hacer accesible el conocimiento a todos, etc. La universidad responsable se pregunta cómo puede acompañar el desarrollo de la sociedad y ayudar a resolver sus problemas fundamentales”.

3.4 El caso colombiano

El primer antecedente de la extensión en Colombia se dio en 1909 cuando el liberal Rafael Uribe Uribe dio un discurso en el Congreso en el que propuso una universidad “científica, moderna, experimental, actual y evolutiva”, “en cuanto ha de reflejar el estado de la cultura alcanzada por la humanidad” (Universidad Nacional de Colombia, Oficina de Planeación, 1996). Esta reforma fue presentada en 1911 pero la fuerte ideología conservadora dominante se impuso en el Congreso para no aprobarla. En la propuesta además estaban los principios de cátedra libre y extensión universitaria como una función social, anticipándose al movimiento de Córdoba, aunque este proyecto fue retomado más tarde en la reforma de Alfonso López Pumarejo en 1935 que dio origen a la Ciudad Universitaria.

En el caso de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional, desde el gobierno de Pedro Nel Ospina (1922-1926), la Universidad trabajó estrechamente con el Ministerio de Obras Públicas, lo que podría considerarse extensión. Además los egresados ocupaban la mayoría de los cargos en dicha entidad en el periodo comprendido entre 1910 y 1935 (Mayor, 2011).

Ya en la Ciudad Universitaria, el edificio de Laboratorio de Ensayos y Materiales (hoy IEI) fue inaugurado incluso antes que el destinado a las clases, en 1942, por los compromisos que tenía con el Estado y el Ministerio en particular. Era de tal importancia el servicio que la edificación les habría de prestar a estos últimos que en el acto de inauguración estuvo presente el presidente Eduardo Santos y varios de sus ministros. La función principal que cumplió el laboratorio en los primeros años fue la del estudio de los pavimentos para la red vial nacional y posteriormente la del análisis de materiales para la construcción (Mayor, 2011).

En la Universidad Nacional de Colombia, durante la rectoría de Gerardo Molina (1944-1948) se fortalecieron las relaciones entre la universidad y la sociedad. Hubo una activa vinculación de la institución a diversos programas gubernamentales y se garantizó la participación de médicos e ingenieros recién egresados en campañas sanitarias y en obras públicas, respectivamente, como forma de extensión universitaria propiamente dicha, de manera que la universidad se legitimaba frente al resto de la sociedad (Gómez, 2011). En palabras del propio Gerardo Molina: “La vinculación que ha empezado a hacerse entre los médicos recién salidos y las campañas sanitarias del gobierno, y entre los ingenieros y las obras oficiales, política que habrá de continuar con odontólogos, abogados, etc., corresponde a ese deseo de hacer que el universitario le devuelva a sus semejantes el esfuerzo que toda la comunidad ha hecho para que adquiera un título” (Jaramillo, 2007). De todas formas la Universidad seguía siendo privilegio para la clase dirigente hasta entrados los años 60s.

Molina (citado por Jaramillo, 2007), además, frente al papel cultural de la universidad con la sociedad, afirmaba que “la Extensión Cultural, que engrana dentro del propósito de democratizar la cultura, está a la orden del día dentro de todas las universidades. La nuestra lo ha comprendido muy bien y de ahí el empeño de llevar momento por momento su inquietud y el trabajo de sus profesores a todas aquellas gentes que por una razón u otra no alcanzan a llegar hasta ella. Los cursos cortos, las conferencias sobre problemas contemporáneos, las transmisiones por radio, los conciertos, las exposiciones y las obras que publica periódicamente, dan cuenta de esta creciente actividad. (...) El plan consiste, como se ve, en hacer que la cultura coincida cada vez más con los anhelos de cultura que son nosotros en el pueblo colombiano” (Jaramillo, 2007).

En la década de los 80, luego de una serie de debates académicos institucionales sobre lo que la universidad le debía aportar a la sociedad, se plantea como urgente participar desde la academia en la construcción de país por lo que en la Universidad Nacional de Colombia se crearon, con ese objetivo, el Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales (IEPRI) y el Centro de Estudios Sociales (CES) de la Facultad de Ciencias Humanas y fue reactivado el Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID) de la Facultad de Ciencias Económicas, para poder generar procesos de investigación sobre la sociedad colombiana. En este mismo periodo, la institucionalidad se concentró en consolidar las carreras, por lo que una política de extensión como tal no existía. De todas maneras, la función de extensión propiamente dicha fue reconocida formalmente mediante el decreto 80 de 1980, que reglamentaba la educación superior en Colombia y que se constituyó en la base para el posterior desarrollo de esta función (Gómez, 2011).

La Ley 30 de 1992, por el cual se organiza el servicio público de la Educación Superior, vigente hasta la fecha, en el artículo 120 define que “La extensión comprende los programas de educación permanente, cursos, seminarios y demás programas destinados a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, así como las actividades de servicio tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad”. Más tarde esto daría pie para que la extensión sea la mayor fuente de autofinanciación de las universidades públicas, desnaturalizando su objetivo inicial, dejando de lado la pertinencia social para pasar a la satisfacción de las necesidades del mercado (Comité Nacional de Representantes Profesorales, 2009). Para citar el caso de la Universidad Nacional, en 2010 los ingresos por extensión fueron de \$187.928 millones, el 31,54% de los recursos propios que fueron de \$595.829 millones, un 48% del total del presupuesto de la institución (Universidad Nacional de Colombia, 2011).

Así como en la mayoría del continente y el mundo occidental, en Colombia, como el modelo neoliberal ha permeado a la universidad en todo sentido, igualmente lo ha hecho con el lenguaje de tal forma que hay que hablar de extensión solidaria, como caso único conocido en la región, para diferenciarla de aquellas que generan ganancias a la Universidad, definida en la normatividad de la Universidad Nacional como “aquella que comprende los programas y proyectos científicos, tecnológicos, artísticos y culturales de

alto impacto social, que se desarrollan y financian total o parcialmente con recursos de la Universidad. Por medio de esta modalidad se integran los distintos campos del conocimiento y se estrechan vínculos con diversos sectores de la sociedad en busca de la inclusión social de comunidades vulnerables” (Universidad Nacional de Colombia, 2009). En otros países el término “extensión solidaria” es prácticamente inexistente porque se entendería como un pleonasma.

En el mismo documento se define de forma general a la extensión como “una función misional y sustantiva de la Universidad, a través de la cual se establece una interacción privilegiada y recíproca entre el conocimiento sistemático de la academia y los saberes y necesidades de la sociedad, y de las organizaciones e instituciones que hacen parte de ella. Esta relación entre la Universidad y su entorno se debe reflejar en la ampliación del espacio de deliberación democrática y en el bien-estar de las comunidades. Con la Extensión se cualifican la ciencia, la tecnología, el arte y la cultura” (Universidad Nacional de Colombia, 2009). Aunque la definición es acorde al desarrollo histórico del concepto, en Colombia se ha venido usando con fines económicos más que filantrópicos o emancipadores, debiendo la universidad salir al mercado ofreciendo servicios de extensión como una mercancía través de publicidad (Ardila, 2011).

Si bien hay una tensión entre la extensión solidaria y la remunerada, Gómez de Mantilla plantea que es una falsa dicotomía puesto que una y otra se mueven en el contexto de la generación no sólo de capitales económicos, sino simultáneamente de capitales académicos y sociales que no siempre son apropiados institucionalmente por la comunidad académica (Gómez, 2011). En las contradicciones que se encuentran en el tema de la extensión universitaria, es central la existente entre las posturas que conciben a la universidad como “única institución generadora de conocimiento, que extiende su saber hacia otros sectores sociales “impactando” su quehacer, y desconociendo el aporte que estas interacciones reportan a la vida académica, y quienes consideran que los procesos de la construcción teórica están enraizados en el contexto social que los genera” (Gómez, 2011).

Las políticas de extensión e investigación están condicionadas por el modelo de desarrollo del gobierno de turno, que en los últimos 20 años han sido invariablemente neoliberales. Para citar un ejemplo, mientras en la Universidad Nacional de Colombia

entre los años 2009 y 2011 se implementaron en Bogotá 1250 proyectos de extensión relacionados con educación continua y permanente y 678 de servicios académicos; en el mismo lapso de tiempo se aprobaron nueve de extensión solidaria. Por citar otro ejemplo, en Chocó, el departamento con mayor pobreza y miseria del país¹, los proyectos en los mismos años fueron: 269 de educación continua, 139 de servicios académicos y cero de extensión solidaria (Universidad Nacional de Colombia, 2012). Si bien muchos de los proyectos de educación continua y de servicios académicos son internos de la Universidad y muchos otros con organizaciones gubernamentales, lo que impera en casi todos los casos es el fin de obtener recursos económicos independientemente de la población beneficiada y el impacto social que estos proyectos puedan tener (Ardila, 2011).

Actualmente las modalidades de extensión en Colombia según ASCUN (2008) son las siguientes:

- Educación para el trabajo y desarrollo humano: actividades académicas encaminadas a la formación en aspectos académicos, laborales o artísticos, en innovaciones científicas, artísticas o tecnológicas y en conocimientos generales alrededor de necesidades o problemas concretos.
- Servicios académicos de extensión: actividades para satisfacer necesidades y demandas específicas de actores sociales y comunitarios con el conjunto de la comunidad académica en acciones como consultorías, veedurías, asesorías, interventorías, pruebas y ensayos.
- Servicios docente-asistenciales: actividades, junto con entidades prestadoras de servicios e instituciones formadoras de talento humano, de prácticas sociales encaminadas a contribuir a la transformación según las necesidades de cada sector. Se incluyen servicios jurídicos, salud humana y animal.

¹ <http://www.portafolio.co/economia/indice-pobreza-colombia> consultado el 1 de marzo de 2013

- **Gestión social:** acciones con enfoques participativos que se encaminan al tratamiento continuo y sistemático de problemáticas o necesidades sociales y comunitarias orientadas a su transformación y desarrollo. Hay un proceso de intercambio permanente de tal forma que se propende por el desarrollo de capacidades comunitarias, sociales e institucionales específicas.
- **Gestión tecnológica:** actividades que promueven la innovación de base de la competitividad del sector productivo conectando la ciencia, el desarrollo tecnológico y la gestión empresarial, vinculando a la universidad, el Estado y la empresa, dándole utilidad social al conocimiento.
- **Programas interdisciplinarios de extensión que integran formación e investigación:** programas de extensión de carácter interdisciplinario con la participación de estudiantes y profesores articulando la docencia y la investigación que se desarrollan alrededor de un campo de acción o sector específico, relacionados con las problemáticas de una comunidad o con políticas de Estado.
- **Prácticas universitarias en extensión:** acciones individuales de estudiantes o profesores en un contexto como prácticas de últimos semestres a partir de líneas de profundización para aplicar el conocimiento en pro de resolver problemas del medio social o productivo en que se desarrollan.
- **Gestión de procesos culturales:** los programas y proyectos de gestión cultural son formas de circulación, difusión y divulgación del conocimiento cultural, artístico, científico, técnico y tecnológico con el objetivo de formar integralmente públicos amplios y heterogéneos, la apropiación de conocimientos en diversos temas, y la participación y el acceso a las diversas expresiones artísticas y culturales por parte de los públicos internos y externos a las universidades.
- **Proyectos y programas de comunicación pública y de difusión educativa y cultural:** proyectos que buscan construir opinión pública cualificada y democrática mediante el análisis de los medios masivos de comunicación y la utilización de otros propios de la academia.

- Gestión de relaciones con los egresados: actividades y programas que buscan mantener relaciones activas entre las universidades y sus egresados, mejorando su ejercicio profesional y su formación posterior a la graduación además de lograr ciudadanos comprometidos con la institución y la sociedad.
- Intervenciones de docentes en eventos externos: opiniones calificadas de profesores a nombre de la institución sobre problemáticas académicas o sociales en medios de comunicación, foros, eventos o comités.

Llama la atención que, si bien el documento de ASCUN se refiere reiteradamente a la extensión solidaria, ésta no es concebida como una modalidad, como sí lo hace la Universidad Nacional, aunque podría asumirse que es transversal a varias de las modalidades en especial a la de gestión social.

En la Universidad Nacional las modalidades son muy similares a las planteadas por ASCUN, al Acuerdo 036 de 2009 las define como:

- Participación en proyectos de innovación y gestión tecnológica: proyectos como resultado de procesos académicos y de investigación que buscan hacer mejoras por medio del conocimiento a un proceso o un producto para ser introducido en el mercado o poder ser aplicado o hacer prospectiva, supervisión y evaluación tecnológica.
- Servicios académicos: actividades para satisfacer necesidades y demandas específicas de actores sociales con el conjunto de la comunidad académica en acciones como consultorías, asesorías, interventorías, evaluación de programas y políticas y generación de conceptos en campos técnicos, tecnológicos, económicos, políticos, ambientales, científicos, artísticos o culturales.
- Servicios de educación: actividades para transmitir la experiencia de la universidad en la formulación de programas académicos y estrategias pedagógicas a otras instituciones educativas.

- Educación continua y permanente: actividades como cursos de actualización o profundización, diplomados, programas de formación docente, eventos como congresos, talleres, seminarios, conferencias, ferias especializadas y eventos temáticos.
- Servicio docente asistencial: es la prestación de servicios de la comunidad universitaria en áreas como la salud animal y humana, la asistencia jurídica y la atención psicológica.
- Proyectos de creación artística: “son aquellos cuyo fin es producir obras artísticas y literarias como libros, obras musicales, pinturas al óleo, a la acuarela o al pastel, dibujos, grabados en madera, obras caligráficas y crisográficas, obras producidas por medio de corte, grabado, damasquinado, etc. de metal, piedra, madera u otros materiales, estatuas, relieves, esculturas, fotografías artísticas, pantomimas u otras obras coreográficas, entre otros”.
- Extensión solidaria: proyectos de alto impacto social financiados por la propia universidad.
- Prácticas y pasantías universitarias: aplicación de los conocimientos y aprendizaje en la práctica de los estudiantes de pregrado y posgrado para favorecer su desarrollo profesional.
- Proyectos de cooperación internacional: actividades de cooperación académica, científica, técnica, cultural y deportiva en el marco de estrategias de cooperación internacional.

3.5 La propuesta de extensión en Colombia por parte del movimiento estudiantil

Dentro del proceso de movilización del año 2011 en contra del proyecto de educación superior presentado por el gobierno, que reformaba a la ley 30 de 1992 y que fue retirado del Congreso por la movilización de la comunidad académica del país, se creó la Mesa

Amplia Nacional Estudiantil (MANE) con una plataforma de unidad del estudiantado llamado Programa Mínimo de los Estudiantes en el que se desarrollaron seis puntos básicos, de los cuales el último es Relación Universidad-Sociedad y en parte expresa lo siguiente: “La universidad colombiana debe estar ligada a las necesidades más sentidas del pueblo colombiano y al desarrollo y progreso de su mercado interno, por tanto su actividad académica e investigativa estará a su servicio. Esto implica que la universidad pública debe discutir y adoptar un nuevo modelo pedagógico que afronte, discuta y genere alternativas con respecto a las problemáticas sociales, económicas y medioambientales que afronta el país, vincule a los grupos étnicos y culturales que componen la nación colombiana. Entendemos que la extensión universitaria hace parte integral del quehacer académico de la universidad motivo por el cual este debe responder a las prioridades y necesidades del pueblo colombiano” (MANE, 2011).

Luego del Paro Nacional Estudiantil de finales del 2011, la Mesa Amplia Nacional Estudiantil se comprometió a desarrollar una ley alternativa de educación superior cuya exposición de motivos terminó en el segundo semestre de 2012 (la aprobación final de la ley alternativa de educación superior de la MANE, aún con debates pendientes, se realizó el pasado 3 de junio de 2013), documento en el cual define las tres funciones misionales de las instituciones de educación superior y que sobre la extensión (o proyección social) plantea lo siguiente: “desde la perspectiva de una relación necesaria entre la IES (Institución de Educación Superior) y su contexto inmediato, deben construirse políticas, programas y acciones académicas y pedagógicas de proyección social. Esto implica potenciar las múltiples y complejas relaciones que establecen las IES tanto con el contexto ambiental, técnico, social y cultural en el que se desenvuelven como con los múltiples actores con los que interaccionan, teniendo en cuenta sus condiciones de vida y la situación regional, y estableciendo relaciones dinámicas y recíprocas orientadas a la satisfacción de los intereses nacionales y populares” (MANE, 2012).

La MANE en la exposición de motivos expresa además que la extensión “se podrá llevar a cabo con los sectores productivos, sociales, populares, democráticos y étnicos, siempre y cuando esta decisión sea fruto de la autonomía y no de la necesidad de obtención de recursos, es decir, que ésta no puede ser un medio para resolver el problema financiero de la Educación Superior y tampoco puede ser monopolizado por los

sectores productivos. Para ello, es necesario que cada IES, basándose en su autonomía, establezca criterios que reglamenten de manera clara y concreta los mecanismos a través de los cuales se relacionará con el sector productivo. Los recursos que se recauden por ésta vía serán destinados autónomamente por parte de las IES haciendo uso obligatorio del mecanismo de veeduría de la Comunidad Educativa” (MANE, 2012).

El mismo documento frente a las funciones de la extensión plantea que “las IES tienen tres funciones fundamentales que las diferencian de otras instituciones de la sociedad y que, por ende, las alejan de la dinámica de gestión empresarial en la que se les ha querido inscribir:

- Rescatar, preservar y difundir la cultura a través de procesos de construcción colectiva de memoria y conocimiento.
- Promover y encaminar a las nuevas generaciones en su formación en las diferentes áreas del conocimiento al servicio de la búsqueda de soluciones para los problemas de la sociedad y sus comunidades.
- Fomentar la construcción de una postura crítica que involucrando directamente a la investigación debe trascender la concepción mercantil de la “Innovación & Desarrollo”.” (MANE, 2012).

3.6 Resumen del capítulo

La figura 1 muestra de manera gráfica y cronológica los hechos más importantes tomados en el presente capítulo.

En la parte de arriba a la izquierda están los hechos relacionados a los orígenes de la extensión universitaria en Europa y Estados Unidos, en la parte de abajo el desarrollo histórico de la extensión en América Latina y en la parte superior a la derecha los que tienen que ver con Colombia.

3.7 Consideraciones del autor

La extensión universitaria tiene diferentes nombres según el país y la prioridad que cada universidad le da a la relación con los diferentes sectores de la sociedad.

El enfoque que se le ha dado a la extensión universitaria en diferentes momentos está directamente relacionado al modelo de desarrollo de cada país y al contexto internacional en el que se desenvuelve.

En Colombia la extensión en los últimos años se ha convertido en fuente de autofinanciación de las universidades más que en relacionarse con las comunidades que necesitan del aporte de la academia para resolver sus problemas concretos.

La extensión universitaria no es un concepto acabado, por el contrario, está en permanente construcción y resignificación.

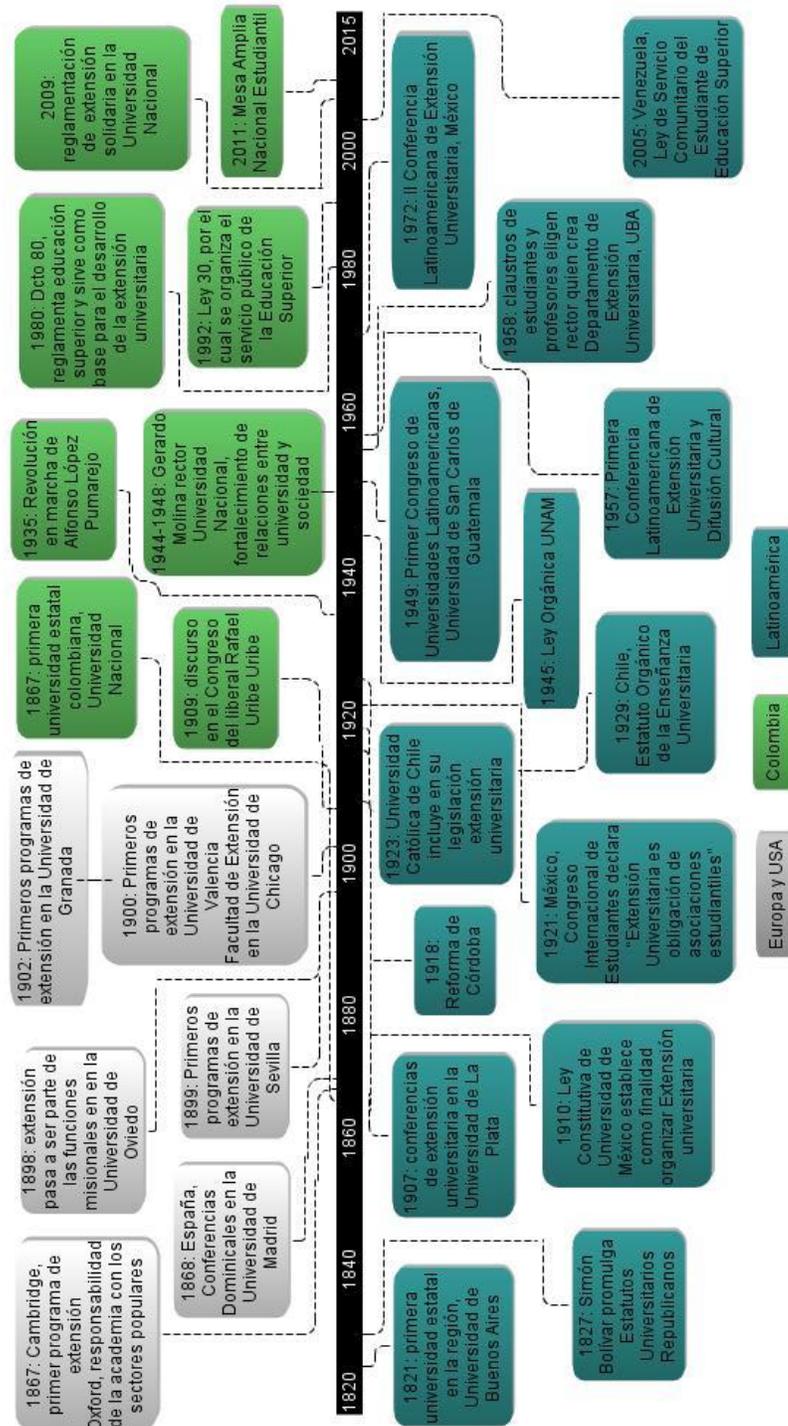


Figura 1: línea del tiempo de la extensión universitaria. Elaboración propia.

4. Herramientas para la caracterización de la extensión solidaria

En el presente capítulo se toman los elementos necesarios a tener en cuenta para la elaboración de la caracterización de la extensión solidaria en la Universidad Nacional de Colombia, los principios básicos por los que se debe regir y los indicadores que toman varios autores para evaluar la extensión universitaria. Luego se definen los modelos de extensión a partir del recuento histórico hecho en el capítulo anterior, para finalmente hacer una pequeña caracterización para el caso colombiano.

4.1 Elementos para la caracterización

La caracterización se hace principalmente con base en los documentos de la Asociación Colombiana de Universidades (de ahora en adelante ASCUN) sobre el tema, siendo ésta la mejor fuente encontrada y la más pertinente para el caso colombiano, útil como referencia para la extensión en general que sirve además para este caso, la solidaria. A partir de esos escritos se tomaron los elementos que el autor consideró necesarios para la investigación con los cuales luego se pudieron generar nuevos parámetros para lograr hacer la caracterización para el caso específico de la extensión solidaria.

ASCUN ha sacado una serie de documentos sobre la extensión universitaria en Colombia dirigidos a las mismas universidades con el objetivo de que puedan ofertar programas de extensión y evaluar su impacto a partir de las políticas nacionales sobre el tema.

El “II Documento de Trabajo sobre Políticas de Extensión” (ASCUN, 2008) establece que hay algunos principios sobre los cuales debe haber acuerdo para que cada institución universitaria diseñe sus políticas de extensión los cuales son:

- “Las modalidades de Extensión tienen razón de ser en cuanto se orienten hacia la construcción de procesos de interacción e integración social y comunitaria. En esta línea, las modalidades son tan sólo un medio y no una finalidad en sí mismas; son en otras palabras, las herramientas para construir proceso.”
- “Esto obliga a que las tareas de la Extensión universitaria propendan por la construcción de redes académicas y sociales, y por tanto deben gozar de continuidad y proyección en el tiempo. Su gestión académico/social debe realizarse a partir de programas y proyectos.”
- “Deben establecerse mecanismos de seguimiento académico y propiciar la construcción de indicadores de evaluación que visibilicen sus resultados sociales y académicos.”
- “Los principios pragmáticos para el ordenamiento de la Extensión son: continuidad, sistematicidad, proyección, coherencia y congruencia. La comunidad académica debe hacerse cargo de los procesos de diseño y realización de la Extensión, sobre la base de que existan planes de Extensión en coherencia con planes globales de desarrollo académico e institucional”. Los planes de desarrollo y la naturaleza misma de la institución deben ser consecuentes con la política de extensión.
- “La Extensión debe, para su realización, contar con recursos que permitan agenciar la iniciativa institucional, evitando que sean los poderes del mercado lo que le organicen la tarea a la universidad.”
- “Su articulación con la investigación y la docencia agrega valor al trabajo académico.”
- “La consecución de recursos económicos, de capital social e institucional, y otros de carácter intangible que genera la Extensión no deberían ser resultados en sí mismos, sino recursos que sirven de apoyo para generar las condiciones que faciliten ampliar la capacidad de gestión de la Extensión, garantizar su calidad

académica, aumentar el espacio comunicacional de la universidad, mejorar las condiciones para la investigación y la docencia e invertir en la sustentabilidad trascendente del proyecto educativo.”

