



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA
FACULTAD DE HUMANIDADES

2021 – Año de Homenaje al Premio
Nobel de Medicina Dr. César Milstein

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA, 14 MAY 2021

VISTO:

La propuesta de formación académica de **Diplomatura Universitaria en Geografía Física**, que integra las actuaciones obrantes en Expediente FH N° 687/19 y

CONSIDERANDO:

Que las Diplomaturas constituyen cursos sistematizados destinados a la capacitación, actualización y/o perfeccionamiento en un área temática determinada y son certificadas por la Facultad de Humanidades con el carácter de “trayectos formativos”;

Que docentes del Departamento Geografía, con la coordinación del Dr. Julio Costello, profesor en las cátedras Geomorfología e Hidrografía presentan el Proyecto **Diplomatura Universitaria en Geografía Física**, la cual está destinada a profesores y licenciados en geografía interesados en ampliar conocimientos acerca de la utilización de aspectos de la Geografía Física, aplicada a la gestión del paisaje, y su abordaje en la enseñanza y la investigación;

Que es propósito de esta iniciativa presentar una propuesta que permita renovar el conocimiento de aspectos que pueden ser transferidos en la educación secundaria, con el objeto de proporcionar a los educandos una nueva manera de observar y comprender la funcionalidad de la naturaleza. En tanto que a los estudiantes de Educación Superior, les proporciona nuevos conocimientos que los lleven a indagar sobre la funcionalidad de las construcciones naturales, con la finalidad de ser aplicadas en la docencia, la investigación y las actividades privadas orientadas a la organización espacial, posibilitando así una nueva mirada acerca de la aplicación práctica de la especialidad;

Que la propuesta de esta Diplomatura propone el abordaje de problemáticas actuales de la geografía, permitiendo la reflexión crítica en torno a experiencias empíricas, nuevas metodologías y perspectivas epistemológicas que dan cuenta de la diversidad de posicionamientos, con eje en la reflexión sobre el ordenamiento territorial participativo, desde una geografía que se compromete con las problemáticas locales y sociales;

Que interviene la Comisión de Asuntos Académicos, Estudiantiles y de Graduados de este H. Cuerpo aconsejando aprobar la implementación de la **Diplomatura Universitaria en Geografía Física**, por cuanto brinda un espacio de actualización, construcción y profundización del conocimiento para comprender los fenómenos e impactos ambientales, enfocados sobretudo en el espacio geográfico natural;

Por ello y en uso de las facultades conferidas por el Estatuto de la Universidad Nacional de Catamarca;

EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES
(en sesión extraordinaria virtual del día 05/05/2021)

RESUELVE

ARTÍCULO 1º.- APROBAR el proyecto **Diplomatura Universitaria en Geografía Física**, según se consigna en el Anexo Único que forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- REGISTRAR. Comunicar a las áreas de competencia. Cumplido. Archivar.

RESOLUCIÓN C.D.F.H. N°

s.b.a.

017

Prof. EDUARDO ROMAN GORDILLO
SECRETARIO ACADEMICO
FACULTAD DE HUMANIDADES - U.N.Ca.

Mgter. PATRICIA IRMA BREPPE
DECANA
FACULTAD DE HUMANIDADES - U.N.Ca.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA
FACULTAD DE HUMANIDADES

2021 – Año de Homenaje al Premio
Nobel de Medicina Dr. César Milstein

ANEXO UNICO

RESOLUCIÓN C.D.F.H. Nº

017

FECHA 14 MAY 2021

A).- IDENTIFICACIÓN DE LA DIPLOMATURA

DIPLOMATURA UNIVERSITARIA EN GEOGRAFÍA FÍSICA APLICADA A CLIMA, HIDROGRAFÍA, GEOMORFOLOGÍA Y RIESGO.

B).- CERTIFICACIÓN FINAL.

