



## XIII JORNADAS DE INVESTIGACIÓN

15 - 17 de setiembre, 2014

**¿QUÉ DESARROLLO PARA URUGUAY?**

**La importancia de las organizaciones de borde para la democratización del conocimiento. Resultados Preliminares de los Proyectos de investigación: Ágora y Huellas**

Clara Villalba Clavijo

Título de la ponencia: “La importancia de las organizaciones de borde para la democratización del conocimiento. Resultados Preliminares de los Proyectos de investigación: Ágora y Huellas”<sup>1</sup>

Autora: Villalba Clavijo, Clara.

Afiliación Institucional: Proyecto Flor de Ceibo – Bandidos Rurales.

Correo Electrónico: [clarvi@gmail.com](mailto:clarvi@gmail.com)

#### Resumen:

El objetivo de este artículo es mostrar los resultados preliminares de dos proyectos de investigación realizados desde agosto a noviembre de 2013: Ágora y Huellas. El primero fue realizado en tres instituciones de enseñanza media en las distintas orientaciones de bachillerato. Se buscaron evidencias de la percepción de tecnología de los adolescentes a través de talleres con visionado de videos y cuestionarios. El segundo buscó relevar los efectos del pasaje por FDC Rural en estudiantes universitarios. Las reflexiones a partir de estos resultados preliminares permiten categorizar procesos, aquí denominados de: i) capilaridad<sup>2</sup> ascendente de necesidades y problemas de la realidad social; ii) capilaridad descendente del conocimiento científico y iii) traslocación<sup>3</sup> de las vivencias – aprendizajes entre estudiantes de diferentes disciplinas. Estos tres procesos son parte de la democratización del conocimiento y de las características de Flor de Ceibo como organización de borde.

Palabras claves: democracia, borde, capilaridad.

---

1 *Trabajo presentado en las XIII Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales, UdelAR, Montevideo, 15 – 17 de setiembre de 2014.*

2 Se usa el concepto de capilaridad en relación al movimiento del conocimiento científico hacia la sociedad y al movimiento de los problemas de la realidad hacia la academia como analogía de los procesos de movimiento de la savia en xilema y floema.

3 Se utiliza – también por analogía – el concepto de traslocación. Este refiere al movimiento de los productos de la fotosíntesis (azúcares) en varias direcciones desde zonas de suministro o fuentes (zonas verdes: hojas, tallos, donde se realiza la fotosíntesis) hacia zonas de utilización o almacenamiento llamadas sumidero o fosa (tejidos en crecimiento, tejidos de almacenamiento, órganos de reproducción y dispersión).

## – INTRODUCCIÓN

Los antecedentes de este artículo son los trabajos de campo realizados desde agosto de 2008 a la actualidad en el Proyecto Flor de Ceibo – Grupo Bandidos Rurales, dedicado específicamente a actividades en el medio rural con estudiantes universitarios de diferentes disciplinas. Durante este tiempo se han podido apreciar por un lado las diferentes percepciones de los distintos grupos sociales respecto a la tecnología y sus implicancias de uso, independiente de su nivel de formación y su edad. La percepción y el concepto de tecnología está básicamente asociado – y por ende restringido – a las tecnologías digitales y particularmente a los artefactos. Desde esa constatación surge el proyecto “Ágora”, que pretende dar cuenta de esa realidad en poblaciones adolescentes en bachilleratos de: i) un liceo de Montevideo (IAVA), ii) uno de Minas (capital de departamento) y iii) uno de Escuela Agraria (zona rural de Lavalleja).

Por otro lado, se ha podido constatar la influencia que tiene en la formación de estudiantes universitarios, la participación en Flor de Ceibo en su versión rural.

Se busca dar cuenta que dicho proyecto tiende a la integralidad de funciones y brinda experiencias con el sentido de que los estudiantes puedan convertirse en agentes socialmente comprometidos con las dinámicas de generación y construcción del conocimiento desde y para el ejercicio de la democracia, antes y durante su desarrollo profesional. De allí surge el proyecto “Huellas”, que busca evidencias acerca de la transformación de la vivencia en aprendizaje, por parte de los estudiantes.