La mayoría de esos puntos, para ver si se cumplen o no en la Universidad Nacional de Colombia, requieren un estudio riguroso pero las conclusiones de éste quedarían en el plano de la subjetividad porque median los intereses particulares de quienes hacen parte de los proyectos de extensión, especialmente de quienes los dirigen, así sea que en el papel tengan como principios rectores estos elementos.

Llaman la atención los dos principios que tienen que ver con recursos económicos. Evitar que el mercado sea el que oriente y organice la extensión en la Universidad no es sólo ingenuo sino casi imposible puesto que, como se vio antes, siendo la extensión la fuente del 31,54% de los recursos propios y en aumento y con un déficit en infraestructura en sólo la sede Bogotá de unos 2 billones de pesos², por las mismas leyes de oferta y demanda la UN tiene que salir (y lo hace) a vender sus servicios para conseguir su financiación, que el Estado no le ofrece de forma completa, de forma que se atiendan los requerimientos del mercado para que la obtención de lucro sea exitosa.

Los elementos que ASCUN (2008) plantea como necesarios para lograr la interacción con los agentes implicados son:

- Continuidad: deben establecerse mecanismos para lograr que los vínculos entre la universidad y los demás actores involucrados en un proyecto se mantengan en el tiempo.
- Sistemática: entendida como la forma ordenada en que debe avanzar un proceso investigativo, tiene que lograr conformar redes académicas y sociales con comunicación continua.

² El Espectador, Recuperar la U. Nacional cuesta \$2 billones. 16 de agosto de 2012
<http://www.elespectador.com/impreso/vivir/articulo-368123-recuperar-u-nacional-cuesta-2-billones>

- Coherencia: se requiere la estructuración de planes, programas y proyectos acordes a los objetivos planteados.
- Congruencia, oportunidad y pertinencia: debe haber coincidencia entre las aspiraciones, necesidades y objetivos de las partes involucradas en el desarrollo de la extensión universitaria. Además la universidad debe estar en la capacidad de hacer un monitoreo de lo que pasa en el entorno social.

Por ser estos elementos transversales a cualquier proyecto de extensión y acordes a lo requerido en el caso de la extensión solidaria, hay que tenerlos en cuenta en la caracterización.

ASCUN (2008) además plantea ocho principios orientadores para desarrollar la política general y los programas de extensión los cuales han de considerarse para estar acordes a su función social.

Estos principios orientadores son:

- Responsabilidad y pertinencia social: se buscan establecer vínculos estrechos con el medio social para lograr comprender la realidad del país y por ende buscar la solución a sus problemas.
- Autonomía: al mantener la independencia y la identidad de las universidades respecto a los criterios del gobierno de turno, respetando la libertad de crítica, se pueden ejercer sus funciones misionales para el beneficio colectivo de la sociedad colombiana.
- Diálogo de saberes: mediante la integración con las comunidades se contribuye a lograr la transformación social en una relación dialéctica.
- Pertinencia y calidad académica: es un medio y un fin de la docencia y la investigación fundamental para lograr obtener un impacto benéfico social, académico y cultural.

- **Equidad:** al promover el respeto y el reconocimiento de las diferencias culturales y sociales, se pueden generar espacios de creación de oportunidades y generar condiciones para la participación social que logren justicia redistributiva.
- **Fortalecimiento de lo público en la sociedad:** busca generar la consolidación de espacios de respeto por lo colectivo para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos mediante la construcción plural de ciudadanías interculturales.
- **Coherencia:** se logra articular la docencia, la investigación y la extensión en un mismo escenario mediante la adecuación de los propósitos institucionales con las políticas, los medios disponibles y los intereses de las comunidades.
- **Complementariedad:** mediante este principio se busca que las instituciones de educación superior mejoren su eficiencia y la eficacia mediante la cooperación entre ellas y el Ministerio de Educación.

Para lograr la caracterización de la extensión solidaria, hay que tener en cuenta los principios orientadores que aplican perfectamente al caso de estudio a excepción de la complementariedad tal y como está planteado en el documento de ASCUN.

4.2 Indicadores

Para iniciar, se va a tomar la definición de Quintero (1998) de indicador como “la visión de la realidad que se pretende transformar”.

De los documentos analizados, y siguiendo el paradigma metodológico escogido, se van tomando los indicadores pertinentes al estudio, analizándolos, complementándolos y depurándolos para lograr tener los que puedan ser utilizados para medir la extensión solidaria en la Universidad Nacional.

ASCUN (2007) desarrolló un documento titulado “Propuesta de Indicadores de Evaluación de la Función de Proyección Social / Extensión Universitaria / Interacción con la Educación Superior” creado para tener en cuenta en los procesos de autoevaluación

institucional de las universidades colombianas basado en criterios de referencia para ver en qué estado se encuentra la extensión en las instituciones teniendo en cuenta la responsabilidad social universitaria, además Quintero (2004) en su artículo “Análisis de Impactos de la Extensión Universitaria – Proyección Social – Propuestas Metodológicas” recoge las diferentes propuestas de la Red Nacional de Extensión Universitaria de ASCUN sobre el tema en términos metodológicos. Estos son los estudios encontrados más parecidos a la investigación del autor con pertinencia temática, social, geográfica e histórica por lo que serán las principales referencias, mas no las únicas, para poder hacer la caracterización de la extensión solidaria en la Universidad Nacional de Colombia.

Las indicadores propuestos por ASCUN se caracterizan por estar basados en criterios de referencia, es decir, para generar proyectos de autoevaluación y no para comparar a las universidades entre sí; surgen principalmente del empirismo, de la experiencia que han tenido las instituciones que hacen parte de la Red Nacional de Extensión con respecto a la planificación, gestión y evaluación de la extensión; y sintetizan los conceptos que se han hecho sobre el tema.

Tres tipos de indicadores son tomados en cuenta en el documento de ASCUN (2007) para la caracterización: de impacto, de gestión y de calidad. En el caso de estudio son de interés fundamentalmente los de impacto (social, económico, ambiental, político, tecnológico, cultural y organizacional) ya que permiten evaluar la responsabilidad social universitaria mientras que los de gestión y calidad tienen que ver más con elementos transversales a todas las formas en que se puede desarrollar la función de extensión universitaria.

Los impactos se miden en relación con el cumplimiento de las funciones misionales de la institución y con los resultados obtenidos, planeados o no, a mediano y largo plazo por parte de las intervenciones en las comunidades donde se desarrolla la extensión (Quintero, 2004).

El documento de ASCUN (2007) recoge de las propuestas de las universidades en talleres nacionales de la Red de Extensión Universitaria dos tipos de taxonomías, una que concibe a la extensión como proceso o medio y otra como fin. A partir de ellos, la autora principal del documento, Claudia Aponte, hace una propuesta taxonómica para

cada uno de los tipos pero sólo se tomará en este caso el primero para realizar la caracterización de la extensión solidaria.

Taxonomía de la extensión como proceso (ASCUN 2007):

La figura 2 resume la propuesta de ASCUN sobre la taxonomía de la extensión como proceso. El primer nivel, de izquierda a derecha, se refiere a las áreas y el segundo a las dimensiones.

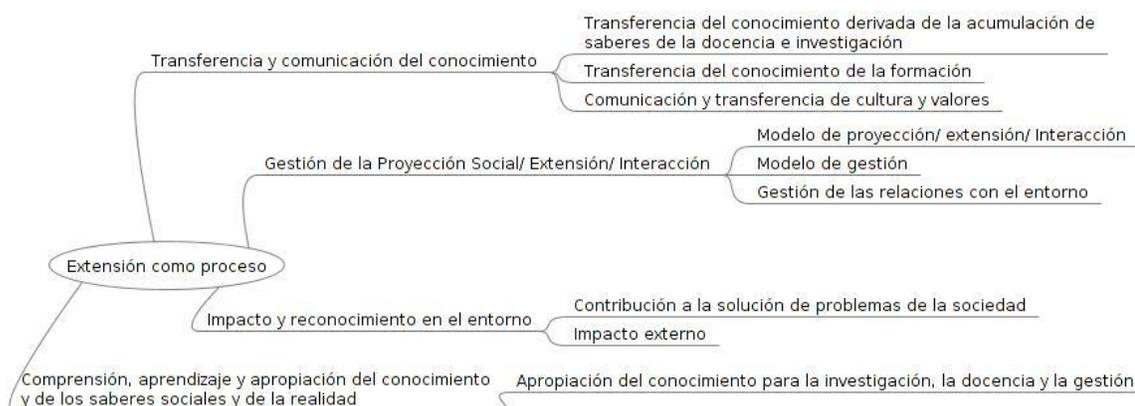


Figura 2: Taxonomía como proceso. Elaboración propia con base en ASCUN (2007)

A partir del gráfico y teniendo en cuenta lo que se pretende evaluar, la extensión solidaria, se va a tomar en cuenta el área de impacto y reconocimiento en el entorno y específicamente la dimensión de contribución a la solución de problemas a la sociedad, la cual tiene que ver directamente con la responsabilidad social universitaria mientras que el otro, impacto externo, tal como está planteado está relacionado con términos como competitividad, preferencias y reconocimientos institucionales.

La tabla 2 expone los aspectos, manifestaciones e indicadores de la propuesta de ASCUN sobre la taxonomía de la extensión como proceso en el área de los impactos, particularmente en la dimensión de la contribución a la solución de los problemas de la sociedad.

Aspecto	Manifestaciones	Indicadores
Transformaciones en la	Vinculación a planes de	Cantidad de proyectos

comunidad	desarrollo local	locales, regionales, nacionales de desarrollo en los que participa la institución/ año
	Organización comunitaria	
	Intervención social	Población beneficiada con los proyectos de desarrollo de la institución/ año
		Población beneficiada con los proyectos de desarrollo de la institución/ población del área de influencia
		Cantidad de proyectos con efectos positivos / año
		Cantidad de proyectos interdisciplinarios de investigación orientados a la solución de problemas del desarrollo local, regional, nacional
	Creación y apoyo a empresas	Cantidad de empresas promovidas / año
Cantidad de empresas con mejoramientos promovidos por la institución /año		
Aportes al sistema Participación en el desarrollo de políticas educativas de políticas educativas educativo	Facilidades para el acceso	Presupuesto dedicado a becas y ayudas económicas a estudiantes /año
	Participación en el desarrollo de políticas educativas	Participación activa de la Universidad en organismos,

		grupos, y comités regionales, nacionales e internacionales relacionados con la educación
		Aportes de la Universidad a políticas, proyectos, iniciativas de la educación superior y de la gestión del conocimiento
Tipo de ciudadano y su actuar (estudiantes)	Vinculación con la educación básica y media	Programas especiales de articulación con la educación básica y media
	Impacto de los egresados	Existencia de egresados reconocidos en el medio nacional e internacional por sus aportes a la sociedad
		Registro de transformaciones que hacen los egresados en el entorno /año

Tabla 2: Taxonomía como proceso. Elaboración propia con base en ASCUN (2007)

Para el presente estudio solamente es pertinente tener en cuenta los elementos en negrilla, los que generan transformaciones en la comunidad, los otros corresponden más a otras funciones como la docencia y la gestión.

Quintero (2004), en la propuesta que hace sobre la evaluación de impacto de la extensión universitaria, contempla tres niveles de indicadores: **nivel superior**, **nivel universitario** y **nivel externo**. El primero se refiere a la finalidad de las acciones del

ejercicio de la extensión; el segundo a los cambios generados al interior de la institución en cuanto a los conocimientos de los miembros de la comunidad académica y a las funciones inherentes a los programas académicos desde donde se realiza la actividad de la extensión; y el tercero a las transformaciones en las personas, las organizaciones y las comunidades en donde se desarrolla la intervención.

Indicadores de nivel superior: para definirlos, Quintero (2004) toma aquellos indicadores sociales relacionados con el Índice de Desarrollo Humano desde los criterios de longevidad, sabiduría, participación e ingresos, elementos muy difíciles de influir, apreciar y medir en proyectos de corta duración. Quintero toma en cuenta los siguientes indicadores, aunque afirma que no son los únicos:

- Grado de confianza
- Grado de participación
- Respeto a los derechos humanos
- Resultado de pruebas de calidad educativa
- Grados de escolaridad
- Grado de alfabetismo
- Esperanza de vida al nacer
- Tasa de mortalidad infantil
- Tasa de morbilidad
- Cobertura del régimen de seguridad social
- Cobertura de servicios básicos
- Nivel de ingresos, medido en salarios mínimos
- Grado de integración a los mercados

Indicadores del nivel universitario: se toman los que impactan al interior de la institución. Quintero escogió los siguientes, aunque no excluye otros:

- Expansión de realizaciones de importancia para estudiantes, profesores, investigadores y directivos debido a su integración con acciones de extensión.

- Expansión de competencias cognitivas, emocionales, comunicativas e integradoras en estudiantes, profesores e investigadores generadas a través de participar en proyectos de extensión universitaria.
- Los resultados de pruebas de calidad educativa y de competencias atribuibles a la integración de la universidad con su medio.
- Transformaciones curriculares en los programas académicos debido a la interacción con grupos y comunidades externas.
- Transformaciones de saberes disciplinares desde las experiencias de extensión.
- Comunidades académicas participando activamente en extensión universitaria.
- Integración de procesos de proyección social con otros espacios pedagógicos de la universidad.
- Propuestas y proyectos de investigación integrados a la extensión universitaria.
- Aporte significativo de estudiantes, profesores e investigadores a la resolución de problemas y conflictos de personas, grupos e instancias de la región.
- Aportes de la extensión universitaria al presupuesto de ingresos de la universidad.
- Estilos de gerencia de proyectos de extensión universitaria caracterizados por relaciones horizontales y reflexivas.
- Funciones y procesos propios de la gerencia de proyectos de extensión universitaria, caracterizados por ser propuestas participativas, holísticas, efectivas y pertinentes.

Indicadores del nivel externo: se miden los impactos para cada una de las dimensiones social, económica, cultural, política, organizacional, tecnológica y ambiental. Para el

presente estudio no se tomará en cuenta el organizacional porque tiene que ver con las políticas generales de la extensión a nivel gerencial.

Impactos sociales:

- Nivel de confianza
- Confianza comunicativa
- Confianza cooperativa
- Nivel de asociatividad
- Organizaciones
- Redes y alianzas
- Nivel de solidaridad
- Grado de autoestima
- Competencias
- Comunicativos
- Integradores

Impactos económicos:

- Equidad
- Empleo e ingresos
- Seguridad alimentaria
- Competitividad
- Interacción con los mercados
- Ampliación de competencias
- Laborales
- Comunicativos
- Integradores

Impactos culturales:

- Nuevos estilos de vida
- Modificaciones de roles

- Recuperación de prácticas y saberes
- Comunicación al interior de los hogares y de la comunidad
- Nivel de autoestima
- Respeto y valoración mutua entre grupos generacionales
- Sentido de identidad cultural con relación a prácticas y tradiciones
- Generación de competencias ciudadanas

Impactos políticos:

- Valores democráticos
- Participación y responsabilidad democrática
- Convivencia y paz
- Pluralidad, identidad y respeto a la diferencia
- Competencias ciudadanas
- Integradoras
- Emocionales
- Comunicativas

Impactos tecnológicos:

- Nivel de productividad
- Condiciones de producción y comercialización de procesos, productos o servicios
- Transformaciones en métodos y procedimientos
- Nuevas unidades productivas
- Desarrollo innovadores, hacia adelante y hacia atrás
- Soluciones a problemas técnicos

Impactos ambientales: criterios de apreciación en cambios en la gestión y en la cultura ambiental reflejados en los niveles de calidad de:

- Aguas
- Suelos
- Bosques

- Paisaje
- Fauna
- Flora
- Ambiente en general

Sánchez (2010) propone varios indicadores para medir la función de la extensión universitaria desde el marco de la responsabilidad social universitaria aunque bien podrían servir para la gestión, la docencia y la investigación puesto que abarcan un espectro amplio de elementos de la política general de una institución de educación superior. Hay que anotar que ese documento no va dirigido al caso concreto de un país en específico sino a las universidades públicas latinoamericanas.

Esos indicadores son: **calidad, cobertura, eficiencia, efectividad, eficacia, articulación social y equidad**. Los primeros cuatro y el último tienen que ver más con la misión de docencia y la quinta con la gestión institucional, por lo que solamente se tiene en cuenta para el caso de estudio la articulación social.

La articulación social se puede definir como la relación entre el papel desempeñado por las universidades para formar recursos humanos y generar conocimiento, y lo que la sociedad demanda y este indicador se refiere principalmente a la responsabilidad social universitaria hacia afuera, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Atención a las necesidades sociales
- Formación profesional tendencial e innovadora (pertenece a la función de docencia).
- Programas de vinculación (tipo, sectores que abarca, objetivos planteados, resultados)
- Orientación y prioridades de los proyectos de investigación científica, social, humanística y tecnológica: transferencia del valor económico del conocimiento, transferencia del valor social del conocimiento (pertenece principalmente a la función de investigación).

- Grado de compromiso público con los intereses generales de la sociedad.
- Ética en el balance del impacto de las transformaciones que afectan la vida individual y colectiva y que ponen en riesgo los constructos morales de la sociedad para las nuevas generaciones.
- Cooperación internacional en el mundo académico (pertenece más a la función de docencia).

Además Sánchez (2010) propone 26 indicadores cualitativos y cuantitativos que evalúan la buena política institucional que determinan si cumplen con la política trazada, de esos se pueden rescatar los siguientes 15 para evaluar la extensión solidaria aunque algunos son prácticamente imposibles de determinar su cumplimiento:

- Normas Éticas
- Imparcialidad Política
- Capacidad Crítica
- Articulación con los problemas de la Sociedad
- Respeto de las Culturas
- Protección al ambiente
- Formación universitaria interdisciplinaria centrada en competencias y aptitudes para vivir en situaciones diversas, para un mundo de trabajo en transformación, y para una mayor complejidad de los problemas sociales.
- Programas interdisciplinarios de servicio a la sociedad: erradicar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, la protección al ambiente, y las enfermedades.
- Programas de formación docente acordes a los avances de la teoría pedagógica y a la complejidad de los problemas de la sociedad, la disciplina y el trabajo.
- Dispositivos institucionales para detectar problemas sociales y sus tendencias.
- Programas de Servicio Social
- Programas de Difusión de la Cultura

- Programas transversales que tengan como eje problemáticas regionales que propicien apreciar y valorar la diversidad cultural como fuente de enriquecimiento del patrimonio de la humanidad.
- Convenios con sectores sociales y productivos.
- Programas de educación continua dirigidos a profesionistas y a personas que no cuentan con estudios universitarios.

Hernández (2009) propone una serie de indicadores para evaluar la responsabilidad social universitaria desde el caso particular de la Escuela de Ingeniería de Antioquia para las funciones de gestión, docencia, investigación y extensión.

Para la función de extensión universitaria, Hernández (2009) plantea que el objetivo es lograr reconocimiento social. Las variables a tomar en cuenta son: **Difusión, cooperación y gestión social del conocimiento**. Los indicadores a evaluar son: **Equidad social, participación social, capital social y construcción de país**.

Hernández (2009) además propone un método cuantitativo para medir el impacto de la extensión universitaria con base a esos indicadores con una valoración entre 1 y 3 para poder considerarlos deseables o indeseables según la siguiente tabla:

Directo 3	Indirecto 1
Alta probabilidad 3	Baja probabilidad 1
Benéfico o aceptable 3	Adverso o crítico 1
Manejo preventivo 3	Manejo correctivo 1
Permanente 3	Temporal 1
Deseable = 15 puntos	Muy indeseable = 5 Puntos

Tabla 3: Método cuantitativo para medir el impacto de la extensión universitaria.
Elaboración propia con base en Hernández (2009)

4.3 Criterios para evaluación de impactos

Según los criterios de la tabla 3, un impacto directo, con alta probabilidad, benéfico, con manejo preventivo y permanente sería completamente deseable mientras que un impacto indirecto, con baja probabilidad, adverso, que requiere un manejo correctivo y temporal sería indeseable. A mayor puntaje será un impacto preferible.

Además de los estudios locales y regionales, se miraron algunas experiencias europeas para la evaluación de la función de la proyección social sin perder de vista que obedecen a realidades y necesidades diferentes.

Para el caso del Reino Unido, Angie Hart (2011) de la Universidad de Brighton hace una propuesta de evaluación del compromiso de la universidad con la sociedad, lo cual se puede entender en este caso como la responsabilidad social universitaria, desde la experiencia de su propia institución. A partir de este estudio, propone siete dimensiones, cada una de ellas con ejemplos e indicadores.

Las dimensiones son:

1. Acceso público a las instalaciones
2. Acceso público al conocimiento
3. Compromiso de los estudiantes
4. Compromiso de los profesores
5. Inclusión participativa
6. Fomento de la regeneración económica y empresarial con compromiso social
7. Relación institucional y construcción de asociaciones.

Las dimensiones 1, 2 y 5 se refieren al compromiso desde la institución con sus estudiantes, las 3 y 4 desde la comunidad académica hacia la sociedad, la 6 de la institución con la sociedad y la 7 de la institución con otras y consigo misma. De ahí que se van a tener en cuenta para la evaluación de la extensión solidaria, las dimensiones 3, que no se tiene en cuenta como tal en ninguna propuesta anterior, y la 4. La 6 no porque no aplica para la extensión solidaria según la definición de la Universidad Nacional.

Como ejemplos de compromiso estudiantil, Hart (2011) propone los siguientes: voluntariado estudiantil, aprendizaje desde la experiencia, participación curricular y actividades dirigidas por los estudiantes.

Es bastante interesante esta dimensión puesto que sigue la línea de la responsabilidad social según la cual no depende exclusivamente de la organización sino de sus miembros, en este caso la comunidad académica de la universidad.

Algunos indicadores para la dimensión de compromiso estudiantil son los siguientes:

- Incremento de la participación política estudiantil.
- Mayor sentido cívico de los estudiantes.

La dimensión compromiso de la institución tiene como ejemplos: centros de investigación con apoyo de asesores comunitarios, voluntariado fuera de horas laborales en organizaciones benéficas, trabajadores con compromiso social en el ejercicio de una parte de su función laboral. Al igual que la anterior dimensión propende por un compromiso personal y colectivo más allá de las políticas institucionales.

Los indicadores que se plantean en la dimensión compromiso social de la institución son:

- Beneficio social a la comunidad.
- Aumento del sentido cívico del profesorado.
- Compromiso docente institucionalizado.
- Más investigaciones en terreno.

4.4 Modelos de extensión universitaria

Siguiendo la propuesta de resumen que hace Donoso (2001) las tres formas que en la actualidad se conocen como extensión universitaria son: **divulgación cultural, prestación de servicios y extensión académica.**

4.4.1 La extensión artístico-cultural

Es aquella mediante la cual la Universidad se proyecta a la comunidad por medio de obras de teatro, conciertos, cine-clubs, conferencias, entre otros, a un determinado grupo y que no son necesariamente producto de resultados de investigación sino la creación o exhibición de un autor o autores (Donoso, 2001).

4.4.2 La extensión mediante servicios

Se da mediante asesorías, consultorías, atención médica, psicológica, publicaciones de una editorial, servicios de comunicación o difusión propios de la universidad, actividades con egresados, entre otros. (Donoso, 2001).

4.4.3 La extensión académica

Es la acción de difundir y proyectar un resultado de una investigación, la realización de cursos de actualización y profundización conocida como educación permanente y la creación de espacios de interacción con públicos especializados en actividades de valor académico como congresos y simposios (Donoso, 2001).

Los tres tipos de extensión no se presentan como parte de un solo modelo sino que puede haber casos en que una misma actividad tenga dos o tres de los tipos ya mencionados. Por ejemplo una exposición de cine con debate puede ser una actividad de difusión como académica (Donoso, 2001).

Con base en la caracterización que hace Serna (2004) de las clases de extensión existentes en México y a partir del recuento histórico del concepto, a continuación se va a describir cada uno de los modelos que él define, de acuerdo a la forma como se desarrolla actualmente la extensión en Colombia, la cual no difiere mucho de la mexicana puesto que comparten una historia cultural semejante y han tenido un desarrollo económico similar en los últimos años basado en el neoliberalismo.

Los cuatro modelos que Serna (2004, 2007) identifica para el siglo XXI en Latinoamérica son: divulgación, concienciación, altruista y como articulación universidad-empresa aunque en el documento de 2004 originalmente proponía el modelo de extensión como

subsistema institucional y no contemplaba el altruista, seguramente igualándolo o incorporándolo dentro del de divulgación universitaria.

4.4.4 Modelo de divulgación

Es la forma en que la Universidad lleva la ciencia y la cultura universitaria a la sociedad para que la pueda asimilar sin tomar en cuenta lo que esta última quiere o necesita puesto que se limita a transmitir obras o resultados investigativos considerando que el problema de la apropiación del conocimiento es únicamente técnico o comunicativo, dándole además prioridad a expresiones artísticas y tecnológicas foráneas, ajenas a la realidad de las comunidades vulnerables o excluidas. Este modelo fue avalado a partir de 1957 tras la Primera Conferencia Latinoamericana de Extensión Universitaria y Difusión Cultural (mencionado en el capítulo anterior) y desde entonces es la forma predominante como las universidades conciben la responsabilidad social hacia las comunidades.

