Reflexiones sobre la circulación de saberes. Extensión universitaria en escuelas en el marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología.

Jorge Baeza Martinez[1]; Leticia Matta Garcia[1]

Resumen

En el marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología llevamos a cabo, en dos años, 12 talleres dirigidos a escolares (grado y multigrado) en Paso de la Vela, Ombúes de Lavalle, Melo, Peralta, Toledo, Treinta y Tres, Monte Coral y Montevideo. La actividad propuesta fue un taller sobre los primeros habitantes del Uruguay y las escuelas hicieron la demanda a partir de una descripción breve que suministramos a los organizadores. La reflexión que desarrollamos en esta ponencia emana de esas exitosas actividades. Abordamos lo referido a la inclusión educativa, la circulación de saberes y la integración de agentes activos. La inclusión educativa es una materialización del compromiso de los universitarios con la sociedad (extensión) pues promueve la interacción de agentes activos y la estimulante diversificación de los intercambios cara a cara como complemento indispensable del desarrollo de las TICs.El diseño de los contenidos se perfeccionó en atenta observación de las diferentes realidades, la práctica y la interacción con las maestras y los vínculos establecidos. La escuela rural y urbana mantiene su vigencia como referente cultural en el país, en el entramado de las redes sociales y sus complejas relaciones. Es fuente de su capital social o sea de la capacidad que tienen sus miembros para formar parte de la comunidad. La exposición de contenidos antropológicos y la interacción planteada como fenómeno inclusivo en estos espacios cotidianos fomento el conocimiento de las demandas del colectivo y nos permitió apreciar la actualidad y necesidad de la circulación de saberes como mutuo enriquecimiento centrado en los niños. Concluimos planteando interrogantes y propuestas apuntadas al mantenimiento y desarrollo de experiencias similares.

Palabras clave circulación de saberes, extensión universitaria, escuelas

Ejes temáticos de la ponencia

Compartir y abrir el conocimiento es en sentido estricto el diálogo de los saberes. La clave imprescindible para pensar el nuevo mundo rural, desde la Universidad, pasa por comprender la relación entre la escuela rural y las comunidades precisamente porque estos escolares son altamente

1 Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República. leticia.matta@gmail.com

representativos de estas. El número de niños matriculados en las escuelas rurales no condiciona el hecho que se deba procurar brindarles una educación de la mayor calidad.[2]

EXTENSIÓN UNIVERSITARIA[3]

Los inseparables objetivos de la Universidad de la República, establecidos en el art. 2º de su Ley Orgánica, son la enseñanza, la investigación y la extensión.
La extensión es un proceso educativo transformador donde no hay roles estereotipados de educador y educando, donde todos pueden aprender y enseñar, que contribuye a la producción de conocimiento nuevo, que vincula críticamente el saber científico con el saber popular y que tiende a promover formas asociativas y grupales que aporten a superar problemáticas significativas a nivel social. En el posible aporte de modelos y proyectos pertinentes para la educación rural, entra en juego el papel de la extensión universitaria como materialización del compromiso institucional. Es preciso señalar que la extensión universitaria no se reduce a la conformación que este mandato adopta en la UdelaR sino que cada universitario sustenta, personalmente, el compromiso de llevarla a cabo en sus relaciones con la comunidad y en la responsabilidad ética de trabajar en sintonía con la sociedad y con la resolución de sus problemas.

SEMANA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA[4]

Todos los años durante el mes de mayo, con el patrocinio de la Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología del MEC, se celebra en Uruguay la Semana de la Ciencia y la Tecnología (en adelante SCyT). De este modo se desarrollan en todo el país diversas actividades aptas para todo tipo de público con el fin de inspirar el disfrute del conocimiento y despertar el interés por él en las futuras generaciones. Tratándose de actividades de divulgación, los organizadores recomiendan que las temáticas y el lenguaje se adapten al público al que están dirigidas, enfocándose en la trasmisión de conceptos generales ilustrados con ejemplos y aplicaciones prácticas.

En general, el lenguaje técnico establece en muchos casos una barrera de comunicación, por lo cual es mejor reducirlo al mínimo y solo aplicarlo en los casos necesarios, ya que se buscan espacios de participación donde se intercambien conocimientos e inquietudes.