Diplomado Universitario en Geografía Física aplicada a Clima, Hidrografía, Geomorfología y Riesgo

C).- JUSTIFICACIÓN

La Universidad Nacional de Catamarca creada en 1972 por Ley Nacional 19.832, alberga en su espacio académico a la Facultad de Humanidades que surge, al igual que esta universidad, de la estructura física y cultural del Instituto Nacional del Profesorado Secundario creado en 1943. Casa ésta, que formó profesores que alumbraron con el conocimiento adquirido, el saber y la enseñanza en diferentes lugares del territorio nacional y que más tarde fueron los constructores del proyecto UNCA. Precisamente en ese Instituto, nace el Profesorado en Geografía, especialidad que por más de 70 años formó profesores y especialistas en dicha disciplina y continúa hoy, en los claustros de esta Facultad. Es nuestro deber continuar la construcción del conocimiento y los saberes dirigidos al campo de la geografía física aplicada; disciplina que permite el abordaje del mundo natural, donde el hombre trata de desarrollar su mejor obra, existir. Es por ello que se pretende emprender desde esta diplomatura uno de los grandes desafíos actuales de la Geografía; sentar las bases para la gestión integrada del territorio contando con instrumentos de análisis, que permitan el conocimiento y manejo de las mecánicas de funcionalidad, que poseen los diferentes tipos de paisajes, cuyas complejidades pueden comprenderse desde la Geografía Física. Este camino de la Geografía permite indagar acerca del comportamiento de la naturaleza, como recurso de la humanidad, como bien limitado o finito que sólo acepta ser utilizado por el hombre, de acuerdo a su orden natural. Así, la Geografía Física constituye un corpus de conocimientos que, mediante la interpretación de la funcionalidad sistémica de las diferentes variables del medio físico, natural y antrópico, puede generar diagnósticos ambientales previos a una actividad de desarrollo, o bien las pautas y metodologías de recuperación y mitigación de la huella antrópica, así como prevenir desastres en áreas activas, mediante el análisis de las dinámicas superficiales, además de planificar actividades a largo plazo o inmediatas, utilizando el conocimiento de la meteorología, el clima local o regional. Por otra parte, auscultar acerca de la importancia y los límites de uso de los paisajes biotásico o resistásicos en relación a las actividades antrópicas, como también generar las pautas para la puesta en valor económico del paisaje geomorfológico en la actividad turística, mediante el uso de instrumentos de teledetección que permiten el análisis de diferentes comportamientos naturales y culturales, además de la modelación cartográfica, esencia de la geografía, que se ve reflejada por ejemplo, en la toma de decisiones a la hora de representar, entre otros, el peligro y la vulnerabilidad frente a los eventos naturales sean catastróficos o no.

De esta manera se pretende generar una propuesta original desde la Geografía, que permita renovar el conocimiento de aspectos que pueden ser transferidos en la educación secundaria, con el objeto de proporcionar a los educandos una nueva manera de observar y comprender la funcionalidad armónica del sistema naturaleza - sociedad.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA
FACULTAD DE HUMANIDADES

**2021 – Año de Homenaje al Premio
Nobel de Medicina Dr. César Milstein**

En cuanto a la educación superior, se pretende que los cursantes logren nuevos conocimientos que les permitan indagar e interpretar la funcionalidad de las construcciones naturales, con la finalidad de ser aplicada a la docencia, la investigación y las actividades privadas orientadas a la organización espacial, abriendo con ello una nueva visión de la aplicación práctica de la geografía.

D).- OBJETIVOS

Objetivo General

Actualizar la formación de Profesores/as y Licenciados/as en Geografía, mediante el aprendizaje de nuevas herramientas de la Geografía Física aplicadas al clima, la hidrografía, la geomorfología y el riesgo.

Objetivos específicos

- Revisar y actualizar conceptos específicos que hacen a la comprensión de los fenómenos físicos geográficos.
- Analizar desde la geografía física la interacción naturaleza - sociedad, en el marco de las necesidades del hombre y las limitaciones que impone la naturaleza

E.- Destinatarios

La Diplomatura Universitaria en Geografía Física aplicada a Clima, Hidrografía, Geomorfología y Riesgo se encuentra dirigida a Profesores/as y Licenciados/as en Geografía interesados/as en ampliar conocimientos acerca de la utilización de la Geografía Física aplicada a la gestión del paisaje y su abordaje en la enseñanza y la investigación.

F.- Requisitos de admisión

Los/as interesados/as en cursar la Diplomatura en Geografía Física, deberán presentar ante la administración de la Facultad, la siguiente documentación debidamente certificada:

- Fotocopia del título de Profesor/a o Licenciado/a.
- Formulario de inscripción.
- Fotocopia legible del DNI.