Ambos proyectos buscan reflejar: a) los procesos involucrados en la democratización del conocimiento y b) las características de Flor de Ceibo como “organización de borde” dentro de una institución formal y jerárquica: la UdelaR, en proceso de segunda Reforma.

## – MARCO TEÓRICO

Se tomarán dos conceptos claves para analizar esta experiencia de Flor de Ceibo en perspectiva de desarrollo humano<sup>4</sup>: la democratización del conocimiento y las organizaciones de borde. Respecto al primer concepto: **democratización del**

---

4 Para hablar de desarrollo nos plegamos a las ideas de Amartya Senn, que entiende el desarrollo como la ampliación de las libertades y las capacidades humanas.

**conocimiento**, las acciones fundamentales son: a) el acceso a los bienes del conocimiento y la cultura, b) la alfabetización, o sea su interpretación (Rietti y Massarini, 2009) y c) las consecuencias que esto posibilita en torno a las elecciones cotidianas, con lo cual este conocimiento se torna socialmente valioso. Estos tres procesos son los que, a los efectos de este estudio, denominamos “*capilaridad descendente*” y consideramos que son favorecidos desde las actividades de Flor de Ceibo.

Por otra parte, el análisis y socialización de los resultados de estas investigaciones en la comunidad científica y educativa, inician un proceso de “*capilaridad ascendente*”, que brinda insumos para la formulación de políticas tecnológicas, educativas y de búsqueda del conocimiento socialmente relevante por parte de los científicos e investigadores de alta calidad y de los formuladores de políticas y tomadores de decisión.

Los procesos de democratización se ven enlentecidos o retrasados gracias a la expansión de los monopolios<sup>5</sup> categorizados y descriptos por Amín (2005), tendiendo a una plutocracia. Especialmente los monopolios tecnológicos y los de recursos naturales se aprovechan para imponer sus productos a través de una estética a la cual “acostumbran” al usuario, conformando la subjetividad capitalista (Guattari, 2006).

Así sucede con la construcción del significado del concepto de “*calidad*” en los productos agropecuarios establecida a través de convenciones sociales básicamente mediante la perfección estética a través del sentido de la vista.

En relación a los productos de software, sucede exactamente lo mismo, se establece una relación con el usuario final a través de la interfase mediante la pantalla.

---

<sup>5</sup> Según Samir Amín (2005) existen cinco monopolios que construyen el poder hegemónico: i) monopolio tecnológico, ii) monopolio de mercados financieros, iii) monopolio de acceso a los recursos naturales, iv) monopolio de los medios de comunicación masiva y v) monopolio de las armas de destrucción masiva. Sin embargo, consideramos que debajo de estos rostros de los monopolios existe uno más fuerte y más salvaje que es la *monopolización y privatización del conocimiento*, atado o sujeto al modelo de cultura dominante que hace de cualquier otra; una cultura subalterna.

Otro proceso que consideramos aporta a la democratización del conocimiento es la construcción de significados compartidos y de aprendizajes que realizan los estudiantes a partir de las vivencias. Estos procesos se basan en: i) socializar las impresiones, percepciones y aprendizajes de estudiantes universitarios en torno a sus vivencias en territorio y ii) resignificarlos en relación a las disciplinas del resto de los estudiantes del grupo. A este proceso lo denominamos: *“traslocación del aprendizaje – vivencia”*

El otro concepto que manejaremos será el de **organizaciones de borde** son aquellas que acercan y traducen el conocimiento científico a decisiones implementables (acciones concretas) y se caracterizan por tener: a) la particularidad de trabajar con grupos socialmente relevantes y b) la potencialidad de promover procesos de capilaridad y de traslocación como los descritos anteriormente. Cash y Buizer (2005) discuten que, para la traducción del conocimiento científico en acciones concretas, se requieren tres condiciones esenciales:

