



INGRESANTES 2022



“El MAC te brinda las herramientas
y el
acompañamiento
para comenzar a
cursar tu carrera”

DOCENTE: Prof. Lic. Luis Manuel Vega
(Coordinador)

GEOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN AL CAMPO DISCIPLINAR

Autoridades de la Universidad Nacional de Catamarca

RECTOR

Oscar Arellano

VICERRECTORA

Silvina Buenader

Autoridades de la Facultad de Humanidades

DECANA

Lilia Exeni

VICEDECANO

Miguel Márquez

SECRETARIO ACADÉMICO

Román Gordillo

SECRETARIA DE VINCULACIÓN Y EXTENSIÓN

Mariela Pistarelli

SECRETARIA DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

Marilina Aybar

SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN Y DE ASUNTOS INSTITUCIONALES

Karina Molina

SUBSECRETARIA DE GRADO Y PREGRADO

Beatriz Toledo

COORDINACIÓN GENERAL DEL MAC

BLOQUE INTRODUCCIÓN AL CAMPO DISCIPLINAR

Mirta González

BLOQUE PRODUCCIÓN DE TEXTOS ESCRITOS

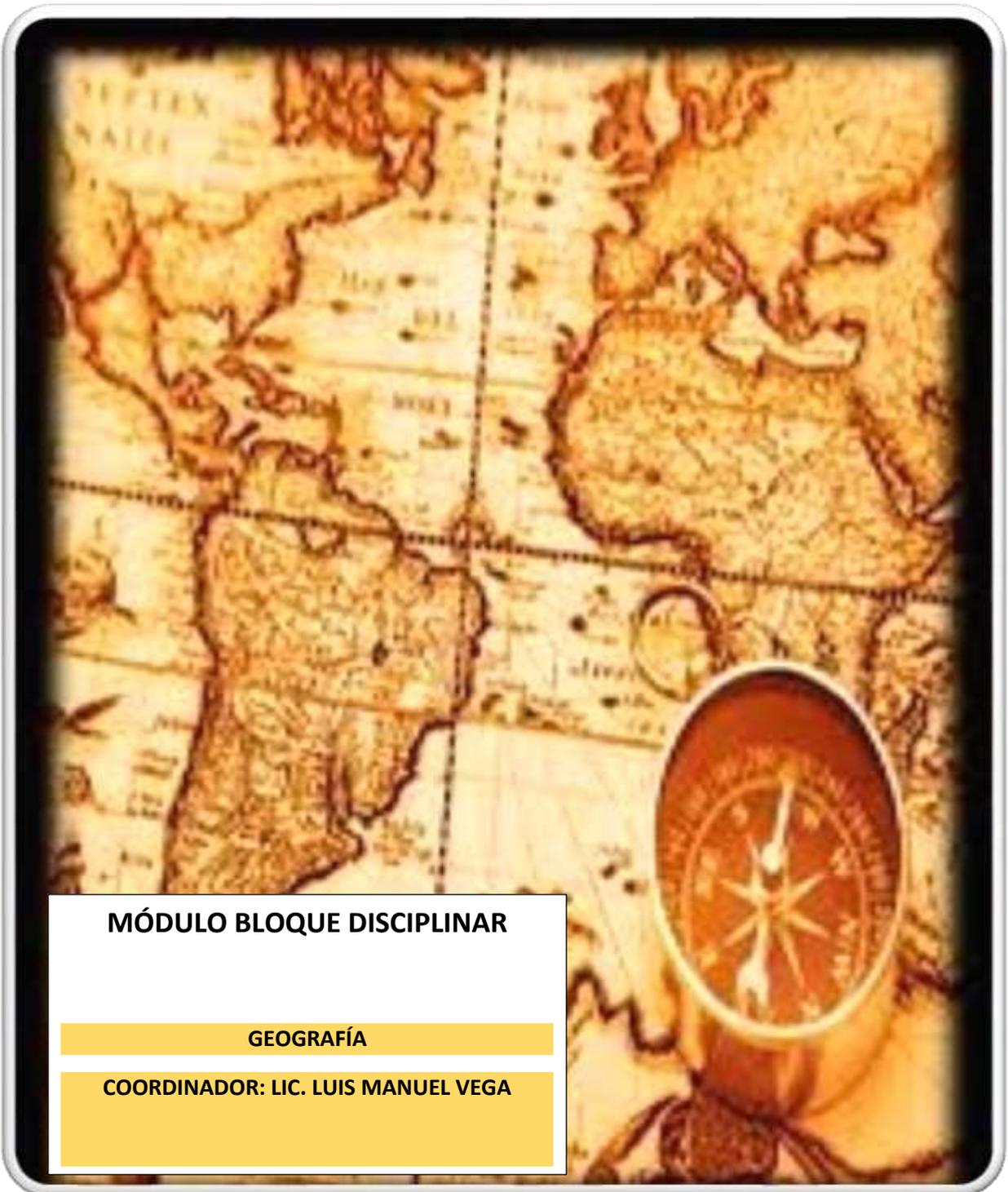
Vanina Reinoso

BLOQUE VIDA UNIVERSITARIA

Mariela Pistarelli

BLOQUE HERRAMIENTAS PARA EL MANEJO DEL AULA VIRTUAL

Silvana Andrada



MÓDULO BLOQUE DISCIPLINAR

GEOGRAFÍA

COORDINADOR: LIC. LUIS MANUEL VEGA



Fundamentación

El presente material tiene como objetivo incorporar al estudiante al mundo universitario, particularmente en la Carrera de Geografía. En el transcurso de un mes, los estudiantes transitarán por la alfabetización universitaria donde el estudiante que ingresa cambia su paradigma, adquiriendo diversos valores tales como la libertad, traspasados por el respeto por el otro, la responsabilidad y el querer aprehender. Para ello desde el Módulo disciplinar de la Carrera Geografía tenemos como principal objetivo ayudar y orientar en ese camino, respecto de qué es la UNIVERSIDAD, quiénes son sus autoridades, qué es el co-gobierno universitario y el valor de estar una Universidad pública y gratuita. También ambientarán en todo lo que se refiera a trámites e incorporación al sistema informático, régimen de evaluación y reglamento académico, mesas de exámenes, etc.