G.- Del Régimen Académico

El cursado de la Diplomatura Universitaria en Geografía Física será de carácter quincenal, y su dictado comprenderá dos cuatrimestres.

H.- Del lugar de actividades

Las clases se desarrollarán en espacios físicos a determinar por la Facultad de Humanidades. Como excepcionalidad se prevé que en tiempos de pandemia el dictado se realice de manera online.

017



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA
FACULTAD DE HUMANIDADES

2021 – Año de Homenaje al Premio
Nobel de Medicina Dr. César Milstein

I.- De la estructura curricular

Para el desarrollo de la Diplomatura Universitaria en Geografía Física, se estableció un plan de actividades compuesto por un tramo de siete módulos, un workshop y un taller.

Geomorfología e Hidrografía como herramientas del análisis del paisaje.

Meteorología y Climatología.

Patrimonio Geomorfológico: Identificación y valoración de formas del relieve.

La Biogeografía en Geografía.

La teledetección como herramienta en la Geografía.

Gestión Integral del riesgo: Fundamentos conceptuales amenaza, vulnerabilidad y riesgo

El rol del geógrafo en la gestión de alerta temprana del riesgo.

J.- Contenidos mínimos de los módulos de la estructura curricular

1.- Geomorfología e Hidrografía como herramientas del análisis del paisaje

La Geomorfología y la Hidrografía constituyen parte de la geografía, dedicada al estudio del origen, dinámica y evolución de las formas del relieve, cuyo conocimiento permite administrar la gestión territorial, evitar los riesgos y determinar los límites de las modificaciones que el hombre le impone a la epidermis de la tierra; mediante el uso de métodos y técnicas de evaluación, y de aspectos considerados hoy problemáticos como el crecimiento de la población y la ocupación indiscriminada del espacio, sin considerar los riesgos de catástrofes, la destrucción de los recursos, la pérdida de valores estéticos que pueden ser recuperados parcialmente mediante técnicas de remediación o resiliencia, propuestas desde esta ciencia; como así también su aplicación en el campo del turismo recreativo o científico.

El uso de la geomorfología conjuntamente con la hidrografía como herramientas de auscultamiento del mundo natural, toman importancia al permitir conocer la funcionalidad de las aguas superficiales, y su incidencia en la evolución de la superficie terrestre; estudio que cobra valor ante la necesidad actual de conocer la mecánica de las cuencas de drenaje y manejo sistematizado de éstas, por ejemplo, ante la necesidad de evaluar el recurso agua para el desarrollo humano, como ante la necesidad del control de las grandes avenidas de aguas, especialmente en aquellos lugares donde el crecimiento de la mancha urbana alcanzó sectores activos e hidrológicamente proclives a desastres.

Contenidos mínimos

Bloque I: La evolución de las formas del relieve y la incidencia del antropismo de la postmodernidad en la modificación de los paisajes. Agentes naturales y antrópicos. Ejemplos locales.

Bloque II: Interpretación de la funcionalidad morfológica del paisaje en la planificación urbana y rural.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA
FACULTAD DE HUMANIDADES

2021 – Año de Homenaje al Premio
Nobel de Medicina Dr. César Milstein

Bloque III: Las cuencas de drenajes, su funcionalidad natural. La sociabilización de las cuencas de drenaje. Ejemplos locales.

Bloque IV: Introducción al manejo y gestión de las cuencas de drenaje. Ejemplos locales.

2.- Meteorología y Climatología

“La masa gaseosa que envuelve a nuestro planeta, tiene un papel fundamental en relación a la vida que ella desarrolla en la biosfera” (Sala M., 1999). Su conocimiento a través de la meteorología y la climatología es válido debido a las diferencias espaciales y temporales que la afectan para cada lugar de la tierra.

La meteorología es un enfoque distinto a la climatología, trata del estudio físico de la atmósfera, respondiendo de esta manera al conocimiento y evolución actual de las condiciones del estado atmosférico, en relación a los elementos del clima y de acuerdo a como se presentan en un determinado ambiente, así: temperatura, presión atmosférica, punto de rocío, humedad, heliofania, nubosidad, radiación, vientos y precipitaciones, en un momento determinado, en cualquier punto de la superficie terrestre determinarían comportamientos propios y casi únicos para ese lugar.