- Prominencia: entendida como la percepción de la relevancia de la información científica. La institución de generación de conocimiento puede proporcionar información que los usuarios piensen que ellos necesitan en la forma y en el tiempo que ellos pueden usarla.
- Credibilidad: aborda la percepción de la calidad técnica de la información. La institución de generación de conocimiento puede proporcionar información que sea percibida como válida, precisa y probada o ser cierta como un punto de vista alternativos.
- Legitimidad; concierne a la percepción de que la institución tiene en mente los intereses de los usuarios o, al menos, no es simplemente un vehículo para empujar las agendas e intereses de otros actores.

En este modelo, cada uno es un stakeholder y será afectado por las decisiones que tome (Meinke et al, 2006). En ambos proyectos: Ágora y Huellas, se buscan evidencias de la acción de Flor de Ceibo como organización de borde que permite la democratización del conocimiento.

En relación al contexto de realización de ambos proyectos, se trabajó en un horizonte temporal que fue desde agosto a noviembre del año 2013, lo que permitió implementar acciones y acceder a resultados preliminares. Varias de las actividades se vieron retrasadas debido a los paros en las instituciones educativas.

Respecto al Proyecto “Ágora”, espacialmente se llevó a cabo en el Liceo IAVA (Montevideo) y en el Instituto Educaro Fabini (Minas). En la Escuela Agraria de Villa del Rosario de Lavalleja no se pudieron realizar los talleres debido a las dificultades ya mencionadas.

Tal como se mencionó anteriormente, durante los seis años de labor en Flor de Ceibo se ha constatado que socialmente se asimila el concepto de “tecnología” a “artefacto digital”. Por tanto, se parte de ese concepto y se avanza a través de videos cortos (no más de 6 minutos) hacia la introducción de otras representaciones de tecnología, por ejemplo: química de síntesis industrial, maquinarias, biotecnología, nanotecnologías, prácticas de cultivo agroecológicas, etc.

Respecto al Proyecto “Huellas”, se recurrió a la base de datos de los estudiantes que hubiesen participado en Flor de Ceibo Rural desde 2008 a la actualidad. Desde el punto de vista conceptual, se parte de la base que no hay una división entre “lo que se vive” y “lo que se aprende” y que los espacios de aprendizaje son multirreferenciales (Fróes Burnham, 2011). Tampoco hay división entre las funciones universitarias y entre disciplinas a la hora de enfrentar y resolver problemas de la realidad (Sutz, 2011). Dichos problemas seguramente serán resueltos con fases de investigación, fases de trabajo en comunidad o en sociedad (extensión) y fases de educación permanente, en equipos multidisciplinares, o sea, con una exigencia de diálogo entre profesionales de distintas disciplinas. Estas fases no son excluyentes entre sí, ni diacrónicas, sino más bien sincrónicas, integradas e interdependientes. Es necesario que esta “vivencia – aprendizaje” sea puesta en situación de *episteme*, o sea en posición de conocimiento científico con el poder económico, social y cultural que conlleva, en definitiva con todo su poder simbólico, según Lacan (1973).

## – MATERIALES Y MÉTODOS

En relación al proyecto **Ágora**, se trabajó con grupos de 10 a 20 estudiantes de las cuatro orientaciones (artístico, científico, humanístico y biológico) de los liceos ya mencionados. La metodología de trabajo fue de taller con las siguientes etapas: i) presentación de Flor de Ceibo como proyecto universitario integral e interdisciplinario, ii) visionado de un video corto acerca de las diferentes tecnologías involucradas en la producción agroecológica y la producción empresarial de hortalizas, iii) aplicación de un cuestionario con: a) preguntas cerradas y respuestas pre – establecidas, de tipo multiple opción y b) pocas preguntas que admiten respuestas abiertas, buscando optimizar la combinación de técnicas cuali y cuantitativas; iv) visionado de un video acerca de las diversas cualidades del software libre y privativo, v) aplicación de un cuestionario de similares características metodológicas que el anterior con contenidos referidos a la temática de software y, por último, iv) se favoreció un debate en torno a esta propuesta de aprendizaje que incluye videos, cuestionarios y debates. La población con la que se trabajó son estudiantes de 16 a 18 años que están cursando 5to año de bachillerato diversificado de las orientaciones ya mencionadas, en los liceos IAVA (Montevideo) y Eduardo Fabini (Minas).

