

Posgrado a distancia: Pastizales naturales en América Latina.

- **Apellido y Nombre de los/as autores/as.**

Heguy, Bárbara¹; Teodosio, María Antonieta²; Antunez Sanchez, Guillermo³; Delgado, Kenneth⁴.

- **Institución/es.**

¹ Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Nacional de la Plata. Argentina.

² Facultad de Periodismo y Comunicación Social de la UNLP y UNQ, Argentina.

³ Universidad de Granma, Cuba.

⁴ Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Ciencias de la Educación. Lima, Perú.

- **Dirección/es de correo/s electrónico/s.**

barbaraheguy@gmail.com;

mateodosio@gmail.com;

antunez@udg.co.cu;

kdelgado@terra.com.pe

- **Eje en el que se inscribe.**

Posgrados a distancia: desarrollos, oportunidades y desafíos.

- **Tipo de comunicación**

Ponencia

- **Abstract**

La invitación a realizar un curso de Postgrado para América Latina es una oportunidad para explorar el punto de partida y planificar, con miras a producir una práctica educativa a distancia innovadora, que haga crecer el conocimiento mientras atiende las necesidades integrales de los graduados. La temática de los pastizales naturales, de interés en la región, interpela el manejo de los mismos en tanto cultivo, como producción de forraje, y también la problemática incidencia del cambio climático y sus consecuencias en lo económico, político, social y cultural. Tanto las experiencias previas como los aprendizajes realizados alrededor de la educación a distancia y del empleo de tecnologías en educación superior sirven en este caso para analizar y considerar posibilidades, construir saberes y hacer frente a los nuevos desafíos. La educación superior es todavía un espacio donde la inclusión de las tecnologías innovadoras requiere reflexión, experimentación y diálogo, tendientes al desarrollo de procesos institucionales sólidos y a la vez modernos pero no carentes de

espíritu crítico. Coherentes con los proyectos educativos que los países y sus instituciones promueven, estas nuevas prácticas –hipotetizamos- han de constituir el campo en el cual converger y coherentizar los deseos de unidad y de futuro.

- **Palabras Claves**

Educación superior – educación a distancia – educación de postgrado- innovación tecnológica – educación/comunicación –

- **Subtítulos**

A partir de la invitación de la Secretaria de Investigación de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales para la realización de un Curso de Postgrado de Pastizales, se propone la realización de un curso cuyos destinatarios serán profesionales (Ingenieros Agrónomos, Zootecnistas) cuya mirada es convergente pero su formación es diferente. Esta propuesta surge de un grupo interdisciplinario de América Latina (Argentina, Cuba y Perú).

Los pastizales naturales representan el principal recurso forrajero en América. La profundización en los conocimientos sobre la estructura y funcionamiento de los distintos tipos de pastizales y su utilización es necesaria para el manejo de estos agroecosistemas y también para mantener su sustentabilidad. Para acceder a este conocimiento en un nivel de posgrado en el cual se puede dar por sentado el conocimiento empírico del objeto, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación constituye una herramienta que de por sí sola no transmite conocimiento –es sabido que lo que vehicula es información- pero que inserta en una propuesta pedagógica sí puede dar lugar no solo a la construcción de conocimiento sino – y ese es el valor agregado en este caso- especialmente a la construcción colaborativa e interdisciplinaria de un conocimiento enteramente nuevo. Es necesario para eso el manejo adecuado de la información, que en este caso circulará materializando las miradas disciplinares, de la comunicación que deberá generar oportunidades de encuentro y diálogo, e incluso de producción de códigos que permitan salvar las distancias que la fragmentación del conocimiento científico ha delineado. La virtualidad, como capacidad de encuentro en un tiempo – espacio que es a la vez institucional y personal hace esos aprendizajes posibles. Pero sin contenido, sin conocimiento y sin el rol del docente – mediador (Prieto Castillo, 1991) situado en este contexto, no es posible alcanzar la apropiación de los conocimientos sólo por estar la información disponible en internet. Por eso esta es una propuesta de educación a distancia.

