

La articulación de funciones en los ambientes multirreferenciales de aprendizaje

EJE TEMÁTICO 6 ARTICULACIÓN DE FUNCIONES

Primer Autor Casnati¹

Segundo Autor Cuadro²

UdelaR Regional Noreste, Uruguay, anacasnati@gmail.com

RESUMEN

Actualmente, frente al surgimiento del aprendizaje en red, a distancia, en comunidades de aprendizaje, la educación aparece “descentrada” de sus escenarios habituales: las aulas en las instituciones educativas y las modalidades establecidas por años de ejercicio. Así, el ambiente trasciende la idea de espacio físico e involucra diversas relaciones que generan otros significados donde el ambiente se configura como un espacio de construcción significativa de cultura. Esto significa para Ospina (1999) que el ambiente de aprendizaje constituye una construcción diaria, reflexión cotidiana, singularidad permanente que asegura la diversidad y riqueza de la vida. Ardoino (1998) considera la multirreferencialidad, como propuesta que contribuye a superar la dificultad de comprender la complejidad de la realidad desde un abordaje que reconoce el carácter heterogéneo del objeto proceso de análisis. El abordaje multirreferencial no tiene la pretensión de agotar el estudio de un objeto proceso multidimensional donde se reconocen sus opacidades y por lo tanto su naturaleza compleja. Los saberes no están constituidos por contenidos disciplinares, en esas áreas se incluyen concomitantemente relaciones sociales, expresiones estéticas, emocionales

y afectivas, además de lo biológico, los factores económicos, que reflejan las condiciones socio-histórico-culturales de los sujetos y grupos sociales. En los Ambientes Multirreferenciales de Aprendizaje (AMA) (Casnati, Galeffi, 2014) intervienen en forma explícita o implícita perspectivas simbólicas, culturales, éticas, políticas y pragmáticas, entre otras, que no están sujetas a los fundamentos lógicos y metodológicos de los esquemas disciplinares. A partir de 2012 en los Centros Universitarios de Rivera y Tacuarembó se han implementado AMA que han articulado las tres funciones universitarias a través grupos integrados por estudiantes de diferentes disciplinas e instituciones de educación terciaria, orientados por docentes de los AMA. En ellos a partir de la mediación tecnológica, se busca aprender, acompañar y aprovechar las experiencias en comunidad para generar espacios de reflexión que faciliten la comprensión de la compleja realidad enfatizando el relacionamiento con diferentes comunidades. Los AMA son concretos y/o virtuales y los conocimientos son descifrados, decodificados, traducidos, compartidos, comprendidos y esto se puede demostrar a partir de diferentes investigaciones que describen y exponen.

Palabras clave: Educación universitaria, TICs, Ambientes Multirreferenciales de Aprendizaje

1. INTRODUCCIÓN

El ambiente puede ser definido, de acuerdo con el Diccionario de la Real Academia Española, como “un compendio de valores sociales, naturales y culturales existentes en un lugar en un momento determinado que influyen en la vida material y psicológica del ser humano”. Actualmente, frente al surgimiento de los ambientes virtuales de aprendizaje, aprendizaje en red y comunidades de aprendizaje, la educación aparece “descentrada” de sus escenarios habituales: las aulas en las instituciones educativas y las modalidades establecidas por años de ejercicio. Desde la perspectiva ambiental de la educación, a las posturas ecológicas, psicológicas y sistémicas de la teoría del currículo, incluyendo ciertos enfoques de la etología y la prosémica, existen contribuciones que colaboran a delimitar el concepto. El ambiente aparece como resultado de la interacción del sujeto con su medio y puede ser catalogado como un concepto dinámico a partir de las relaciones con el saber. Los sujetos que aprenden están en condiciones de reflexionar sobre su propia acción así como sobre la de los otros en relación con ese ambiente que los circunscribe. De esa forma, el ambiente trasciende la idea de espacio físico e involucra diversas relaciones, inclusive el tiempo, que genera otros significados. A partir de esa perspectiva, el ambiente se configura como un espacio de construcción significativa de cultura. Esto significa para Ospina (1999) que el ambiente puede ser considerado como una construcción diaria, reflexión cotidiana, singularidad permanente que asegura la diversidad y riqueza de la vida.

