

Referencias

- Maggio, M. (2012). *Enriquecer la enseñanza*. España: Grupo Planeta Spain.
- Toffler, A. (1979). *La tercera Ola*. Estados Unidos: Bantam Books.
- Nietzsche, F. (1891). *Así habló Zaratustra*. Alemania: Ernest Schmeitzner.
- Cepal. (2017). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2017*. Chile: Edit. Cepal.
- McLuhan M., (1964). *Understanding Media*. London: Abacus.
- Bain, K. (2004). *What the Best College Teacher Do*. Cambridge: The President and the Fellows of Harvard College.
- Perrenoud, P. (2008). *La evaluación de los alumnos. De la producción de excelencia a la regulación de los aprendizajes entre dos lógicas*. Buenos Aires: Ed. Colihue.
- World Economic Forum. (2016). *Suiza*. Disponible en: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf
- Basco, A.I.; Carballo, M. (2017). *Compás Millennial: La generación Y en la era de la integración 4.0*. Argentina. Disponible en: <https://publications.iadb.org/es/compas-millennial-la-generacion-y-en-la-era-de-la-integracion-40>
- Freinet, C. (1972). *La Formación de la Infancia y de la Juventud*. Barcelona: Laia, S.A.
- Moore, M. (1965). *Cramming more components into integrated circuits*. Estados Unidos: Revista Electronics.
- Doan, E. (1978). *The Complete Speakers Sourcebook: 8,000 Illustrations & Quotations for Every Occasion*. Estados Unidos: Zondervan Treasures.
- Perkins, D. (1992) *Smart schools. From Training Memories to educating Minds*. Boston. Free Press.
- Vigotsky, L.S. (1966). *Pensamiento y Lenguaje*. La Habana: Edit. Revolucionaria.
- Bourdieu, P., Chamboredon, J.C. y Passeron J.C. (1968). *Le métier de sociologue*. Francia: Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales.
- Bruner, J. S. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Colección Aprendizaje nº 125. Madrid: Ed. Visor.

Abstract: The current context requires mastering more skills, including new skills such as digital. Can technology be helpful or is it just a distractor? Is it possible in this world of changes, to achieve a relevant and relevant education, which prepares the student for his future?

Keywords: Technology - learning - digital transformation - new methodologies - knowledge society

Resumo: O contexto atual exige dominar a maior quantidade de competências, incluindo novas habilidades e digital. A tecnologia pode ajudar ou é apenas um distrator? É possível, neste mundo em mudança, a realização de uma educação relevante e pertinente, para preparar os alunos para o seu futuro?

Palavras chave: Tecnologia - aprendizagem - transformação digital - novas metodologias - sociedade do conhecimento

(*) **Solange Rodríguez Soifer.** Productora transmedia de EDU-Tainment, que incluye la red social de aprendizaje Aula365. Productora de serie animada en 3D "Los Creadores" y editora del periódico interactivo de realidad aumentada "Kids News" y juego de creación MMO "Creapolis". Docente de Marketing y Emprendimiento en la Facultad de Ciencias Económicas (UBA).

Reflexiones sobre una práctica académica educativa integradora de funciones universitarias

Fecha de recepción: agosto 2019
Fecha de aceptación: octubre 2019
Versión final: diciembre 2019

María Fernanda Rossi Batiz (*)

Resumen: El proyecto Redescubriendo los Humedales de Berisso (Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata), tiene como objetivo principal promover, mediante talleres de educación ambiental, la preservación de los humedales costeros en niños y jóvenes, sujetos proactivos en la comunicación de saberes construidos y pilares para fomentar la actitud conservacionista. Esto fue propuesto a partir de la decisión de sostener espacios de formación donde la extensión conviva en el acto educativo de todas las prácticas de estudiantes y docentes, generando un espacio propicio para que se encuentren diferentes disciplinas, que permitan la construcción de reflexiones sistemáticas para fortalecer acciones y perspectivas integrales a la formación e intervención de universitarios, construida en colaboración con los destinatarios. La integralidad consiste en trabajar en forma conectada en territorio, interactuando con políticas públicas, articulando las funciones universitarias (enseñanza, extensión e investigación), la interdisciplina y el diálogo de saberes (científicos y populares).