Hufty (1984) afirma que la climatología es la ciencia que se ha ocupado de la recopilación y estudio de datos que indican el estado predominante de la atmósfera, como resultado del intercambio energético en la superficie de la tierra, en función de la frecuencia estadística de los acontecimientos meteorológicos, cuya acción influye en la vida de los seres vivos; caracterizando el medio natural condicionado por los factores geográficos de la latitud, altitud, distribución de tierras y mares, vegetación, corrientes marinas. En cuanto para Köppen el clima se define “como el estado medio y el proceso ordinario del tiempo en un lugar determinado”, teniendo en cuenta que el tiempo cambia, pero el clima se mantiene de manera constante; definición que lleva implícita el carácter dinámico de las situaciones atmosféricas en relación indiscutida con la meteorología.

La relación mutua entre las dos disciplinas con caracteres diferentes y áreas de superposición difíciles de asignar, poseen componentes esenciales del medio geográfico, su comprensión e interrelación como procesos sistemáticos determinan la dinámica de la atmósfera, pero quizás de este escrito lo más importante sea indicar que el clima constituye la base indiscutida de la meteorología, mientras que esta, constituye una de las herramientas más importante que tiene el hombre en la decisiones a tomar en las próximas 24 hs, que definen las actividades en este desafío del hombre de: sembrar, cosechar, autorizar la circulación aeronáutica, navegar, viajar, en definitiva el desafío de existir en un mundo de compleja naturaleza.

Contenidos mínimos

Bloque I: Naturaleza de la atmósfera, componente central y más variable del sistema climático.

Bloque II: Procesos de tiempo y efectos sobre la variabilidad climática.

Bloque III: El uso de la información meteorológica y climática a diferentes escalas. Modelos numéricos del estado del tiempo. Tendencias a largo plazo.

Bloque IV: Consecuencias termo-hídricas de los movimientos verticales del aire: índice de inestabilidad y caracterización de las precipitaciones.

017



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA
FACULTAD DE HUMANIDADES

2021 – Año de Homenaje al Premio
Nobel de Medicina Dr. César Milstein

3.- Patrimonio Geomorfológico: Identificación y valoración de formas del relieve

Las voces a favor de la conservación de la naturaleza no han dejado de cobrar protagonismo desde la terminación del siglo XIX cuando la sociedad fue adquiriendo conciencia de que el modelo de desarrollo provocó grandes alteraciones, en ocasiones irreversibles, sobre los elementos del sistema natural del Planeta; lo que lleva a la degradación en definitiva del territorio en el que el hombre vive y la naturaleza de la que forma parte.

El modelado de la superficie terrestre es en gran parte frágil y el desarrollo de actividades humanas incide, en muchos casos, de manera negativa afectando su conservación y a veces generando la desaparición del recurso geomorfológico que se lo puede considerar como no renovable.

El interés hacia el conocimiento, valoración y protección de las formas del relieve es reciente y creciente. Esto es palpable a través de estudios desarrollados en países europeos que comenzaron a prestar atención al patrimonio geomorfológico.

En Argentina en las últimas décadas se ha comenzado a tomar conciencia de la importancia de preservar los recursos naturales como flora y fauna (Ley Nacional 25.675/02 - "Ley General del Ambiente"), así como los yacimientos arqueológicos y paleontológicos (Ley Nacional 25.743/03 - "Protección del patrimonio arqueológico y paleontológico").

Sin embargo, no han recibido la misma consideración las geoformas cuando el relieve es uno de los elementos principales en la configuración de los sistemas naturales, ya que dirige la distribución del resto de los factores ambientales y territoriales: clima, vegetación y usos de suelo. El marco geomorfológico proporciona la base de la organización territorial y en muchos casos, en él se sustenta gran parte del atractivo de numerosos espacios por ser sostén o infraestructura del paisaje y en muchas ocasiones llegan a conformar su aspecto más significativo, pudiéndose hablar de paisajes geomorfológicos. Por lo tanto el patrimonio geomorfológico constituye parte del patrimonio natural con una fuerte adscripción territorial y paisajística y que debe ser protegido y conservado.

Contenidos mínimos

Bloque I: El concepto de Patrimonio Geomorfológico. Inventario y valoración de Sitios Patrimoniales Geomorfológicos. Importancia del conocimiento y valoración de Sitios Patrimoniales Geomorfológicos.