Ardoino (1998) considera la multirreferencialidad, como propuesta que contribuye a superar la dificultad de comprender la complejidad de la realidad desde un abordaje que reconoce el carácter heterogéneo del objeto proceso de análisis. La heterogeneidad de los fenómenos sociales se advierte al observar la evolución de la sociedad contemporánea por lo que es necesaria la conjunción de diversas miradas, la contribución de diferentes disciplinas para responder interrogantes e interpretar los fenómenos, evitando la homogeneización y la reducción en la comprensión. El abordaje multirreferencial no tiene la pretensión de agotar el estudio de un objeto proceso multidimensional donde se reconocen sus opacidades y por lo tanto su naturaleza compleja. Los saberes no están constituidos apenas por contenidos disciplinares, en esas áreas se incluyen concomitantemente relaciones sociales, expresiones estéticas, emocionales y afectivas, además de lo biológico, los factores económicos, que reflejan las condiciones socio-histórico-culturales de los sujetos y grupos sociales. Estas perspectivas, desde la concepción de Ardoino (1998), constituyen diferentes referenciales que no puede ser sintetizadas a riesgo de mutilar la realidad, a partir de un abordaje disciplinar, aun cuando contenga elementos de diversas disciplinas.

En consecuencia en los Ambientes Multirreferenciales de Aprendizaje (AMA) intervienen en forma explícita o implícita perspectivas simbólicas, culturales, éticas, políticas y pragmáticas, entre otras, que no están sujetas a los fundamentos lógicos y metodológicos de los esquemas disciplinares. En los Centros Universitarios de Tacuarembó (CUT) y Rivera (CUR) integrantes de la Regional Noreste, se constituyen grupos integrados por estudiantes de diferentes disciplinas e instituciones de educación terciaria y orientados por docentes donde se busca aprender, acompañar y aprovechar las experiencias en comunidad para generar **espacios de reflexión** que facilitan la comprensión de la compleja realidad enfatizando el relacionamiento con diferentes instituciones del medio. Por tanto la multirreferencialidad se ve favorecida como resultado de la integración de grupos de estudiantes y docentes con conocimientos disciplinares y formaciones diferentes. Como resultado de las interacciones entre estudiantes universitarios y de Formación Docente, alumnos de los Espacios, profesores y maestros, se percibe una articulación intencional entre procesos de aprendizaje en el sentido amplio de producción inmaterial de conocimiento, desarrollo de competencias personales y profesionales, de creación de alternativas para solucionar problemas cotidianos y trabajo tanto en la producción como en la reproducción o reaprovechamiento de bienes materiales y servicios.

En estos AMA, se reconoce también el valor de la información/conocimiento y sus consecuentes demandas en sentido del acceso, disposición asequible de información, así como la producción de conocimiento significativo. En estos Ambientes se realizan actividades intensivas de aprendizaje a través de procesos de producción/intercambio de saberes/ prácticas, difusión de información, desarrollo de técnicas y tecnologías, construcción de ethos, éticas y estéticas significativas para las comunidades implicadas. Los AMA pueden ser concretos y/o virtuales y los conocimientos son descifrados, decodificados, traducidos, compartidos, comprendidos, internalizados para la construcción de subjetividades y cultura. Se amplían así las esferas y dimensiones de la vida social que son tomadas como base para esa interacción con el conocimiento.

Teniendo en cuenta esta conceptualización las actividades desarrolladas por los AMA en el CUT y el CUR abordan diversas problemáticas, generan diferentes propuestas que responden a distintos contextos, lo que es presentado en el siguiente apartado.

2. PROBLEMÁTICA PROPUESTA Y CONTEXTO

Las observaciones y resultados que aquí se presentan resultan de la praxis en Ambientes Multirreferenciales de Aprendizaje (Casnati, Galeffi, 2014) que surgen a partir de la implementación de las Tecnologías Digitales de la Información y Comunicación (TDIC) en la Educación Pública uruguaya desde 2007 hasta la actualidad. Con el plan nacional: Plan Ceibal (PC) el aprendizaje mediado telemáticamente posibilita el uso de la herramienta telemática en el proceso de aprendizaje además de contribuir a promover la inserción de las TDIC en la vida cotidiana en Uruguay. Las características del proyecto abarcan los siguientes ítems: a) universalidad del uso de tecnología en la educación pública; b) provisión de computadores para todos los estudiantes de enseñanza básica y media y c) libre acceso a las TDIC para todas las familias del país.