4.4.5 Modelo de concienciación

Desarrollado desde la izquierda latinoamericana y alimentado por los postulados de Paulo Freire con el objetivo de cambiar los conceptos por los que se rigen las funciones de la universidad, entre ellos la extensión. En este modelo hay una relación de diálogo en el que el conocimiento se comprende y se construye entre los universitarios y la comunidad. Concienciar implica comprender la realidad para transformarla analizando las causas y consecuencias de forma que se logren procesos emancipadores integrales. El inicio de este modelo como tal se remonta a la Segunda Conferencia Latinoamericana de Difusión Cultural y Extensión Universitaria en 1972 en cuyas conclusiones plantea como objetivo “solidarizarse con los procesos encaminados a abolir la dominación y explotación del pueblo, despojarse del paternalismo y asistencialismo; evitar transmitir patrones culturales de los grupos dominantes y ser planificada, dinámica e interdisciplinaria, permanente y obligatoria, promover la integración latinoamericana” (Tünnermann, 2000). Los problemas principales de este modelo son: la dependencia asistencialista de muchos sectores sociales por parte del Estado, la vertical burocracia estatal y universitaria y la financiación de proyectos que precisamente critican el modelo.

4.4.6 Modelo altruista

Es la forma en la cual la Universidad lleva el conocimiento a la sociedad de manera desinteresada. Fue el modelo que imperó a inicios del siglo XX. Hay una influencia filosófica del positivismo además de expresiones religiosas como el catolicismo mediante la caridad. Este modelo fue legitimado en 1921 en el Congreso Internacional de Estudiantes influenciado directamente por el Manifiesto de Córdoba al pretender romper con la Universidad de Élite, aunque este tipo de extensión fue el primero en ser implementado en el último tercio del siglo XIX en Estados Unidos. En términos prácticos se ejerce por medio de asesorías gratuitas, brigadas de salud o de alfabetización sin pretender ir más allá del simple ejercicio del asistencialismo. Es similar a como muchas empresas desarrollan proyectos de responsabilidad social en comunidades para resarcir daños ambientales o económicos en los lugares que se ven afectados por su intervención.

4.4.7 Modelo de articulación universidad-empresa

En el caso de Colombia, tras la apertura económica que comenzó con el gobierno de Gaviria (1990-1994), en el que además se promulgó la ley 30 de 1992 que rige la educación superior, y cuyo dogma neoliberal continúa intacto hasta la fecha; desde entonces las empresas del sector productivo y de servicios han buscado a la universidad para conseguir conocimiento y así mejorar la competitividad mientras que esta última necesita recursos adicionales para su sostenimiento que no han sido garantizados completamente por el Estado. Además de proyectos directamente firmados con empresas, se incluyen programas de educación continua, ferias de oportunidades y posgrados a la medida de las necesidades de las organizaciones. Sus defensores afirman que de esta forma se eleva la calidad de la docencia y la investigación, mejorando las relaciones con las necesidades sociales, mientras que sus detractores dicen que los requerimientos de la mayoría de la comunidad por lo general van en contravía de los del capital dejando de lado a los sectores que no pueden acceder ni a la educación ni a los servicios ofertados por la Institución, los cuales son la mayoría de la población.

González & González (2006) citados por Ortíz & Moralez (2011) plantean que hay tres modelos según las prácticas usadas en las universidades latinoamericanas: tradicional, economicista y de desarrollo integral.

4.4.8 Modelo tradicional

Se ve a la universidad como la fuente del conocimiento y a la sociedad como la receptora pasiva a la cual le es compartido. Es equivalente al modelo altruista descrito por Serna.

4.4.9 Modelo economicista

La universidad es vista como una organización más del sistema productivo empresarial, teniendo como función darle soporte técnico y científico a las empresas y rigiéndose por las mismas leyes del mercado con el lucro como fin. Es análogo al modelo de articulación universidad-empresa de Serna.

4.4.10 Modelo de desarrollo integral

La universidad se asume como institución estratégica como motor de desarrollo de la sociedad por lo que es una función central el mejorar la calidad de vida de la comunidad democratizando el conocimiento, apuntando hacia la transformación social y económica del país. Es similar al modelo de concienciación de Serna.

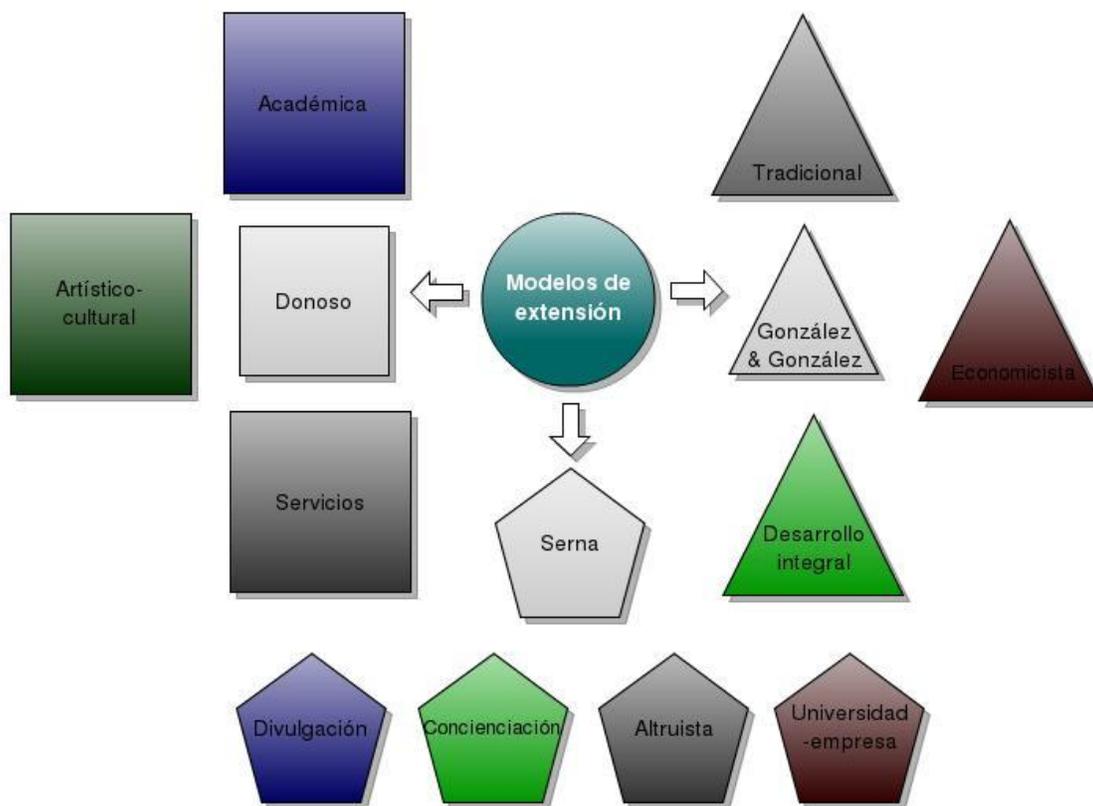


Figura 3: Modelos de extensión universitaria. Elaboración propia con base en Donoso (2001), Serna (2004, 2007) y González & González (2006)

En la figura 3 se muestra el resumen de los modelos planteados por los autores atrás mencionados. Las figuras iguales corresponden a los de cada autor y los colores iguales a los modelos que pueden verse como semejantes. Como los modelos de González y González y de Serna se centran más en el fin que en la manera, hay mayor nivel de compatibilidad entre ellos pero es mucho más completo el de Serna puesto que toma en cuenta una mayor cantidad de elementos.

4.5 El caso de la Universidad Nacional

Teniendo en cuenta el recuento histórico atrás hecho, en la rectoría de Gerardo Molina el modelo que se desarrolló ampliamente fue el altruista, luego en los 60s se pretendió implementar el de concienciación, principalmente sin intervención de la formalidad de la institucionalidad, después se priorizó el de divulgación hasta la actualidad y desde los

años 90, por necesidad de financiación y por penetración del discurso económico hegemónico, se ha venido enfocando en el economicista o articulador universidad-empresa.

En cuanto a la extensión solidaria, ésta se concibe por definición dentro de los modelos altruista y tradicional aunque desde allí algunos proyectos pueden enmarcarse dentro del concienciador o de desarrollo integral con la dificultad que implica el tener una temporalidad y unos alcances medibles.

4.6 Consideraciones del autor

El enfoque que se les dará a los indicadores para evaluar la extensión solidaria parten del supuesto que los proyectos se desarrollan en comunidades vulnerables (en aspectos de exclusión social, económica o política), que abarcan todas las ramas del conocimiento de manera general, de tal forma que midan desarrollos desde las diferentes disciplinas de manera particular así como desde la inter, multi y transdisciplinariedad.

Además de los elementos que se toman a partir de las evaluaciones de la extensión universitaria de los autores mencionados anteriormente en el presente capítulo, se tomarán en cuenta otros conceptos propios de la interrelación entre y con comunidades vulnerables que son hacia donde apunta la práctica de la extensión solidaria como economía popular para el caso de proyectos enfocados a la mejora en los ingresos y tecnologías apropiadas e innovación social cuando impliquen el uso de tecnologías de la información y la comunicación.

La **economía popular** abarca aquellas actividades y prácticas sociales con las que algunos sectores urbanos y rurales buscan garantizar la satisfacción de sus necesidades básicas por medio de su fuerza de trabajo y los recursos disponibles. Se caracteriza por que trasciende el plano netamente monetario, procurando mejorar aspectos de la calidad de vida como la socialización del conocimiento, la cultura, la vivienda o la salud a través de la cooperación. Los mecanismos de intercambio se dan por medio del trueque, mercados campesinos, mercados populares, mercados solidarios y otras formas asociativas (Sarria, 2003).

Las **tecnologías apropiadas** son aquellas tecnologías que utilizan de manera más eficiente los recursos y las destrezas disponibles en una sociedad que está comprometida con un cambio social incorporando factores sociales y culturales (Cáceres, 1993).

La **innovación social** se refiere a la innovación en la creación de productos y resultados sociales independiente del sector de la economía de donde sale cuyo fin no es el lucro sino la solución de problemas, resultado de un proceso de creación de nuevas prácticas sociales (Abreu, 2011).

5. Propuesta de caracterización de la extensión solidaria de la Universidad Nacional de Colombia desde la responsabilidad social universitaria

Con base en los estudios resumidos en el capítulo anterior, se hace la siguiente propuesta para caracterizar la extensión solidaria en la Universidad Nacional de Colombia a la luz de la responsabilidad social tomando en cuenta la política institucional sobre el tema y analizando cada uno de los proyectos que ha habido en la institución desde la creación de la modalidad en el año 2009. Es de anotar que también es punto de referencia la experiencia del autor como participante directo y continuo en el proyecto “Trashware” de la Facultad de Ingeniería.

Para hacer la propuesta de caracterización se toman indicadores cuantitativos y cualitativos de impacto hacia adentro y hacia afuera de la institución en términos sociales, políticos, económicos, ambientales, institucionales, tecnológicos y culturales tomando como base principal la propuesta de Quintero (2004). Además cada proyecto se puede ubicar en alguno de los modelos planteados por Serna (2004, 2007) (divulgación, concienciación, altruista y como articulación universidad-empresa) quien a juicio del autor son los más completos y porque se basan en el fin y no en el método del ejercicio de la extensión universitaria.

La evaluación se puede hacer en tres niveles:

- A nivel de política institucional.

- A nivel de práctica institucional tomando en cuenta la totalidad de proyectos en un periodo.
- A nivel proyecto, es decir evaluando la particularidad.

A su vez, en cada uno de los niveles se puede hacer la evaluación tanto hacia adentro como hacia afuera aunque no todos los indicadores sea válidos para todos los niveles e incluso tampoco para todos los proyectos puesto que ninguno puede abarcar la totalidad del espectro del conocimiento y las problemáticas sociales. Por ejemplo, un proyecto de atención en salud a una comunidad vulnerable es una práctica de la responsabilidad social universitaria pero por naturaleza es de carácter asistencialista –altruista mientras que un proyecto de reconocimiento cultural de una comunidad puede ser de concienciación–emancipador en la intencionalidad pero puede quedarse en el altruismo en la práctica.

- Hacia adentro: Son los impactos que el ejercicio de la extensión genera a la Universidad en su conjunto, principalmente a los miembros de la comunidad académica que participan en los proyectos, estudiantes y profesores.
 - Impactos sociales: aquellos que involucran y favorecen a la comunidad académica inmersa en proyectos de extensión solidaria.
 - Nivel de confianza: hacia las comunidades con las que interactúa.
 - Indicador (cualitativo): grado de confianza que se ha establecido hacia los profesores y estudiantes de los proyectos de extensión solidaria desde la comunidad beneficiada.

- Indicador (cualitativo): grado de sentido cívico de los estudiantes y profesores que participan en proyectos de extensión solidaria.
- Nivel de participación: de los miembros de la comunidad académica.
 - Indicador (cuantitativo): número de estudiantes y profesores de la Universidad que participan de proyectos de extensión solidaria.
- Nivel de producción académica
 - Indicador (cualitativo): desarrollo de competencias cognitivas, emocionales, comunicativas e integradoras en estudiantes y profesores generadas a partir de participar en proyectos de extensión solidaria.
 - Indicador (cualitativo): realizaciones de importancia en investigación y docencia por parte de estudiantes y docentes a partir del desarrollo de actividades de extensión solidaria.
- Impactos políticos:
 - Indicador (cualitativo): Valores democráticos desarrollados por los miembros de la comunidad académica que participan en los proyectos de extensión solidaria al interactuar con las comunidades beneficiadas.
 - Indicador (cualitativo): incremento de la participación política de los estudiantes en búsqueda de la transformación social a partir de la experiencia en la intervención en proyectos de extensión solidaria.
 - Indicador (cuantitativo): capacidad crítica generada en los estudiantes y profesores participantes en proyectos

de extensión solidaria que permita comprender y aportar a la transformación de las problemáticas de las comunidades.

- Impactos económicos:
 - Indicador (cualitativo): aprendizaje por parte de miembros de la comunidad académica de modelos de economía popular que puedan ser replicados en otras comunidades o en su propio desarrollo profesional.

- Impactos ambientales:
 - Indicador (cualitativo): apropiación por parte de la comunidad académica de nuevas formas de interrelacionamiento del ser humano con la naturaleza a partir del aprendizaje con comunidades con prácticas sociales y culturales diferentes.
 - Indicador (cualitativo): aporte al desarrollo sustentable de la universidad y de los escenarios en donde los estudiantes desarrollarán su vida profesional como aprendizaje con las comunidades en el desarrollo de proyectos de extensión solidaria.

- Impactos tecnológicos:
 - Indicador (cualitativo): apropiación y aprendizaje de nuevos usos de tecnologías para las cuales no fueron diseñadas originalmente en comunidades vulnerables.
 - Indicador (cualitativo): desarrollo de nuevas tecnologías de innovación social en la interrelación universidad-comunidades durante la ejecución de proyectos de extensión solidaria.

- Impactos institucionales:
 - Programas interdisciplinarios de servicio a la sociedad
 - Indicador (cuantitativo): programas y proyectos de participación interdisciplinaria generados a partir del ejercicio de la extensión solidaria.
 - Indicador (cuantitativo): convenios generados entre la universidad y organizaciones sociales a partir de los lazos creados en proyectos de extensión solidaria.
 - Participación de la comunidad académica en proyectos con comunidades:
 - Indicador (cualitativo): transformaciones curriculares en los programas académicos debido a la interacción con comunidades en el ejercicio de la extensión solidaria.
 - Indicador (cualitativo): integración de los proyectos de extensión solidaria con otros espacios pedagógicos de la universidad.
 - Indicador (cuantitativo): proyectos de investigación integrados a la extensión solidaria.
 - Indicador (cuantitativo): proyectos de investigación generados a partir de proyectos de extensión solidaria.
 - Indicador (cualitativo): reconocimiento social de la institución por parte de la población a partir del trabajo con comunidades en proyectos de extensión solidaria.
- Impactos culturales:
 - Indicador (cuantitativo): programas transversales generados a partir del ejercicio de la extensión solidaria que tengan como eje problemáticas regionales que propicien apreciar y valorar la

diversidad cultural como fuente de enriquecimiento del patrimonio de la humanidad.

- Indicador (cualitativo): tolerancia y respeto a culturas diferentes a partir del relacionamiento de profesores y estudiantes con miembros de comunidades sociales en proyectos de extensión solidaria.
-
- Hacia afuera: son los impactos que genera la práctica de la extensión solidaria en las comunidades intervenidas por y con la comunidad académica.
 - Impactos sociales:
 - Grado de confianza
 - Indicador (cualitativo): grado de confianza que se ha establecido desde los profesores y estudiantes de los proyectos de extensión solidaria hacia las comunidades beneficiadas.
 - Indicador (cualitativo): aportes significativos de estudiantes y profesores a la reducción de problemas y conflictos entre las personas, grupos o instancias dentro de la comunidad beneficiada.
 - Grado de participación
 - Indicador (cuantitativo): Población beneficiada con los proyectos de desarrollo de la institución en un periodo de tiempo.
 - Indicador (cuantitativo): Población beneficiada con los proyectos de desarrollo de la institución con respecto a la población del área de influencia

- Indicador (cuantitativo): número de redes sociales elaboradas a partir de los proyectos de extensión solidaria.
 - Indicador (cuantitativo): cantidad de proyectos locales, regionales, nacionales de extensión solidaria en los que participa la institución/año.
 - Indicador (cuantitativo): cantidad de proyectos de extensión solidaria con efectos positivos/año.
 - Indicador (cuantitativo): cantidad de proyectos interdisciplinarios de extensión solidaria orientados a la solución de problemas del desarrollo local, regional, nacional.
- Impactos políticos:
 - Indicador (cualitativo): Valores democráticos desarrollados por los miembros de las comunidades beneficiadas al interactuar, por medio de los proyectos de extensión solidaria, con los participantes de la comunidad académica.
 - Impactos económicos:
 - Indicador (cuantitativo): mejora en el nivel de ingresos de comunidades vulnerables en el ejercicio de proyectos de extensión solidaria.
 - Indicador (cualitativo y/o cuantitativo): aporte a la disminución del desempleo en comunidades vulnerables gracias al desarrollo de proyectos de extensión solidaria.
 - Indicador (cuantitativo): proyectos de extensión solidaria que aportan a la soberanía alimentaria de comunidades vulnerables.

- Indicador (cualitativo): generación de redes de economía popular a partir de proyectos socio-económicos de extensión solidaria.
 - Indicador (cualitativo): mejoras en la productividad y competitividad en proyectos de economía popular de extensión solidaria.
- Impactos ambientales:
 - Indicador (cualitativo): aporte al desarrollo sustentable de las comunidades en el ejercicio de la extensión solidaria.
 - Indicador (cualitativo): protección, conservación o mejora en cada uno de los siguientes elementos en las comunidades donde se desarrollan proyectos de extensión solidaria: agua, flora, fauna, bosques, paisaje, ambiente y suelos.
 - Indicador (cuantitativo): especies protegidas o repobladas en las zonas de influencias de los proyectos de extensión solidaria.
 - Impactos tecnológicos:
 - Indicador (cualitativo): procesos de mejora e innovación en la producción y comercialización de procesos, productos o servicios en proyectos de extensión solidaria enfocados a la economía popular.
 - Indicador (cualitativo): acceso efectivo a tecnologías de la información y las comunicaciones por parte de comunidades beneficiadas en proyectos de extensión solidaria con características tecnológicas.

- Indicador (cualitativo): apropiación social en el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones por parte de la población beneficiada en proyectos de extensión de carácter tecnológico.
- Impactos culturales:
 - Indicador (cualitativo): Recuperación de prácticas y saberes propios de comunidades logrado en la práctica de proyectos de extensión solidaria.
 - Indicador (cualitativo): mejora de la comunicación entre los miembros de las comunidades a partir del desarrollo de proyectos de extensión solidaria.
 - Indicador (cualitativo): mayores niveles de respeto entre grupos y generaciones dentro de las comunidades impulsados por proyectos de extensión solidaria.
 - Indicador (cualitativo): logros de mayores sentidos de identidad cultural con relación a prácticas y tradiciones a partir de proyectos de extensión solidaria.
- Impactos institucionales:
 - Indicador (cualitativo): transferencia del valor social del conocimiento.

Resumen de los impactos hacia adentro:

Impactos sociales	Nivel de confianza	Confianza profesores y estudiantes – comunidad sentido cívico de estudiantes y profesores
	Nivel de participación	Número de estudiantes y profesores participantes
	Nivel de producción académica	Desarrollo de competencias Investigación y docencia
Impactos políticos		Valores democráticos Participación política Capacidad crítica
Impactos económicos		Aprendizaje de modelos de economía popular
Impactos ambientales		Apropiación de nuevas formas de relacionarse con la naturaleza Aporte al desarrollo sustentable de la universidad
Impactos tecnológicos		Aprendizaje de nuevos usos de las tecnologías Desarrollo de nuevas tecnologías de innovación social
Impactos institucionales	Programas interdisciplinarios de servicio a la sociedad	Programas generados Convenios con organizaciones sociales
	Participación de la comunidad académica	Transformaciones curriculares Integración con otros espacios pedagógicos Integración con proyectos de investigación Generación de proyectos de investigación Reconocimiento de la institución por parte de la población
		Generación de proyectos transversales
Impactos culturales		Tolerancia y respeto a culturas diferentes

Tabla 4: Impactos de la extensión solidaria hacia adentro

Resumen de los impactos hacia afuera:

Impactos sociales	Grado de confianza	Confianza profesores y estudiantes – comunidad Aporte a la reducción de los conflictos
	Grado de participación	Población beneficiada en un periodo de tiempo Población beneficiada sobre el número de personas de la población Redes sociales elaboradas Proyectos en los que participa la institución Proyectos de extensión con efectos positivos Proyectos interdisciplinarios de extensión que solucionan problemas
		Impactos políticos
Impactos económicos		Aporte a la soberanía alimentaria de la comunidad Generación de redes de economía popular Mejoras en productividad y competitividad
Impactos ambientales		Aportes al desarrollo sustentable Protección, conservación y mejora de recursos no renovables Especies protegidas en las zonas de influencia
Impactos tecnológicos		Mejora en producción y comercialización de procesos Acceso afectivo a las TIC's Apropiación social de las TIC's
Impactos culturales		Recuperación de prácticas y saberes propios Mejora en comunicaciones entre los miembros de la comunidad Niveles de respeto entre los diferentes grupos Mayor sentido de identidad cultural
Impactos institucionales		Transferencia del valor social del conocimiento

Tabla 5: Impactos de la extensión solidaria hacia afuera

5.1 Consideraciones del autor

Al ser estos indicadores, además de lo hallado en estudios previos, producto de la experiencia y el aprendizaje a lo largo del proceso académico en el programa de maestría industrial, seguramente habrá muchos elementos que tendrán que considerarse a partir de la mirada de otras áreas del conocimiento.

Como complemento a lo anterior, al ser propuestos los indicadores desde una posición ideológica, habrá aspectos para tener en cuenta principalmente en aspectos cuantitativos desde enfoques como el positivismo que midan otros resultados concretos y objetivos de los proyectos de extensión solidaria.

6. Evaluación de los proyectos de extensión solidaria

6.1 Consideraciones iniciales

La información de cada uno de los proyectos fue suministrada por la Dirección Nacional de Extensión por medio del responsable de la extensión solidaria con una descripción general de cada uno clasificados por sede y eje temático ya que esa categorización es el criterio de equidad para asignar el presupuesto. Es de anotar que la sede es de donde surge el proyecto pero no necesariamente es donde se ejecuta. Los objetivos y las comunidades beneficiadas se extraen de la descripción de los proyectos, otra información fue conseguida de manera directa con miembros de algunos grupos que desarrollan los proyectos y por otras fuentes como internet.

Para evaluar cada uno de los proyectos se mantiene la organización por sedes y de áreas del conocimiento, además se ponen los objetivos, los cuales serán la principal forma para poder evaluar el impacto desde la responsabilidad social universitaria.

Como lo que se evalúa es el impacto y, principalmente, por medio de indicadores cualitativos, solamente se pueden evaluar unos pocos en cada uno de los proyectos ya que para un estudio profundo se requiere de metodologías como la Investigación Acción Participativa de tal forma que el investigador haga parte activa y constante en cada uno de ellos que permita obtener resultados fiables y lograr transformaciones de la realidad en la que se desarrollan las actividades.

La mayoría de proyectos que se evalúan parcialmente a continuación, son los ganadores de la “Primera Convocatoria Nacional de Extensión Solidaria UN: Apuesta para Construir País” hecha en noviembre de 2011 a partir de poder darle sustento a la figura de extensión solidaria reglamentada en el año 2009. En el momento de terminar el presente estudio no había cerrado la Segunda Convocatoria.