Palabras clave: Práctica educativa - extensión universitaria - investigación científica - reflexiones

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 134]

Introducción

La UNLP reconoce como funciones primordiales el desarrollo y fomento de la enseñanza, la investigación y la extensión. La primera, procura generar un contacto directo entre quienes participan de la misma, desarrollando la aptitud de observar, analizar y razonar. Perseguendo que los estudiantes y docentes tengan juicio propio, espíritu crítico, curiosidad científica, iniciativa y responsabilidad. La segunda, se desarrolla fomentando la investigación básica, humanística, artística y aplicada, así como el desarrollo, la innovación y la vinculación tecnológica; definiendo áreas prioritarias en base a sus objetivos, donde vuelcan preferentemente sus recursos procurando alcanzar la excelencia, la pertinencia y la calidad. La tercera, debatida y consensuada con el conjunto de la comunidad, persigue contribuir a la búsqueda de respuestas a problemas sociales, fundamentalmente de aquellos sectores más vulnerables por no tener sus derechos esenciales garantizados. La extensión universitaria es el principal medio de la UNLP para lograr su función social, contribuyendo al tratamiento de los problemas que afectan al bienestar de la comunidad, la reconstrucción del tejido social, el desarrollo económico sustentable y el fortalecimiento de la identidad cultural (Estatuto Universidad Nacional de La Plata, 2008).

En concordancia con los principios constitutivos del Estatuto de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), en calidad de estudiantes y docentes universitarios e investigadores científicos de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM-UNLP), tomando en cuenta observaciones personales y resultados de investigaciones científicas, se consideró necesario en el año 2016 iniciar el tratamiento de la temática y problemática de los humedales de Berisso desde una práctica integradora llevada a cabo como un proyecto de extensión universitaria.

Atendiendo a las funciones que propone la UNLP (docencia, investigación y extensión), las competencias profesionales de los egresados de las carreras de la FCNyM y la insuficiente cantidad de espacios que brinden la posibilidad de aprender sobre el ejercicio de la docencia y extensión universitarias, se propuso un proyecto en el que los estudiantes pudieran, en un escenario real, vinculando saberes académicos al entorno social, interactuando con este para fomentar la interculturalidad y asegurar que sus miembros se interesen en el abordaje de cuestiones ambientales locales y contribuyan a construir soluciones colectivas para el bienestar general. Se planteó la necesidad de tratar los temas/problemas generando situaciones que condujeran a reconocer e interpretar características de los humedales y su alteración frente a los efectos del cambio climático, la presencia de animales o plantas invasoras, el avance antrópico, la contaminación ambiental, etc.

El proyecto se denominó “Redescubriendo los Humedales de Berisso. Taller de Educación Ambiental” y comenzó en el año 2017 integrado estudiantes, graduados, docentes e investigadores de la FCNyM (UNLP). El objetivo principal fue promover, mediante talleres de educación ambiental, la preservación de los humedales costeros particularmente en niños y jóvenes de escuelas de la región, quienes son sujetos proactivos en la comunicación de saberes construidos y pilares para

fomentar la actitud conservacionista en colaboración con los destinatarios de los talleres. Estos se enmarcan en una mirada ecosistémica del humedal, en el cual los destinatarios pueden integrar los componentes bióticos y abióticos a través del diálogo y actividades lúdicas. Además se realizan ciclos de charlas abiertas al público general y presentaciones en eventos de difusión y divulgación, a fin de transferir los resultados y promover la concientización sobre la conservación de la biodiversidad de estos ecosistemas.

Actualmente el equipo extensionista cuenta con 23 talle-ristas de la FCNyM (unidad ejecutora) y las Facultades de Ciencias Médicas (FCM), Ciencias Agrarias y Forestales (FCAyF) y Bellas Artes (UNLP) como participantes.

Sobre la docencia

Si la tarea docente es una actividad intelectual y los contenidos curriculares universitarios deben dar espacio a la recreación intelectual, como sostiene Díaz Barriga (1994), en el proyecto se propuso como innovación una intervención superadora, un espacio y tiempo académico que no solo se limite a reunir y resumir contenidos teóricos, sino también contribuir a la mejora educativa a través de la capacitación y perfeccionamiento de la racionalidad práctica de los profesionales de la educación que promueva su autonomía en el marco de la emergencia y consolidación de ámbitos comunes, espacios y tiempos para la cooperación, el intercambio, la reflexión y la investigación en y para la educación, que habiliten al docente a argumentar, debatir y construir de manera colectiva estrategias dirigidas al desarrollo del análisis crítico de la práctica académica y la experiencia cotidiana de enseñanza.

El elemento nuclear que resulta consustancial a cualquier esfuerzo educativo, según Jiménez y López (2017), se refiere a cualquier reflexión en torno a la mejora de la educación científica de los estudiantes que tiene que partir necesariamente de la apuesta por el desarrollo del pensamiento crítico. Alimentar esa forma de raciocinio deriva en una serie de ventajas que no solo benefician al estudiante sino que repercuten en el conjunto de la sociedad. Hablar de un pensamiento crítico, es hablar de un pensamiento independiente, una lucha que también se manifiesta en la comunidad científica donde a veces para avanzar es necesario cuestionar lo que acepta la mayoría. Y junto a la independencia también nace, de la mano del pensamiento crítico, la capacidad de analizar de forma sensata los discursos que justifican las desigualdades. Para combatir el negacionismo, por ejemplo en torno a los servicios ecosistémicos que proveen los humedales, se necesitan argumentos científicos, y por eso en la universidad es preciso diseñar actividades en donde los estudiantes pongan en práctica el pensamiento crítico, en las que tengan que debatir y reunir las pruebas que sostienen sus argumentos.