La presencia de las nuevas tecnologías en las aulas es un hecho en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. Aunque su expansión aún es limitada debido a que subsiste el problema de acceso, y que dicha expansión dice poco respecto a cómo y para que se lo usa, es una realidad que avanza, en su velocidad y tasa de crecimiento (Dussel, I., 2011). La navegación hipertextual a través de internet es una experiencia distinta para cada uno de los alumnos, ya que no se produce un ritmo y secuencia de aprendizaje homogénea y unívoca para todos. Ello exige al docente el desarrollo de una metodología más flexible y una atención individualizada a cada alumno o grupo de trabajo (Area Moreira, 2001:4). Históricamente, los programas de educación a distancia (EAD) centraron gran parte de sus esfuerzos en el desarrollo de materiales didácticos ya que, en cierto sentido, los mismos constituyeron la propuesta de enseñanza en sí misma, incluso convirtiéndose en el instrumento central de mediación de la propuesta pedagógica (Mena et al., 2005). Estos esfuerzos no dejaron de reproducir el esquema de la educación formal en el aula, sin explorar otros enfoques que permitirían desarrollar capacidades para la acción “muchas veces compleja”, en contextos sociales concretos y diversificados, distintos del ambiente académico o escolar (Davini 2008). Para comprender la complejidad y las posibilidades de la Educación a Distancia, es necesario distinguir entre las diferentes modalidades para llevar a cabo las acciones pedagógicas.

La educación superior ha sido instrumento durante la última centuria de progreso científico y desarrollo tecnológico; por ende, las perspectivas actuales no pueden ser pensadas desde el puro sostenimiento de un status quo sino al contrario, ideadas con las mejores herramientas disponibles y con la conciencia crítica y humanizante que está inscrita en sus fundamentos¹. Para dar cauce a semejante ideario la educación a distancia que se procura es una puesta en marcha de redes que son de conocimiento, de personas, de disciplinas y lenguajes científicos, de territorios hermanados por la lengua y por la necesidad de construir conocimiento conjunto y también –y esto resulta imperioso- de tiempo, porque el diálogo no es natural y requiere confianza, superar prejuicios, atreverse a exponer y a exponerse, considerar la riqueza que contiene cada sujeto que aprende, la riqueza propia de lo diverso y múltiple, de lo que cada uno sabe sin vedetismos, en paridad, con actitud de aprendizaje, con actitud solidaria, con la conciencia ética de que el conocimiento no es posesión de nadie sino dominio de todos, con la voluntad política de aunar para provocar sinergia.

¹ Huergo, 2013.

Por las características de las Ciencias Agrarias, donde las ciencias duras y blandas interactúan, la Educación a distancia en su concepción pura se ve complejizada para transmitir ciertos conceptos e intervenciones en territorio, por tal motivo se propone para la realización de postgrado de un curso en la modalidad a distancia con componentes particulares. Esto también permitirá contar con especialistas en pastizales de otras regiones de América Latina, mediante videoconferencias y articular con contenidos y ejercicios propios de cada territorio.

• 2. *Propósitos*

Generar un proyecto innovador que abra el diálogo interdisciplinar en nuestro ámbito de acción para mejorar la calidad de la científicidad.

Diseñar e implementar una innovación didáctica a partir de la práctica mediada por el uso de tecnologías y principios ético-pedagógicos.

Generar nuevas formas metodológicas a partir de abordar los contenidos a través de encuadres interdisciplinarios.

Promover la práctica de enseñar y aprender en un espacio propicio y propiciador del acercamiento entre la universidad y el territorio y la universidad en general y la región como enclave geopolítico.

3. *Antecedentes*

Son pocos los antecedentes de cursos de postgrado a distancia en el área de las Ciencias Agrarias y en particular sobre el conocimiento de los pastizales naturales.

En la Universidad de Granma, Cuba, se dictó un curso en la modalidad Blended learning, coordinado por el profesor Guillermo Antúnez Sánchez en el marco del Proyecto EDUNABIO. Los destinatarios fueron docentes de la Universidad Nacional Agraria de Nicaragua (UNA). El objetivo fue capacitar al profesorado acerca de la formación abierta y a distancia, que le permitiría un desempeño profesional y pertinente en el uso las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) en contextos de formación profesional en el siglo XXI, a través del Entorno Virtual de Aprendizaje de la UNA y en particular fomentar y fortalecer la educación, gestión e investigación en temas de agrobiodiversidad. Los resultados de la experiencia mostraron que la educación a distancia puede ser efectiva para la formación continua del capital humano, tanto de docentes, investigadores, como de productores.

4. *Fundamentación teórica*

Las innovaciones educativas pueden abarcar amplias dimensiones -como la de un sistema educativo en su conjunto- u otras más reducidas, aunque no menos importantes, como pueden ser las que afectan a la enseñanza dentro de una asignatura determinada (Barco, 2012). No se trata ya de la “novedad” u “originalidad” de las estrategias que utilizamos para enseñar sino del origen de las estrategias que surgen de procesos de análisis críticos acerca de la relación pedagógico-didáctica (docente, alumno y conocimiento), y de las representaciones socio-culturales y epistemológicas de profesores y estudiantes que subyacen en las concreciones de esa relación triangular².