6.2 Sede Leticia

- **Proyecto: Fortalecimiento del Sendero Ecológico del Campus de la Sede Amazonía como Centro Interactivo de Educación Ambiental para Niños y Jóvenes de Población Vulnerable de la Ciudad de Leticia y Comunidades.**

Objetivo: Fortalecer el Sendero Ecológico del campus de la Sede Amazonia como centro interactivo de educación ambiental para niños y jóvenes de población vulnerable de la ciudad de Leticia y comunidades indígenas aledañas.

Comunidades beneficiadas: jóvenes y niños de las escuelas públicas ubicadas en zonas de marginalidad, comunidades indígenas y en general a toda la población vulnerable de la ciudad de Leticia y sus alrededores. Específicamente, niños, niñas y jóvenes de la comunidad de los Lagos, que reúne indígenas Ticuna y mestizos, y de la institución educativa “Francisco Vela” situada en un barrio de personas reubicadas de una zona de riesgo ambiental y desplazados de la violencia, traídos a Leticia. Reúne población de estrato 1 y 2 tanto indígenas urbanos como mestizos.

Eje temático: Ambiente y biodiversidad.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos sociales:
 - Nivel de producción académica: por medio de este proyecto se integran las tres funciones misionales básicas puesto que la universidad se extiende a las comunidades cercanas abriéndole sus puertas, difundiendo parte del conocimiento cultural y ambiental de la región, desarrollando la docencia tanto a niños y jóvenes del departamento de Amazonas como a estudiantes y docentes de las otras sedes que además desarrollan proyectos de

investigación aprovechando la infraestructura instalada y mejorada en varias áreas del conocimiento.

- Impactos ambientales:
 - El proyecto aporta al desarrollo sustentable de la Universidad de manera directa puesto que se desarrolla en las mismas instalaciones, con y para miembros de la comunidad académica promoviendo la conservación del medio ambiente generando además el menor impacto posible mediante la forma en cómo están hechos los senderos y campañas de sensibilización.
 - El sendero ecológico aporta a nuevas formas de interrelacionamiento de la comunidad académica con el entorno mediante la forma misma en que es construido y el método didáctico de enseñanza y aprendizaje que se hace en las visitas guiadas.

- Impactos institucionales:
 - Gracias al sendero ecológico y otras instalaciones de la sede Leticia de la Universidad Nacional, existe el convenio con Colciencias llamado Ondas Amazonas en el que niños y jóvenes de escuelas de la región desarrollan habilidades investigativas en los campos social y ambiental.
 - Hay una integración entre el proyecto del sendero ecológico con espacios pedagógicos de la Universidad ya que se enseña a los niños de la zona y existía la materia de libre elección de la sede Bogotá “Amazonía y Bosques Tropicales” que ya no se dicta por falta de presupuesto.

- **Hacia afuera:**

- Impactos sociales:
 - Población beneficiada: niños jóvenes de la comunidad de los Lagos y de la institución educativa “Francisco Vela”.

- Impactos ambientales:
 - El sendero aporta al desarrollo sustentable de la región en la medida que los niños y jóvenes crean conciencia sobre la importancia de proteger la selva.
 - El proyecto aporta a la conservación de especies de la región al estudiarlas, visibilizarlas y difundir el conocimiento sobre las mismas.

- Impactos institucionales:
 - El proyecto genera transferencia del valor social del conocimiento en la medida que recoge saberes académicos, regionales y ancestrales y los pone al servicio de las comunidades en la zona de influencia de la universidad.

Comentarios: proyecto con impacto social favorable a comunidades vulnerables y además a la misma comunidad académica de la Universidad, tanto de la sede Leticia, como de las otras sedes, que desarrollan proyectos de investigación en la región: pero es una iniciativa que en materia presupuestal tiene que ver más con infraestructura útil para las tres funciones misionales por lo que el presupuesto no debería salir de la convocatoria de extensión solidaria sino de funcionamiento e inversión, recursos que son obligación del Estado.

6.3 Sede Bogotá

- **Proyecto: Incorporación del Conocimiento Tradicional Asociado a la Agrobiodiversidad en Agro- Ecosistemas Colombianos.**

Objetivo: la conservación de agro-ecosistemas sostenibles en Colombia, a través de la protección y manejo de la agrobiodiversidad y el conocimiento tradicional asociado. El proyecto desarrolla, a través del campo de las Artes y el Diseño, la implementación de estrategias que permitan la sensibilización y concienciación, sobre el valor de la agrobiodiversidad y los conocimientos tradicionales; para así contribuir a la generación de procesos de transformación normativa que permitan armonizar las políticas actuales que estén en conflicto con los acuerdos que promueven la conservación de la

biodiversidad, a fin de impedir el mantenimiento de incentivos perversos que motivan los sectores económicos para destruir la biodiversidad en lugar de conservarla.

Comunidades beneficiadas: 5 regiones piloto con 30 familias o grupos productivos por cada región seleccionada como piloto. Estas se componen de comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas. Las regiones son: volcán Azufral, La Cocha, valle de Tenza, Garagoa, golfo de Tribugá y Tarapacá.

Ejecutor principal: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

Eje temático: Arte y Cultura.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**

Con la información recolectada y publicada en Internet no se puede medir el impacto hacia adentro de la Universidad puesto que no se especifica ningún grado de participación de la comunidad académica más allá del director del proyecto, Andrés Sicard profesor de la facultad de artes, ni algún impacto para la institución.

- **Hacia afuera**

- Impactos sociales

- Población beneficiada: 30 familias o grupos productivos, en una primera etapa, de comunidades campesinas, indígenas y afrodescendientes de cinco regiones del país.
- Redes creadas: en el proyecto participan además las siguientes organizaciones estatales y privadas: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Cultura, Ministerio de Interior y Justicia, Instituto Sinchi, IIAP Instituto de Investigaciones del Pacífico, Tropenbos Internacional Colombia, Instituto Alexander Von Humboldt, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo

Territorial. Este proyecto hace parte de la construcción de política pública para la protección de los sistemas de conocimiento tradicional asociados a la biodiversidad.

- Impactos ambientales
 - El objetivo principal del proyecto involucra la conservación de agroecosistemas sostenibles en Colombia, a través de la protección y manejo de la agro-biodiversidad y el conocimiento tradicional asociado.

- Impactos culturales
 - Como parte de la estrategia de conservación de los agroecosistemas, se hace uso de los conocimientos tradicionales sobre el tema.

Comentarios: en ningún momento es claro el beneficio hacia la Universidad en el desarrollo del proyecto a pesar de que tiene un impacto directo importante y potencial de orden nacional al ser parte de una política nacional de conservación agroecológica teniendo en cuenta los saberes tradicionales de las comunidades, las cuales son las más legítimas para ello.

- **Proyecto: ALOP-Aprendizaje Activo de Óptica y Fotónica**

Objetivo: Llevar el programa ALOP-UNESCO (aprendizaje activo de la óptica y la fotónica) a todas las regiones del país contribuyendo así a la formación de docentes de educación media y primeros años de universidad en nuevas metodologías de enseñanza.

Comunidades beneficiadas: 40 Profesores de educación media y primeros años de universidad de San Andrés y área de influencia inmediata. 40 Profesores de educación media y primeros años de universidad de Tumaco y área de influencia inmediata.

Proyecto intersedes: Facultad de ciencias de la Sede Bogotá, Facultad de ciencias de la Sede Medellín, Sede Caribe (Coordinación PEAMA), y Sede Tumaco con el apoyo del Instituto de Estudios del Pacífico.

Eje temático: Construcción de ciudadanía e inclusión social.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**

- Impactos sociales:
 - De los 80 profesores beneficiados, varios son de la Universidad Nacional así como los facilitadores y tutores. Además se benefician estudiantes de pregrado y posgrado.
 - Proyecto de extensión ligado directamente a la docencia e indirectamente a la investigación.
- Impactos tecnológicos:
 - Se desarrolla un aprendizaje de nuevas maneras de utilizar viejas tecnologías que son pertinentes y vigentes, así como de nuevas tecnologías.
- Impactos institucionales:
 - Se genera una transformación en el método de aprendizaje de una rama de la física para varias carreras de la Universidad y para la maestría en enseñanza de la ciencia.
 - Hay un reconocimiento por parte de otras universidades y algunos colegios a la UN en cuanto a la enseñanza en nuevos métodos de transferencia del conocimiento.

- **Hacia afuera:**

- Impactos sociales:

- Población beneficiada: 40 profesores en San Andrés y otros 40 en Tumaco.
 - Se generó una red entre la Universidad y el Instituto de Estudios del Pacífico para la enseñanza de la física.
 - Hay un proyecto de extensión con impacto positivo previo entre la Unesco y la Universidad Nacional que llevó a replicarlo en San Andrés y Tumaco.
- Impactos institucionales:
 - El proyecto genera transferencia social del conocimiento al replicar métodos de aprendizaje desarrollados en otras partes del mundo para el beneficio de los estudiantes de colegios y universidades colombianas.

Comentarios: es un proyecto con alto impacto interno, fácilmente replicable y de bajo costo. Los videos que se consiguen en internet son muy ilustrativos para ver y entender el proceso.

- **Proyecto: Museo Ambulante de la Ciencia y el Juego en Tumaco.**

Objetivo: Fortalecer procesos de formación ciudadana en el municipio de Tumaco, a través de estrategias de educación no formal e informal típicas de los museos en desarrollo de su función educativa (Talleres y exposiciones).

Proyecto intersedes: Facultad de Ciencias y Museo de la Ciencia y el Juego de la Sede Bogotá, y Sede Tumaco con el apoyo del Instituto de Estudios del Pacífico.

Eje temático: Construcción de ciudadanía e inclusión social.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**

- Impactos institucionales:
 - Hay una articulación entre la comunidad académica participante en el proyecto con otras formas de desarrollo pedagógico, en especial orientados a niños pequeños y adultos mayores.
 - Hay una articulación entre la Universidad con una organización de carácter investigativo, el Instituto de Estudios del Pacífico en beneficio de la población.

- Impactos tecnológicos:
 - Se desarrollan nuevos usos de tecnologías ya desarrolladas con nuevos usos pedagógicos para el área de influencia de la Universidad Nacional en Tumaco.

- **Hacia afuera:**

- Impactos sociales:
 - Como mínimo hay una población beneficiada directa de 252 profesores de escuelas de Tumaco con los talleres de formación y una población indirecta de los estudiantes de primaria y secundaria del municipio que pueden participar de las exposiciones.
 - Los 252 profesores beneficiados corresponden al 10% de los maestros del municipio de Tumaco.

Comentarios: Este es un proyecto muy particular de un programa mucho más grande llamado *Museo de la Ciencia y el Juego de la Universidad Nacional de Colombia*, por lo tanto es difícil hacer la evaluación desde lo particular puesto que hay muy poca información del proyecto como tal y otros del mismo programa tienen un alcance y desarrollo muy superior.

- **Proyecto: Consolidación de Proyectos Ocupacionales Solidarios.**

Objetivo: seguir desarrollando un taller de diseño de productos y servicios, al tiempo que se ha discutido el sentido de la dinámica productiva que se pretende desarrollar. Ese

“sentido”, se refiere al hecho de que la participación en el mercado no se restringe al mero intercambio de bienes, servicios y dinero, sino que a través de éste se despliegan universos simbólicos, donde se escenifican significados y relaciones, esto es, formas de ser hombre, mujer, niño, adulto y, por supuesto, “discapacitado”.

Comunidades beneficiadas: Aproximadamente 15 familias, de las cuales participan activamente cuidadores y personas con discapacidad.

Proyecto interfacultades: Departamento de Ocupación Humana de la Facultad de Medicina y Unidad de Emprendimiento de la Facultad de Ciencias Económicas.

Eje temático: Construcción de ciudadanía e inclusión social.

Comentarios: al leer el proyecto no es claro lo que hacen ni cómo la extensión solidaria aporta a lo que han venido haciendo. Integrantes del grupo de Ocupación Humana han desarrollado una cartilla de baja calidad sobre el proyecto que no especifica resultados ni objetivos concretos. No es posible evaluar ningún indicador con la información recolectada.

- **Proyecto: Formación en Ordenamiento Territorial, Hábitat y Vivienda en Comunidades y Organizaciones Populares de Usme “USME-ANDO el territorio”**

Objetivo: Formar en ordenamiento territorial, hábitat y vivienda a las organizaciones de la localidad y en especial, las organizaciones participantes del proyecto – Corporación Ambiental Planeta Cristal, la Corporación Infancia y Desarrollo y la Corporación Casa ASDOAS.

Comunidades beneficiadas: 40 líderes, mujeres y hombres, pertenecientes a organizaciones de Usme interesadas en la comprensión del territorio local a partir de los conflictos en él existentes, estudiantes de pregrado y posgrado, profesores de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá, miembros del Grupo de Trabajo

“Ensamblarte” y tres representantes de cada una de las organizaciones que participan de la convocatoria.

Eje temático: Hábitat, ciudad y territorio.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**

- Impactos sociales:
 - Hay un nivel de participación integral en el proyecto de estudiantes de pregrado, posgrado y profesores de la universidad.
- Impactos políticos:
 - Los estudiantes participantes del proyecto logran desarrollar un sentido crítico sobre las motivaciones de las decisiones políticas que se toman frente al uso del suelo en zonas urbanas de forma que pueden aportar a estas desde los saberes aprendidos en la academia y con la comunidad.
- Impactos institucionales:
 - A partir del proyecto se generan convenios y lazos con organizaciones sociales comunitarias entre ellas la Corporación Ambiental Planeta Cristal, la Corporación Infancia y Desarrollo y la Corporación Casa ASDOAS.

- **Hacia afuera:**

- Impactos sociales:
 - El proyecto aporta a la reducción de conflictos al difundir en la comunidad conocimientos sobre ordenamiento territorial y vivienda, se reducen los riesgos de dejarse engañar de personas inescrupulosas asociadas a las constructoras ilegales y al gran capital con pretensiones económicas en la zona.

- Impactos ambientales:
 - En el desarrollo del proyecto se incentiva la protección al medio ambiente urbano de la zona gracias a las herramientas que se van generando en los campos legislativos y ecológicos.

- Impactos políticos:
 - El proyecto aporta a la participación política de la comunidad y a los valores democráticos de ésta en cuanto se apropia de su territorio e influye en las decisiones que se toman sobre su zona.

- Impactos culturales:
 - Por medio del proyecto se mejora la comunicación entre los miembros de la comunidad desde la identidad y la defensa del territorio.

Comentarios: Este proyecto logra una real articulación entre la comunidad académica y la población de la zona, generando un beneficio recíproco con alto impacto favorable socialmente y desarrollando la responsabilidad social universitaria de manera transversal.

- **Proyecto: Construcción colectiva de una metodología participativa para un hábitat urbano-rural digno en Usme.**

Objetivo: diseñar e implementar una metodología de investigación acción participativa para reflexionar en torno a los conflictos que generan grandes intervenciones urbano-rurales y formular propuestas de cogestión de proyectos que articulen al sector público, la comunidad local, la comunidad universitaria y otros actores privados para la solución de los conflictos en relación al hábitat popular.

Eje temático: Hábitat, ciudad y territorio.

Comentarios: no hay una intervención directa en una comunidad, es solamente el desarrollo de una metodología por lo que podría ser mejor un proyecto de investigación social. Hay una articulación con el proyecto de formación en ordenamiento territorial. Hay

impactos sociales benéficos potenciales en una siguiente fase del proyecto y en otros que utilicen las conclusiones de éste.

- **Proyecto: Programa Cuidado Cultural de la Salud para personas ancianas en situación dependencia–pobreza y sus redes de apoyo, en el litoral Pacífico, municipios de Guapi, Cauca y Tumaco, Nariño.**

Objetivo: capacitar redes de apoyo integradas por líderes comunitarios, cuidadores formales e informales, en el Programa de Cuidado Cultural de la Salud para personas ancianas en situación de dependencia-pobreza, con el fin de contribuir al fortalecimiento de los diferentes actores, en el desarrollo humano como alternativa de mejoramiento de la salud desde una perspectiva cultural en el Municipio de Guapi-Cauca.

Comunidades beneficiadas: 30 personas que conforman redes de apoyo (familiares cuidadores, auxiliares de enfermería, líderes comunitarios) y 60 personas ancianas mayores de 60 años en situación de discapacidad–dependencia física y pobreza en el municipio de Guapi, Cauca, que no puedan salir de casa por sus propios medios y que tengan capacidad verbal.

Eje temático: Salud y vida.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos sociales:
 - En el proyecto participan estudiantes como parte de su formación académica y profesores orientadores.
 - Impactos institucionales:
 - Con este proyecto de extensión se integra la formación académica de estudiantes de ciencias de la salud.

- **Hacia afuera:**
 - Impactos sociales:
 - Población beneficiada: 30 personas de redes de apoyo y 60 ancianos en situación de pobreza y discapacidad en Guapi-Cauca.

Comentarios: proyecto “natural” de las ciencias de la salud que aporta a la formación de los estudiantes y ayuda a comunidades vulnerables. Cumple eficazmente el objetivo de la extensión solidaria desde el modelo altruista.

- **Proyecto: Formación de una escuela para padres de niños con diagnóstico de trastorno de déficit de atención e hiperactividad adscritos al servicio de psiquiatría infantil del Hospital de la Misericordia**

Objetivos:

Construir un espacio de formación y apoyo psicosocial para padres de niños con TDAH, encaminado a fortalecer las capacidades de observación, reflexión y respuesta de estos padres frente a las necesidades de sus hijos y el manejo asertivo de las manifestaciones del trastorno. Conformar un grupo de padres de pacientes con TDAH y elaborar un diagnóstico de las necesidades e inquietudes frente a la problemática de sus hijos, tanto en el medio familiar como escolar.

Realizar sesiones quincenales de reflexión colectiva sobre las pautas de crianza y cuidado de los niños con TDAH, partiendo del planteamiento de casos reales que se someten a discusión por subgrupos y luego en sesión plenaria, así como el desarrollo de juegos de roles y conferencias de expertos.

Construir escenarios de seguimiento psicosocial de padres y familias, brindando asesoría para la resolución de problemáticas cotidianas, definiendo tareas concretas y procurando el establecimiento de puentes de comunicación afectivos.

Comunidades beneficiadas: población perteneciente a los estratos socio-económicos 1, 2 y 3, provenientes de diferentes localidades y otros municipios cercanos a la ciudad. La mayoría son de procedencia urbana, con edades que oscilan entre los 20 y 60 años de edad.

Eje temático: Salud y vida.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**

- Impactos sociales:

- Hay una confianza ganada hacia el programa de escuela para padres por parte de los directamente beneficiados en la medida de que está consolidado y la participación cada vez es mayor por los buenos comentarios que se han difundido.

- Impactos institucionales:

- Este tipo de programas han estrechado los vínculos entre la UN y el Hospital de la Misericordia, indispensable para las prácticas de los estudiantes del área de la salud a falta de un hospital universitario.

- **Hacia afuera:**

- Impactos sociales:

- Población beneficiada: familias de niños con problemas de atención e hiperactividad, pacientes del Hospital de la Misericordia.
 - El proyecto ha generado redes sociales entre las familias que tienen problemas de niños con déficit de atención e hiperactividad.

Comentarios: A pesar del gran éxito en el programa, no queda clara la participación de estudiantes en el proyecto.

- **Proyecto: Programa Cuidando a Cuidadores.**

Objetivo: Fomentar la habilidad del cuidado de las personas que están viviendo la experiencia de ser cuidadores de un ser querido con una enfermedad crónica a través de encontrar significado dentro de la misma y determinar las necesidades de seguimiento en el hogar.

Comunidades beneficiadas: desde el año 2002, han sido más de 600 cuidadores que se han fortalecido en el programa de acuerdo a los niveles de capacitación desarrollados para el programa. Este programa ha tenido como dinámica el desarrollo de los talleres de Habilidad de Cuidado, Seguimiento, Soporte Social, Informática y Grupo Gestor, en donde los cuidadores reciben soporte social, emocional, espiritual e instrumental en temáticas de gran interés y necesidad, de acuerdo a los requerimientos propios de la vivencia con la enfermedad crónica.

Eje temático: Salud y vida.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos sociales:
 - Hay una confianza ganada desde hace años por parte de las personas que se han visto beneficiadas hacia la comunidad académica de la facultad de Enfermería que ven en la Universidad una gran ayuda para quienes han tenido que cuidar a un familiar en estado de discapacidad.
 - Se han desarrollado varias tesis de maestría y pregrado en la Facultad de Enfermería a partir del proyecto de extensión.
 - Impactos institucionales:

- El programa tiene estrecha relación con la maestría en cuidado al paciente crónico así como con otros programas de maestría del pregrado de enfermería.
- **Hacia afuera:**
 - Impactos sociales:
 - Población beneficiada: 600 mujeres que han tenido que abandonar sus oficios para cuidar a sus familiares en estado de discapacidad así como los mismos pacientes.
 - El programa aporta a la reducción de conflictos familiares por causa de la convivencia con personas en estado de discapacidad, así como con los efectos que implican la reducción de los ingresos familiares derivada de esta situación.
 - Impactos culturales:
 - Por medio del proyecto se mejoran las comunicaciones y los lazos entre los miembros de las familias que tienen integrantes en situación de discapacidad.

Comentario: proyecto histórico de la Facultad de Enfermería de responsabilidad social de la facultad de enfermería que aborda específicamente su misión y el trabajo con comunidades. Modelo altruista.

- **Proyecto: Programa integral de atención y apoyo a las familias de pacientes con enfermedad demencial o en riesgo de desarrollarla**

Objetivo: Reactivación del programa de asistencia familiar (PAF) dirigido a intervenir las emociones y los sentimientos de las familias de pacientes con cuadros demenciales y mejorar la calidad de vida del sistema familiar y los miembros del mismo.

Comunidades beneficiadas: familiares y cuidadores de los pacientes que padecen demencia o deterioro cognitivo leve, los cuales serán nuevamente contactados y se

vincularan además a los familiares que anteriormente no han participado en el Programa de asistencia familiar (PAF).

Eje temático: Salud y vida.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos sociales:
 - El programa aporta a la formación de estudiantes en las áreas relacionadas con siquiatría.

- **Hacia afuera:**
 - Impactos sociales:
 - Población beneficiada: familiares y cuidadores de pacientes con enfermedades mentales.
 - El programa aporta a la reducción de conflictos familiares por causa de la convivencia con personas con enfermedades mentales.

 - Impactos culturales:
 - Por medio del proyecto se mejoran las comunicaciones y los lazos entre los miembros de las familias que tienen integrantes con enfermedades mentales.

Comentarios: programa de responsabilidad social de la facultad de medicina con comunidades, muy similar al proyecto de la Facultad de Enfermería Cuidando a Cuidadores, no hay mayor información al respecto.

- **Proyecto: Seguimiento a la madre y su recién nacido durante el puerperio.**

Objetivo: contribuir a favorecer en la mujer el ejercicio de la autonomía en el cuidado de ella misma y su recién nacido, en el periodo de posparto teniendo en cuenta la familia como grupo de apoyo.

Comunidades beneficiadas: Madres en período de posparto y sus recién nacidos, que se encuentren hospitalizados en el servicio de puerperio y estudiantes de pregrado de VI, VII y VIII semestre así como de postgrado de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia.

Eje temático: salud y vida.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos sociales:
 - El proyecto ha ayudado en la formación disciplinar de varios estudiantes de enfermería por más de nueve años.
 - Impactos institucionales:
 - Se han desarrollado hasta la fecha por lo menos cinco trabajos de grado en la modalidad de pasantía, así como varios artículos académicos a partir del proyecto.
 - Hay un reconocimiento social por parte de varios centros de atención médica que se han interesado e integrado al proyecto como el Hospital La Victoria, Clínica Partenón, Unidad Medicoquirúrgica San Luis del municipio de Sibaté, Hospital Rafael Uribe Uribe, así como la Secretaría de Salud.
- **Hacia afuera:**
 - Impactos sociales:

- población beneficiada: madres con sus hijos recién nacidos así como estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional.
- Impactos culturales:
 - El proyecto aporta a la comunicación de la madre con su hijo en la primera etapa de vida mediante la transmisión de saberes desde la academia.

Comentarios: programa de responsabilidad social de la Facultad de Enfermería con comunidades desde el año 2004.

- **Proyecto: Trashware**

Objetivos: establecer un modelo de creación colectiva entre la Universidad y la comunidad, para generar espacios de acceso a las tecnologías y utilizar diversas herramientas para el beneficio común. Del mismo modo se espera implantar un centro de cómputo para la *Escuela Popular Fe y Esperanza*, con instalaciones adecuadas y equipos con software libre, generando apropiación por parte de la comunidad de la escuela hacia el espacio e involucrar a los estudiantes universitarios en la iniciativa de *Ingenieros Sin Fronteras* y el proyecto de Trashware.

Comunidades beneficiadas: comunidad de la escuela Popular Fe y Esperanza (100 estudiantes) y jóvenes del barrio El Progreso de Altos de Cazucá en Soacha, además de estudiantes de ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá.