Paralelamente en este escenario surge un proyecto universitario, con dos objetivos fundamentales: contribuir a la formación de los estudiantes universitarios comprometidos con la realidad del país y colaborar con el desarrollo de esa política pública, generando espacios inter/ transdisciplinarios de formación e intervención. Profesores universitarios orientan grupos de estudiantes de diferentes carreras para trabajar en mediación telemática en escuelas públicas y comunidades de todo el país. La tarea consiste en acompañar y aprender desde la experiencia para generar espacios de reflexión en el propio territorio y en salas de clase donde se realiza el análisis de cada situación y se trabaja sobre los problemas que surgen con los actores de las comunidades. Los grupos integrados de manera inter-multi-transdisciplinar por docentes y estudiantes, pertenecientes a distintos servicios universitarios y a diversas áreas de conocimiento generan formas de aproximación e integración a los territorios adecuadas a los contextos.

Complementando esta observación, Barbero (1998) refiere que los campos de experiencia adquieren relevancia porque en estos espacios se producen modificaciones semejantes a las que ocurren actualmente tanto en ámbitos financieros, productivos y de participación ciudadana. Es justamente la reflexión sobre estos procesos lo que genera los conceptos que dan significación a la construcción del sujeto que aprende. Es ese sujeto que aprende el mediador / traductor del proceso en el que él mismo está inmerso y realiza un análisis de la situación y lo evidencia en su discurso.

La construcción teórica del proceso de los AMA comienza a desarrollarse en el campo como experiencia interinstitucional de trabajo en red conectada especialmente con escuelas

urbanas y rurales de los departamentos de Rivera y Tacuarembó con estudiantes de universitarios y de formación docente. Las tareas planificadas incluyen a las maestras de clase, maestras Dinamizadoras del Plan Ceibal, profesores de Formación Docente que comparten las actividades de implementación de talleres junto al equipo universitario en calidad de referentes y como facilitadores en la apropiación de la tecnología XO¹.

A partir de las observaciones en las distintas instituciones, se planifican actividades de intercambio de estudiantes, con la intención de mejorar el proceso de apropiación tecnológica entre pares y fomentar la creación de conocimiento de forma colaborativa. De esta manera desde 2009 a 2016 en los Centros Universitarios de Rivera y Tacuarembó los AMA generan planes anuales específicos en escuelas y comunidades de ambos departamentos. Entre los desafíos a superar, la tarea que demanda más tiempo para su comprensión, es la traducción y discernimiento de los enunciados particulares de cada disciplina científica, sumado al cuidado con el aprendizaje del lenguaje coloquial de cada comunidad regional. Una vez superada esta etapa que requiere discusión y reflexión a través de correos electrónicos y reuniones presenciales de los estudiantes con sus respectivos docentes, se acuerda el uso de un lenguaje y expresiones que facilitan la comprensión y aplicación de conocimientos en consonancia con las prácticas específicas de cada área del conocimiento. A partir de ese momento los estudiantes se reconocen dentro de un Ambiente Multirreferencial de Aprendizaje (AMA) universitario donde se crea así la primera condición individual y grupal de un proyecto telemáticamente mediado.

En esta praxis en los AMA, la construcción de nuevo conocimiento amplifica la red de aprendizaje colaborativo. Involucrar a otros integrantes de la comunidad social escolar además de padres y familiares y formar a los estudiantes universitarios en Investigación y Extensión, contribuye de manera integral a sistematizar la producción de conocimiento. Asociar el uso de las TDIC al entorno familiar, educativo y productivo constituye una estrategia de todos los involucrados. Estudiantes, docentes y maestros establecen esta estrategia con la intención de consolidar una red de aprendizaje y construcción de conocimiento que en definitiva contribuye a la comprensión de ciertos problemas de la ruralidad contemporánea en el Uruguay. Los estudiantes reunidos en el equipo interdisciplinario desarrollan sus aprendizajes colectivos junto a la comunidad fortaleciendo la responsabilidad universitaria en una investigación netamente participativa. Las relaciones creadas en esta red se consolidan a medida que el tiempo transcurre y se trabaja en equipo con igualdad de responsabilidades. La participación en este tipo de actividades genera reflexiones que contribuyen a dar consistencia a estos Ambientes Multirreferenciales de Aprendizaje.