Un enfoque que se presenta como alternativa a la educación formal mediante el uso de nuevas tecnologías es la Educación a distancia, y en particular el mobile learning o aprendizaje en movimiento (Bates y Poole, 2003), que ha recibido una considerable atención a partir de la difusión de las computadoras portátiles y especialmente los teléfonos móviles. El uso de estas herramientas para fomentar el aprendizaje fuera del aula no es nuevo en el terreno educativo, aunque la mayor parte de las iniciativas se han centrado en un modelo instruccional de transmisión de información, donde el profesor produce contenidos y los hace accesibles a los alumnos para su consumo a través de un dispositivo. Esto ha llevado a que los principales usos de este tipo de herramientas se hayan limitado a la consulta de datos, la organización administrativa y la interacción guiada a través de la respuesta a cuestionarios. En este sentido, este tipo de aplicaciones no suponen en sí mismas un desarrollo del potencial pedagógico de estas tecnologías, sino que las enmarcan en los modelos unidireccionales de la educación más tradicional (Lara, 2010).

La evolución en las prestaciones de estos dispositivos amplió el horizonte de posibilidades del aprendizaje. Desde experiencias con mensajes de texto se ha llegado al uso de aplicaciones (apps), que son programas sencillos para solucionar problemas o bien para entretenimiento, que funcionan en teléfonos móviles. Estas se descargan de internet y la mayoría son gratuitas. Mientras que las principales empresas y universidades del mundo ya han generado varias para el sector agropecuario, en América Latina este tipo de desarrollos todavía es incipiente.

El aprendizaje en movimiento fue definido originalmente a partir del uso de la tecnología, sin embargo se ha tratado de caracterizarlo desde un enfoque pedagógico. Sharples et al., (2009), sostiene que la diversidad de las experiencias hace difícil capturar la esencia del aprendizaje móvil o mostrar cómo contribuye a la teoría y la práctica de la educación. En este sentido durante los últimos diez años el aprendizaje móvil ha dejado de ser una investigación de menor importancia y

² Alcalá, M. T; s.f.

pasó a ser un conjunto de proyectos significativos en las escuelas, los lugares de trabajo, museos, ciudades y las zonas rurales de todo el mundo.

Un primer paso en postular una teoría del aprendizaje móvil es distinguir lo que es especial en comparación con otros tipos de actividades de aprendizaje. Una obvia pero esencial diferencia es que se parte de la suposición de que los estudiantes están continuamente en movimiento. Se aprende a través del espacio tomando ideas obtenidas en un lugar y desarrollándolas en otro. Aprendemos a través del tiempo, revisando el conocimiento que se obtuvo anteriormente en un contexto diferente. El movimiento de un tema a otro, la gestión simultánea de una serie de proyectos personales de aprendizaje, en lugar de seguir un solo plan de estudios (Sharples et al., 2005). Más recientemente Sharples et al., (2009), a propósito de la movilidad propone que los procesos fundamentales por los cuales llegamos a entender el mundo y nuestro conocimiento de él son la exploración, la conversación y la construcción de conocimiento colaborativo. Exploración es esencialmente un móvil en que, o bien implica el movimiento físico o el movimiento a través del espacio conceptual, vinculando experiencias y conceptos en el nuevo conocimiento. La conversación es el puente que permite el aprendizaje dentro y fuera de los contextos, sea a través de una discusión que se basa en las ideas formadas en diferentes entornos o de una llamada telefónica entre personas en diferentes lugares o haciendo una nota a uno mismo que se puede leer en un momento o lugar diferente. Así, se puede caracterizar el aprendizaje móvil como los procesos (personales y público) de llegar a conocer a través de la exploración y la conversación a través de múltiples contextos, entre la gente y las tecnologías interactivas. Según Kukulska-Hulme et al. (2011), entre las características fundamentales del aprendizaje en movimiento, se encuentran tanto la movilidad en el espacio físico, el de la tecnología, en el espacio conceptual y social en un aprendizaje disperso en el tiempo. Por lo tanto Mobile Learning sería un proceso de aprendizaje (personal y público), mediante la exploración y la conversación a través de múltiples contextos, en medio de la gente y las tecnologías interactivas. Este análisis que examina cómo el conocimiento es construido a través de la actividad en una sociedad que está cada vez más en movimiento, no niega el aprendizaje en contextos formales. Mobile learning ofrece nuevas vías para extender la educación fuera del aula, en las conversaciones y las interacciones de la vida diaria (Sharples et al., 2009).