Eje temático: Tecnologías de la información y comunicaciones.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos sociales:

- La confianza que se ha generado hacia los participantes de la comunidad académica de parte de los miembros de la escuela ha sido tal que se reconocen a los primeros como parte del barrio de tal forma que se interpretan como profesores del mismo escenario, de informática más específicamente, además que como amigos de algunos niños y jóvenes. También el fundador y rector de la escuela, Nelson Pájaro, acude frecuentemente a los miembros de Ingenio Sin Fronteras para ayudarlos en la resolución de conflictos de la comunidad pues además es el presidente de la junta de acción comunal.
 - Los estudiantes de la Universidad Nacional participantes en Trashware han podido desarrollar un sentido cívico frente a la forma como se ha asumido un compromiso social con la comunidad, no de manera asistencialista, sino de forma participativa, se piensa la integralidad del problema social que vive el barrio extrapolándolo a las problemáticas nacionales y evidenciado que a partir de la participación en el proyecto, se han derivado y creado otros proyectos en diversos espacios sustentado en la razón de ser de la universidad con respecto al país. Un ejemplo ha sido el del trabajo que se empieza a despegar con comunidades campesinas en la región de Sumapaz utilizando lo aprendido en la academia y en la experiencia concreta de Trashware.
 - En Trashware participan de manera constante siete estudiantes entre pregrado y posgrado de la Facultad de ingeniería aunque en un principio el número era mucho mayor. Dos de los estudiantes de posgrado tienen a la vez la calidad de profesores ocasionales ad-honorem, más otro que tuvo beca de asistente docente y a partir de proyectos de la materia Taller de Proyectos Interdisciplinarios han participado varios estudiantes más a lo largo de un año y medio.
- Impactos políticos:

- Por medio del proyecto, se han alimentado valores democráticos en miembros del grupo ya que tras la experiencia se ha visto la necesidad de participar más directamente en las decisiones políticas al ver el abandono y la utilización con fines netamente electorales de la zona de Cazucá por parte de gobernantes de Soacha que se han aprovechado de la falta de organización social de los barrios marginales y de sus necesidades. Además las conversaciones con el rector de la escuela han generado la opinión de que para poder hacer procesos autónomos no limitados por otros intereses, no hay que estar dependiendo de recursos institucionales que pueden entorpecer el trabajo o instrumentalizarlo.
 - El proyecto ha influido en la participación política de algunos de los miembros de Ingenio Sin fronteras quienes aspiraron a representaciones estudiantiles en la Facultad de Ingeniería aunque en un caso un estudiante de posgrado ya había sido representante.
 - Mediante el proyecto se ha aportado al pensamiento crítico mediante la experiencia, el trabajo concreto y la formación teórica que se ha tenido que hacer para desarrollar las tareas en el terreno de la mejor manera; esto evidenciado en las reflexiones, discusiones y elaboración de planes de trabajo en el grupo Ingenio Sin Fronteras ya que se han superado las visiones asistencialistas o economicistas para ver la integralidad de los problemas nacionales y la función social que debe tener la universidad pública.
- Impactos tecnológicos:
 - Se ha hecho un aprendizaje de nuevos usos de la tecnología al poder usar software libre en comunidades marginales a las cuales no iban orientados necesariamente en un principio, por ejemplo, se ha usado la distribución Lliurex creada para la Comunidad Valenciana, la cual tiene características muy distintas pero el sistema operativo se pudo adaptar exitosamente en la escuela de Cazucá para el aprendizaje autónomo y dirigido de los niños. Ha

habido una apropiación del conocimiento por parte del grupo de trabajo de los programas y juegos a la par que se va enseñando a los niños y jóvenes cuando no logran el autoaprendizaje.

- Desde el proyecto se genera desarrollo de nuevas tecnologías de innovación social al reconstruir computadores para el uso de la escuela desde equipos que ya habían sido desechados y al hacer adaptación de programas de software libre a las necesidades propias de la comunidad.
- Impactos culturales:
- A la fecha de este estudio se está en la etapa de planeación de un proyecto transversal con una comunidad campesina del Sumapaz en donde se apliquen lo aprendido en las diferentes áreas de la ingeniería a la solución de problemáticas de infraestructura, producción agrícola, logística de productos para mercado campesino desde proyectos de las materias Taller de Proyectos Interdisciplinarios y Práctica Colombia, acuerdos con Ingenieros Sin Fronteras Colombia, proyectos de bienestar universitario y de extensión solidaria a futuro.
 - Mediante el proyecto se ha incrementado la tolerancia y respeto a culturas diferentes ya que se ha aprendido a convivir con formas distintas de entender la disciplina escolar y con imaginarios diferentes al ser la comunidad de Cazucá en su gran mayoría personas desplazadas del campo por razones económicas y políticas. Inicialmente fue un choque trabajar con niños y jóvenes con problemas de atención, formados en un ambiente en el que no hay pautas convencionales de los colegios como llevar uniforme o permanecer callados y sentados durante las clases.
- Impactos institucionales:
- El proyecto Trashware se ha integrado con la docencia en la materia de Taller de Proyectos Interdisciplinarios en la que estudiantes de diferentes carreras han desarrollado una cartilla para trabajar con software libre, han hecho una revisión

bibliográfica, una propuesta de trabajo metodológico de enseñanza de software libre en comunidades y un diseño de la red eléctrica de la sala de computadores que ya fue implementada.

- **Hacia afuera:**

- Impactos sociales:

- La confianza que se ha generado hacia la comunidad de la escuela por parte de los miembros de Ingenio Sin Fronteras ha sido tal que el proyecto en gran medida se vuelve reproducible sin la presencia de actores externos al barrio ya que no solamente han aprendido a usar los computadores sino que se han apropiado socialmente del espacio construido conjuntamente entre universitarios y niños.
- Los participantes del proyecto han aportado a la resolución de conflictos en el escenario de la sala de computadores por cuanto la infraestructura física montada evitará robos a los equipos como se presentó en el pasado y además antes se presentaban problemas entre los niños por el uso de los computadores que fueron ayudados a solventar mediante el diálogo y la concienciación.
- Población beneficiada: directamente en el proyecto se han beneficiado aproximadamente 20 niños que han asistido a las clases y a las actividades en la sala de computadores. Además se favorecen todos los niños de la escuela popular Fe y Esperanza de la infraestructura montada y de los sistemas operativos instalados (Edubuntu, Llivrex, Ubuntu Studio, Linux Mint, Canaima).

- Impactos tecnológicos:

- Hay una mejora significativa en el acceso a las TICs por parte de la población beneficiada del proyecto al lograr no solamente tener más computadores en la escuela sino que se les ha enseñado a niños de la escuela y jóvenes de la comunidad a utilizarlos y mantenerlos sin las restricciones propias que implica el software privativo.

- Los niños se han logrado apropiarse de las TICs mediante la enseñanza por parte de estudiantes de la Universidad Nacional y por medio del autoaprendizaje, logrando utilizar sin problemas cualquier tipo de distribución de software libre y entendiendo las implicaciones que éste trae pudiéndolo usar más adelante en sus proyectos de vida.
- Impactos culturales:
 - Al trabajar simultáneamente con niños y jóvenes del barrio, incluso con señoras amas de casa, se ha aportado al respeto entre diferentes generaciones de la comunidad al ver que sin importar la edad se puede aprender las mismas cosas en el mismo espacio, teniendo en cuenta que los niveles de escolaridad son muy desiguales encontrándose entre ellos incluso analfabetismo estructural en adolescentes.
- Impactos institucionales:
 - El proyecto genera transferencia del valor social del conocimiento en la medida que recoge saberes académicos y populares que confluyen en doble vía para poder ponerlos al servicio del aprendizaje de la tecnología en comunidades vulnerables de manera que se puedan replicar en otros escenarios teniendo en cuenta las particularidades de cada comunidad.

Comentarios: Al ser el autor miembro activo y constante del proyecto, se pueden evaluar indicadores que no se pueden evaluar de otra forma distinta a la vivencia y la experiencia en el mismo. Se considera que han sido mayores los beneficios hacia el interior de la Universidad que hacia la comunidad a pesar de que casi todo se ha desarrollado en el terreno. (Ver anexo)

- **Proyecto: TICUNAL. Observatorio de Tecnologías de Información y Comunicaciones en las MIPYMES Colombianas. (Fase de diseño).**

Objetivo: construir conocimiento acerca de la utilización de tecnologías de la información y la comunicación en organizaciones colombianas, principalmente en las micro, pequeñas y medianas empresas. Dicho conocimiento servirá para diagnosticar la situación en cuanto al uso y al nivel de desarrollo de las capacidades que permiten el aprovechamiento de las TIC en las MIPYMES colombianas. La información y análisis generados por el observatorio podrán servir como guía en la elaboración de programas que impulsen, no sólo la apropiación de tecnologías sino el desarrollo de habilidades y conocimientos necesarios para obtener beneficios de las TIC como estrategia hacia el aumento del desempeño y sostenibilidad de la competitividad de las MIPYMES.

Población beneficiada: micro, pequeños y medianos empresarios colombianos.

Eje temático: Tecnologías de la información y comunicaciones.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia afuera:**
 - Impactos sociales:
 - Población beneficiada: micro, pequeños y medianos empresarios.
 - Impactos económicos:
 - por medio del uso de las TICs se busca mejorar la productividad y la competitividad de las pequeñas empresas.
 - Impactos tecnológicos:
 - mediante el proyecto se busca una apropiación social de las TICs en las pequeñas empresas para generar beneficios económicos.

Comentarios: al ser apenas la fase de diseño, los beneficios son más potenciales que concretos, además, por esto no hay información suficiente para hacer el análisis.

6.4 Sede Caribe

- **Proyecto: Proyecto de fortalecimiento de organizaciones de mujeres en el departamento archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina para avanzar en la equidad de las mujeres y de géneros.**

Objetivo: Desarrollar procesos formativos, de fortalecimiento organizacional y de intervención social que permitan mejorar la capacidad de incidencia política y de formulación de políticas públicas de las organizaciones de mujeres en el departamento archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina. El proyecto pretende garantizar procesos de formación de las mujeres organizadas mediante un diplomado en género y políticas públicas para 30 personas, el fortalecimiento organizativo de dos grupos de mujeres ya existentes (Corporación Miss Nancy Land y Red de Mujeres Afro del Caribe Occidental) mediante talleres de fortalecimiento institucional, cualificar la intervención social de estas organizaciones en el barrio Santa Ana de la isla de San Andrés para lo cual se cuenta con la participación de su Junta de Acción Comunal y que consistiría en procesos de formación de jóvenes para prevenir la violencia de género y en salud sexual y reproductiva y finalmente desarrollar un proceso que conlleve a la formulación de unos lineamientos de política pública para la equidad de mujeres y géneros en el departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina por parte de esas tres organizaciones que posteriormente pueda ser negociado con otros actores sociales y las instituciones del departamento que tendrían eventualmente la responsabilidad de ejecutarla.

Comunidades beneficiadas: las 15 mujeres mestizas, raizales y afrocolombianas de la Corporación Miss Nancy Land, las 50 mujeres raizales y afros de la Red de Mujeres Afro del Caribe Occidental y unas 300 personas, mujeres y hombres que conforman la Junta de Acción Comunal del barrio Santa Ana de la isla de San Andrés, en donde se trabaja con grupos de jóvenes.

Eje temático: Desarrollo organizacional, económico e Industrial. Gestión Pública y Privada.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos institucionales:
 - Por medio del proyecto se generan convenios con tres organizaciones sociales de base: Red de Mujeres Afro del Caribe Occidental, la Junta de Acción Comunal del barrio Santa Ana de San Andrés y la Corporación Miss Nancy Land.

- **Hacia afuera:**
 - Impactos sociales:
 - Población beneficiada: más de 300 personas de organizaciones sociales de la isla de San Andrés.

 - Impactos culturales:
 - Al ser un programa de equidad de género, busca mejorar las relaciones sociales mediante el respeto en comunidades tradicionalmente dirigidas bajo la figura de patriarcado de tal forma que organizaciones de mujeres puedan incidir políticamente en las decisiones de su comunidad.

 - Impactos políticos:
 - Mediante el proyecto se impacta positivamente en el desarrollo de valores democráticos que tienen que ver con la participación equitativa en la autodeterminación de la comunidad al darle empoderamiento a organizaciones de mujeres que tradicionalmente no han ejercido el derecho a incidir políticamente en su entorno.

Comentarios: no es clara la participación de la comunidad académica en el proyecto, con la información que hay no se ve ningún impacto para los miembros de la comunidad académica.

6.5 Sede Manizales

- **Proyecto: Compra de módulos para exposiciones interactivas en el museo de la ciencia y el juego Samoga**

Objetivos: Potenciar los procesos de enseñanzas y aprendizajes tradicionales y de innovación tecnológica, en especial a las instituciones de educación básica y media de los sectores populares. Comprar elementos para fortalecer las experiencias científicas interactivas de los visitantes dentro del Museo Interactivo de la Ciencia y el Juego Samoga que se ha caracterizado por ser un instrumento cultural, educativo y recreativo para la comunidad.

Comunidades beneficiadas: El Museo interactivo de la Ciencia y el Juego Samoga recibe anualmente por Extensión Solidaria aproximadamente el 70% de todos sus usuarios. 8.277 visitantes en promedio anual, son las personas que ingresan sólo por Sala de Módulos en edades de los 5 a los 19 años de instituciones educativas de básica primaria y secundaria, de escuelas y colegios públicos, pertenecientes a sectores de estratos 1 y 2, y zonas rurales, siendo ésta la población objeto de Samoga. El desarrollo de nuevos módulos, permitirá ampliar el número de beneficiados en un 10% más y la calidad del servicio podrá ser mejor.

Eje temático: Arte y Cultura.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos sociales:
 - El museo integra la función de la investigación no solamente para miembros de la comunidad académica sino para los jóvenes beneficiados.
- Impactos institucionales:

- Hay una legitimación de la Universidad frente a la población joven de Manizales y que son potenciales estudiantes de la institución que pueden ver en el desarrollo de la experiencia en el museo, perspectivas de ingresar a una carrera relacionada con las ciencias y la ingeniería.
 - Con el Museo se han abierto tres cursos electivos de pregrado para los estudiantes de la Universidad: la *Cátedra Samoga* sobre arte precolombino de la cultura Umbra, el *curso de Ciencia, Tecnología y Sociedad* y la *Cátedra Umbra* sobre historia regional y medio ambiente.
- **Hacia afuera:**
 - Impactos sociales:
 - Población beneficiada: niños y jóvenes entre 5 y 19 años de la ciudad de Manizales y sus alrededores.
 - Impactos tecnológicos:
 - Por medio del Museo, se acercan a los niños y jóvenes al manejo y comprensión de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
 - Impactos culturales:
 - El Museo aporta a la identidad cultural al retomar la historia de los pueblos originarios de la región y enseñar algunos de sus legados como el arte y el uso de los recursos naturales.

Comentarios: el objetivo del proyecto en sí es conseguir recursos que deberían ser presupuesto de gastos de funcionamiento a pesar de que hay un impacto directo y positivo en comunidades que se benefician de la función misional de extensión de la Universidad. El museo como tal es un programa bastante completo de interrelacionamiento entre la universidad, sus miembros, su entorno y su historia.

- **Proyecto: Preparación para la vida universitaria de estudiantes de grado 11 de los estratos 1 y 2 de los colegios públicos de la ciudad de Manizales**

Objetivo: brindar un apoyo académico en las áreas de física, matemáticas, química, inglés, lectoescritura y computación a un grupo de 150 estudiantes de los colegios públicos del municipio de Manizales ubicados en estratos 1 y 2, que a su vez multiplicarán la información con sus compañeros de grado 11 en los respectivos colegios, lo cual les permitirá prepararse para los exámenes de admisión de la Universidad Nacional de Colombia y las pruebas Saber 11. Además, tener un mayor acercamiento dentro del recinto universitario y mayor sentido de pertenencia por la Universidad.

Población beneficiada: 200 jóvenes de grado 11 de estratos 1 y 2 de los colegios públicos del municipio de Manizales.

Eje temático: Construcción de ciudadanía e inclusión social.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos sociales:
 - Por medio del proyecto se estimula el sentido cívico de estudiantes de la Universidad al apoyar a jóvenes que quieren ingresar a la Institución ya que se genera sentido de solidaridad.
 - Impactos institucionales:
 - La Universidad se legitima frente a sus potenciales miembros como estudiantes aportándoles a que sea posible su vinculación y generando confianza en la sociedad para lograr que ésta la defienda y se empodere de ella.

- Hay una integración con otros espacios pedagógicos, los cuales son varios colegios de Manizales a los que se les aporta en la formación para el ingreso a la universidad.
- **Hacia afuera:**
 - Impactos sociales:
 - población beneficiada: 200 jóvenes de grado 11 de estratos 1 y 2 de los colegios públicos del municipio de Manizales.

Comentarios: este tipo de proyecto es bastante común en Bogotá pero no desde la institucionalidad sino desde esfuerzos colectivos independientes de grupos de estudiantes que promueven preuniversitarios en barrios y que sería favorable articular y apoyar desde las direcciones de Bienestar y Extensión. No hay suficiente información disponible sobre el proyecto.

- **Proyecto: Emprendimiento Social**

Objetivo: Promover la articulación y el trabajo conjunto entre diversas comunidades académicas, entidades gubernamentales y no gubernamentales, empresas públicas y privadas, tanto nacionales como internacionales, alrededor de la enseñanza, planeación y puesta en marcha de proyectos en emprendimiento social, con el fin de reducir la pobreza en el departamento de Caldas, y buscando el posicionamiento de los negocios sociales como una alternativa permanente de desarrollo y ganancia social, buscando generar replicas de los proyectos a desarrollar y del Centro de Negocios Sociales a nivel nacional.

Comunidades beneficiadas: población caldense de bajos ingresos –Entendidos como SISBÉN 1 y 2– que se verán beneficiados de los microcréditos y los productos y servicios ofertados por los negocios sociales a desarrollar. Además se busca involucrar estudiantes, docentes, Grupos y semilleros de investigación, gobiernos locales, empresas privadas, organizaciones no gubernamentales y emprendedores sociales.

Eje temático: Desarrollo organizacional, económico e Industrial. Gestión Pública y Privada.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos sociales:
 - Participan estudiantes y profesores de varias carreras afines a la administración.
 - Impactos institucionales:
 - El proyecto surge a partir de investigaciones sobre emprendimiento social desde las carreras de Administración de Empresas, Administración de Sistemas Informáticos y Gestión Cultural y Comunicativa.
 - Hay un estrecho vínculo entre el proyecto y el Consultorio Administrativo de la Universidad Nacional de la sede Manizales.
 - Se han generado alianzas a partir del proyecto con la Unidad de Emprendimiento de la Universidad Católica, Grameen Caldas, y la Agencia Nacional para la Superación de la Pobreza Extrema del Gobierno Nacional (ANSPE).
 - A partir del proyecto se ha hecho un convenio con la Universidad de Austin, Texas.
 - Impactos económicos:
 - Al ser un proyecto ligado con la docencia en carreras administrativas, hay una formación en la práctica por parte de los estudiantes sobre formas de desarrollo de economía popular desde el emprendimiento social.
- Impactos tecnológicos:

- Desde el emprendimiento social se aprenden y desarrollan nuevas tecnologías de innovación social con fines económicos para superación de la pobreza.
- **Hacia afuera:**
 - Impactos sociales:
 - Población beneficiada: población de bajos ingresos de Caldas con intención de generar negocios de emprendimiento social.
 - Impactos económicos:
 - El proyecto propende por mejorar la situación económica de comunidades de bajos ingresos en Caldas mediante proyectos de emprendimiento social en la región.
 - El proyecto aporta a mejorar los niveles de productividad y competitividad a personas de escasos recursos y bajo nivel educativo mediante la enseñanza y puesta en marcha de proyectos productivos.
 - Impactos tecnológicos:
 - Hay un aporte significativo en la mejora de producción y comercialización de procesos desde el emprendimiento social con fines económicos para la reducción de la pobreza en la región.
 - Impactos sociales:
 - Al crearse redes de apoyo, se mejora la comunicación entre la misma comunidad y con entes gubernamentales y empresas privadas.
 - Impactos institucionales:
 - Se genera transferencia del valor social del conocimiento a partir del proyecto en la medida que recoge saberes académicos y populares que confluyen en doble vía para poder ponerlos al

servicio de las necesidades económicas de la comunidad para mejorar sus ingresos.

Comentarios: Es un proyecto muy completo no solamente hacia comunidades externas sino hacia el interior de la Universidad mediante la articulación con la investigación y la docencia.

6.6 Sede Medellín

- **Proyecto: Museo de mineralogía: Apropiación social del conocimiento desde el mundo de los minerales.**

Objetivos: Generar material de apoyo para las visitas del museo, en temas como mineralogía para todos, desastres naturales, minería responsable. Ampliar la cobertura de la población de Instituciones educativas públicas atendidas por el museo de Mineralogía. Crear un grupo de estudio alrededor de los temas de mineralogía y sus aplicaciones los cuales estén relacionados con la temática del museo, con participación de docentes, estudiantes universitarios de pregrado y maestría, docentes y estudiantes de instituciones educativas públicas y comunidad general.

Comunidades beneficiadas: Estudiantes y profesores de instituciones educativas públicas y comunidad general de la ciudad de Medellín.

Eje temático: Construcción de ciudadanía e inclusión social.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos sociales:
 - El museo ha servido de apoyo para múltiples producciones académicas de todo tipo relacionadas con las áreas de los materiales y la ingeniería, tanto para miembros de la comunidad de

la Universidad como para otras instituciones de educación media y superior.

- Impactos institucionales:
 - Por medio del museo de mineralogía se integran las tres funciones misionales de la universidad generando investigación para las necesidades del país, academia para los estudiantes de la Institución y extensión para las comunidades académicas de la región y el país.
 - El museo logra integrar a la Universidad con instituciones de educación básica, media y superior así como con entidades del Estado en lo referente a la investigación mineralógica en Colombia.

- **Hacia afuera:**

- Impactos sociales:
 - Población beneficiada: estudiantes y profesores de colegios públicos de Medellín, principalmente.

- Impactos institucionales:
 - Por medio del proyecto hay una transferencia del valor social del conocimiento al ir transmitiendo y construyendo información científica en la medida que se van haciendo nuevos desarrollos e investigaciones en el campo de los minerales.

Comentarios: Hay bastante información sobre el museo de mineralogía pues lleva varias décadas de funcionamiento y es un referente a nivel nacional, pero no sobre el proyecto en concreto más allá de lo aportado por la Dirección Nacional de Extensión.

- **Proyecto: Acompañamiento para el fortalecimiento de las comunidades del Cañón del Río Cauca para afrontar los retos del futuro.**

Objetivo: Acompañar la reflexión de las comunidades sobre las transformaciones sociales, culturales, económicas y espaciales que se derivan de la incursión de megaproyectos en el territorio. Igualmente, acompañar a las comunidades en la construcción de su memoria histórica y cultural y con esto contribuir al fortalecimiento de la organización social y política para afrontar dichos retos que se presentan en su territorio.

Población beneficiada: Los habitantes (niños, mujeres, jóvenes, adultos y ancianos) de los municipios que van a ser afectados por la implementación del megaproyecto (tanto los que van a ser inundados, como los que no), por lo que las principales veredas atendidas serían Membrillal y Barbacoas. Sin embargo, por la relación estrecha que estas veredas tienen con otras que hacen parte del Cañón, el trabajo necesariamente (a largo plazo) abarcaría veredas como Remartín, Orobajo, Nohavá y La Aurora.

Eje temático: Construcción de ciudadanía e inclusión social.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos institucionales:
 - La Universidad se legitima con la población afectada con el megaproyecto Hidroituango en la medida de que reconoce a un aliado en su lucha por no ser desplazados y perder su identidad cultural y espacial, al contrario de las otras instituciones del Estado como EPM las que las comunidades de la zona ven como enemigas por los intereses que defiende en contra de la nación.
 - Impactos ambientales:
 - Desde la institución se hace una apropiación sobre nuevas formas de relacionarse con la naturaleza, aprendiendo de las comunidades indígenas afectadas y viendo más allá del enfoque meramente extractivista, viendo que no necesariamente se deben

ver los recursos como fuente de generación de riqueza sino como parte de la cultura material e inmaterial de la humanidad y la Tierra.

- Impactos culturales:
 - Por medio del proyecto se aprende a tolerar y respetar culturas diferentes a la predominante puesto que se da prioridad a la cultura tradicional de la región por encima de los intereses mercantiles de la clase dominante de la cultura hegemónica.
- **Hacia afuera:**
- Impactos sociales:
 - Población beneficiada: comunidades de varias veredas afectadas por el proyecto Hidroituango en el Bajo Cauca antioqueño.
 - El proyecto aporta a la reducción de conflictos en la medida que brinda herramientas de defensa de sus derechos a las comunidades aunque finalmente los esfuerzos fueron inútiles, Hidroituango está en construcción sin garantías para los pobladores de la zona que fueron expulsados.
- Impactos culturales:
 - El proyecto propende por la recuperación de prácticas y saberes propios de las comunidades indígenas y campesinas que se ven amenazadas al ser expulsadas de su territorio. Esto por medio de la reflexión y comunicación al interior de las mismas comunidades y en la búsqueda de herramientas legales para su conservación.
- Impactos ambientales:
 - Desde el proyecto hay un aporte al desarrollo sustentable al contraponer este modelo con el de desarrollo extractivista por medio de la asesoría y reflexión sobre lo que estos tipos de desarrollo representan y significan.
- Impactos económicos:

- El proyecto genera mecanismos de reflexión y conocimiento sobre las prácticas culturales que aportan a la soberanía alimentaria y cómo estas son amenazadas por los megaproyectos mineroenergéticos.
- Impactos institucionales:
 - Se genera una transferencia del valor social de conocimiento al haber una retroalimentación entre las necesidades y saberes propios de la comunidad con los de la academia que aporten a la defensa de los derechos ancestrales por encima de los del capital.