Dada la importancia de las prácticas en conexión con los problemas que realmente preocupan a los ciudadanos, se consideró que el propio estudiantado debía diseñar las actividades prácticas a partir de los problemas que les fueran planteados y que provocaran la búsqueda de argumentos y pruebas. Problemas vinculados a su propia vida, interrogantes que se relacionan con su en-

torno, con sus preocupaciones reales, y en ese proceso de búsqueda fundamentalmente práctico, se enfrentarían a procedimientos tediosos, al error, al fracaso, a la frustración, todas situaciones que también forman parte de la vida y del proceso de formación. Los estudiantes deben ser sujetos activos de su proceso de formación, protagonistas de su propio desarrollo, de la construcción de sus saberes y de la reflexión de sus prácticas. Acerca de la reflexión, según Edelstein (2000), interesa destacar tres cuestiones relevantes: el objeto de la reflexión, los instrumentos de soporte en los procesos de reflexión sobre las prácticas y las interacciones entre sujetos comprometidos en los procesos de reflexión. El objeto de reflexión son los contenidos y su presentación, la aplicación de estrategias concretas, ideas previas, procesos de desarrollo cognitivo, contexto social y político. Todo con el fin de promover la comprensión y la apropiación por parte de los estudiantes. La segunda cuestión analiza qué tipo de conocimiento es valioso poniendo de manifiesto dos tipos de conocimiento necesarios para la práctica: el inmediato y las construcciones conceptuales, más generales y formalizadas. La reflexión implica un esfuerzo en el mundo de la experiencia, cargado de connotaciones, valores, simbolismos, comprometiendo al diálogo consciente con uno mismo que ayuda a tomar conciencia para asumir una postura crítica.

Acerca de la investigación y las prácticas de Formación Pre Profesional

La investigación que hacemos generalmente es disciplinaria, es decir orientada por disciplinas y no por problemas. A pesar de que estos son multidisciplinarios, seguimos trabajando compartimentados y nuestro modo de actuar e investigar no es por problema sino por disciplina. La investigación es auto-referenciada y nosotros no preguntamos a nadie qué es lo que hay que investigar. Como tenemos la capacidad de investigar, creemos en general que tenemos la capacidad de definir la agenda de investigación de una manera auto-referencial. Una agenda que adoptamos y está definida en los países centrales (no universal) a partir de sus realidades, por lo tanto dislocada, no enfocada en la realidad nacional/local. Además, es cientificista en el sentido que cree que la ciencia es la verdad codificada que está en la naturaleza y que nuestro papel es el descubrimiento de la verdad (Dagnino, 2007).

En el caso específico de la Carrera de Biología que se dicta en la FCNyM (UNLP), las prácticas pre-profesionales se consideran estrategias pedagógicas que contribuyen a la formación de los futuros investigadores, pero estas no son frecuentes como para que los estudiantes cuenten con suficiente experiencia al momento de su graduación. Se realizan pasantías anuales en laboratorios o ayudantías en trabajos de campo, siempre en el ámbito universitario, que no abren camino a la innovación pedagógica si entendemos que las mismas implican rupturas con prácticas preexistentes y cambios en las creencias, supuestos o teorías subyacentes que sustentan tales prácticas. No posibilitan la integralidad y transversalidad de los saberes, desde la concepción pluriuniversitaria, porque no rompen con la idea de la universidad como única productora de saberes válidos

y no tienen en cuenta que los espacios sociales y el territorio pueden ser lugares educativos donde estudiantes, docentes, graduados, organizaciones sociales y estatales aprendan y enseñen juntos. La transversalización moviliza algunos desafíos tales como la construcción de nuevas gramáticas curriculares, la generación de condiciones de trabajo docente y de aprendizaje de los estudiantes para que las prácticas sean viables, el aseguramiento del financiamiento, la sustentabilidad en el tiempo de las articulaciones generadas, el respeto por las necesidades, identidades e historias de las comunidades con las que trabajamos, entre otros (Macchiarola, 2012).