Bloque II: Método para la identificación y valoración. Ejemplos de identificación y valoración de Sitios Patrimoniales Geomorfológicos. La cartografía definitiva como base para medidas de protección y conservación.

4.- La Biogeografía en Geografía

La Biogeografía, es una ciencia tanto biológica como geográfica, su campo de acción es la parte biológicamente habitada, o lo que se denomina Biósfera. El objeto de estudio biogeográfico está centrado en el análisis integrado de un complejo viviente que posee una dinámica constante y genera causas y efectos en el espacio geográfico.

La importancia de esta ciencia se torna mayor a medida que el hombre reconoce que solo a través de un perfecto conocimiento del medio podrán ser mantenidas o mejoradas las actuales condiciones de vida; por ello no debe ser minimizada la acción del hombre. Aún hoy, los biólogos comparten esta opinión. Por ello, Long Dice: "un estudio ecológico de la vegetación, es ante todo un estudio de la acción del hombre sobre la misma", Lemme en 1967, afirmó que también la biogeografía es geográfica, por cuanto tiende a establecer la relación de los poblamientos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA
FACULTAD DE HUMANIDADES

2021 – Año de Homenaje al Premio
Nobel de Medicina Dr. César Milstein

vegetales, y animales con los otros grandes fenómenos geográficos, como: clima, geomorfología, suelo y actividades humanas, para luego obtener una visión integradora de los aspectos de la superficie del globo. Para el geógrafo el conocimiento de la parte viviente del paisaje es un elemento importante porque constituye un indicador muy sensible de los caracteres del medio geográfico.

Sintetizando, Elhai (1968) ubica a la ciencia de marras como una rama de la geografía física, además afirma que la biogeografía estudia los organismos vivos en la superficie del globo en su repartición, agrupamiento y en sus relaciones con los otros elementos del mundo físico y humano.

Las tendencias actuales de la biogeografía, se centran más en la fitogeografía en detrimento de la zoogeografía, su conversión tiene diferentes causas, entre ellas, las plantas constituyen gran parte del grueso de las biomásas mundiales; las plantas, autótrofas proveen las fuentes primarias de energía alimenticia de todo el ecosistema. Las comunidades vegetales, por ser fijas y extendidas son fácilmente cartografiables; por todo lo expuesto, se afirma que el estudio de la vegetación debe comprender tres aspectos fundamentales:

- ✓ Localización de los tipos de vegetación y su incidencia en el hombre.
- ✓ Descripción de la vegetación y establecimiento del área de distribución geográfica.
- ✓ Explicación de los paisajes recurriendo a factores bióticos y abióticos que determinan su existencia.

Por último, se abordaran los grandes conjuntos vegetales, en función de los recursos naturales para la sociedad, la importancia de poder conservarlos según su calidad, mediante la creación de áreas protegidas, monumentos naturales y de la humanidad, como así también las problemáticas derivadas de la mala utilización de esos recursos, la pérdida de biodiversidad, deforestación, desertización y las consecuencias de la ausencia de vegetación, formaciones primarias, secundarias y procesos de sucesión vegetal.

Como propuesta innovadora, se propone poder realizar estudios de caso, para cada problemática como así también proyectos de conservación y salvaguardas ambientales con el objetivo que el alumno pueda realizar un informe final que evidencia la integración de lo abordado en este módulo.

Contenidos mínimos

Bloque I: La biogeografía: aspectos conceptuales. Biogeografía. Ecología. Asociación. Formación vegetal. Ecotono. Desarrollo sustentable. Biodiversidad.

Bloque II: Grandes biocoras y su situación actual.

Bloque III: Biomásas de la provincia (criterios de clasificación). Problemáticas ambientales ligadas a la destrucción de los biomásas. Deforestación.

Bloque IV: Conservación y protección de los paisajes vegetales. Educación ambiental. Conservación de humedales. Areas protegidas. Sitios Ramsar.