Comentarios: Este proyecto tiene como característica importante el hecho de que un proyecto institucional se pone del lado de las comunidades perjudicadas por los megaproyectos del gran capital, al contrario de lo que generalmente tiene que hacer en la extensión remunerada cuando está con quien pone los recursos para las investigaciones. Como hecho curioso, el título no dice mucho sobre el verdadero objetivo del proyecto, seguramente queriendo pasar de bajo perfil ya que Hidroituango es una obra de Empresas Públicas de Medellín, supuestamente pública pero que beneficia al capital privado. La sola existencia de este proyecto de extensión solidaria justifica esta modalidad pues prioriza los derechos de las comunidades sobre los intereses del capital. No fue posible una entrevista con el profesor Raul Zelik, responsable del proyecto, para poder profundizar sobre el proyecto, en especial sobre la participación de la comunidad universitaria en éste.

- **Proyecto: Aproximación a la ciencia para mujeres adolescentes de la ciudad de Medellín.**

Objetivo: generar un espacio de aproximación a las ideas científicas para mujeres adolescentes de la ciudad de Medellín, a través de actividades de taller y discusión en áreas básicas de matemáticas y geometría, física y química y algunas aplicadas como medio ambiente, meteorología, astronomía, botánica, biología y mecánica.

Comunidades beneficiadas: mujeres adolescentes entre 13 y 17 años.

Eje temático: Construcción de ciudadanía e inclusión social.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos institucionales:
 - La universidad se legitima ante sus potenciales estudiantes en la medida que las acerca a su entorno y además en áreas de las ciencias donde la población masculina es predominante.
 - Se logra una interacción con otros espacios académicos, los cuales son escuelas y colegios de Medellín en donde estudian mujeres potencialmente estudiantes de la Universidad.

- **Hacia afuera:**
 - Impactos sociales:
 - Población beneficiada: mujeres adolescentes entre 13 y 17 años de la ciudad de Medellín.

 - Impactos culturales:
 - Se mejoran los niveles de respeto entre grupos de género al dar oportunidades de acercamiento a las mujeres al estudio de las ciencias básicas, que son minoría en esas áreas, para lograr equidad en la admisión a la Universidad.

Comentarios: Este proyecto tiene como característica especial el poder hacer inclusión de género, que aunque no es una comunidad vulnerable, es minoría en carreras relacionadas con las ciencias básicas. No se consiguió más información aparte de la suministrada por la dirección Nacional de Extensión.

- **Proyecto: Ruta de apoyo a la cátedra de estudios afrocolombianos, Medellín-2012 fase 1.**

Objetivos: primero, desarrollar reuniones con los responsables de la implementación de la Cátedra de Estudios Afrocolombianos de la Alcaldía de Medellín y con los agentes comunitarios responsables de la Cátedra para establecer convenios de cofinanciación que permitan desarrollar las Fases 2 y 3 de la Ruta de Apoyo. En segundo lugar, construir un Grupo Ejecutor Mixto (GEM) compuesto por el equipo académico, representantes de los agentes de gobierno local y de las comunidades responsables de aplicar la Cátedra. Finalmente, hacer un taller previo con el GEM para discutir los lineamientos curriculares y las “trayectorias afrodescendientes” propuestas para la CEA y en segundo lugar, para establecer las pautas con las que se desarrollarán los talleres de socialización del material académico considerados en la segunda fase de la ruta.

Comunidades beneficiadas: agentes comunitarios locales responsables de la aplicación de la Cátedra de Estudios Afrocolombianos.

Eje temático: Construcción de ciudadanía e inclusión social.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos sociales:
 - La Universidad pone los profesores que dictan la cátedra.
 - Impactos institucionales:
 - Hay una articulación con organizaciones sociales de afrodescendientes de la ciudad de Medellín en la ejecución del proyecto.
- **Hacia afuera:**

- Impactos sociales:
 - Población beneficiada: líderes comunitarios de población afrodescendiente de Medellín responsables de aplicar la Cátedra de Estudios Afrocolombianos.

- Impactos culturales:
 - La Cátedra aporta a la identidad cultural de la población afrodescendiente residente en Medellín.

Comentarios: El flujo de recursos debería ser inverso, es decir, la alcaldía debería poner el presupuesto al ser la Universidad el apoyo académico; aquí se ve una desnaturalización de las funciones misionales de los diferentes actores involucrados.

- **Proyecto: Imágenes Nómadas.**

Objetivo: fortalecer, impulsar y cualificar los programas de re-inserción social que tiene el gobierno en la cárcel de mujeres El Buen Pastor en Medellín- Antioquia, ofreciendo un curso de formación en Realización Documental para que a través de la narrativa audiovisual, la valoración de sus imaginarios, y el conocimiento y manejo de esta técnica, las reclusas puedan tejer un puente de comunicación más humano, ético y poético con la sociedad.

Comunidades beneficiadas: Reclusas de la cárcel El Buen Pastor de Medellín, principalmente a grupos de mujeres con alto grado de vulnerabilidad social, académica y económica.

Eje temático: Construcción de ciudadanía e inclusión social.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos sociales:

- Profesoras de la Universidad Nacional dictan los talleres y las charlas en la cárcel.
- **Hacia afuera:**
 - Impactos sociales:
 - Población beneficiada: reclusas de la cárcel El Buen Pastor de Medellín.
 - Impactos culturales:
 - El proyecto aporta a mejorar las relaciones y la comunicación entre la comunidad carcelaria y entre miembros de ésta y la ciudad.

Comentarios: las cárceles en Colombia por lo general no tienen como función la reinserción social sino que son centros de castigo sin generación de oportunidades de inclusión; este proyecto aporta en alguna medida a cambiar este modelo.

- **Proyecto: Aportes al mejoramiento integral de la calidad de vida y el hábitat mediante las formas de producción agroecológica de la agricultura urbana en la comunidad desplazada Pinares de Oriente (Cerro Tutelar Pan de Azúcar), Comuna 8 – Medellín.**

Objetivo: Contribuir al mejoramiento integral de la calidad de vida y el hábitat mediante las formas de producción agroecológicas de la agricultura urbana en la comunidad desplazada del sector Pinares de Oriente de la comuna 8 de Medellín.

Comunidades beneficiadas: aproximadamente 600 habitantes de los cuales 300 son niños menores de 14 años, en 114 viviendas, se debe considerar que siendo 64 familias las directamente beneficiarias del proyecto, este impacta a toda la comunidad.

Proyecto Intersedes: Facultades de Arquitectura, Ciencias Agropecuarias y Ciencias Humanas y Económicas de la Sede Medellín, Facultad de Agronomía de la Sede Bogotá, y Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Sede Palmira.

Eje temático: Hábitat, ciudad y territorio.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos sociales:
 - El proyecto es impulsado y desarrollado por estudiantes de varias carreras de la Universidad Nacional aglutinados en el Colectivo La Capilla.
 - Impactos ambientales:
 - Los estudiantes de la Universidad participantes del proyecto, por medio de éste, logran relacionarse de nuevas formas con la naturaleza en un ambiente urbano para solucionar problemas medioambientales.
 - Impactos institucionales:
 - La población del barrio reconoce la labor de los miembros de la comunidad universitaria como personas preocupadas por la solución de los problemas del entorno y aliadas para mejorar sus condiciones de vida.
- **Hacia afuera:**
 - Impactos sociales:
 - Población beneficiada: aproximadamente 600 habitantes del barrio Pinares de Oriente de Medellín.
 - Impactos económicos:

- Este proyecto va encaminado especialmente a aportar en las soluciones de soberanía alimentaria de una comunidad urbana vulnerable.
- Impactos ambientales:
 - Además de resolver problemas alimentarios, el proyecto aporta a mejorar las condiciones de vida de la comunidad del barrio por medio de plantación de árboles, contribuyendo al desarrollo sustentable de la ciudad.

Comentarios: el proyecto surge como una iniciativa estudiantil que ya se venía desarrollando con programas similares pero que la quisieron institucionalizar. Se debería promover más este tipo de ideas que surgen fuera del quehacer propio de las carreras y que se hacen de manera independiente.

6.7 Sede Palmira

- **Proyecto: Conservación y Utilización de la Agricultura Andina Tradicional en los Resguardos Indígenas del Gran Cumbal y Males, Córdoba: Una Alternativa para la Conservación del Patrimonio Biocultural y la Mitigación del Hambre.**

Objetivos: Integrar la investigación científica con el conocimiento ancestral para la conservación de la agricultura andina tradicional y el fortalecimiento de la identidad cultural en los territorios indígenas. Conocer y fomentar el uso y manejo de la diversidad biológica de cultivos andinos de granos (quinua *Chenopodium quinoa*, maíz *Zea mays*), leguminosas (frijol *Phaseolus vulgaris*, chocho), tubérculos (papa *Solanum tuberosum* ssp. andigena, oca *Oxalis tuberosa*, ulluco *Ullucus tuberosus*), mashua *Tropaeolum tuberosum* y frutales (uvilla *Physalis peruviana*, mortiño *Ericaceae*), en los agroecosistemas tradicionales desde la sabiduría de las comunidades indígenas. Potenciar los cultivos andinos para mitigar la inseguridad alimentaria y los efectos del cambio climático mediante prácticas agrícolas tradicionales autóctonas.

Comunidades beneficiadas: las comunidades indígenas del resguardo del Gran Cumbal, municipio de Cumbal y resguardo indígena de Males, municipio de Córdoba. 200 familias reconocidas como conservacionistas y a aproximadamente 500 familias entre los dos resguardos incluidos en las diferentes actividades programadas.

Eje temático: Ambiente y biodiversidad.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos sociales:
 - El proyecto a pesar de ser de extensión busca producir investigación académica desde el trabajo en campo con comunidades indígenas.
 - Impactos institucionales:
 - A partir del proyecto se busca generar nuevos proyectos de investigación tomando los saberes tradicionales en la solución de problemas de superación del hambre y mejoras en la soberanía alimentaria en comunidades indígenas y campesinas.
 - Impactos ambientales:
 - Desde el proyecto, miembros de la comunidad académica logran apropiarse de maneras distintas para relacionarse con la naturaleza con el conocimiento de cómo lo hacen algunas culturas indígenas del sur-occidente colombiano.
- **Hacia afuera:**
 - Impactos sociales:
 - Población beneficiada: comunidades indígenas del resguardo del Gran Cumbal, municipio de Cumbal y resguardo indígena de Males, municipio de Córdoba.

- Impactos ambientales:
 - El proyecto aporta al desarrollo sustentable al buscar soluciones distintas a la agricultura hegemónica con pesticidas y abonos químicos con el uso de la agricultura tradicional indígena en armonía con la naturaleza y con el uso racional de los recursos naturales.

- Impactos culturales:
 - Por medio del proyecto se elevan los niveles de identidad cultural puesto que se usan los conocimientos tradicionales para solucionar sus propios problemas alimentarios.
 - Para buscar la soberanía alimentaria se hace uso de la recuperación de las prácticas y saberes propios de los pueblos originarios en beneficio de sí mismos y de otras comunidades.

- Impactos económicos:
 - El proyecto busca hacer un aporte importante a la soberanía alimentaria de comunidades desde el mismo conocimiento tradicional indígena de la región del sur-occidente colombiano.

- Impactos institucionales:
 - Hay una articulación entre el conocimiento académico universitario y el tradicional indígena que logra generar retroalimentación, nuevo conocimiento y transferirlo socialmente a comunidades indígenas, campesinas y académicas.

Comentarios: la innovación no se reduce a buscar nuevas ideas sino también a recuperar los saberes tradicionales para solucionar problemas actuales, tal es el caso del proyecto que genera y difunde conocimiento útil para comunidades similares o con problemas de soberanía alimentaria.

- **Proyecto: El huerto ecológico como espacio de aprendizaje de las ciencias en la Institución Educativa Tablones, municipio de Palmira (Valle).**

Objetivo: Acompañar a docentes de la Institución Educativa Tablones en la implementación, inclusión y utilización en el currículum de las experiencias ligadas a las huertas ecológicas como espacio para la enseñanza y apropiación de las ciencias por parte de estudiantes de educación preescolar, primaria y media, como una forma de vinculación de las actividades cotidianas de los estudiantes rurales y sus familias a las actividades propias de la academia, facilitando los procesos mentales y físicos ligados al aprendizaje, al trabajar sobre conocimientos que constituyen la vida cotidiana de los educandos, al tiempo que se logran valores agregados en ellos como: identidad, reconocimiento de su entorno y actividades de su familia y comunidad, respeto por la naturaleza y destrezas. Además que en los docentes participantes, núcleo de la experiencia a replicar en otros espacios, ocurren cambios conceptuales, de valores y de innovación en su quehacer docente.

Comunidades beneficiadas: 40 profesores de la Institución Educativa Tablones, los estudiantes de la misma IE y estudiantes de la UN-Palmira, además de 5 estudiantes de pregrado y/o pasantía de la UN-Palmira y se establecerán vínculos con algunos agricultores/as-padres de familia (alrededor de 5-20 agricultores/as con sus respectivas familias, incluyendo adultos mayores), mediante actividades "espejo".

Eje temático: Ciencias agropecuarias y desarrollo rural.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos sociales:
 - En el proyecto participan cinco estudiantes de la Universidad en la modalidad de pasantía y trabajo de grado.
 - Se ha generado producción académica a partir del proyecto de extensión con el trabajo de grado de la carrera de ingeniería

agronómica "Contribución a la soberanía alimentaria en Palmira mediante ensayos de sistemas Agroecológicos Urbanos" del estudiante Sebastián Mora.

- Impactos institucionales:
 - Hay una articulación con otro espacio pedagógico, la Institución Educativa Tablones de Palmira.
 - A partir del proyecto se generan transformaciones curriculares al usar un espacio de enseñanza y aprendizaje de estudiantes de la Universidad fuera de ella a la vez que se enseñan a otras personas.
- **Hacia afuera:**
- Impactos sociales:
 - Población beneficiada: 40 docentes de la Institución Educativa Tablones, los estudiantes de la IE y estudiantes de la Universidad Nacional de la sede Palmira.
 - Hay un nivel de confianza entre los estudiantes de la Universidad, que a la vez se convierten en profesores, con la comunidad del colegio a tal punto que le entregan en completa disposición el escenario de la granja para disponer de ella para lo que necesiten incluso para que habitantes de las zonas circundantes puedan aprender también.
- Impactos económicos:
 - El proyecto hace un aporte significativo a la soberanía alimentaria de la comunidad al transmitirle los conocimientos necesarios para poder generar proyectos auto-sostenibles de agricultura urbana.
 - Al lograr la comunidad tener herramientas de producción de sus propios alimentos, el proyecto logra además generar procesos de economía popular basados en el trueque y cambio de productos agropecuarios entre la misma comunidad.

- Impactos ambientales:
 - El proyecto aporta al desarrollo sustentable de la comunidad en la medida que les brinda herramientas para producir sus propios alimentos de manera armónica con el medio ambiente.

- Impactos culturales:
 - El proyecto aporta a la identidad cultural de la comunidad en la medida que logra un autorreconocimiento y potencialidad para resolver sus propios problemas de alimentación y generar lazos de solidaridad entre quienes reproducen el esquema de granjas agroecológicas autosostenibles.

Comentarios: el proyecto aporta significativamente al proceso educativo de estudiantes de la Universidad a la vez que reproduce esos conocimientos en estudiantes del colegio y personas habitantes del entorno. Es importante lograr priorizar este tipo de articulación entre docencia y extensión más allá de las prácticas comunes de pasantías en empresas que poco le aportan a las comunidades y que dejan un limitado espacio al desarrollo de capacidades de innovación de los mismos practicantes.

- **Proyecto: Recuperación y conservación de maíces criollos e indígenas de altura de Colombia bajo la metodología de Mejoramiento Participativo.**

Objetivo: integrar el conocimiento de las comunidades tradicionales con la información resguardada en la colección de maíces criollos e indígenas de Colombia que alberga 50 accesiones de maíces criollos de clima frío del banco de germoplasma de GIRFIN – Grupo de Investigación en Recursos Fitogenéticos Neotropicales–, para generar un aporte significativo a la conservación in situ de la diversidad existente de esta especie.

Comunidades beneficiadas: Una comunidad campesina con 10 familias (adultos, niños, ancianos) en Tenerife, Valle del Cauca. Dos resguardos de la comunidad indígena Kokonuko en el departamento del Cauca con 20 familias. 20 familias de la comunidad indígena Camentsa Biyá en el Valle del Sibundoy Putumayo.

Eje temático: Ciencias agropecuarias y desarrollo rural.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**

- Impactos sociales:
 - A partir del proyecto de extensión se ha generado producción académica, específicamente se han hecho ponencias sobre éste en la Cuarta Jornada de ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira, en el Sexto Colombiano de Botánica y en el VIII Simposio Internacional de Recursos Genéticos de América Latina y el Caribe.
- Impactos institucionales:
 - El proyecto está asociado directamente a un grupo de investigación y a partir de éste se generan nuevos proyectos investigativos.
- Impactos ambientales:
 - Por medio del proyecto se logran nuevas formas de relacionarse con la naturaleza en la medida que, mediante la investigación y la apropiación del conocimiento, se generan formas de conservación de especies vegetales basadas en el conocimiento tradicional indígena.

- **Hacia afuera:**

- Impactos sociales:
 - Población beneficiada: Una comunidad campesina con 10 familias en Tenerife, Valle del Cauca, dos resguardos de la comunidad indígena Kokonuko en el departamento del Cauca con 20 familias y 20 familias de la comunidad indígena Camentsa Biyá en el Valle del Sibundoy, Putumayo

- Impactos culturales:
 - al usar plantas endémicas con usos tradicionales, el proyecto logra mejorar la identidad cultural de la población indígena de las regiones en donde se implementa.

- Impactos ambientales:
 - El proyecto aporta al desarrollo sustentable al utilizar especies sin modificaciones genéticas ni químicas que sirven para la alimentación de la población.
 - El proyecto tiene como objetivo proteger especies vegetales en su lugar de origen para uso alimentario de la población de la región.

- Impactos económicos:
 - El proyecto aporta a la soberanía alimentaria de varias comunidades usando especies endémicas que fueron y han sido base de la alimentación de varias comunidades originarias.

- Impactos institucionales:
 - Se logra una transferencia del valor social del conocimiento al integrar saberes de la academia y de los pueblos originarios que repercute tanto en las comunidades beneficiadas como en el quehacer académico de la universidad.

Comentarios: el proyecto tiene una pertinencia transversal en lo ambiental, cultural y económico integrando diferentes saberes en beneficio de la población.

- **Proyecto: Escuela agroecológica para el fortalecimiento productivo y organizativo del mercado ecológico campesino de Buga y de su capacidad de participación en espacios de incidencia en políticas públicas.**

Objetivo: desarrollar la Escuela de Formación Agroecológica con las asociaciones participantes en el Mercado Comunitario de Buga, que están en reconversión o están haciendo producción agroecológica, como estrategia para contribuir a su fortalecimiento productivo y organizativo y aportar al desarrollo de capacidades de autogestión y empoderamiento, base para la delineación de sus propios caminos de desarrollo y participación en espacios de incidencia para la generación de propuestas de políticas públicas de fomento de la agricultura ecológica.

Comunidades beneficiadas: el Mercado Comunitario de Buga que lidera la Asociación MERCOBUGA y a través de este, 5 asociaciones que participan con productores/as en la oferta de productos agroecológicos.

Eje temático: ciencias agropecuarias y desarrollo rural.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos institucionales:
 - Con el proyecto, la Universidad hace una alianza con la organización social Mercobuga enfocada al desarrollo de mercados comunitarios en la ciudad de Buga.

- **Hacia afuera:**
 - Impactos sociales:
 - Población beneficiada: el Mercado Comunitario de Buga.

 - Impactos económicos:
 - El proyecto logra generar redes de economía popular basada en mercados populares.
 - El proyecto aporta al mejoramiento del ingreso de varias familias que viven de la agricultura y el comercio.

Comentarios: no hay información suficiente sobre el proyecto aparte de lo proporcionado por la Dirección Nacional de Extensión.

- **Proyecto: diplomado: “Transferencia de tecnología para el desarrollo de productos para consumo humano, elaborados a partir de peces no comerciales carduma y plumuda”.**

Objetivo: dar a conocer los lineamientos básicos para el desarrollo e implementación, a nivel industrial y artesanal, de productos para consumo humano, elaborados a partir de peces no tradicionales (carduma y plumuda).

Comunidades beneficiadas: 30 personas, inicialmente los miembros de la asociación de pescadores “ASCONAR”.

Proyecto interseδες: Facultad de Ingeniería y Administración de la Sede Palmira y Sede Tumaco con el apoyo del Instituto de Estudios del Pacífico.

Eje temático: Ciencias agropecuarias y desarrollo rural.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos institucionales:
 - El proyecto integra directamente extensión y docencia para el servicio de comunidades externas al quehacer diario de la Universidad.
- **Hacia afuera:**
 - Impactos sociales:
 - Población beneficiada: 30 miembros de la asociación de pescadores “ASCONAR”.

- Impactos económicos:
 - El proyecto busca mejorar el nivel de ingreso de las comunidades a través del aprendizaje de nuevas formas ejercicio de su actividad tradicional, la pesca, así como de otros usos para conseguir valor agregado.

Comentarios: proyecto del modelo de extensión altruista de responsabilidad social con las comunidades circundantes a la Universidad. Este proyecto fue aprobado por la sede Palmira pero realmente es de la sede Tumaco.

6.8 Sede Tumaco

- **Proyecto: Ida / vuelta en el Pacífico Colombiano.**

Objetivo: dar a conocer el Patrimonio Cultural y Científico de la Universidad Nacional de Colombia (UN) en la zona del Pacífico Colombiano, a partir de muestras museográficas, totalmente didácticas, para el público en general, ofreciendo así una alternativa de difusión del patrimonio de la UN, y una opción para el aprendizaje en las comunidades que se beneficien del proyecto.

Comunidades beneficiadas: pobladores de Tumaco, Buenaventura, Guapi y Quibdó

Eje temático: arte y cultura.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos institucionales:
 - Por medio del proyecto, la Universidad busca legitimarse ante poblaciones tradicionalmente olvidadas por el Estado, afrodescendientes del Pacífico colombiano.
- **Hacia afuera:**

- Impactos sociales:
 - Población beneficiada: pobladores de Tumaco, Buenaventura, Guapi y Quibdó.

- Impactos culturales:
 - El proyecto busca generar mayor sentido de identidad cultural nacional al mostrar desde el museo ambulante las demás regiones del país.

Comentarios: este proyecto es el típico ejemplo del modelo de divulgación con la característica especial de que es pasado por extensión solidaria.

- **Proyecto: Promoción y fortalecimiento de una iniciativa de Extensión Solidaria hacia el fortalecimiento organizacional de los productores de cacao en Tumaco, Nariño, en apoyo del IEP de la Sede Tumaco.**

Objetivos: mejorar los procesos organizacionales comunitarios que fortalezcan la cadena del cacao-chocolate, en general y en especial mejorar las alternativas de mercadeo y comercialización de los productos derivados de esta actividad agrícola, en Tumaco, Nariño. Mediante el proyecto se pretende realizar un diagnóstico general que permita identificar y valorar las diferentes variables que afectan la innovación, el mercado, la calidad y la competitividad de los productores de cacao en el Municipio de Tumaco. De igual manera, este diagnóstico se convertirá en el insumo principal para elaborar un Plan de Fortalecimiento Organizacional, a largo plazo, que incluya servicio de asistencia técnica en los componentes empresariales, productivos, de cosecha, transformación y comercialización de los productos derivados de la actividad cacaotera en el municipio de Tumaco.

Comunidades beneficiadas: más de 87 familias afrodescendientes en su gran mayoría, aunque en algunas veredas predominan indígenas. La comunidad a atender está conformada por jóvenes y adultos mayores, con mujeres cabeza de familia, algunos

desplazados por problemas de orden público o de sanidad en las plantaciones de palma africana, su anterior actividad económica.

Proyecto intersedes: Sede Tumaco con el apoyo del Instituto de Estudios del Pacífico y la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Sede Palmira.

Eje temático: ciencias agropecuarias y desarrollo rural.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos económicos:
 - Los participantes, miembros de la comunidad académica, logran aprender nuevas formas de economía popular en el desarrollo del proyecto al interrelacionarse con las diferentes organizaciones sociales que trabajan en la cadena productiva del cacao.
 - Impactos económicos:
 - A través del proyecto, miembros de la comunidad académica aprenden nuevas formas de desarrollo de economía popular a partir de la cadena productiva del cacao.
- **Hacia afuera:**
 - Impactos sociales:
 - Población beneficiada: más de 87 familias afrodescendientes e indígenas de la zona rural de Tumaco.
 - El proyecto aporta a la resolución de conflictos al priorizar el cacao sobre la palma africana, causante de desplazamientos masivos y violencia generalizada en el Pacífico y otras regiones del país.
 - Impactos económicos:

- El proyecto busca mejorar a mediano y largo plazo las condiciones económicas de decenas de familias de Tumaco por medio de la capacitación en los diferentes puntos de la cadena de valor del cacao.
 - A través del proyecto se pretende poder disminuir el desempleo de la región articulando a varias personas desempleadas en la cadena de producción del cacao-chocolate.
 - El proyecto busca generar redes de economía popular en el sector agrícola-industrial en la cadena productiva del cacao.
- Impactos ambientales:
 - Al priorizar el cultivo del cacao sobre el de palma africana, que algunos de los beneficiarios del proyecto sembraban, se aporta al desarrollo sustentable de la región puesto que el impacto ambiental del primero es menor que el segundo y tiene usos alimenticios que contribuyen a la soberanía alimentaria en vez de aumentar la dependencia que causa el segundo además de conflictos y reproducción del modelo extractivista.