En cuanto al proyecto Huellas se realizaron seis entrevistas semi estructuradas a estudiantes de FDC que hubieran trabajado en el medio rural, apelando a la narración de sus biografías. En ellas se buscó el significado que le otorgan a su participación en Flor de Ceibo Rural, en el proceso de su formación como estudiantes universitarios y futuros profesionales. La población participante fueron estudiantes que formaron parte de algún grupo de Flor de Ceibo dedicado al área rural, durante los seis años que lleva dicho proyecto.

## – RESULTADOS

En primer lugar se presentarán algunos resultados preliminares del **Proyecto Ágora**. El primer video toca temas relativos a las tecnologías agrarias y sus

implicancias. La temática central del segundo video son las diferencias entre el software libre y el privativo, como ya se mencionó.

Se presentarán los resultados acerca de la opinión de los liceales en relación a la piratería. Las respuestas recogidas fueron las siguientes: *“es lo mismo que hackear”, “es una acción que favorece que la información llegue a un público amplio y quizás de escasos recursos”, “no se pagan derechos de autor”, “no debería existir el concepto de piratería”, “es algo ilegal y clandestino”, “es lo mismo que robar”, “habría que armar otro sistema tanto para la música como para software”, “es una forma de no promover el arte”.*

Hay algunos liceales que identifican la importancia de que: i) el conocimiento sea libre, o sea que las posibilidades de acceso de los usuarios no sean restringidas, ii) se favorezca el acceso y su circulación en la sociedad. Se pueden observar respuestas que tienen un contenido conceptual y normativo, ya que subyace una correlación con la ética aplicada en torno a la producción, el uso de software y otras producciones “intangibles” del ámbito artístico, sobretodo con sus efectos en la sociedad en términos de acceder o no a los bienes culturales y educativos.

El visionado del video es una actividad que nosotros denominamos: *“de capilaridad descendente”*, puesto que los liceales acceden a un conocimiento que les permite la alfabetización científico tecnológica en dicha área.

El cuestionario y el debate posteriores al video son actividades en las que se colectan percepciones, representaciones, concepciones de los liceales sobre el conocimiento científico presentado en el video. Estos resultados y sus interpretaciones permiten reflexionar y formular sugerencias en torno a la temática. A este movimiento le llamamos: *“de capilaridad ascendente”*.

En segundo lugar se mostrarán resultados preliminares del **Proyecto Huellas**. Si bien se buscó trabajar sobre la narrativa autobiográfica del estudiante entrevistado, la pregunta clave fue: ¿cómo influyó la experiencia en FDC Rural en tu



formación como estudiante universitario y futuro profesional? A continuación se transcriben algunas de las respuestas obtenidas:

*“Tuvo un gran significado ya que me humanizó. Me dio la oportunidad de enfrentarme a la realidad, salir del ámbito académico donde uno siempre se encuentra cómodo, y ver que el conocimiento que adquiero no tiene sentido si no puedo volcarlo a mejorar nuestra sociedad. Aprendí a ejercer mi profesión pero sobre todo a ejercerla como ser humano y no como el sabelotodo” (Estudiante de Licenciatura en Comunicación, Interior).*

Estas expresiones hacen referencia a la transformación que operó en el estudiante en la vinculación con una comunidad concreta (sociedad) a través del conocimiento científico de su disciplina. En definitiva, relata cómo el conocimiento se torna valioso en la medida que entra en contacto con la sociedad y el “facilitador” para eso ha sido el estudiante involucrado.