En marzo de 2004 el Parlamento produjo la Ley Nº 17.749 declarando el 23 de mayo de cada año "Día del Investigador de la Ciencia y la Tecnología". En su segundo año (2005) se realizó una

2La información actualizada que es el insumo de esta comprensión indica que la matrícula escolar rural es de 18.600 niños en 1.106 escuelas lo que arroja un promedio de 17 niños por escuela. El descenso sostenido en la matrícula de 15 años a la actualidad indica que la población rural continua su migración hacia centros poblados asi como una nueva realidad demográfica en la que los núcleos productivos familiares disminuyen en relación con los asalariados del campo.
3Ver http://www.extension.edu.uy/
4Ver http://www.semanacyt.org.uy/

jornada en el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE) donde tuvo lugar la exposición “Arte y Ciencia”. En los últimos años estas jornadas se llevaron a cabo regularmente y se han incorporado cientos de divulgadores que cubren el país durante mayo y junio. En actividades sin fines de lucro llevan el saber científico fuera de la academia. La organización, como dijimos, está a cargo del Ministerio de Educación y Cultura a través de su programa de Popularización de la Cultura Científica y participan distintas instituciones públicas y privadas y personas como nosotros, interesadas en la temática de la divulgación de saberes, de modo que se ha establecido una red nacional en la que estamos participando.

En nuestro caso percibimos que las características de la actividad extensionista, las modalidades de la SCyT y nuestra actividad como antropólogos eran altamente compatibles y capaces de una sinergia beneficiosa desde que los escolares son los destinatarios primordiales de nuestro trabajo. Así concebimos el taller titulado “La gran aventura del hombre: nuestros indígenas” que hemos desarrollado durante dos años consecutivos.

TALLER “LA GRAN AVENTURA DEL HOMBRE: NUESTROS INDÍGENAS”

Los organizadores dan a conocer con antelación la oferta de iniciativas que deberán desarrollarse en el lapso previsto (preferentemente durante el mes de mayo) y las instituciones, en este caso las escuelas, solicitan las que les parecen más adecuadas. Los organizadores seleccionan las solicitudes (un máximo de tres) y nos dan los datos de contacto para concertar las visitas. Nosotros dirigimos nuestro taller específicamente a los escolares y hemos ido perfeccionando el formato audiovisual y el esquema participativo, con contenidos lúdicos y con presentación de elementos concretos que los niños pueden manipular. El objetivo del taller es favorecer el acercamiento diferencial al objeto del

conocimiento antropológico por parte de los niños y compartir estas distintas aproximaciones en el grupo y con las maestras.