Comentarios: impacta directamente en el bienestar económico de la comunidad con proyectos productivos de economía popular, soberanía alimentaria y sustitución de cultivos que generan conflictos sociales.

- **Proyecto: Programa de promoción de lectura y escritura en la zona rural del municipio de Tumaco.**

Objetivo: replicar el programa de promoción de lectura: “de la tierra a la luna” en el área rural del municipio de Tumaco para fortalecer las competencias de lectura y escritura en niños y jóvenes residentes en esta parte del municipio desarrollando talleres y sesiones de acompañamiento en aula para construir estrategias que articulen las acciones de los foros de cine, las tertulias y la hora del cuento con las actividades que hacen los docentes en el aula.

Comunidades beneficiadas: habitantes de la zona rural de Tumaco.

Eje temático: Construcción de ciudadanía e inclusión social.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**

- Impactos institucionales:

- A partir de una idea inicial en Medellín, el programa de promoción de lectura se ha expandido y llegado a la sede de Tumaco acercándose a población infantil vulnerable.
- El proyecto se integra con otros espacios pedagógicos y colegios, integrando extensión y docencia en niños y jóvenes.

- **Hacia afuera:**

- Impactos sociales:

- Población beneficiada: habitantes de la zona rural de Tumaco, especialmente niños.
- Al aportar a mejorar los niveles de lectura en los niños de la región, el proyecto reduce posibles conflictos derivados del bajo nivel cultural de poblaciones vulnerables.

- Impactos culturales:

- El elevar los niveles de lectura en la población, mejora las comunicaciones entre los miembros de la comunidad al aumentar los índices de conocimiento general.

Comentarios: es un proyecto de extensión de responsabilidad social surgido desde la institucionalidad propiamente dicha, el Sistema Nacional de Bibliotecas de la Universidad Nacional para la población que no tiene acceso aún a la educación superior.

- **Proyecto: Diseño y establecimiento de la red de investigadores de la cuenca del pacífico colombiano- UNPACÍFICO**

Objetivos: contribuir al conocimiento y divulgación del Pacífico colombiano, orientando el establecimiento de una metodología y plataforma de comunicación, entre la Universidad y los diversos actores sociales e instituciones que trabajan en y sobre el Chocó Biogeográfico, la región pacífica colombiana y la gran cuenca Asia Pacífico, mediante el establecimiento de la Red de Investigadores –UNPacífico–. Consolidar una línea base de información multidisciplinaria e intersectorial actualizada sobre la región pacífica colombiana y la gran cuenca Asia Pacífico, para la Sede Tumaco Pacífico de la Universidad, soportada en el Sistema de Información UNPacífico.

Comunidades beneficiadas: “El proyecto constituye un aporte a la población educativa y la sociedad civil en general, bien como una herramienta pedagógica para producir y divulgar información sobre un problema o aspecto de la realidad local, o como un método de trabajo para aproximar y modelar la realidad existente en la Región Pacífica y valorar su diversidad geoambiental y sociocultural.”

Proyecto intersedes: Sede Tumaco con el apoyo del Instituto de Estudios del Pacífico y Facultad de Ciencias de la Sede Bogotá.

Eje temático: Ambiente y biodiversidad.

Indicadores pertinentes:

- **Hacia adentro:**
 - Impactos institucionales:
 - La idea es generar proyectos de investigación una vez construida la red UNPacífico.
- **Hacia afuera:**
 - Impactos sociales:

- Población beneficiada: no es clara.

Comentarios: no es muy tangible el proyecto ni es clara la comunidad beneficiada. Para hacer una red de investigadores tal vez el método no es un proyecto de extensión solidaria.

6.9 Proyectos con mención que no fueron financiados por la Universidad

A continuación serán nombrados los diferentes proyectos que a criterio de la Dirección Nacional de extensión merecían ser financiadas pero que por presupuesto no pudieron ser apoyados.

Sede Leticia:

- Círculo de palabra de vida: hijos del tabaco, la coca y la yuca dulce.
- Formación en capacidades sobre el manejo y comunicación participativos de la información espacial en Leticia, Amazonas.

Sede Bogotá:

- Apropiación social del patrimonio natural y cultural para el desarrollo comunitario: áreas arqueológicas protegidas del municipio de Nemocón.
- Construcción colectiva del plan de seguridad alimentaria y nutricional de Tumaco.
- Por un IED Garcés Navas Incluyente.
- Centro de Información de Medicamentos de la Universidad Nacional de Colombia (CIMUN).

- Capacitar personal en el manejo agronómico y postcosecha del cultivo de plátano para mejorar producción y calidad de vida en comunidades rurales del municipio de Tumaco.
- Proyecto piloto para la formación de la red comunitaria de salud de la localidad de Sumapaz.
- Implementación de la técnica de GCH de alta resolución para el estudio diagnóstico y pronóstico de enfermedades genéticas asociadas con alteraciones cromosómicas sub-microscópicas.
- Capacitación de campesinos y afrocolombianos en el control de impactos ambientales generados por la actividad minera.
- Propuesta de Observatorio Local de Seguridad Alimentaria y Nutricional para la localidad de Kennedy. Gestión y notificación oportuna en SAN.
- Tejiendo la Memoria y la Experiencia.
- Fortalecimiento de experiencias exitosas de fotografía participativa con niños, niñas y jóvenes en situación de desplazamiento en Altos de Cazucá / Ciudad Bolívar.

Sede San Andrés:

- Caribe Sinfónico 2012.
- Lugares, tradiciones e historias de la cultura raizal en San Andrés Isla.

Sede Manizales:

- Evaluación sísmica de un prototipo de vivienda a base de ferrocemento para la construcción de vivienda VIP o VIS.

- Juventud y Patrimonio. Programa de Capacitación y Desarrollo de Ideas de Emprendimiento Cultural en Turismo y Patrimonio.
- Evaluación ambiental de las microcuencas asociadas a la vereda El Arenillo – Manizales.

Sede Medellín:

- Consolidación de innovaciones productivas y tecnológicas agropecuarias implementadas en el área de influencia de la asociación de pequeños ganaderos de Ituango, departamento de Antioquia.
- Articulación y reciprocidad en torno a las problemáticas barriales.
- Seminarios Tejiendo Pensamientos: Naciones Originarias.
- Centro de Rehabilitación Integral en El Santuario (ALIFISAN).
- Plantas medicinales de la tradición Embera-Chamí en el resguardo indígena Karmata Rua (Cristianía – Antioquia).
- Fortalecimiento de la iniciativa “acercamiento a las ciencias básicas a partir de la experimentación y ambiente de aula taller”
- Reconstrucción y divulgación de memoria y patrimonio en las comunidades adyacentes a la Comuna Cinco de la ciudad de Medellín: Procesos de formación, participación ciudadana; estrechando vínculos entre la Universidad y la base social.
- Taller: Acuicultura Social para la Comunidad Acuícola en el Municipio de Tumaco (Nariño)

- Caracterización y Alternativas para el Mejoramiento de los Sistemas Ganaderos de Producción Lechera de Pequeños y Medianos Productores en la Cuenca del río Bolo, Municipio de Pradera-Valle.

Sede Tumaco:

- El planetario móvil viajero en Tumaco: un acercamiento a la ciencia para interpretar mejor nuestra realidad.
- Curso: Cirugía Oral en la práctica diaria.

6.10 Nota

Las consideraciones que surgen a partir de la evaluación de cada uno de los proyectos serán analizadas en el capítulo siguiente.

7. Revisión de la política de extensión solidaria en la Universidad Nacional de Colombia

7.1 Consideraciones iniciales

La definición que hace la Ley 30 de 1992 sobre la extensión universitaria es la siguiente: “comprende los programas de educación permanente, cursos, seminarios y demás programas destinados a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, así como las actividades de servicio tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad”. No hay ninguna referencia a la extensión solidaria en específico ni a algo que pueda parecersele y al ser ésta la ley que rige la educación superior en Colombia y no habiendo más documentos oficiales de orden nacional sobre el tema, se puede ver que no existe política nacional alguna en este tema por lo que cada universidad debe hacer la propia según sus condiciones e intereses.

El documento del Sistema Nacional de Acreditación *Lineamientos para la Acreditación Institucional* realizado por el Consejo Nacional de Acreditación, el cual tiene como objetivo servir de herramienta para medir una serie de aspectos a partir de características y factores generales que la mayoría de las instituciones de educación superior tratan de cumplir de manera prioritaria si quieren ser reconocidas por medio de la acreditación, en ningún punto nombra siquiera a la extensión solidaria. Lo mismo ocurre con “*Lineamientos para la Acreditación de programas de Pregrado*” que evalúa el desempeño de las carreras. Además, el documento *Lineamientos para la Acreditación de Alta Calidad de Programas de Maestría y Doctorado*, también del Consejo Nacional de Acreditación, no toma en cuenta siquiera la extensión de manera general.

De lo anterior se puede intuir que para la mayoría de las universidades, al no tener lineamientos ni reglas sobre la extensión solidaria, no va a ser prioritario este tema en

sus funciones misionales desde el punto de vista del mercado educativo por lo que la política que cada institución tenga al respecto va a ser producto de su buena voluntad y de un análisis reflexivo sobre su compromiso social con su entorno y el país.

7.2 Sobre la evaluación de los proyectos de extensión solidaria

Luego de hacer una breve evaluación de cada uno de los proyectos ganadores de la primera convocatoria de extensión solidaria. *“Una Apuesta para Construir País”*, se puede observar que la gran mayoría sí cumplen con los objetivos que se propone desde la Dirección Nacional de Extensión sobre el tema con algunas consideraciones sobre la pertinencia y alcance en algunos de ellos.

Los proyectos son representativos de todas las sedes de la Universidad de una manera aproximadamente equitativa en relación con el tamaño de cada una de ellas, aunque no está representada la de Arauca y podría tener mayor peso relativo la de Tumaco puesto que desde varias de las sedes andinas se hacen propuestas que tienen influencia directamente en esa ciudad nariñense.

Los proyectos, además, comprenden las diferentes áreas del conocimiento aunque las ingenierías están un poco relegadas, con uno solo, y hay que tener en cuenta que en el área de la salud ha sido tradicional el desarrollo de prácticas de extensión solidaria como parte de la formación disciplinar de los estudiantes por lo que no solamente son, en varios casos, parte de la responsabilidad social de la Universidad sino que también han sido fundamentales en la formación de varios programas académicos como medicina y enfermería.

El hecho de que unos proyectos tengan evaluación sobre más indicadores no depende únicamente de la cantidad de información sobre los mismos sino que obedecen a varios factores como la transversalidad e interdisciplinariedad que tengan y a la forma como fueron definidos los indicadores. Es decir, puede que un proyecto tenga un impacto social más relevante que otro pero el primero podría tener evaluación sobre menos indicadores.

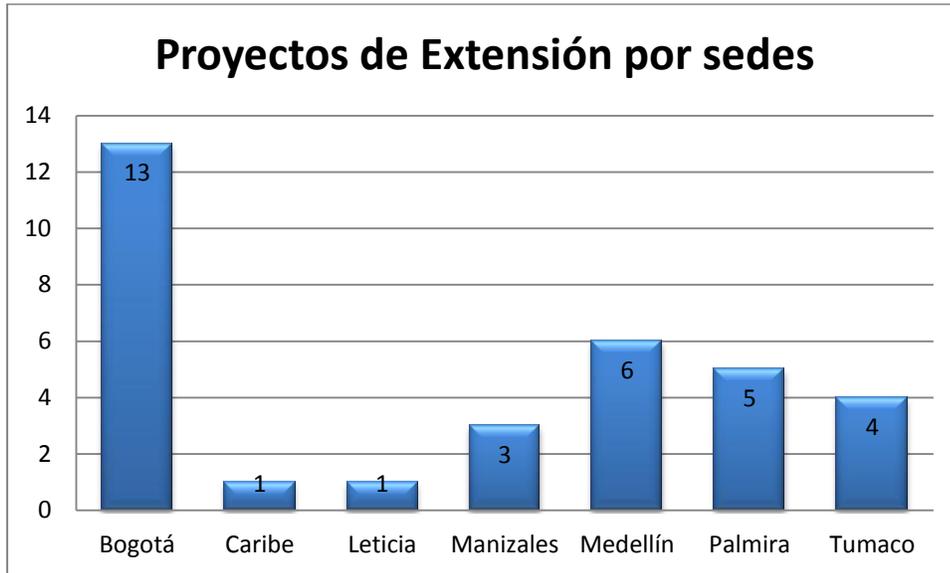


Figura 4: Proyectos de Extensión Universitaria por sedes

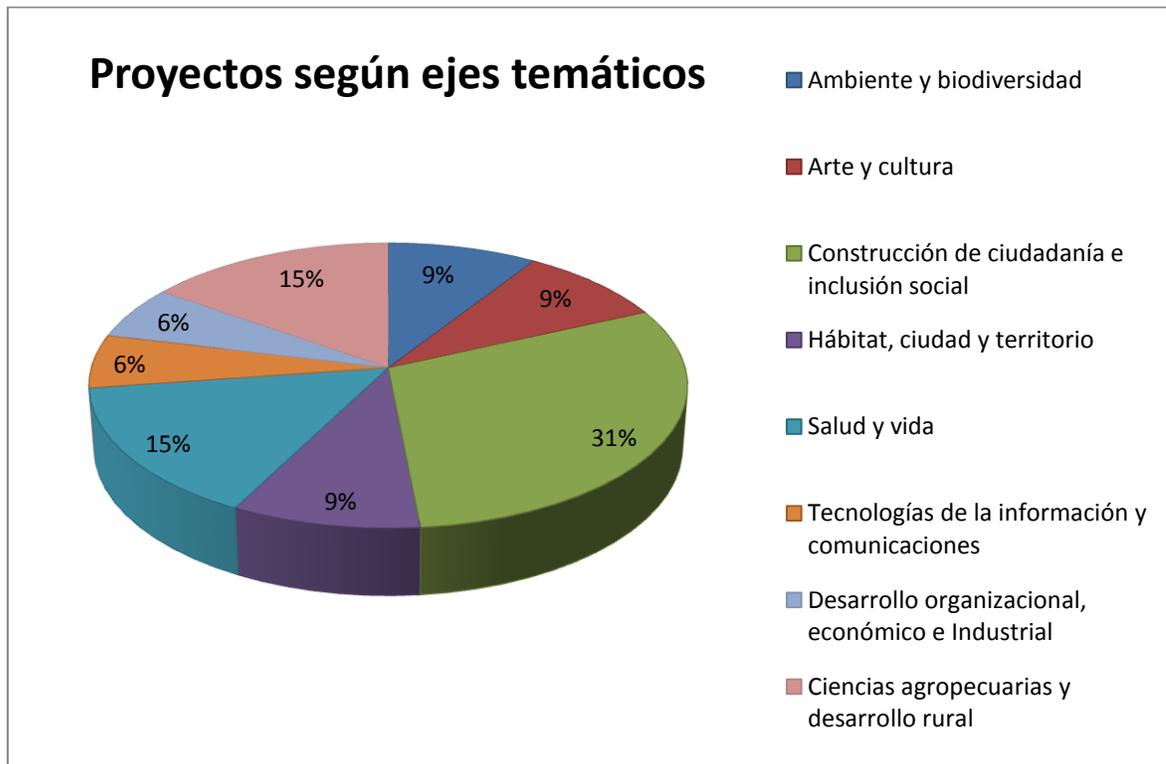


Figura 5: Proyectos de Extensión Universitaria según ejes temáticos

7.3 Política institucional de la Universidad Nacional de Colombia en cuanto a extensión solidaria

Si bien la Universidad Nacional de Colombia viene desarrollando proyectos de extensión solidaria desde hace varias décadas (generalmente sin esa definición), solamente hasta el año 2008 hay una propuesta de reglamentarla (Vega 2008), en el 2009 aparece en la normatividad en el Acuerdo 036 del Consejo Superior Universitario y hasta el 2011 con la Resolución 009 de Rectoría se crea el Fondo de Nacional de Extensión Solidaria tras lo cual se hace la primera convocatoria nacional de extensión solidaria *“Una Apuesta para Construir País”* con la aprobación de un total de 35 proyectos, de 135 presentados, para todas las sedes y regiones aunque ya venían andando varios proyectos entre ellos algunos ganadores de la convocatoria. El presupuesto total fue de \$705´239.340 incluyendo gastos distintos a los entregados a los proyectos. Otros 29 proyectos tuvieron mención pero no fueron apoyados económicamente ni se les hizo ningún tipo de seguimiento posterior (Universidad Nacional de Colombia, Dirección Nacional de Extensión 2012).

En el año 2013 se hizo la segunda convocatoria de proyectos de extensión solidaria con tan solamente seis proyectos aprobados al aumentar los requisitos por lo que de entrada era más excluyente, sin posibilidad a propuestas nuevas. De todas formas el monto de cada proyecto aumentó significativamente de modo que el presupuesto total invertido fue de \$539´840.000, con una reducción de 23,45% con respecto a la convocatoria anterior (Universidad Nacional de Colombia, Dirección Nacional de Extensión, 2013b).

El presupuesto para los proyectos salen del Fondo Nacional de Extensión Solidaria, reglamentado bajo la resolución 0009 del 2011 de rectoría, el cual está financiado con las transferencias equivalentes al 1% del valor de los contratos de extensión además de los recursos que se logren conseguir por donaciones, transferencias de recursos propios o de la nación y derivados de alianzas estratégicas con organismos estatales, privados o de cooperación internacional.

Además aún no hay una evaluación institucional de la primera porque muchos proyectos siguen en ejecución y no se han entregado ni analizado los resultados.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, hacer una evaluación profunda y veraz de la política de extensión solidaria sería muy difícil por la falta de criterios medibles y el poco tiempo que lleva reglamentada por lo que solamente se hará a la luz de la normatividad vigente y con los elementos evaluados de los proyectos del capítulo anterior.

Conclusiones

- La extensión solidaria le aporta enormemente a la Universidad con elementos más importantes que el ingreso de recursos económicos, en especial la legitimidad que logra ante la sociedad cuando aporta a las soluciones de las problemáticas de las comunidades que se ven beneficiadas directamente de las actividades misionales de la Institución fuera de las clases tradicionales.
- La extensión solidaria como concepto es nuevo pero se viene poniendo en práctica desde hace décadas tanto en Colombia como en varios países. Se creó el nombre como forma de diferenciarlo de la extensión que genera recursos para la autofinanciación de las universidades colombianas pero en otros países hablar de extensión solidaria sería un pleonismo.
- Hay proyectos de extensión en los que es incluso mayor el aporte que le hacen a la Institución que a la comunidad lo cual lleva a plantear que no debe ser con espíritu altruista; que debe ser revisada la función de la extensión pero tampoco con criterio economicista sino con una mirada crítica e integral sobre la Universidad como parte activa y necesaria para la sociedad.
- Queda pendiente en gran parte la evaluación de la política institucional de la Universidad Nacional en cuanto a la extensión solidaria ya que al terminar el presente trabajo no habían sido terminados los proyectos de la primera convocatoria y por lo tanto no se había podido hacer una evaluación real sobre resultados. La evaluación se hizo sobre objetivos y en algunos casos sobre el desarrollo, en especial los que ya tenían un recorrido importante.

Recomendaciones

Al hacer un análisis sobre los proyectos, se pudieron haber quedado elementos importantes por fuera que hubieran podido ser medidos como los relacionados con el aprovechamiento del tiempo libre y con el aprendizaje de las ciencias básicas. Estos, y otros, podrían ser tenidos en cuenta para una posterior ampliación de los indicadores usando una metodología diferente y desde paradigmas distintos.

A nivel institucional:

- En el caso particular de la Universidad Nacional es imperativo que los recursos derivados de servicios remunerados tengan como prioridad proyectos de extensión solidaria tanto para favorecer a las comunidades vulnerables como forma de legitimación social con el país como para desarrollar y mejorar la investigación y la docencia.
- Mejorar la difusión tanto de cada uno de los proyectos de extensión solidaria que desarrolla la Institución como de las convocatorias puesto que hay muchas iniciativas estudiantiles y profesoriales que aplican en comunidades los saberes y experiencias propios de las disciplinas pero que no cuentan con el apoyo de la institucionalidad.

A nivel estatal:

- Generar partidas presupuestales con uso exclusivo de programas de extensión solidaria en cada una de las universidades públicas, teniendo en cuenta la situación financiera de las instituciones de tal forma que esos recursos no puedan ser utilizados con otros fines.

- Generar un programa obligatorio de servicio social para los profesionales tras haber finalizado el plan de estudios y que sea requisito para poder ejercer la profesión, en remplazo al servicio militar obligatorio y que sea garantizada la financiación en su totalidad por parte del Estado. Dicho programa tendrá como objetivo poner en práctica los conocimientos adquiridos en la academia para ponerla al servicio de las comunidades que más lo necesitan. La duración del programa será de mínimo seis meses y de máximo un año tras haber finalizado el plan de estudios, tendrá el carácter de práctica profesional en actividades que beneficien a comunidades en algún grado de vulnerabilidad o con necesidades básicas insatisfechas. Las acciones derivadas de la práctica serán no lucrativas para un tercero.

Presentaciones y publicaciones

La investigación permitió la participación en eventos de carácter académico que permitieron mostrar lo que se ha venido trabajando tanto desde la parte teórica como en el desarrollo concreto de proyectos de extensión solidaria, específicamente el de Trashware, además de reforzar habilidades del investigador en la socialización del trabajo desarrollado.

- Trashware. Primer Festival de Cultura Libre. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga. 2012. Trabajo conjunto con Diego Fernando Martínez y Jorge Andrés Romero.
- Trashware para el desarrollo social y sostenible. Primer Congreso de Cultura Libre. Bogotá. Universidad Nacional de Colombia. 2012. Trabajo conjunto con Diego Fernando Martínez, Jorge Andrés Romero y Juan David Reina.
- Ingenio Sin Fronteras: Una alternativa de extensión solidaria de la Universidad Nacional de Colombia. Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology. Cancún, México. 2013.

Trabajo futuro

Debido a las dificultades surgidas en el desarrollo de la investigación, principalmente por falta de documentación, sistematización y políticas sobre el tema. Para complementar el presente trabajo y con el objetivo de mejorar sustancialmente la práctica de la extensión solidaria, se requerirían fundamentalmente dos cosas:

- Complementar la evaluación de los proyectos de extensión solidaria sobre los resultados ya que se hizo principalmente sobre objetivos y avances parciales puesto que no se cuenta con los informes finales de la primera convocatoria de extensión solidaria y mucho menos con la autoevaluación que la Universidad Nacional ha hecho sobre el tema.
- A nivel macro aún está pendiente la creación y desarrollo de una política institucional y estatal sobre el tema de extensión solidaria.

Anexo: Trashware

¿En qué consiste Trashware?

La gran difusión que han tenido las tecnologías de la información tiene como consecuencia la producción de grandes cantidades de computadores obsoletos en todo el mundo; esto se debe a que la evolución del software requiere cada vez más recursos físicos para ser ejecutado, obligando a la industria electrónica a crear nuevos productos en rangos de tiempo muy cortos. Esto también sucede en sentido inverso, donde el hardware requiere mejoras en el software, creándose así un círculo perjudicial en gran medida para el usuario que se siente presionado a adquirir equipos más recientes.

Dadas estas dinámicas en el mundo de las tecnologías de información, se está difundiendo a través del mundo el *movimiento de trashware* que busca corregir el tiempo de obsolescencia de los computadores y además ayudar en la reducción de desechos electrónicos, conocido actualmente como *e-waste*. Con las actividades relacionadas con el movimiento trashware, también se busca reducir la brecha existente entre las personas que tienen acceso a las tecnologías de la información y las que no, generalmente consecuencia de la pobreza y los bajos índices de desarrollo humano.

Esta actividad consiste en recuperar partes de computadores usados o devaluados que aún presentan buenas condiciones de funcionamiento para ensamblar un equipo de cómputo totalmente funcional con el fin de ayudar en el acceso a la tecnología para toda la comunidad.

Una vez realizada la limpieza y adecuación de las partes a usar y ensamblado el equipo de cómputo se realiza la instalación de un sistema operativo de licencia pública general, en este caso GNU/Linux, con el fin de evitar el uso de licencias de software privativo. También se instalan aplicaciones diversas para ofimática, educación, matemáticas, didácticas y de entretenimiento.