5.- La teledetección como herramienta en la Geografía

Los primeros bosquejos del territorio desarrollados por los antiguos referentes de la geografía, constituían dibujos que plasmaban los contornos de las costas, documentos necesarios para comprender la ubicación de una ruta en el espacio, o territorios definidos como referencia para llegar a un destino determinado. El avance actual de la tecnología permitió llevar a la observación del paisaje, hacia límites impensados, logrando una percepción holística altamente detallada de la superficie de la tierra en tiempo real. Permitiendo percibir la evolución constante de la



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA
FACULTAD DE HUMANIDADES

2021 – Año de Homenaje al Premio
Nobel de Medicina Dr. César Milstein

superficie terrestre desde lo natural como de lo cultural. Es paradójico pensar que el continuo avance de la tecnología, sometan a la naturaleza a estar bajo la lupa de aquellos que buscan nuevos límites o incluso nuevos destinos, como inicialmente fue el objeto de la cartografía y de los primeros geógrafos que observaron nuestro planeta. Esto nos lleva a plantear las grandes preguntas que engloban a la teledetección y su aplicación en el análisis del planeta, referentes a saber, de dónde venimos, hacia donde vamos y si nuestro sentido no es correcto, como poder corregir el mismo. Se observa entonces, una similitud extraña a la hora de relacionar los primeros pasos de la cartografía con la realidad del siglo XXI, puesto que las actividades del hombre han estado sujetas a una supuesta planificación, desde que se considera el espacio como territorio y al hombre como agente modificador del mismo, haciéndose ineludible indagar acerca de los alcances de una actividad a través de su proyección a futuro.

De esta manera aplicamos como herramienta para la planificación del espacio, a la teledetección, cuyo concepto queda resumido, de acuerdo lo expresa Emilio Chuveco (1995) al indicar que se trata de **“...aquella técnica que permite adquirir imágenes de la superficie terrestre desde sensores instalados en plataformas espaciales...”**.

Nacida la teledetección como instrumento de observación remota, con objetivos bélicos entre los conflictos de las grandes potencias de la guerra fría en la década del '60, la teledetección es utilizada en la actualidad para controlar el espacio donde el hombre evoluciona, permitiendo la observación de la superficie terrestre, la gestión del territorio y la determinación del comportamiento natural; constituyendo además una herramienta que se diferencia de otras, por permitir al científico la observación del espacio terrestre con una temporalidad asignada, desde un punto distante de la superficie de esta. Como técnica de interpretación de los fenómenos naturales y de las construcciones del hombre, se halla asociada a los Sistemas de Información Geográficos (GIS), permitiendo unir la observación remota con bases de datos georeferenciadas para su consecuente representación cartográfica, aspecto este último susceptible a las modificaciones constantes que el hombre le imprime al paisaje.

La Geografía al hacer uso de esta técnica, accede a una herramienta que potenciada por las bases de datos GIS, permiten la gestión del espacio natural en relación de las actividades del hombre, mediante la obtención de documentos cartográficos representativos de una gran diversidad de aspectos y variables definidas en el espacio. Por ello estos instrumentos, se consideran indispensables para el crecimiento académico del profesional en geografía, que los utilizará de manera permanente hasta hacerlos parte de su vida profesional.

Contenidos mínimos

Bloque I: Introducción al conocimiento de la teledetección como herramienta de interpretación del paisaje, partes que conforman la estructura de un SIG.

Bloque II: Obtención de información digital satelital, desarrollo y manejo práctico de las técnicas de interpretación aplicadas a la geografía.

Bloque III: Construcción de cartas dinámicas orientadas a su aplicación al ordenamiento territorial. Evaluación del paisaje natural y cultural mediante la aplicación de una plataforma SIG.

6.- Gestión Integral del riesgo: Fundamentos conceptual amenaza, vulnerabilidad y riesgo

Uno de los grandes desafíos que hoy enfrentan las ciudades en el marco de la globalización, es gestionar los espacios urbanos y rurales, garantizando la armonía entre las sociedades y la naturaleza. Actualmente la gestión integral del riesgo ante desastres, está ocupando un lugar primordial en las políticas del desarrollo de los diferentes gobiernos, a fin de disminuir sus



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA
FACULTAD DE HUMANIDADES

2021 – Año de Homenaje al Premio
Nobel de Medicina Dr. César Milstein

causas y efectos; teniendo como característica principal, establecer estrategias, instrumentos y medidas orientadas a impedir, reducir, prever y controlar los efectos adversos de fenómenos peligrosos sobre la población, los bienes, servicios y el ambiente.