*“La comprensión de especificidades propias de lo local y la dificultad de encarar los problemas desde una perspectiva que escapa al paradigma en el que uno vive, con compañeros de diferentes orientaciones, carreras, gustos, pero con un mismo propósito y la capacidad de articulación” (Estudiante de Licenciatura en Desarrollo, Interior).*

En este caso, habla de las distancias entre el mundo universitario y la sociedad rural. Además, hace referencia a la riqueza de compartir aprendizajes por la vía vivencial y del peso específico que adquieren, luego de sopesarlos, a través de otras disciplinas. Revaloriza: a) el objetivo común y b) la capacidad de articulación como medios para comprender otras disciplinas y singularidades locales del trabajo en territorio.

*“El debate, el dialogo, el pensar. Le atribuyo estos significados por que en cada encuentro que participé ya sea en las reuniones semanales, en la práctica misma, siempre fueron de esa forma: diálogo, debate y por ende pensar, armar, construir. Durante la presentación y el diagnóstico situacional, experimenté cierta extrañeza frente a las realidades que estábamos*

*escuchando". (Estudiante de Psicología. Interior).*

Valoriza la posibilidad de diálogo, debate y pensamiento para construir en varias instancias del proceso de aprendizaje. Manifiesta explícitamente las dificultades para accionar conocimiento en esta realidad diferente de la suya.

*"Es un poco difícil responder esta pregunta, ya que desde que empecé la carrera lo único que he hecho es estudiar, estudiar, rendir parciales y exámenes. FDC fue lo que me dio práctica.... práctica en serio!" (Estudiante de Licenciatura en Trabajo Social. Mdeo).*

Refiere a la validez del proceso en Flor de Ceibo como práctica y ésta como posibilidad de posicionar lo que se estudia en la realidad, en la sociedad.

#### **– DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Ambos proyectos, Ágora y Huellas, evidencian procesos que permiten la democratización del conocimiento: como acceso a los bienes culturales, alfabetización científico – tecnológica, interpretación y aplicación de ese conocimiento a la vida cotidiana e interacciones disciplinares a partir de vivencias entre estudiantes universitarios.

"Ágora" pone en juego los procesos de capilaridad descendente: i) facilitando el acceso a la información involucrada en relación a las tecnologías presentes en procesos de producción agraria y de software y ii) haciendo posible la reflexión y el debate por parte de los liceales de los bachilleratos seleccionados, acerca de estas temáticas.

Por otra parte, las evidencias de esas reflexiones y debates son colectadas, analizadas y clasificadas por docentes universitarios, iniciando así un camino de capilaridad ascendente, que brinde insumos para la formulación de políticas tecnológicas y de búsqueda del conocimiento socialmente relevante.

"Huellas" muestra algunos efectos que producen Programas como Flor de Ceibo, en los estudiantes universitarios. Permite vislumbrar el inicio de procesos de

translocación transversal de los aprendizajes logrados, a partir de una dialéctica entre las vivencias y los aspectos teórico – metodológica.

Estos proyectos (Ágora y Huellas) pretenden coleccionar evidencias de los procesos que vienen aconteciendo en Flor de Ceibo desde sus inicios en agosto de 2008. Estos procesos de capilaridad (ascendente y descendente del conocimiento) y translocación (de aprendizajes vivenciales) hacen a la democratización del conocimiento.

Entendemos que el conocimiento socialmente valioso es aquel que atiende directamente o que integrado en una red de conocimiento se traduce en un impacto positivo para las personas más vulnerables, en situación de precariedad. En general, ese conocimiento es situado, o sea es generado en las mismas condiciones en las que será usado: la escasez. Y es traducido en acciones concretas a través de organizaciones de borde.