Los grupos disciplinares que participan de la experiencia pertenecen a la Licenciatura en Recursos Naturales; Tecnicatura en Madera, Higienista en Odontología y Licenciatura en Enfermería del Centro Universitario de Rivera (CUF/UdelaR), junto al Instituto de Formación Docente (IFD) y estudiantes de Profesorado del CERP del Norte con sede en ese departamento. Los estudiantes del departamento de Tacuarembó corresponden a la Licenciatura en Educación Física; Tecnólogo en Operador de Alimentos, Técnico en Administración, Docencia en Geografía, Ingeniería Forestal, Técnico en Desarrollo, docencia en Filosofía.

Los nombres que identifican a los AMA son: *Caqueiro* (Rivera), *AMA Tacuarembó*, e intentan comunicar las características específicas de las comunidades y los territorios donde ocurren los intercam-

1XO- Denominación coloquial de las laptop suministradas por el Plan Ceibal

bios. A partir de la orientación docente, los estudiantes describen tipologías generales del lugar geográfico, su economía, la comunidad social, tipos de inserción laboral de las familias, empresas productivas del entorno escolar y familiar y definen problemas, ventajas y situaciones referidas a las nuevas industrias y al desarrollo local. También elaboran un mapa con datos vinculados a la producción agropecuaria local; recogen las opiniones de los niños sobre el trabajo que desarrollan sus padres; los comentarios de los padres sobre sus propios trabajos; el tiempo que dedican a esas tareas y los informes de las maestras sobre estos temas. Para esto precisan conceptos sobre las relaciones productivas en la comunidad integrada a un proceso histórico cultural e afinidad local.

Sus indagaciones incluyen la discusión de aspectos teórico metodológicos sobre Extensión, apropiación tecnológica, comunidad, formación, aprendizaje colaborativo, interdisciplina, responsabilidad universitaria, robótica y programación, historias de vida, diabetes, dengue y salud. En este marco logran organizar una cartografía de la nueva realidad educativa uruguaya con propuestas metodológicas que surgen en el encuentro con la vida cotidiana y que se generan a partir de los intercambios educativos en los AMA.

3. OBJETIVO GENERAL

De acuerdo al relato previo el objetivo es demostrar la forma en que se articulan las funciones de enseñanza, investigación y extensión en los Ambientes Multirreferenciales de Aprendizaje en los Centros Universitarios de Rivera y Tacuarembó pertenecientes a la Regional Noreste de la Universidad de la República en un contexto de masificación de las TDIC en la educación uruguaya.

4. METODOLOGÍA

a. Estrategias de abordaje

Las actividades, si bien se categorizan en relación al proceso de incorporación de las XO, en general tienen objetivos más amplios vinculados a los procesos de inclusión social, al fortalecimiento de las redes sociales preexistentes y las relaciones familia - escuela, escuela - comunidad, padres - hijos. En cada caso buscan promover el uso de la XO y la reflexión crítica sobre su incorporación en la vida cotidiana. Por lo tanto, en todas las actividades se integra el uso de la XO y luego se reflexiona sobre los beneficios y riesgos asociados. Particularmente se ha trabajado sobre el acceso a Internet, el servicio de *call center*, los procedimientos de gestión de reclamos de Ceibal y se han elaborado guías de navegación, atendiendo las preocupaciones de las familias (en especial, el acceso a contenidos pornográficos). Fundamentalmente se pueden destacar las siguientes actividades relativas a:

- Identidad local comunitaria donde se especifican actividades relacionadas con la identificación de elementos significativos y representativos de las comunidades, con el propósito de trabajar cuestiones vinculadas al sentido de pertenencia e identidad. Para el desarrollo de estas actividades se utilizan algunas aplicaciones de la XO (Scratch, Etoys, Grabar, robótica y programación). Las mismas permiten producir blogs, videos, performances con robots que recogen relatos y narrativas de actores locales.
- Producción de contenidos locales- Aquí se destacan el Manual “Conviviendo con la Diabetes” y “Los relatos de vida” publicados y distribuidos en las bibliotecas públicas de Tacuarembó y los videos producidos. Creación de folletería e instructivos a cerca del uso y

cuidado con las XO. Publicación y distribución del Libro “e-tic” sobre uso de plataformas educativas en la educación. Realización de jornadas y congresos: 1. Encuentro Binacional de TDIC en Educación, EBITE en sus tres ediciones. 2. Organización de la 1er. Olimpiada Binacional Escolar de Programación y Robótica. 3. Organización de la 1er Muestra Binacional de Danza Robótica.