El fin de esta actividad es disminuir la brecha que entre la parte de la población con capacidad económica para adquirir equipos tecnológicos y de acceso a la información. El acceso a la tecnología no se basa necesariamente en utilizar los productos más recientes del mercado que, viéndolos desde una perspectiva más realista, no son necesarios o son los mismos equipos pero en diferente presentación. Se parte del supuesto que el acceso a la tecnología está basado en aprender a utilizar las funcionalidades de un equipo de cómputo, mas no las características de software o hardware privativo. (León et al, 2012)

Caracterización de la comunidad donde se desarrolla Trashware

El desplazamiento interno forzado es un fenómeno que ha venido aumentando durante los últimos 20 años, debido al aumento de la crudeza del conflicto social, político y armado interno. En Colombia las cifras oficiales reportan discrepancias, una por el lado del Registro Único de Población Desplazada (RUPD) reporta una población de 2.169.874 mientras que el Sistema de Información sobre Desplazamiento Forzado y Derechos Humanos en Colombia (SISDES) reporta 3.676.038, ambas cifras al año 2008. La principal diferencia entre estas cantidades se debe que por distintas razones no toda la población desplazada se acerca a las entidades gubernamentales a solicitar ayuda por parte del Estado. Sin importar cuál sea la cifra más cercana a la realidad ambos son valores extremadamente altos y convierten a Colombia en el segundo país con mayor magnitud de desplazamiento forzado en el mundo. (Ibáñez y Velásquez, 2008)

Las condiciones del desplazado en su nuevo entorno son precarias. La vinculación a los mercados laborales urbanos es difícil debido a su procedencia rural (cerca del 60% del total de desplazados provienen del campo) y la pérdida elevada de bienes materiales y dinero les impiden iniciar actividades productivas. Estas condiciones no cambian mucho en el tiempo debido al bajo cubrimiento de programas de ayuda estatal y a la lenta adaptación al nuevo entorno, lo que se evidencia en estudios que muestran un decrecimiento en el consumo por adulto equivalente en una familia desplazada durante los primeros cinco años. (Ibáñez y Moya, 2008)

Este incremento en el consumo después del quinto año no va acompañado de la calidad educativa de la población infantil en el núcleo familiar, es así cómo aparece como constante una deserción escolar de los jóvenes entre 12-17 años, esto en aras de mejorar los ingresos económicos del hogar.

Las condiciones de llegada de la comunidad desplazada a los centros urbanos no son muy acogedoras, teniendo en cuenta que esta comunidad viene de sufrir experiencias traumáticas como la muerte de conocidos, la separación de parientes, las destrucción de bienes; experiencias que generan daños físicos y psicológicos difícilmente reparables. Dentro del núcleo familiar la comunidad infantil es la más afectada por estas lesiones, por fenómenos como la pérdida de identidad, la ruptura de lazos afectivos, la intolerancia por parte de este nuevo entorno, entre otros.

Estos grupos de desplazados que llegan a grandes centros urbanos son vistos como entes extraños ajenos al territorio y en ocasiones como invasores, fenómeno que se ve recrudecido cuando en las comunidades receptoras hay presencia de grupos violentos. En el caso de Altos de Cazucá se observa la presencia de grupos paramilitares y de pandillas, éstas últimas obligadas además a militar en los primeros tal como ocurre con los “combos” en Medellín, encontrándose la comunidad de nuevo con la razón de su desplazamiento.

En el caso particular de Soacha la mayor parte de desplazados se ubican inicialmente en el sector de Altos de Cazucá, territorio compartido con la localidad Ciudad Bolívar de Bogotá. Este lugar se caracteriza por estar cerca de la mayoría de paraderos de buses

de Soacha, además de que este sector ha sido el albergue de desplazados durante más de 10 años. Los nuevos desplazados se ubican en este lugar gracias al apoyo de algún familiar o comunitario, de personas que estuvieron en situaciones similares en el pasado (Juliao C. S., 2009).

Altos de Cazucá es catalogado como una zona de barrios ilegales, lo que es muy frecuente tanto en Soacha como en Bogotá. Para el caso de la capital, al año 2009 más del 30% de los barrios eran ilegales y de los que se consideran legales más del 50% iniciaron como ilegales. Para Soacha este fenómeno es aún más crítico donde de 368 barrios 152 se encuentran en la ilegalidad, sumando a la falta de cobertura de servicios públicos básicos, como alcantarillado, luz y agua, es así como más del 50% de las comunidades no tienen acceso a agua potable ni a saneamiento básico. (PNUD, 2009)

En Soacha el fenómeno de la ilegalidad en sus barrios viene ligado a la autoconstrucción ilegal de vivienda. Este fenómeno se viene maximizado en los últimos años debido a un crecimiento exacerbado de la población que ha hecho cada vez más insuficiente el control sobre las tierras por parte de la alcaldía local; es así como en Altos de Cazucá las vías no están pavimentadas, las viviendas normalmente consisten casa de uno a dos pisos en ladrillo, latón y en algunos casos prefabricadas. Una actividad que se ha venido consolidando cada vez con mayor frecuencia es la urbanización pirata que siempre ha acompañado al fenómeno de la autoconstrucción, conformando distintas estructuras de vivienda más organizada, pero levantada sobre terrenos inundables o en riesgo de deslizamientos de tierra. (Peña, Martínez, Reina, 2011)

Las canteras son otra realidad que rodea al sector de Altos de Cazucá, donde extraen material alrededor de 190 canteras, llevando a cabo la explotación a cielo abierto tanto de forma legal como de forma ilegal; entre las empresas que ejercen la explotación legal están CEMEX, HOLCIM y la ladrillera Santafé. En lo que respecta a la parte laboral, estas canteras muchas veces no ofrecen trabajo a la comunidad vecina o si lo ofrecen no es un trabajo digno (se paga el jornal, sin seguridad social); esta explotación ha generado deslizamientos de tierra que han destruido decenas de viviendas y el desplazamiento de familias. El auge de la construcción en la Sabana de Bogotá ha generado la expansión de estas canteras lo que hace que cada vez la comunidad esté en mayor riesgo. Además

de lo anterior, la presencia de canteras genera un deterioro en la salud de la población y al medio ambiente del entorno (Peña, Martínez, Reina, 2011).

Además de las anteriores problemáticas, se presenta el deficiente acceso a centros hospitalarios (teniendo en cuenta que la mayor parte de la población desplazada no está incorporada al régimen de salud) y a los centros educativos donde por diversas razones, entre éstas la lejanía de las instituciones educativas a las viviendas y el trabajo infantil, dificultan el acceso a la educación por parte de los menores. La ausencia del Estado en estos territorios ha generado la necesidad de la creación de distintos proyectos comunitarios con el fin de proteger a la población infantil y juvenil de las problemáticas que la rodean, entre éstos se encuentra la Institución Educativa Popular Fe y Esperanza. (Peña, Martínez, Reina, 2011)

Esta institución educativa se logra gracias a la ardua labor de un barranquillero comprometido con los proyectos sociales, víctima de desplazamiento forzado que migró a Bogotá en el año de 1997 y se radicó en Cazucá. En este mismo año funda la primera escuela con alrededor de 400 estudiantes donde ejerce como director hasta 1999. En el año 2002 Nelson Pájaro impulsa la construcción de la actual institución educativa a través del apoyo de instituciones particulares y ONGs (Peña, Martínez, Reina, 2011).

La filosofía de esta institución es enseñar a partir de la necesidad de cada uno, utilizando la educación popular como un mecanismo distinto a la educación convencional ofrecida en los colegios del distrito, esta alternativa educacional ha sido acogida de buena forma por la comunidad. Es así como la escuela se conforma como un espacio que promueve el encuentro de la comunidad para realizar diversas actividades durante toda la semana excepto el día domingo. Los estudiantes que llegan a este instituto lo hacen por diversas razones como el difícil acceso a los centros educativos distritales o la inconformidad por parte de los jóvenes a la enseñanza convencional. En el sector existen siete escuelas más y ocho colegios, que son patrocinadas por ONGs o autogestionadas; este número no alcanza a cubrir toda la población infantil de Cazucá. Este déficit en cobertura a futuro seguirá incrementando los índices de analfabetismo en la zona, que al año 2011 era uno de los más altos del país, 26.4%. (Peña, Martínez, Reina, 2011).

La escuela está ubicada en el barrio El Progreso de Altos de Cazucá en Soacha; esta cuenta con alrededor de 100 estudiantes, dos profesores, uno es el fundador y coordinador Nelson Pájaro y el otro es un ex-alumno de la institución. Hay que resaltar que el personal docente ha disminuido ya que hace un año se contaba con dos profesores más. La planta física de la escuela es de dos pisos, en el segundo queda una cancha de fútbol, un pequeño parque y una biblioteca y es por donde se entra a la institución; de este piso se desciende a la primera planta donde están ubicados baños, salones y otros cuartos, entre los que esta la sala de informática, con una dimensión aproximada de 3 por 10 metros. (León, Martínez y Romero, 2012)

La sala de cómputo donde se ejecuta el proyecto no sólo es un salón para utilizar en las horas de clase de los estudiantes, también es un lugar donde pueden llegar distintos miembros de la comunidad para usar los computadores según sus respectivos intereses, siendo común encontrar en las horas de la tarde en la sala a ex-alumnos que recurren a la sala para hacer tareas o consultas propias. Siendo la sala una herramienta para facilitar el desarrollo multidimensional de los miembros de la comunidad interesados en capacitarse.

Aprendiendo con la comunidad

Durante la puesta en marcha de Trashware, y siendo coherentes con las metodologías estudiadas, el grupo de trabajo ha aprendido de y con la comunidad sobre las problemáticas que pueden ser afrontadas con el proyecto y las que por más que se quisieran combatir con el mismo, dependen de situaciones macro que necesitan soluciones integrales que se desbordan de lo que la academia puede aportar.

Siguiendo el principio de Paulo Freire, “nadie educa a nadie, nadie se educa a sí mismo, los hombres se educan entre sí con la mediación del mundo” (Freire, 1970) y rompiendo con las lógicas asistencialistas que siguen la línea de la educación unidireccional en donde hay un sabio y un alumno que necesita ser iluminado; los integrantes de

Trashware, a la vez que enseñan conceptos teóricos y usabilidad de los computadores y el software libre, aprenden de los demás miembros, de los jóvenes que asisten a las “clases”, de otras personas que desarrollan también actividades en la escuela y de otros que hacen parte de la comunidad, especialmente del creador de la institución educativa y presidente de la junta del barrio, Nelson Pájaro.

Por ejemplo, para acercarse a la comunidad se requiere innovación puesto que al ser una comunidad que vive del rebusque, los niños desde pequeños quedan sin vigilancia ni cuidado permanente de sus padres y al estar las personas en su mayoría en calidad de desplazados, no hay una fuerte identidad de ellas con el barrio. En ese sentido, para poder hacer una reunión de padres de familia se requiere mucho más que simplemente convocarlos de manera escrita o por intermedio de los estudiantes; hay que lograr identificar el líder de cada hogar que se pretende vincular al proyecto, por medio de métodos como ir a las mismas casas con los niños, hacer una observación activa, ganarse la confianza y así determinar en qué grado se podría lograr la vinculación de los diferentes miembros de la familia, la que podría ser tanto nula como muy activa.

Bibliografía

Abreu Quintero, José Luis. "Innovación social: conceptos y etapas." *Daena: International Journal of Good Conscience* 6.2 (2011): 134-148.

Ardila Chaparro, Yenny (2011) Algunas implicaciones de la autofinanciación en la educación superior pública: el caso de la Universidad Nacional de Colombia. Maestría thesis, Universidad Nacional de Colombia.

Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (2005). *Ley de Servicio Comunitario del Estudiante Universitario*.

ASCUN (2007) Propuesta de indicadores de evaluación de la función de proyección social/extensión universitaria/interacción en la educación superior. Documento de trabajo ASCUN, Bogotá, Colombia.

ASCUN (2008). *II Documento de Trabajo para Políticas de Extensión*.

BID (2006). "Primera Convocatoria del Programa de Apoyo a Iniciativas de Responsabilidad Social Universitaria - Anuncio de Universidades Seleccionadas".

Barbosa Illescas, Felipe. La Extensión Universitaria en España e Iberoamérica desde la Constitución de Cádiz (1812) a las Universidades Andaluzas. *Revista Informe de Investigaciones Educativas*, Vol. XXIV, año 2010. Pág. 25-53. ISSN: 1316-0648.

Bernal, Hernando & Rivera, Bernardo (2011). Pensamiento Universitario #21. Documentos Responsabilidad Social Universitaria. Asociación Colombiana de Universidades. pp. 7-15.

Bhaskar, R. (2003). Realismo crítico, relaciones sociales y defensa del socialismo. Viento Sur por una izquierda alternativa.

Cáceres, Daniel Mario (1993). Peasant Strategies and Models of Technological Change. A case of Study from Central Argentina. (Doctoral dissertation, University of Manchester).

Comité Nacional de Representantes Profesorales (2009). ¿Es la extensión una fuente de ingresos o una responsabilidad social de la Universidad? Publicado en El Observatorio de la Universidad Colombiana:

http://www.universidad.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=946:ies-la-extension-una-fuente-de-ingresos-o-una-responsabilidad-social-de-la-universidad&catid=16:noticias&Itemid=198. Consultado en febrero 11 de 2013.

Congreso de la República de Colombia (1992). Ley 30 del 28 de diciembre de 1992: "Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior".

Consejo Nacional de Acreditación (2006). Lineamientos para la Acreditación Institucional. Ministerio de Educación Nacional.

Consejo Nacional de Acreditación (2009). Lineamientos para la Acreditación de Alta Calidad de Programas de Maestría y Doctorado. Ministerio de Educación Nacional.

Consejo Nacional de Acreditación (2012). Lineamientos para la Acreditación de Programas de Pregrado. Ministerio de Educación Nacional.

Corrales, J. P. (2004). Realismo crítico en investigación en ciencias sociales: una introducción. Investigación y desarrollo: revista del Centro de Investigaciones en Desarrollo Humano, 12(2), 396-429.

Cortes, Hernán (2012) Responsabilidad Social Universitaria. Una mirada a la Universidad Nacional de Colombia. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia.

De Orta, Sioly. (2009). "Towards a new model of social responsibility in the Health Sciences Faculty of the University of Carabobo." *Hacia un nuevo modelo de responsabilidad social universitaria en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo* 13(2): 1-2.

De Sousa Santos, B. (2010). *La universidad del siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipatoria de la universidad.* Ediciones Trilce.

Díaz, Francisco Javier (2008). *Reduciendo la Brecha Digital en Sectores de Bajos Recursos.* Congreso Argentino de Ciencias de la Computación.

Donoso, P. (2001). *Breve historia y sentido de la extensión universitaria. Calidad en la Educación.* Educación Superior: Perfil profesional del Profesor.

Ehrbar, H. G. (1998). *Marxism and critical realism. Presentation for the Heterodox Economics Students Association,* 25.

Fals Borda, Orlando & Anisur, Rahman (1991). *Acción y conocimiento. Cómo romper con el monopolio de la Investigación Acción Participativa.* Bogotá: Editorial Cinep.

Federación Universitaria de Córdoba (1918). *El manifiesto de Córdoba.* La Gaceta Universitaria. Re-impreso en Montevideo, *El estudiante libre*, (207), 147-150.

Freire, Paulo (1970). *Pedagogía del Oprimido.* México Siglo XXI. 52a edición.

Fukuyama, Francis. (2006). *The end of the history and the last man.* Free Press.

Gaete Quezada, Ricardo (2010). *Discursos de responsabilidad social universitaria: El caso de las universidades de la macro zona norte de Chile pertenecientes al Consejo de Rectores.* *Perfiles educativos*, 32(128), 27-54.

Galvis, Ernesto, et al. (2010). *Generating Social Responsibility University from the Engineering: Experiences in the Adoption of Information Technology in Social Projects* .

Giraldo, Beatriz y Mora, Claudia. (2007). *Tendencias y perspectivas de la responsabilidad social universitaria: una experiencia universitaria*. XII World Forum Corporate Social Responsibility. Guadalajara, México.

González, G. R. & González, M. (2006). *Extensión universitaria: una aproximación conceptual desde la perspectiva cubana*. En: *Revista Cubana de Educación Superior*, XXVI (2): 69-76

Gómez de Mantilla, Luz Tereza y Figueroa Sánchez Sandra. *Trayectos y Trayectorias de la Extensión Universitaria*. *Revista Ciencia Política* No. 12. Julio-Diciembre 2011.

Hart, A., & Northmore, S. (2011). *Auditing and Evaluating University–Community Engagement: Lessons from a UK Case Study*. *Higher Education Quarterly*, 65(1), 34-58.

Hernández, Ruben Darío & Saldarriaga, Amparo (2009). *Gestión de la Responsabilidad Social Universitaria. Caso: Escuela de Ingeniería de Antioquia -EIA-*. vol.76, n.159, pp. 237-248.

Ibáñez, Ana María & Velásquez, Andrea (2008). *El impacto del desplazamiento forzoso en Colombia: condiciones socioeconómicas de la población desplazada, vinculación a los mercados laborales y políticas públicas*. CEPAL, División de Desarrollo Social. Santiago de Chile.

Ibáñez, Ana María & Mora, Andrés (2007). *La población desplazada en Colombia: Examen de sus condiciones socioeconómicas y análisis de las políticas actuales*. Departamento Nacional de Planeación. ISBN: 978-958-8025-95-7.

Kohan, Nestor (2007). *Marx en su (tercer) mundo: hacia un socialismo no colonizado*. Tercera edición. Ediciones Pensamiento Crítico.

Jaramillo Jiménez, Jaime Eduardo. Universidad, política y cultura: la rectoría de Gerardo Molina en la Universidad Nacional de Colombia, 1944-1948, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, 2007.

Jaramillo, Marcela (2009). El ethos de la imaginación como ética de la motivación: una mirada desde la idea de Responsabilidad Social Universitaria. *Co-herencia*, 6(11), 209-232.

Juliao, Clara Stella. Los desplazados en Bogotá y Soacha: características y protección. *Revista Paz y Conflictos*. Número 4. Año 2011. ISSN: 1988-7221.

Karima, Risuke, Oshima, Yoshito, & Yamamoto, K.azuo (2005). Identification of subjects for social responsibility education at universities and the present activity at the university of Tokyo. *Environmental sciences: an international journal of environmental physiology and toxicology*, 13(6), 327-337.

Krebs, Ricardo, "La extensión universitaria a través de la historia". Cuadernos del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas No 20, mayo - agosto de 1983.

León, Andrés Leonardo, Martínez, Diego Fernando & Romero, Jorge Andrés (2012). *Trashware*. Primer Festival de Cultura Libre. Universidad Industrial de Santander.

León, Andrés Leonardo, Martínez, Diego Fernando, Reina, Juan David & Romero, Jorge Andrés *Trashware para el Desarrollo Social y Sostenible* (2012). Primer Congreso de Cultura Libre. Universidad Nacional de Colombia.

Marx, Karl & Engels, Federico (1969). *Crítica del Programa de Gotha*. Obras Escogidas, Progreso, Moscú.

Mariategui, José Carlos (1928). *7 Ensayos de Interpretación de la Realidad Peruana*. Biblioteca Amauta.

Mayor, Alberto. Innovación. Excelencia. Tradición: Facultad de Ingeniería 1861- 2011 (2011). Universidad Nacional de Colombia.

Mesa Ampla Nacional Estudiantil. Programa Mínimo del Movimiento Estudiantil Universitario. Agosto de 2011. Disponible en:
<http://prensauniversidad.blogspot.com/2011/09/programa-minimo-del-movimiento.html>
consultado el 20 de febrero de 2013.

Mesa Ampla Nacional Estudiantil. Exposición de Motivos de Una Nueva Ley de Educación Superior para un País con Soberanía, Democracia y Paz. Septiembre de 2012. Disponible en <http://prensauniversidadanalisis.blogspot.com/2012/09/documento-final-exposicion-de-motivos.html> consultado el 20 de febrero de 2013.

Mingers, J. (2005). A critique of statistical modelling in management science from a critical realist perspective: its role within multimethodology. *Journal of the Operational Research Society*, 57(2), 202-219.

Mingers, J., Mutch, A., & Willcocks, L. *Critical Realism in Information Systems Research*.

Múnera, Alberto (2010). Algunos referentes para delinear la relación universidad-sociedad/Some benchmarks to define the relationship between university and society. *Pensamiento Universitario*, (20).

Murcia, Napoleón & Jaramillo, Luis Guillermo (2000). Investigación cualitativa "La Complementariedad Etnográfica". Una guía para abordar estudios sociales. Manizales. Knesis.

Ortiz, María Carolina & Morales, María Eugenia. (2011) "La extensión universitaria en América Latina: concepciones y tendencias." *Educación y Educadores* 14.2. Pags 349-366.

Pelekais, Cira de., & Rivadeneira, Mariela (2008). Cultura organizacional y la responsabilidad social en las universidades públicas. *Revista de ciencias sociales*, 14(1), 140-148.

Peña, José Ismael, Martínez, Diego Fernando & reina, Juan David Reina (2011). Primera Convocatoria Nacional de Extensión Solidaria Universidad Nacional de Colombia: Apuestas para construir país. Proyecto Trashware. Universidad Nacional de Colombia.

Pérez Zaballa, Leonor. Pertinencia de la Extensión Universitaria en el Contexto de la Nueva Universidad Cubana. *Revista Pedagogía Universitaria*. Vol. 12 No. 1. 1997. Universidad Agraria de La Habana.

Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo (PNUD) (2009). Política Pública de Asentamientos Humanos del Municipio de Soacha. ISBN 978-958-8447-21-6.

Quintero Uribe, Victor Manuel. Evaluación de proyectos sociales: construcción de indicadores. Bogotá: Fundación FES, 1998

Quintero (2004). Análisis de Impactos de la Extensión Universitaria – Proyección Social – Propuestas Metodológicas. IV Encuentro Nacional de Extensión Universitaria. Medellín.

Sánchez González, C. L., Moreno Méndez, W., & Herrera Márquez, A. X. (2010). Propuesta de Indicadores para un Modelo de la Extensión Universitaria desde la Responsabilidad Social Universitaria.

Sandoval, Carlos (1997). Investigación Cualitativa. Módulo 4. Programa de especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social. Universidad de Antioquia. Medellín. ASCUN.

Sarria Icasa, Ana María & Tiriba, Lia. (2003). Economía Popular. A Outra Economia. Porto Alegre: Veraz, 101-109.

Serna, Alcántara, G. A. (2004): “Modelos de extensión universitaria en México”, en ANUIES-Revista de la Educación Superior, n.o 131, Julio-Septiembre de 2004. México. ANUIES, pp. 26-32.

Serna Alcántara, G. A. (2007). Misión social y modelos de extensión universitaria: del entusiasmo al desdén. *Revista Iberoamericana de Educación*,43(3), 1.

Tünnermann Bernheim, Carlos, “La educación permanente y su impacto en la educación superior”, en *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, México, issue-unam/Universia, vol. 1, núm.1, pp. 120-133. 2010.

Tünnermann Bernheim, Carlos. (2000). El nuevo concepto de extensión universitaria. In *Memorias V Congreso Iberoamericano de extensión*, México.

Universidad Nacional de Colombia, Oficina de Planeación (1996). *Reseña Histórica de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín*.

Universidad Nacional de Colombia. Acuerdo 011 del 2005 del Consejo Superior Universitario “Por el cual se adopta el Estatuto General de la Universidad Nacional de Colombia”.

Universidad Nacional de Colombia. Acuerdo 039 del 2009 del Consejo Superior Universitario “Por el cual se reglamenta la extensión en la Universidad Nacional de Colombia”.

Universidad Nacional de Colombia, Gerencia Nacional Financiera y Administrativa. (2011). *Universidad Nacional de Colombia, Memoria Económica y Financiera 2000-2010*.

Universidad Nacional de Colombia, Rectoría (2011). Resolución 009 “Por el cual se establece la estructura y se reglamenta el Fondo Nacional de Extensión Universitaria de la Universidad Nacional de Colombia”.

Universidad Nacional de Colombia, Dirección Nacional de Extensión (2012). Resolución 001 del 31 de enero del 2012 “Por el cual se publican los resultados de la Primera Convocatoria Nacional de Extensión Solidaria: Apuestas para construir país”.

Universidad Nacional de Colombia (2012). Dirección Nacional de Extensión. Publicada en http://www.dne.unal.edu.co/es/index.php?option=com_content&view=article&id=290&Itemid=140 consultado el 1 de diciembre de 2012.

Universidad Nacional de Colombia, Dirección Nacional de Extensión (2013a). II Convocatoria Nacional de Extensión Solidaria.

Universidad Nacional de Colombia, Dirección Nacional de Extensión (2013b). Resolución 001 de 2013 “Por el cual se aprueban los proyectos beneficiarios de la Segunda Convocatoria Nacional de Extensión Solidaria”.

Valenzuela, Luis Fernando (2005). Perspectivas de la Responsabilidad Social Empresarial. Gráficas Jes. Manizales.

Valenzuela, Luis Fernando (2011). Opciones de la RSO desde la Universidad. Documentos de Trabajo Escuela de Administración y Contaduría Pública No. 9. Universidad Nacional de Colombia.

Vallaes, François (2006). Breve Marco Teórico de Responsabilidad Social Universitaria. Ética y Desarrollo del BID.

Vallaes, François, de la Cruz, Cristina, Sasía, Pedro M. (2009). Responsabilidad Social Universitaria: Manual de primeros pasos, Banco Interamericano de Desarrollo / McGraw-Hill Interamericana, 2009.

Vega, Leonel. Hacia una Política de Extensión Universitaria. Por la Integración e Interacción Sociambiental y Académica del Conocimiento (2008). Universidad Nacional de Colombia.