Desde el contenido disciplinar se hace una puesta a punto para ingresar a primer año con contenidos acordados por los profesores de las cátedras (Introducción a la geografía, Geomorfología e Hidrografía; Climatología, Técnicas de Estudio I y TIC, s). En este sentido se trabajará con el concepto de ciencia geográfica, objeto de estudio y campo de acción, teniendo presente que en la actualidad el mundo experimenta cambios, éstos nos exigen a ser cada vez más competitivos y tener un amplio conocimiento del entorno en todas sus dimensiones: espacial, temporal, material, de recursos, entre otros.

El desarrollo y cambio en materia tecnológica, científica y humana que se está dando nos hace comprender que necesitamos de herramientas acordes con la realidad de nuestro tiempo. De esta manera creemos que será conveniente indagar acerca de la ciencia geográfica en sí, y el papel del geógrafo en la actualidad, tratando de responder ¿Por qué estudiar geografía? ¿Qué hace un geógrafo? , las competencias esperadas, y la visión holística de la ciencia geográfica con su campo de acción que es el Espacio Geográfico, tanto en el ámbito de las problemáticas ambientales como en la intervención en el territorio o en el ordenamiento territorial.

Objetivos

- Incluir contenidos propios de la disciplina vinculados al objeto de estudio y campo de acción de la ciencia Geográfica, proporcionando formación integral para comprender la impronta de los procesos sociales en el medio natural.
- Incorporar los avances que aporta la investigación geográfica a la enseñanza, con el objeto de contribuir a su propio perfeccionamiento y al logro de los fines y objetivos de la educación.
- Incorporar el vocabulario específico para aplicarlo correctamente y de ese modo ampliar y mejorar la expresión oral y escrita del contenido geográfico.