b. Tipos de actividades

Las actividades de los AMA se identifican como de sensibilización, observación, capacitación y/o apoyo técnico, de investigación propiamente dicha y de reflexión para producción de conclusiones. Para estos propósitos las actividades corresponden a tres categorías: talleres, instancias de capacitación y contactos informales. La fase de evaluación constituye un proceso continuo, pues se instrumenta permanentemente durante el proceso de trabajo, haciendo partícipe a la población involucrada en las actividades, así como a los grupos del Proyecto. Para esto, se instrumentan registros, tales como encuestas, y espacios de intercambio con el propósito de conocer el proceso del AMA en el territorio. Asimismo, los docentes y estudiantes de los grupos realizan una evaluación al final de la experiencia, analizando los logros y dificultades que se presentan en el desarrollo de las intervenciones. También se realizan talleres de evaluación dirigidos específicamente a maestras/os y padres o adultos referentes de los niños. Al finalizar las actividades anuales se identifican dos etapas: a) La primera es la conclusión de actividades y la devolución realizada en la propia comunidad, con los actores implicados en el trabajo de campo. b) La segunda consiste en la valoración y análisis conjunto entre docentes y estudiantes respecto a las intervenciones realizadas por los AMA durante el año en el territorio.

5. RESULTADOS

En el análisis de los AMA como espacios de aprendizaje para la articulación de funciones desde la interdisciplina se reconocen diferentes dimensiones que es preciso comprender. En primer lugar se describen las funciones y características que los docentes de los AMA desarrollan al plantear una propuesta de trabajo anual. Luego se describen los ejes que orientan la metodología de trabajo en los AMA. Posteriormente se fundamentan las opciones metodológicas, la interdisciplina y la dimensión del territorio que en la Regional Noreste adquiere características propias por formar parte de un área de frontera seca contigua a la vecina República Federativa de Brasil.

5.1. Roles docentes en los AMA

Los docentes que coordinan los AMA, deben realizar múltiples actividades: brindar conocimientos referidos a la Sociedad de la Información, las TDic, Metodologías de Investigación, además de las temáticas específicas vinculadas al territorio y la población con la que van a trabajar. La investigación se promueve y fomenta, generando propuestas para relevar información en el campo y luego elaborar un proyecto de investigación anual. La extensión se observa cuando los estudiantes acompañados de su docente, construyen en acuerdo con la comunidad una propuesta que intenta resolver o acercar posibles soluciones a los problemas vinculados directa o indirectamente con las TDic. Estas tres funciones: de enseñanza, investigación y extensión son acompañadas de tareas de gestión con los lugares de intervención, de planificación y de apoyo constante a los estudiantes que transitan por los AMA sustentando las prácticas en el diálogo, promoviendo la articulación intersectorial. En este sentido es que la integralidad no es entendida únicamente como la articulación

de funciones, sino como la articulación de actores sociales y universitarios. La tarea docente universitaria en los AMA, se encuentra tensionada al tener que vincular la posibilidad educativa en relación con las particularidades de un problema en el encuentro con determinados habitantes de un territorio. Cada coyuntura territorial desafía a la construcción de nuevos diseños posibles, lo que requiere asumir una flexibilidad que facilite el diálogo de saberes disciplinares previos, el aprendizaje de prácticas que no son las propias y la incorporación de las miradas de otros; todo esto sin la estructuración de un currículum general suministrado previamente. Para suplir esta carencia se describen algunos ejes que orientan a los docentes de los AMA.