El Programa del IESALC (1999:183) sostiene: “Un componente fundamental de la transformación de la educación superior para asegurar su pertinencia y calidad debe ser repensar con rigor e imaginación la construcción de disciplinas y la interacción en sus fronteras, a fin de proponer mecanismos flexibles para atravesar lo que se ha considerado hasta ahora barreras

infranqueables, reconociendo que los avances más significativos en el campo del conocimiento están surgiendo de las interfases entre diferentes disciplinas y metodologías de investigación”.

5. Propuesta de Curso de Post grado de utilización de Pastizales

Forma de trabajo, evaluación y acreditación.

En la línea de la temática de este curso se propone llevar adelante estos procesos de aprendizaje:

Curso de Postgrado: Recursos Forrajeros Naturales de América Latina. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP.

La demanda potencial del curso y las condiciones de dispersión de la misma llevan a elegir para esta práctica las características propias de la modalidad a distancia. Sin embargo, el mapa de decisiones no queda ahí resuelto. EL curso se realizará bajo la modalidad Educación a distancia, introduciendo conceptos del mobile learning o aprendizaje flexible.

Los destinatarios serán profesionales relacionados a las Ciencias Agrarias de América Latina.

El curso se dictará en el primer cuatrimestre, durante 6 semanas y con una carga horaria semanal de 8 horas, por lo tanto la carga horaria del curso será de 50 hs.

El contenido de las clases será:

1. Teórico: Pastizales de América Latina. Generalidades. Práctico: Reconocimiento de los diferentes tipos de pastizales según características estructurales y funcionales. Tutorial para el uso de aplicaciones que permitan reconocer en territorio las características de los pastizales.

2. Teórico: Pastizales de Argentina. Generalidades. Pastizales mega, meso y microtérminos. Pastizales pampeanos. Evaluación de la condición y receptividad. Utilización. Práctica: a partir de situaciones problemáticas, reconocer la condición del pastizal y propuestas de pautas de utilización para lograr la sustentabilidad del recurso.

3. Teórico: Pastizales de Perú. Generalidades. Distintos tipos de pastizales. Evaluación de la condición y receptividad. Utilización. Práctica: a partir de situaciones problemáticas, reconocer la condición del pastizal y propuestas de pautas de utilización para lograr la sustentabilidad del recurso.

4. Teórico: Pastizales Cuba y Nicaragua. Generalidades. Distintos tipos de pastizales. Evaluación de la condición y receptividad. Utilización. Práctica: a partir de

situaciones problemáticas, reconocer la condición de los pastizales y propuestas de pautas de utilización para lograr la sustentabilidad del recurso.

5. Pastizales de América Latina. Diferencias y similitudes. Enfoque interdisciplinario para su análisis en el contexto regional.

En el primer encuentro dispondrán de la Guía para la elaboración del trabajo final (ver Evaluación del Curso) y la bibliografía pertinente a cada clase. Las clases tendrán una presentación teórica a cargo del especialista en el tema, a través de videoconferencia y luego actividades interactivas, desde actividades para resolver online, como foros de discusión que permanecerán abiertos durante todo el curso.

La organización de las ocho horas semanales será de la siguiente manera:

-Tiempo de videoconferencia (on line y disponible en un repositorio para visión diferida), una hora.

-Tiempo de lectura: dos horas.

-Tiempo de participación en foros: tres horas.

-Tiempo de actividad mobil-learning: 2 horas en total.

En la primera semana habrá una prueba del dispositivo móvil para que cuando vayan al campo ya sepan usarlo y no se desperdicie la práctica.

Actividades:

-lectura de los materiales teóricos.

-asistencia a la videoconferencia.

-práctica de registro en el campo.

-uso de wikis para compartir el registro de datos.

-uso del foro para compartir los resultados de la experiencia.

-uso del foro para dialogar acerca del empleo de tecnologías m-learning.

-uso del foro para dialogar sobre los resultados y producir Conocimiento Colectivo.

Se propone un acompañamiento permanente por medio de acciones tutoriales. Cada estudiante tendrá un tutor durante todo el curso. Los tutores serán los docentes del curso, y serán designados según el perfil del estudiante y su origen.

La semana al final será dedicada, ya sin teoría y práctica, para poner en común los aprendizajes y atender la construcción de conclusiones generales.

Para dar lugar al trabajo colaborativo, además del empleo de foros y de mensajería interna, en apropiación de los aportes de Sharples (2005), tomaremos también la metodología de

aprendizaje por descubrimiento, de manera tal que cada una de las unidades proponga además de los contenidos, una propuesta de caso problemático para ser resuelto en un tiempo acotado con todos los recursos que los estudiantes tienen y los que les son provistos. Deben resolver la situación planteada solamente en forma grupal, como condición de aprobación.