Las instituciones de largo plazo, tales como la Universidad, a diferencia de las de las de corto plazo, como empresas y gobiernos, responden a lógicas diferentes a la hora de buscar el conocimiento y vincularse con él. Más que un interés, es una necesidad de las instituciones de largo plazo asegurar tecnologías organizacionales que permitan la libre circulación del conocimiento dentro de la organización y en diálogo permanente con la sociedad.

Flor de Ceibo es una organización de borde dentro de una institución de largo plazo: la Udelar y por esto los procesos internos que lleva a cabo Flor de Ceibo (capilaridad ascendente y descendente y traslocación de vivencias) resultan esenciales para mantener la libre circulación del conocimiento desde los centros donde se genera hacia la sociedad.

Los procesos de capilaridad del conocimiento y traslocación de las vivencias son puntos de inflexión en las formas de organizar las estructuras por donde circula el conocimiento, ya que lo busca con el criterio de que sea “socialmente relevante” y prepara futuros profesionales para esa actividad incide desde la vivencia para que los estudiantes se nutran de esa forma de razonar, pensar y construir la realidad.

Al decir organización de las estructuras de circulación del conocimiento nos referimos a su diseño espacial y temporal. Estas prácticas generan una vivencia en el estudiante que permanece en su memoria. Siendo posible que genere profesionales comprometidos con las comunidades vulneradas dándole sostenibilidad a la circulación libre del conocimiento en la sociedad, originando así una nueva veta de aprendizajes universitarios, tanto para estudiantes como para docentes, que no deberían ser evaluados de la forma clásica o tradicional. Esto podría llevarnos a revalorizar organizaciones de borde – como Flor de Ceibo – que brindan otro tipo de aprendizajes desde las vivencias y en íntima relación con las porciones más olvidadas y postergadas de la sociedad.

Por otra parte, esos vínculos logrados por las organizaciones de borde con las comunidades vulneradas, deberían ser aprovechados por los investigadores de alta calidad para definir sus líneas de investigación de modo que sean socialmente relevantes.

En este sentido tanto: a) el mantenimiento del conocimiento como bien público, b) la hibridación del conocimiento científico con los saberes populares y locales y c) la intervención de la Universidad (diferenciada del aparato ideológico del estado – concepto Althusser – ya que tiene una estructura de co – gobierno) en los procesos de configuración de tecnósferas es fundamental en los procesos democráticos (especialmente en los que involucran al conocimiento) como antípoda de la plutocracia.

#### **– REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y BIBLIOGRAFÍA**

Amín, Samir. 1993. *Autobiografía Intelectual*. Argentina. H. Garetto Editor.

Arocena, R. Tommasino, H. Rodríguez, N. Sutz, J. Pedrosian, E. Romano, A. 2011. *Integralidad: tensiones y perspectivas*. Cuadernos de Extensión. Tradinco. Montevideo. Uruguay. ISSN:1688 – 8324

Arocena, R. Sutz, J. 2010. *Weak Knowledge demand in the south: learning divides and innovation policies*. *Science and Public Policy*, 37(8). Pags 571–582

Fróes Burnham, Teresinha. 2011. *Espacos multirreferenciais de aprendizagem: Lócus de resistencia a segregacao sociocognitiva?*. Artículo publicado en la moodle de UFBA.

Guattari, F. Rolnik, S. 2006. *Micropolítica. Cartografías del deseo*. Editorial Traficantes de Sueños. ISBN: 84-96453-05-7

Meinke, H. Nelson, R. Kokic, P. Stone, R. Selvaraju, R. Baethgen, W. 2006. *Actionable climate knowledge: from analysis to synthesis*. *Climate Research* Vol 33. p 101 – 110.

Asesoría pedagógica. Universidad de Buenos Aires. 2010. (En línea). <http://asesoriapedagogica.ffyb.uba.ar/?q=rietti-massarini-democratizar-el-conocimiento> (Consulta: 16 – 10 – 2013 ).



**Universidad de la República. Facultad de Ciencias Sociales. Uruguay**