El pensamiento de la simplicidad, propio de la modernidad, construyó a las universidades y al conocimiento en ellas producido en la disyunción: predomina una separación entre disciplinas, entre unidades académicas, entre universidad y sociedad, entre pensamiento y acción, entre cognición y sentimiento. Desde ese enfoque, las disciplinas y comunidades académicas son las que ordenan la institución, marcan sus límites, disciplinan el pensamiento, las actividades y configuran campos de poder. En cambio, la curricularización de las prácticas, avanza en un intento de ruptura con la universidad de la simplicidad. Sus experiencias promueven, desde su diversidad y sostenibilidad, una configuración institucional como trama relacional donde los límites entre las funciones, entre sus actores y entre la universidad y el territorio se tornan permeables y móviles al instalar a los problemas socio-ambientales como uno de los principios claves que organizan y estructuran la institución universitaria pública y sus prácticas.

Las prácticas en territorio permiten incorporar la dimensión ética y crítico-social en la formación de los estudiantes promoviendo la conciencia, la ciudadanía y la preparación para la participación social. Permiten una mayor justicia curricular, ya que los temas, se plantean y abordan desde la perspectiva y situación de los menos favorecidos. Las prácticas también inciden en la posibilidad de modificar representaciones acerca de cómo los estudiantes piensan su profesión. Se trata de decidir abandonar la seguridad de las rutinas institucionales, lanzándose al desafiante reto de introducir cambios o rupturas en los modos de pensar, hacer, sentir y estar en la universidad (Conell, 1997).

Integración con la extensión

El Consejo Interuniversitario Nacional (CIN, 1997) define a la extensión universitaria como: el proceso de comunicación entre la universidad y la sociedad, basado en el conocimiento científico, tecnológico, cultural, artístico, humanístico, acumulado en la institución y en su capacidad de formación educativa, con plena conciencia de su función social. Este proceso amplía la integración entre universidad y sociedad, entre oferta y demanda de conocimiento, entre lo que se investiga y los problemas de la sociedad, para dar lugar a un proceso interactivo donde el conocimiento se construye en contacto permanente con su medio y es permeado por el mismo. La actividad de extensión universitaria cumple múltiples funciones para todos los agentes involucrados. Ayuda a mejorar la calidad de vida de distintos agentes en distintos sectores de la sociedad que,

debido a la intervención de los programas de extensión universitaria, son afectados de forma positiva. Tanto si la contribución es de acciones que apunten a mejorar el espacio social-comunitario fomentando la participación activa de las personas en actividades de autogestión o a través de la divulgación de conocimientos científicos y/o culturales (Menéndez, 2009).

La UNLP y su respectiva Secretaría de Extensión define a la misión primaria de la extensión de la siguiente manera: "Promover la utilidad social del conocimiento y la práctica solidaria y formativa, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de la población".

Hoy en día la extensión es parte sustancial de la vida universitaria, que se materializa en normativas y experiencias concretas de actividades que se planifican, gestionan y ejecutan a través de diversos dispositivos que garantizan la educación experiencial, como una clase particular de aprender y enseñar, con un enfoque holístico desde donde se relacionan el aprendizaje académico con la vida real. Es por ello que desde su dimensión pedagógica, la extensión tiene el compromiso de crear las oportunidades para que se consolide institucionalmente la formación académica en articulación con las problemáticas sociales (Rafaghelli, 2013).

En la extensión, la universidad establece relaciones dialógicas con la comunidad y sus diversas funciones se integran e interdefinen entre sí, sus supuestos aluden a una concepción del aprendizaje situado y contextualizado y del conocimiento como una ecología de saberes, producida en relación con la acción y el contexto. Entendemos que la integración de funciones universitarias nos posiciona desde una perspectiva en la que los conocimientos académicos-científicos se ponen en juego con otros saberes y conocimientos que posee la sociedad, lo que posibilita analizar y abordar los problemas a partir de la concepción y comprensión de su complejidad. La enseñanza promueve el aprendizaje situado con sentido para los estudiantes, en donde estos y los docentes conforman un equipo de trabajo de aprendizaje experiencial. La institución, convertida en sede de las prácticas, ofrece un escenario real que les permite a los estudiantes acceder a experiencias de aprendizaje auténticas dadas por el contexto cultural en el que se llevan a cabo. Si el aprendizaje es el proceso por el cual el conocimiento es construido a través de la transformación de la experiencia, es esta la que se constituye en aprendizaje cuando se transforma la situación. Por tanto se puede decir que la educación experiencial genera cambios y en este sentido, para ser educativas, las experiencias deben conducir a un mundo que se amplíe fuera de las disciplinas, de los hechos y de las ideas. Esta condición será satisfecha solo si el docente ve a la enseñanza y al aprendizaje como reconstrucción continua de la experiencia.