5.2. Ejes que orientan a los docentes de los AMA

- Se reconoce un saber local y se consideran las prioridades y problemas de los actores en territorio. Un aspecto fundamental es que las propuestas articulen los objetivos del AMA manera integral. Una perspectiva integral implica atender a la multidimensionalidad de la complejidad de la vida cotidiana de los habitantes del territorio con la que se presenta la realidad, los problemas y las necesidades de las personas.
- Se desarrollan acciones integrales en un territorio de frontera lo que implica propiciar/promover el uso de las TDIC en una trama de sentidos significativos para los integrantes de los AMA.
- Al conjugar las funciones universitarias de enseñanza, extensión e investigación esto implica muchas veces el desafío de aplicar los conocimientos adquiridos teóricamente e intentar convertirlos en herramientas para operar con y a partir de la realidad. Se investiga y se trata de comprender los procesos de apropiación de las TDIC a partir de su implementación masiva en la cotidianidad de los actores con quienes se trabaja y por lo tanto asumen una importancia central los sentidos de uso. Se considera que estos sentidos de uso enfrenta al docente con el desafío de reflexionar permanentemente acerca de las posibilidades y los límites de las acciones en territorio. En colectivo, se apuesta a contribuir con los aprendizajes diversos produciendo conocimiento sobre mediación telemática promoviendo procesos significativos y sostenibles de reflexión e inclusión tecnológica como forma de contribuir a la inclusión social de habitantes que han sufrido históricamente una discriminación geográfica. Los AMA de la Regional Noreste potencialmente suponen un aporte relevante en los procesos de transformación de la Universidad pues la vincula con temas de gran relevancia social en un territorio de frontera. Así habilita la reflexión sobre las posibilidades formativas de la enseñanza en el marco de una apuesta universitaria orientada a la creación y el diseño de espacios de formación donde se aborden problemas complejos desde un enfoque interdisciplinario. Ante esta situación, el rol docente, en estos espacios se ve interpelado. Quedan así definidos tres puntos que se desean profundizar:

1. Articulación de saberes

La interdisciplina supone entre otras cosas la posibilidad de cuestionar el conocimiento disciplinar a instancias del trabajo con otros desde un problema común. Los aportes disciplinares específicos exigen que el principal reto del trabajo interdisciplinario sea la construcción de un lenguaje común que cuestione los conceptos y puntos de partida para la comprensión de un problema. En estos cinco años de evolución de los AMA en la Regional Noreste esto ha ido evolucionando exigiendo un abordaje crítico con capacidad reflexiva capaz de articular diferentes niveles organizativos y de

gestión donde los espacios de encuentro para el trabajo común y la construcción de acuerdos juegan un rol protagónico.

2. Participación y cooperación de los actores

Esta opción metodológica supone docentes y estudiantes universitarios partícipes de todo el proceso de trabajo construido junto a los actores en territorio y por tanto es central el papel activo y co-responsable en el desarrollo de las actividades donde los resultados son fruto del trabajo conjunto. Esto deja planteado el desafío de la inclusión de los actores sociales locales en los procesos de gestión y planificación desde sus experiencias y saberes con respecto a un problema que pasa a ser común. Se considera que es necesario continuar profundizando acerca de las posibilidades y límites de las investigaciones realizadas, específicamente en el área de Educación de Adultos, Programación y Robótica como apuestas de acción de procesos significativos y sostenibles

3. La praxis formativa de los estudiantes

Pensar experiencia formativa de estudiantes en el marco de los AMA implica asumir, en relación a la interdisciplinariedad, el doble desafío docente de convocar a reflexionar el aprendizaje desde la articulación de funciones y luego implementarla en el territorio. En este sentido el rol refiere a un docente que acompaña y coordina propuestas que funcionan como aula abierta: ambiente por tanto se trabaja y se produce el aprendizaje a partir de la práctica y la reflexión sobre esa práctica. Desde este punto de vista las propuestas en las relaciones de saberes se basan, apoyan y sustentan en emergentes que pueden ser considerados por los acuerdos y marcos conceptuales que encuadran las actividades. Las características propias de esta modalidad hace que se requiera flexibilidad para trabajar en la incertidumbre y la complejidad así como un esfuerzo por sostener los marcos conceptuales y objetivos acordados, que organizan la intervención como marco conceptual. Se asume el desafío de la articulación desde el trabajo con otros. Todo esto ofrece por un lado mayor colaboración, otra mirada, pero también es necesario depositar confianza en otros integrantes con los que se construye en colectivo. La capacidad reflexiva a partir de la experiencia se ensaya permanentemente en instancias formativas donde queda legitimado el lugar y espacio para la reflexión sobre lo vivido. Las instancias de reflexión y trabajo en colectivo ayudan a tomar la distancia necesaria del trabajo de campo y a reconocer cual es el lugar de cada uno.