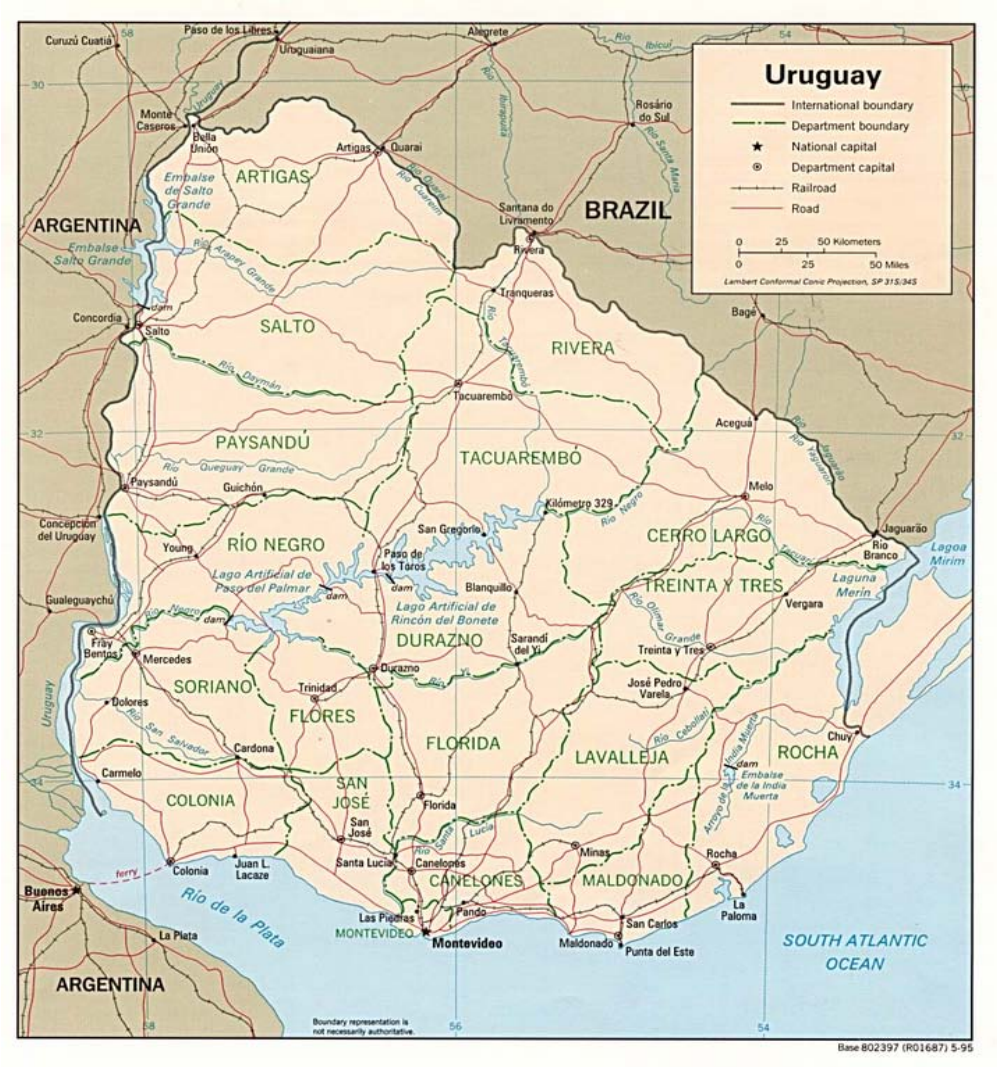

Ilustración 1- Mapa del Uruguay

En el 2013 y en el 2014 hemos trabajado en las escuelas de grado y/o multigrado, rurales y urbanas, que se nos han asignado.

- Paso de los Novillos Nº 42 (Florida)
- Pueblo Colón Nº14 (Lavalleja)
- Ombúes de Lavalle Nº 32 (Colonia),
- Melo Nº 2 (Cerro Largo)
- Peralta Nº67 (Tacuarembó)
- Montevideo Nº79 (Prado) Nº84 (La Comercial),

CIRCULACIÓN DE SABERES

El potencial del taller radica, precisamente, en lo que Limber Santos[5] denomina "la renuncia a la uniformidad de cómo se manifiesta lo que se trasmite y lo que se recibe". La circulación de los saberes está determinada por las diversas formas de vincularse con el saber que tienen los participantes y esto es lo que esquematizamos a continuación.

Divulgadores

Les corresponde:

a) Aportar conocimiento científico en forma participativa.

b) Poner en práctica diferentes modos de conocimiento según las características del grupo.

c) Contar con el apoyo de la sociedad local, legitima receptora del avance del conocimiento .

d) Desarrollar nuevas líneas de investigación y divulgación.

Maestras

Les corresponde:

a) La actualización de sus áreas temáticas.

b) La valorización del patrimonio local.

c) La creación de nuevas redes de vinculación entre educadores.

d) La incorporación de nueva bibliografía y soportes tecnológicos.

Escolares

Estos podrán

a) Participar en un taller con un soporte basado en las TICs

b) Establecer contacto con otros educadores

c) Valorizar a nuestros indígenas y sus tecnologías con base en una experiencia aportada por la ciencia

d) Corregir informaciones erróneas y conocimientos, obtenidos a través de la vía oral, de la prensa, de la TV, etc.

El trabajo en la modalidad multigrado fue un gran desafío para el equipo, pues implicó atender simultáneamente a niños y niñas de diferentes edades. Esto trajo aparejadas algunas ventajas y algunas dificultades. Organizar y planificar el trabajo de tal manera que resultara atractivo para todo

5Santos, Limber (2007) "Didáctica multigrado: La circulación de los saberes en una propuesta diversificada". Publicado en la revista *Quehacer Educativo*, Montevideo, febrero de 2007.http://www.uruguayeduca.edu.uy/UserFiles/P0001/Image/articulos/100713/Did%C3%A1ctica_multigrado_saber.pdf.

el grupo, evitar la fragmentación de lo trabajado pero a su vez atender necesidades y características diversas de los alumnos. Por otra parte, el número limitado de talleres y las horas disponibles en cada viaje, hacían inconveniente que las clases fueran separadas para trabajar, por lo que optamos por hacer del espacio taller una instancia variada en sí misma, en atención a los ritmos y disposiciones de los niños.

Comunidad

a) Aportar al conocimiento local (los saberes de la comunidad).

b) Generar la revalorización crítica del patrimonio cultural local (tangible/intangible).

c) Incrementar la autoestima de las personas a través de la atención a sus valores históricos y culturales.

d) Brindar información sobre los distintos niveles de enseñanza a padres.

El trabajo realizado ha puesto en evidencia las ventajas del enfoque antropológico que se apoya en la apropiación de los valores patrimoniales por parte de cada comunidad, a través de la participación de los escolares. Esta metodología conduce a una revalorización de los integrantes de la comunidad (sean estos niños o adultos e independientemente del espacio que ocupen) como actores en las narrativas e historias del patrimonio tangible e intangible del lugar que habitan

Se manifestó así la fortaleza, de la identidad de las comunidades. Los resultados, los contactos, la participación, nos permitió comprobar la promoción de su autoestima, la satisfacción y el orgullo por las acciones de recuperación de capital social, tradiciones, saberes y competencias, con los desarrollo de los niños escolares como objetivo central.

Se comprobó la disposición para participar y el interés eficiente de los actores sociales (niños, maestras, vecinos), en la ejecución y evaluación de los talleres.