La importancia de la integración posee desafíos que apuntan a que se deben reconocer las funciones de vinculación e investigación como espacios formativos al igual que la docencia, que deben ser construidos de manera participativa, donde se dé la posibilidad de que todos aprendan y enseñen y donde los estudiantes com-

prendan la situación de vida de las grandes mayorías de la población en el contexto regional y nacional. La vinculación requiere asumir una posición política, no partidaria, sobre cuál es el rol de la universidad en la sociedad. Los universitarios tienen un compromiso con la sociedad más allá de ejercer la profesión y esa es una forma de tomar partido, asumir una posición desde la universidad. Por tanto se define a la vinculación con la sociedad como una fuente de intercambio de aprendizajes teórico-prácticos entre los docentes y estudiantes de la universidad por una parte, y los distintos sectores que conforman nuestra nación por la otra (Camilloni, 2013). Tommasino y Cano (2016), hablan de una ruptura metodológica, ya que el aula no es el único espacio ni lugar de relación estudiante-conocimiento, ni el único espacio de relación docente-estudiante. La función de vinculación en el currículo entonces estimula la apertura a nuevos enfoques, nuevas teorías y nuevas metodologías enriqueciendo la práctica pedagógica de manera sustancial, porque se hace en el espacio socio-comunitario. La flexibilidad la requiere como premisa para innovar y mejorar los contenidos, las temáticas y formas de organización. La construcción participativa se da cuando se incluyen otros actores sociales pero eso pasa por reconocerlos como actores del acto formativo. Desde las acciones que se realizan en la función de vinculación el hecho que profesores y estudiantes se involucren en la solución de problemas reales, les permite redefinir los conocimientos adquiridos en el aula, los motiva más puesto que están resolviendo problemáticas reales que las padecen personas con quienes están en estrecha relación, que contribuyen a su solución y ese es el elemento de mayor valor que aporta la vinculación al acto educativo.

La vinculación es el elemento de mayor valor que aporta al acto educativo porque allí el docente debe partir de que toda realidad es compleja y por lo tanto el desafío es acercarse a los estudiantes a la realidad, que la accedan y reconozcan su complejidad, proponer marcos teóricos a esa vivencia compleja promoviendo su deconstrucción, tender puentes entre lo concreto/experiencia y lo abstracto/teórico, generar discusiones y brindar orientación de porqué pasan las cosas que pasan. El estudiante, como sujeto fundamental del proceso educativo, se debe provocar a un diálogo de saberes con la comunidad, que se generen procesos de comunicación que partan desde el saber de las mismas. En esta metodología de educación popular y de investigación acción, cuando los estudiantes van a la comunidad, la convivencia es fundamental para desplegar el vínculo que debe generar la posibilidad de aprender y enseñar y surgen metodologías basadas en la convivencia con los actores sociales. La convivencia implica entender cuál es la situación del otro, lo que habilita vínculos diferentes que marcan la relación.

La integralidad entonces consiste en trabajar en forma conectada en territorio, interactuando con las políticas públicas, incorporando el concepto de articulación de las funciones universitarias (enseñanza, extensión e investigación), interdisciplina y diálogo de saberes (científicos y populares).

La práctica académica

En la práctica académica integradora de funciones reconocimos, durante los dos años de trabajo, que cada actor es protagonista y creador de sus propios aprendizajes al poder desarrollar competencias para el abordaje de diversos temas/problemas, contribuyendo de esa manera a sostener el compromiso social y mejorar la vida en un ambiente saludable. Resulta ser una contribución al mejoramiento local/regional que favorece la construcción de comunidades más fuertes, tomando una realidad propia del lugar y con los mismos actores involucrados en esta quienes participan en la búsqueda de alternativas de mejoramiento. En este tiempo, de acuerdo con Souza Santos (2005), establecimos relaciones dialógicas con la comunidad y sus diversas funciones se integraron e interdefinieron entre sí con supuestos alusivos a una concepción del aprendizaje situado y contextualizado y del conocimiento como una *ecología de saberes* producida en relación con la acción y el contexto.

Cuando realizamos trabajos fuera del aula, en el espacio comunitario, aparecieron elementos novedosos, porque la realidad era conocida de manera parcial y fragmentada, y para su mejor comprensión se requirió de la inclusión de varias disciplinas. Asimismo, el espacio comunitario o la realidad y el actor local, que no están presentes en las aulas universitarias, introdujeron elementos novedosos en el acto educativo rompiendo el paradigma del educador que enseña al estudiante que aprende, es decir que hay otros actores que intervienen con otra jerarquía en la acción de educar. Para ello, la función de vinculación aportó desde esa perspectiva pedagógica, el reconocimiento que además del estudiante, el docente y la realidad, es necesario el actor local del acto educativo. Ese con el que se construye la solución de la problemática de la que habla la teoría crítica, ese reconocimiento de que hay otros conocimientos y saberes populares para mejorar las condiciones de vida y en esa realidad permite la creatividad y estimula no solo al estudiante a tener otras ideas con los otros sino al docente a sumarse a aprender con estos otros actores.