De esta manera tratar el riesgo desde este nuevo paradigma integrador, permite comprender la magnitud de la experiencia social del riesgo, estudiando la forma dinámica en que los distintos participantes de una sociedad plural lo abordan. El modelo conceptual de riesgo expresa: $\text{Riesgo} = \text{Amenaza} * \text{Vulnerabilidad}$. Por lo tanto, para estimar el riesgo específico, primero, se debe estimar la amenaza y la vulnerabilidad, conceptos que en ocasiones han sido equivocadamente considerados como sinónimos, pero que son definitivamente diferentes tanto desde el punto de vista cualitativo como cuantitativo. Es importante resaltar que la gestión del riesgo constituye un eje integrador que traspasa a todas las fases del ciclo del desastre, sin reducir ni sustituir la práctica de la llamada prevención y mitigación de desastres. La gestión del riesgo busca orientar estas actividades también en la preparación, la respuesta a la emergencia, la rehabilitación y la reconstrucción.

Contenidos mínimos

Bloque I: La Geografía de los Riesgos. Nuevo paradigma geográfico. El estudio geográfico de los Riesgos. Inicios, desarrollo y metodologías de la geografía de los Riesgos. La Geografía de los Riesgos en el contexto de la ciencia geográfica del siglo XXI.

Bloque II: Conceptos básicos de la Gestión de los Riesgos. Introducir la conceptualización del Riesgo y sus transformaciones. Entender a la gestión integral de Riesgos como componente del desarrollo local. Elementos para comprender el Riesgo: amenazas: composición y clasificación. Vulnerabilidad: factores y situación que la alteran. Riesgos. Desastre: conceptos y consecuencias. Gestión del Riesgo.: evolución conceptual.

Bloque III: Análisis de Riesgo. Identificación de las amenazas. Mapa de amenazas. Identificación de la vulnerabilidad. Mapa de vulnerabilidad.

Bloque IV: Planificación en la Gestión del Riesgo. Planes de contingencia. Antes: prevención, mitigación, preparación. Durante: respuesta. Después: recuperación, rehabilitación, reconstrucción. Educación para convivir con el Riesgo.

7.- El rol del geógrafo en la gestión de alerta temprana del riesgo

El valor de la Geografía como ciencia se centra en dar respuestas en base a una visión holística del problema, teniendo en cuenta variables naturales como humanas. Esta característica propia, le brinda herramientas fundamentales para comprender los hechos y fenómenos que ocurren sobre la superficie terrestre permitiendo generar conocimientos de utilidad en el ordenamiento territorial, en la gestión y planificación urbana y rural, pero principalmente en la gestión temprana del riesgo. Este último punto resulta fundamental, ya que el desarrollo de la población implicaba, indudablemente, la transformación del espacio mediante el cambio de la cobertura de la tierra o bien sobre la ocupación de nuevos espacios que ponen o potencian determinados riesgos de ocurrencia de desastre, como por ejemplo en los frentes de avance de los tejidos urbanos. Este Módulo tiene como objetivo introducir al Alumno de la Diplomatura en el análisis del riesgo y la gestión de alerta temprana del riesgo, centrandolo su análisis en la interacción entre las distintas variables, naturales como humanas, que intervienen en la manifestación de un determinado riesgo. Para ello se trabajará teniendo cuatro grandes ejes: 1- La amenaza, 2- Las dinámicas naturales de la amenaza, 3- la vulnerabilidad y/o grado de exposición de la población y 4- el ordenamiento y gestión de riesgos en base a la amenaza en cuestión. En este sentido y con el fin agregado, se utilizarán como guía y ejemplo, los casos de inundaciones y anegamientos de la



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA
FACULTAD DE HUMANIDADES

2021 – Año de Homenaje al Premio Nobel de Medicina Dr. César Milstein

provincia de Corrientes. Esto permitirá que el alumno, no sólo adquiera la capacidad de trasladar la metodología a su problema en cuestión, sino que además conozca las realidades extremas de otros sectores del país, con realidades completamente diferentes a las que frecuentemente conviven.

Contenidos mínimos

Bloque I: La amenaza. Vulnerabilidad climática, recurrencia, eventos extremos de inundación y sequía, duración del evento y cartografía de amenazas.

Bloque II: Las dinámicas naturales de la amenaza, topografía, interpretación del paisaje, dinámicas del paisaje y comparación con otros ambientes próximos y/o similares.

Bloque III: La vulnerabilidad y/o grado de exposición de la población. Cantidad de población expuesta, características socioeconómicas, conflictos socioambientales, resiliencia, cartografías de riesgos.