Evaluación

La evaluación consistirá en la presentación de un trabajo final integrador de todos los conceptos vistos en el curso y el planteo de utilización de un pastizal de una situación real del territorio de origen del estudiante. Deberá seleccionar un establecimiento de su zona donde el recurso forrajero sea el pastizal natural y, con el acompañamiento de las clases y el uso de aplicaciones específicas, realizar la caracterización del recurso (condición, receptividad), el análisis de la situación actual y definir un diagnóstico que le permita proponer posibles mejoras del recurso teniendo en cuenta el territorio, la caracterización del productor y su contexto socioeconómico.

• **Consideraciones finales**

La educación superior es todavía un espacio donde la inclusión de las tecnologías innovadoras, requieren reflexión, experimentación y diálogo, tendiente al desarrollo de procesos institucionales sólidos y a la vez modernos pero no carentes de espíritu crítico. Coherentes con los proyectos educativos que los países y sus instituciones promueven, estas nuevas prácticas – hipotetizamos- han de constituir el campo en el cual converger y coherentizar los deseos de unidad y de futuro.

• **Bibliografía**

Alcala, M. T; “El papel de las innovaciones pedagógicas en el desarrollo profesional docente” Conferencia. UNNE.

Barco, S.; (coord.); Ickowickz, M; Iuri, T; Trincheri, A. 2005. *Universidad. Docentes. Prácticas. El caso de la Universidad Nacional del Comahue*, Neuquén, Educo, CAP 2

Barco, S. 2010. Instructivos referidos a confección de programas y guías de trabajo.

Bates, A. & Poole, G. (2003). *Effective Teaching with technology in higher Education*. San Francisco: Jossey-Bass/John Willey

Davini, M. C. 2008. *Métodos de enseñanza*. Buenos Aires. Santillana.

Dussel, I. 2011. *Aprender y enseñar en la cultura digital*. VII Foro Latinoamericano de Educación Experiencias y aplicaciones en el aula. Ed. Santillana

.Hurgo, Jorge A. 2013. “Mapas y viajes por el campo de Comunicación/Educación”, Rev. Trampas de la Comunicación N°75, La Plata, Facultad de Periodismo y Comunicación Social.

Lara, T. 2010. Mobile learning EOI: *Android, una apuesta por el conocimiento abierto*. Telos: Cuadernos de comunicación e innovación, (83), 107-110.

Mena, M.; Rodríguez, L.; Díaz, M. 2005. *El diseño de proyectos de educación a distancia*. Stella y la Crujía. Bs. As.

Prieto Castillo, D. y Gutierrez Perez, F. 1991. *La mediación pedagógica. Apuntes para una educación a distancia alternativa*. San José, C.R., Radio Nederland Training Centre.

Carolina Vega Jarquín (1); G. Antúnez Sánchez (2); Mercedes Ordóñez Hernández; Bettina Eichler (3). 2015. Crónica: Experiencias del Curso de Metodologías para la Educación a Distancia (1)Departamento de Producción Vegetal-FAGRO. Universidad Nacional Agraria. Managua, Nicaragua. (2) Centro de Estudio de Ciencias de la Educación Superior Universidad de Granma (UDG), Cuba. (3) Universidad de Rostock. Alemania. Revista electrónica de Veterinaria - ISSN 16957504REDVETRev.Electrón.vet.<http://www.veterinaria.org/revistas/redvet> Volumen 16 N°2 <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n020215.html> Crónica: Experiencias del Curso de Metodologías para la Educación a Distancia <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n020215/021507.pdf>.

Sharples, M., Taylor, J., & Vavoula, G. 2005. *Towards a theory of mobile learning*. *Proceedings of mLearn*. 1(1), 1-9.

Sharples, M., Lonsdale, P., Meek, J., Rudman, P. D., & Vavoula, G. N. 2007. "An evaluation of MyArtSpace: A mobile learning service for school museum trips". In *Proceedings of 6th annual conference on mobile learning, mLearn* (Vol. 2007).

Sharples, M., Arnedillo-Sánchez, I., Milrad, M., & Vavoula, G. 2009. "Mobile learning: small devices, big issues". In S. Ludvigsen, N. Balacheff, T. De Jong, A. Lazonder, & S. Barnes (Eds.), *Technology-enhanced learning: Principles and products* (pp. 233–249). Springer Netherlands.