En cuanto a los beneficios que obtienen los estudiantes que participan en la práctica, se pueden mencionar, por un lado la incorporación de herramientas prácticas para la formación profesional en su futuro desempeño como graduados y de una mejor comprensión de la sociedad a la cual pertenecen, sus diferentes estratos así como las costumbres, idiosincrasia y posibles problemas que puedan llegar a aquejar a cada sector. Por el otro, ayudan a complementar la formación en cuanto a la aplicación del aprendizaje construido en sus carreras universitarias.

Otro aspecto a considerar es el acercamiento de los estudiantes al trabajo dentro de un marco interdisciplinario, ampliando la noción de la extensión de su propia futura profesión. Para los extensionistas estudiantes de grado la práctica les dio la oportunidad de poder vivenciar lo que puede ser uno de los campos de trabajo como profesionales: la educación ambiental. Su propio trabajo les otorgó visibilidad, ya que les anticipó su lugar como futuros profesionales comprometidos y al servicio de la comunidad. Les ayudó a estructurar sus aprendizajes, fomentar la reflexión, a fin de poder comprometerse con su propia formación y luego se involucren con la sociedad. Este marco educativo posibilita además expandir el potencial

humano, contribuir a la misión y aportar a la responsabilidad social de la universidad: identificar y seleccionar problemas, iniciarse en la metodología científica al participar en la investigación de problemas seleccionados. El trabajo también demanda que los estudiantes participen en la planificación del mismo, la toma de decisiones, la ejecución de estrategias participativas tendientes a modificar positivamente situaciones particulares atendiendo a los contextos reales y propiciando desarrollar tanto el juicio crítico como el compromiso. Asimismo, el trabajo contribuye a la construcción de nuevos saberes que produzcan mejoras e innovaciones en la labor docente de los integrantes de la práctica que puedan ser llevadas al ámbito universitario.

Todos los talleristas, tanto estudiantes como docentes, además de aprender en la experiencia vivencial a construir saberes con otros miembros de la comunidad, desde la extensión aprenderemos a mejorar, innovar, analizar, reconstruir y reflexionar sobre nuestras prácticas y desempeño personal y grupal como docentes e investigadores. La experiencia da la oportunidad de profundizar la relación entre universidad y comunidad que debe caracterizarse por el intercambio de saberes y sentidos lo más horizontal posible. La exigencia de enseñar y aprender a partir de problemas reales redundando en una mayor motivación de docentes y estudiantes universitarios y permite un enriquecimiento y resignificación de los roles tradicionales. También, que los conocimientos puestos en juego se fortalezcan en un marco distinto al de su producción, que se caracteriza por exceder el disciplinar y ser intersectorial e interinstitucional.

Reflexiones finales

En un modelo educativo que tome los postulados de Freire, los estudiantes deben entender su propia realidad como centro de su actividad de aprendizaje y los docentes son definidos como investigadores en el aula, intelectuales críticos, transformativos y reflexivos, agentes de cambio social y político, comprometidos con la situación docente y sociopolítica. Esto pone al currículo en el lugar de una herramienta que posibilita la integración de las funciones académicas, en tanto se basa en un modelo educativo orientado a formar profesionales críticos, comprometidos con la transformación permanente de su entorno.

Los principios básicos del modelo educativo se sustentan en la calidad, la pertinencia, y la interdisciplinariedad, entre otros. Desde estos principios y en la búsqueda de que cada área del conocimiento internalice los mismos, la función de vinculación se vuelve un elemento clave del espacio de enseñanza aprendizaje. Pero además hay otros aspectos que deben promover y transformar las acciones de vinculación y que son a la base procesos políticos, como revertir las relaciones de poder, en tanto dentro de los grupos de trabajo con la comunidad se invierten estas relaciones entre docentes, estudiantes y actores sociales, y se confrontan los saberes y el conocimiento generado en el ámbito académico con el saber popular y otros conocimientos generados extramuros.

Los proyectos de extensión son de gran importancia para los universitarios, pues los colocan como protagonistas en las acciones sociales, educativas y comunitarias.

rias, dándoles más autonomía y confianza. A partir del contacto con los problemas regionales, los extensionistas no solo interactúan con la población más necesitada, sino que también entienden la realidad del sistema de educación de la región, rastreando sus fragilidades y potencialidades. Al entrar en contacto con alumnos de enseñanza primaria y media, tienen una dimensión del aprendizaje en diferentes instituciones educativas, para intentar complementar el conocimiento de los alumnos y además la prevención de posibles problemas ambientales de forma concreta y práctica.