Bloque IV: El ordenamiento y gestión de riesgos en base a la amenaza en cuestión. Identificación de leyes y ordenanzas funcionales al riesgo. Detección de aquellas que no lo sean. La importancia de la divulgación científica. Ordenamientos territoriales funcionales al riesgo. La participación del geógrafo en la gestión del riesgo.

K.-Cuadro de la estructura curricular, carga horaria por módulo

N°	ESPACIO CURRICULAR	FORMATO	CARGA HORARIA
1	Geomorfología e Hidrografía como herramientas del análisis del paisaje	Módulo	40
2	Meteorología y Climatología	Módulo	40
3	Patrimonio Geomorfológico: Identificación y valoración de formas del relieve	Módulo	30
4	La Biogeografía en Geografía	Módulo	40
5	La teledetección como herramienta en la Geografía	Módulo	40
6	Gestión Integral del riesgo: Fundamentos conceptuales amenaza, vulnerabilidad y riesgo	Módulo	30
7	El rol del geógrafo en la gestión de alerta temprana del riesgo	Módulo	30
8	Workshop integratorio y Taller de trabajo de integración final	Taller	30
TOTAL			280

017



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA
FACULTAD DE HUMANIDADES

2021 – Año de Homenaje al Premio
Nobel de Medicina Dr. César Milstein

L).- Docentes de cada módulo

El equipo de trabajo estará constituido por docentes investigadores locales y de diferentes universidades del país, especialistas en el campo de la Geografía Física, siendo ellos en el orden del dictado de los módulos:

Dr. Julio Alberto Costello

Campo de la especialidad: eomorfología – Dpto. Geografía – UNCA

Lic. Esp. Uriel Alberto Flores

Campo de la Especialidad: Climatología – Dpto. Geografía – UNCA

Lic. Nadia Yanina Nieva

Campo de la especialidad: Biogeografía – Dpto. Geografía - UNCA

Lic. Luis Manuel Vega

Campo de la especialidad: Vulnerabilidad en Geografía. Dpto. Geografía – UNCA

Lic. Marcelo Costello

Campo de la especialidad: Teledetección Aplicada a la Geomorfología e hidrografía. Facultad de Tecnología UNCA, Empresa Geoservicios.

Dr. Raúl Mikkan.

Campo de la especialidad: Geomorfología – Dpto. Geografía - Universidad Nacional de Cuyo – Mendoza.

Dr. Felix Ignacio Contreras

Campo de la Especialidad: Inundaciones – CEAL - CONICET – Universidad Nacional del Nordeste – Corrientes.

M.- Formas de evaluación

1.- De la evaluación de cada módulo

Los/as cursantes, serán evaluados/as de manera escrita en cada uno de los módulos por el/la profesor/a que los dicta, Si bien se tendrá en cuenta el grado de participación y compromiso por parte de los/as alumnos/as, el trabajo de cierre será la presentación de un problema siguiendo el formato de una publicación con referato, donde se contemple: Introducción, Metodología, Resultados y Discusión, Conclusiones y Bibliografía. El tiempo de presentación de los trabajos será pautado por cada profesor.

2.- Del Trabajo de Integración Final

Con el objeto de cumplimentar con la certificación de aprobación final de la diplomatura, el/la diplomando/a deberá presentar y exponer de manera independiente un Trabajo de Integración Final sobre cualquier tema relacionado a los espacios dictados, el mismo será a elección y de acuerdo al formato antes indicado.

017



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA
FACULTAD DE HUMANIDADES

2021 – Año de Homenaje al Premio
Nobel de Medicina Dr. César Milstein

N.- Workshop integratorio

Trabajo de campo a realizar en un lugar a determinar de la provincia de Catamarca

Ñ.-Taller de Trabajo de Integración Final.

Instancia de orientación acerca de los requerimientos formales y metodológicos a considerar en la presentación del Trabajo de Integración Final.

RESOLUCIÓN C.D.F.H. N°

017

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "E. Roman Gordillo".

Prof. EDUARDO ROMAN GORDILLO
SECRETARIO ACADEMICO
FACULTAD DE HUMANIDADES - U.N.Ca.

Mgter. PATRICIA IRMA BREPPE
DECANA
FACULTAD DE HUMANIDADES - U.N.Ca.