6- CONCLUSIONES Y CONTRIBUCIONES

Los AMA en la Regional Noreste de la UdelaR contribuyen a la construcción universitaria a partir de los siguientes atributos:

1. El conocimiento es construido y transmitido indirectamente como se transfiere una información.

“La idea es que los propios actores nos muestren a nosotros cómo es el territorio, qué es lo que más les gusta, qué cosas son las que menos les gusta y qué cosas cambiarían de su barrio o localidad para desde ahí extraer en un diálogo las necesidades y potencialidades del mismo”-Propuesta de trabajo, estudiante 2011.

2. La construcción de conocimiento resulta fundamentalmente en acción simbólica y por lo tanto, en aprendizaje; cada sujeto es un agente proactivo. Al respecto la misma estudiante prosigue: *“Esta modalidad intenta superar el obstáculo de imponer una demanda y habilita a ésta sea construida en un diálogo con la comunidad para así lograr un sentir “parte de “; lo que se espera contribuya a un trabajo en conjunto y genere una participación activa por parte de las personas. A esto se suma una reflexión sobre el propio trabajo en equipo desde un “nosotros” desde la intervención para así ir*

generando una real praxis, enriquecida por la interdisciplinariedad". La estudiante entiende la interdisciplinariedad como *"una relación de reciprocidad, mutualidad que presupone una actitud diferentes a ser asumida frente al problema del conocimiento, esto es, sustituir la concepción fragmentaria por la unitaria del ser humano"*

3. El conocimiento se vincula necesariamente al contexto donde se desarrolla la praxis educativa. *"El presente proyecto pretende rescatar el valor de la soberanía alimentaria y la producción de alimentos en tiempos en donde predominan pautas y hábitos de consumo que siguen una orientación contraria"*. Estudiante de Tacuarembó, 2013.

"Se pretende realizar un análisis del entorno geográfico de la escuela, utilizando la herramienta informática en pro del conocimiento conjunto y de una discusión que lleve a proponer mejoras en la organización del entorno natural y los recursos existentes". Estudiante de Rivera, 2012.

El significado es intrínseco al proceso cognitivo de cada sujeto a partir de procesos intra, inter y trans subjetivos.

Estos procesos implican la posibilidad de múltiples perspectivas del lugar de la praxis.

."Estoy en el proyecto de Foto reportaje, para llevar esta herramienta de comunicación a los estudiantes de primer año. Está siendo una experiencia enriquecedora por el aporte que recibo de los demás compañeros. Me está sirviendo este trabajo interdisciplinario para conocer otros enfoques y conocimientos que se pueden aplicar a un problema."- Declaración de una estudiante, 2013.

6. El aprendizaje es impulsado por situaciones-problema de gran interés y significado para los integrantes de la situación educativa.

"Las dificultades que afrontamos con mi grupo consistieron en problemas con el aprendizaje de conceptos. Son niños muy dispersos, algunos tímidos y no se integran a las dinámicas que proponemos. La profesora de informática nos advirtió que es un grupo especial, lo cual nos predispone a nuevos planteamientos en la planificación de actividades." Declaración de una estudiante, 2013.

7. Los significados construidos a partir de los procesos intra e intersubjetivos pueden y deben ser compartidos pero también son socialmente negociados.

"Como grupo desde un comienzo apuntamos a generar las condiciones necesarias de fortalecimiento del equipo de trabajo, para así partir de una base sólida, habilitando al trabajo en equipo y al trabajo interdisciplinario. Esto nos permitió consolidar con la comunidad en donde se intervino, un espacio, en donde se generaría la apropiación, la integración, la motivación y el intercambio fluido". Informe del Grupo 2012.

8. Las herramientas telemáticas aumentan el potencial de los procesos cuando se introduce el análisis y la reflexión.

"Nuestra metodología de trabajo requiere de una constante reflexión crítica, a fin de realizar los ajustes necesarios sobre la marcha. La forma de trabajo en el equipo permite la construcción colectiva de conocimientos, poniendo en juego las necesidades e intereses de todos los que participamos, de modo que es un proceso compartido y bidireccional. Entendemos a la XO como instrumento de la educación en un proceso transformador del aprendizaje y las maestras dinamizadoras de Ceibal, son un pilar importante para concretar nuestro plan de acción. Trabajar directamente con ellas facilita el ingreso a territorio y asegura el compromiso con el proyecto". Reflexiones del grupo Tacuarembó, 2014.