Además, la extensión como eslabón principal en la educación, promueve la enseñanza más allá de las disciplinas curriculares, instigando al estudiante a buscar su propio conocimiento teórico sobre los asuntos con los que convive en la práctica y alentándolo a revertir esos contenidos en acciones que puedan impactar positivamente en la realidad de la sociedad donde están insertados, aflorando de esa forma el sentimiento de humanidad y el respeto hacia el prójimo. La extensión es, por lo tanto, la mejor herramienta para asociar habilidades técnicas, comunicación sensible e impacto social y es quizás el mejor medio de acercamiento entre la universidad y la comunidad.

La extensión, acorde con la naturaleza del conocimiento contemporáneo, debe estructurarse sobre la base de equipos interdisciplinarios. Más aún si la extensión es la función universitaria más próxima a la realidad social, por principio debería ejercerse interdisciplinariamente. Esta es la manera más adecuada de acercarse a la realidad que por naturaleza es interdisciplinaria, ya que ningún aspecto de nuestras vidas es producto de causas directas sino multicausal y, por lo tanto, posible de abordar desde distintos enfoques profesionales.

Las prácticas de formación pre profesional son instancias que imprimen posibilidades de articulación entre la comunidad, las organizaciones sociales y la universidad, y esto nos permite realizar acciones cuyos objetivos se centran en la conquista de derechos, la participación ciudadana y la transformación social. Y en este sentido la extensión posibilita una articulación potenciadora y dialéctica, de gran importancia para aportar nuevas herramientas necesarias en la formación profesional y en el trabajo con las organizaciones del territorio.

La educación universitaria dejó de ser un proyecto individual para convertirse en un instrumento de la sociedad para su propia transformación. En tanto integrante de la sociedad civil y del estado, la universidad pública constituye un factor estratégico para promover el crecimiento económico, social y cultural y, por consiguiente, el bienestar de la población. La universidad tiene la responsabilidad de informar a la sociedad sobre su accionar, en tanto es un factor clave al servicio del cambio social, del desarrollo económico y de la producción del conocimiento.

Roig (2013), menciona la responsabilidad que tiene la universidad de informar a la sociedad sobre su accionar, en tanto es un factor clave al servicio del cambio social, del desarrollo económico y de la producción del conocimiento. Reconoce que la universidad sigue enfrentando desafíos de cambio y mejora en términos de ampliar las posibilidades de acceso y formación de los estudiantes, el desarrollo de la investigación y sus acciones de extensión.

Vale recordar que el ser humano ha ido creciendo gracias al desarrollo de la ciencia, que es una faceta de la cultura y admitiendo dicha evidencia tampoco está de más detenerse en las dos escalas en las que se manifiesta el valor de una educación científica: la personal y la colectiva. Junto a la escala individual, hay una escala social que también requiere de atención. El conocimiento científico debe impregnar a toda la sociedad, no para que todos seamos capaces de hacer ciencia y ser especialistas en cuestiones de los humedales, sino para que todos sepamos reconocer sus valores y, sobre todo, para que gracias al pensamiento crítico seamos ciudadanos más libres, capaces de decidir con criterio sobre múltiples cuestiones. Finalmente, consideramos que para mejorar la relación entre la universidad y la sociedad, habría que atender primero a la extensión y cambiar luego a la investigación y a la docencia, ya que de esta manera la institución se orientaría por una práctica que busque en la realidad circundante problemas sociales que deban ser resueltos a través del conocimiento. Esta manera de proceder conduciría a construir conocimiento localmente en favor de la inclusión social de la población. La responsabilidad social de la universidad necesita un marco apropiado para hacerse fuerte y efectiva. Creemos que es necesario ser más realistas y abrir canales de diálogo con el gobierno, las organizaciones sociales, los sectores de producción, la explotación de recursos naturales en forma sustentable, la producción de servicios eficientes, el desarrollo local, etc., sin excluir a los valores más clásicos de la universidad, como son las expresiones artísticas y culturales, la investigación básica y la creación de conocimiento en todas las disciplinas que se cultivan en la UNLP.