Se apreció la buena recepción y la compenetración con los objetivos planteados por parte de la comunidad, más allá de la cortesía y hospitalidad de la gente de estas pequeñas poblaciones. El aporte de la Universidad es objeto de una recepción profunda y exenta de prevención si las acciones se encaran desde un lugar dialógico, que eluda deliberadamente los roles estereotipados y propenda a un intercambio fructífero

ANTROPOLOGÍA EN LA ESCUELA

“La gran aventura del hombre. Nuestros Indígenas” es un taller ideado para un aula multigrado. Trabajo destinado a reforzar y ampliar los aspectos incluidos en los programas escolares de Enseñanza Primaria relativos al área de conocimiento social vinculados con el conocimiento

histórico de las poblaciones indígenas de la Cuenca del Plata. Haciendo especial énfasis en la tecnología lítica, cestería, cerámica, desde 11.000 A.C.; organización política: liderazgo y cacicazgo (área historia). Asimismo biomas, paisaje, fauna y flora prehistóricos de la Cuenca del Plata. La problemática abordada está definida a través de la inclusión de distintos niveles de abordaje en los programas que llevan a cabo los maestros y coordinada con ellos.

El proyecto surge y se ha ido perfeccionando en sucesivas experiencias precisamente porque la modalidad de taller y nuestros aportes permiten una interacción y participación de los alumnos y maestros haciendo tangibles las técnicas aplicadas por los indígenas para resolver los problemas de su vida cotidiana. Al mismo tiempo, esta modalidad permite un mejor apropiamiento del conocimiento por parte de los escolares al relacionar las problemáticas que enfrentaban los indígenas con las actuales y apreciar sobre bases prácticas los efectos de la evolución registrada en el hábitat, tanto desde el punto de vista geomorfológico como social.

En esta fase del trabajo con alumnos y maestros varios son los temas que se desarrollan en lenguaje asequible a las edades y capacidades. En el tema “medio ambiente” nos referimos a los diversos cambios climáticos. Allí introdujimos aspectos de la flora y la fauna de Uruguay y de la región.

El segundo tema comprende los aspectos de la tecnología de los grupos indígenas cazadores y/o recolectores con su tradición de producción de armas (flechas, lanzas, boleadoras, lenticulares, etc.) a partir de rocas aptas que se encuentran en la región. Luego se aborda la elaboración de la cerámica a partir de materiales arcillosos resultantes de la acción del clima sobre las rocas de distintas formaciones geológicas. Como la produjeron, como le dieron forma y su dureza típica mediante un proceso de cocción y como la decoraron. También nos referimos a otros materiales como el hueso y la madera con las que construían herramientas diversas (arcos, astiles de flecha, punzones y puntas de hueso, postes para chozas y otros). Asimismo aludimos al nomadismo y al sedentarismo y a los distintos aspectos de su organización social.

Referimos la recolección de alimentos vegetales (algarrobo, raíces de plantas, fibras para tejido de cuerdas y redes), la presencia de las primeras semillas

cultivadas (maíz, porotos, zapallo) y tubérculos como la mandioca que resultaron del intercambio entre distintos grupos a través de redes de comercio. En todos los casos se efectuó un cotejo interactivo con las modalidades, artefactos y procedimientos actuales (aparatos eléctricos y electrónicos, productos de la industria).

La dinámica dura una hora y cierra con cada grupo exponiéndole al resto como “solucionaron” su vida cotidiana en el tiempo indígena.

SUGERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gonzales Enrique (2001) Guía de campo de los mamíferos de Uruguay. Montevideo: Vida silvestre, Sociedad Uruguaya para la conservación de la Naturaleza.

Halbwachs, Maurice (2004) Los marcos sociales de la memoria. México: Anthropos.

Livi-Bacci, Massimo (1990) Historia mínima de la población mundial. Barcelona; Editorial Ariel.

Maresch, Walter, Medenbach, Olaf, Trochim, Hans (1990). Rocas. Barcelona. Blume Naturaleza.

Marvin, Harris (2001) Introducción a la antropología general. Madrid: Alianza Editorial.

Pellegrino, A., Cabella, W. Paredes, M. Pollero, R. y Varela, C. (2008) "De una transición a otra: la dinámica demográfica del Uruguay en el siglo XX". En: Nahum, B. *El Uruguay del siglo XX. La sociedad*. (11/43), Montevideo: Banda Oriental/FCS.

Renfrew, Collins y Bahn Paul (1993) Arqueología. Madrid: Akal.

Rocha, Gabriel (2003) Aves del Uruguay. El país de los pájaros pintados. Montevideo: Banda Oriental.

Vansina, Jan (1966) La tradición oral. Ed. Labor, Barcelona.

Vidart, Daniel (2013) Cuando el Uruguay era solo un rio: testimonio de los cronistas los viajeros Siglos XVI al XVIII. Montevideo. Edit. B Uruguay