Las relaciones de colaboración y aprendizaje en los AMA presentan estas características demostradas a través de los textos extractados y observadas, vinculadas a los procesos cognitivos e intercambio de saberes entre pares. Se produce una sincronía de interacción donde se pueden visualizar dos momentos significativos: un momento sincrónico de diálogo vital presencial. A partir de ese momento surge otra situación de sincronía en el ambiente virtual, en la tentativa de resolver un

problema. De esta forma el conocimiento nuevo se produce en forma compartida. En el transcurso de una fase reflexiva de construcción de teoría que soporta la práctica, una forma de comunicación asincrónica sirve de sustento. Con la ayuda de los foros virtuales (EVA, Facebook, EDMODO), los integrantes de los grupos contribuyen para obtener resultados conclusivos también en forma asincrónica. Así, la construcción de conocimiento y las relaciones de saber son procesos sociales colectivos que tienen un carácter individual de reflexión y subjetivación que son validados a partir, muchas veces de los espacios asincrónicos de comunicación. Indudablemente los AMA inauguran nuevas posibilidades de hacer docencia, posibilitan un acercamiento mayor con comunidades alejadas del epicentro académico universitario montevideano y tensiona los conocimientos científicamente validados frente a los problemas y dificultades cotidianas de los habitantes de la región Noreste del Uruguay. Desde el equipo de trabajo y en el análisis de la experiencia acumulada, surge el reconocimiento de que el medio ideal para el desarrollo de los AMA, son los espacios educativos generados en los Centros Universitarios de la UDELAR, donde se observa una impronta diferente de la que se puede constatar en otros servicios de Montevideo. En los Centros Universitarios se forman estudiantes provenientes de diversos departamentos y localidades de nuestro país, al igual que ocurre en cualquier otro servicio de la UDELAR, pero la diferencia se da en que en estos centros se vinculan varios servicios a la vez logrando una construcción inter – transdisciplinaria. Además, es notorio el hecho de que la institución se adapta a las limitaciones, posibilidades, desafíos y necesidades de sus estudiantes, construyendo junto a ellos un camino de innovación, el cual busca siempre motivar a los estudiantes a la continuidad. Este hecho es más evidente en los casos de los Centros Universitarios que se encuentran en zona de fronteras abiertas, como es el caso de Rivera y Tacuarembó, donde se entrecruzan no sólo diferencias y similitudes curriculares, sino también se manifiestan diferentes lenguajes, dialectos y culturas, caso de los estudiantes de Rivera y Santana do Livramento.

AGRADECIMIENTOS

- Angeriz, E.; Casnati, A.; Cuadro,M.; Viera,J. (2017) Procesos de aprendizaje creativos en programación y robótica. Rev. Tópos Para un debate de lo educativo.. en http://www.dfpd.edu.uy/ceerp/ceerp_norte/descargas/topos8.pdf Centro de Profesores del Norte
- Ardoino, J. (1998) Abordagem multirreferencial (plural) das situações educativas formativas. En: BARBOSA, J. (Coord.). Referencialidade nas ciências da educação – São Paulo: UFSCar p. 24-41.
- Casnati, A. (2016) El kamby: del pixel a la escoba de chilca. Rev. Tópos, v.: 7, Disp.en http://www.dfpd.edu.uy/ceerp/ceerp_norte/descargas/topos7.pdf
Lugar de publicación: Centro de Profesores del Norte .
- Cisneros, M.; Casnati, A. (2014) Flor de Ceibo como estrategia de construcción universitaria. Virtual Educa Peru. Disp. en <http://www.virtualeduca.info/ponencias2009/Ponencias2014/Area%20Tematica6/VE14.034.pdf>
- Casnati, A.; Galefii,D. (2014) -La interactividad en ambientes multirreferenciales de aprendizaje. Revista Intercambios, v.: 2 1 1, p.: 48 – 58. Montevideo ; CSE.
- Cisneros, M.. Casnati,A.(2014)-Relaciones horizontales en la educación universitaria uruguaya. Memoria de Trabajos de Difusión Científica. Universidad de Buenos Aires. Disp. en <http://www.oei.es/congreso2014/memoriactei/1022.pdf>;
- Cuadro,M.; Casnati, A.,Justo,C. (2012) Reflexiones sobre la praxis desde la frontera: prácticas de horizontalidad en Caqueiro ; Anuario Flor de Ceibo disp. en: <http://www.flordeceibo.uy>