Bibliografía citada

- Camilloni, A. (2013). *La inclusión de la educación experiencial en el currículo universitario. En: Integración, Docencia y Extensión. Otra forma de aprender.* Santa Fe, Editora UNL.
- Connell, R. W. (1997). *La justicia curricular.* Madrid: Morata.
- Consejo Interuniversitario Nacional (CIN). (1997). *Acuerdo Plenario, N° 229/97.* Estatuto del Consejo Interuniversitario Nacional.
- Dagnino, R. (2007). *Empezando por la extensión Universitaria.* Ponencia presentada en el Seminario CEVE. Córdoba, Argentina.
- Díaz Barriga, A. (1994). *Docente y programa. Lo institucional y lo didáctico.* Cap. IV. Aique, Buenos Aires.
- Edelstein, G. (2000). *El análisis didáctico de las prácticas de la enseñanza. Una referencia disciplinar.* En *Revista IICE.* Año IX, N° 17. Miño y Dávila y Facultad de Filosofía y Letras-UBA.
- Jiménez Marilar y López Barneo, J. (2017). *Del rigor a la creatividad: ¿cómo educar en ciencia? X Congreso Internacional sobre Investigación en la Didáctica de las Ciencias examina el valor del pensamiento crítico.* Disponible en: <https://idescubre.fundaciondescubre.es/2017/10/10/del-rigor-a-la-creatividad-como-educar-en-ciencia/>
- Macchiarola, V. (2012). *Rupturas en el hacer y el pensar. Políticas y prácticas de innovación en la universidad.* Universidad Nacional de Río Cuarto: Uni. Río Editora.

- Menéndez, G. (2009). *Desarrollo y conceptualización de la Extensión Universitaria*. Un aporte de la secretaría de Extensión de la Universidad Nacional del Litoral para el análisis y debate de la Extensión Universitaria.
- Rafaghelli, M. (2013). *¡Malditos referentes! Sobre la necesidad de reflexionar en torno a los referentes en las prácticas evaluadoras*. Itinerarios educativos 3, pp: 86-104.
- Roig, H. (2013). Evaluación preordenada y evaluación deliberativa: en busca de alternativas para la evaluación en la universidad. En: *La evaluación universitaria. Reflexiones teóricas y experiencias a nivel internacional y nacional*. María Catalina Nosiglia (comp.) 1ra edic. Buenos Aires. EUDEBA p. 25-30.
- Souza Santos, B. (2005). *La universidad en el siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad*. Buenos Aires: LLP-Miño y Dávila.
- Tommasino, H. y Cano, A. (2016). *Modelos de extensión universitaria en las universidades latinoamericanas en el siglo XXI: tendencias y controversias* *Universidades*. Núm. 67, pp. 7-24. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe Distrito Federal, Organismo Internacional.
- Universidad Nacional de La Plata (UNLP). *Estatuto Edición (2009)*. Publicación Institucional de la Universidad Nacional de La Plata.

truídas em colaboração com os beneficiários. A integralidade consiste em trabalhar de forma conectada no território, interagindo com políticas públicas, articulando funções da universidade (ensino, extensão e pesquisa), diálogo interdisciplinar e de conhecimento (científico e popular).

Palavras chave: Prática educacional - extensão universitária - pesquisa científica - reflexões

Keywords: educational practice - university extension - scientific research - reflections

Resumo: O projeto Redescobrimdo a Zonas Húmidas de Berisso (Faculdade de Ciências Naturais e Museu da Universidade Nacional de La Plata), tem como principal objetivo promover, através de oficinas de educação ambiental, a preservação das zonas húmidas costeiras em crianças e jovens, sujeitos proativos em a comunicação do conhecimento construído e pilares para promover a atitude conservacionista.

Isto foi proposto com base na decisão de sustentar espaços de formação onde a extensão do ato educativo de todas as práticas de alunos e professores, criando um espaço adequado para diferentes disciplinas, que permitam a construção de reflexões sistemáticas para fortalecer ações e perspectivas integrais ao treinamento e intervenção de estudantes universitários, cons-

(*) **María Fernanda Rossi Batiz.** Licenciada en Biología (orientación Zoología). Doctora en Ciencias Naturales. Especialista en Docencia Universitaria. Auxiliar Docente en Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM), Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Profesora Titular en IESI-ITEMED, CABA. Becaria de Investigación dentro del Programa de Retención de Doctores de la UNLP. Codirectora del Proyecto de extensión universitario: "Redescubriendo los Humedales de Berisso. Taller de Educación Ambiental, acreditado y subsidiado por la UNLP. Codirectora de pasantes alumnas dentro del Programa de Prácticas Pre Profesionalizantes de la FCNyM, UNLP.

Abstract: The project Rediscovering the Wetlands of Berisso (Faculty of Natural Sciences and Museum, National University of La Plata), has as main objective to promote, through environmental education workshops, the preservation of wetlands, coastal areas for children and young people, proactive in communication of built knowledge and pillars to encourage the conservationist attitude. This became the result of the decision of the training spaces where the extension becomes the educational act of all the practices of the students and teachers, generating a space for different disciplines to be found, that the construction of systematic reflections for strengthen actions and integral perspectives to the formation and intervention of the university students, the construction in collaboration with the addressees. Integrality consists of working in a connected way in the territory, interacting with public policies, articulating university functions (teaching, extension and research), interdisciplinary and knowledge dialogue (scientific and popular).