Docentes a cargo del dictado del MAC:

-Lic. Luis Manuel Vega

Docentes Invitados:

- Mgter. Lila Carrizo

- DR. Julio Costello

- Esp. Yanina Nieva

. Esp. Uriel Flores.

- Lic. Ana Maria Vivas.

- Lic. Cecilia Rodriguez

- Prof. Sergio Cardenez

- Lic. Yanina Nieva

- Ing. Mario Contreras

- Prof. Sara Abondanza

- Prof. Eugenia Garcia Posse

- Lic. Fautino Orlando Abarza

- Lic. Ludmila Palomeque

Cronograma Disciplinar

Fecha	Temática	Docentes a Cargo	Horarios de clases
07 de marzo	Presentación de la Carrera	Lic. Luis Manuel Vega	17 a 21 horas
09 de marzo	¿Qué es la geografía?	Lic. Luis Manuel Vega	17 a 21 horas
11 de marzo	Cátedra de Introducción a la geografía	Mgter. Lila Carrizo ; Lic. Luis Vega 17 a 19	17 a 18. 50 horas
11 de marzo	Cátedra de Climatología	Lic. Ana Maria Vivas ; Esp. Uriel Flores	19 a 21 horas
21 de marzo	Cátedra de Geomorfología	Dr. Julio Costello ; Prof. Sergio Cardenez	17 a 18. 50 horas
21 de marzo	Cátedra de TIC, s	Ing. MARIO CONTRERAS; Mgter SARA ABONDANZZA; Prof. Eugenia Garcia Posse	19 a 21 horas
22 de marzo	Cátedra de Técnicas de Estudio 1	Lic. Abarza Faustino; Lic. Cecilia Rodriguez	17 a 18.50 horas
22 de marzo	Trabajo práctico	Lic. Luis Vega	19 a 21 horas
25 de marzo	La labor del Geógrafo en los organismos oficiales	Esp. Yanina Nieva; Lic. Ludmila Palomeque Prof. Eugenia Garcia Posse	17 a 21 horas
28 de marzo	Evaluación	Lic. Luis Manuel Vega	17 a 21 horas
30 de marzo	Evaluación	Lic. Luis Manuel Vega	17 a 21horas

PLAN DE ESTUDIO 2011: PROFESORADO EN GEOGRAFÍA PRIMER AÑO

Código	Asignatura	Dedicación	Carga Horaria		Correlativas	
		Anual/ Cuatrimestral	Horas/ Semanas	Total	Regularizada	Aprobada
1	Introducción a la Geografía	Anual	4	120		
2	Climatología	Anual	4	120		
3	Técnicas en Geografía Física	Anual	3	90		
4	Geomorfología e Hidrografía	Anual	4	120		
5	Introducción a la Filosofía	Anual	3	90		
6	Problemáticas Culturales del Mundo Contemporáneo	Anual	3	90		
7	Pedagogía	Anual	3	90		
8	Tecnología de la Información y la Comunicación	1º Cuatrimestre	3	45		

SEGUNDO AÑO

9	Biogeografía	1º Cuatrimestre	4	60	2	
10	Geografía Política y Económica	Anual	4	120	1	
11	Técnicas en Geografía Humana	Anual	3	90	3	
12	Geografía de la Población	1º Cuatrimestre	4	60	1	
13	Geografía Urbana	2º Cuatrimestre	4	60	1-3	
14	Geografía Rural	2º Cuatrimestre	4	60	2-4	
15	Introducción a la Epistemología	Anual	3	90	5-6	
16	Psicología Educativa y del Aprendizaje	Anual	3	90		
17	Didáctica General	Anual	3	90	7	

TERCER AÑO

18	Geografía Ambiental	1º Cuatrimestre	4	60	9/13/14	1/2/3/4
19	Geografía Argentina	Anual	4	120	10/13/14	1/2/3/4
20	Geografía de los Espacios Mundiales	2º Cuatrimestre	4	60	10	1
21	Geografía de los Espacios Latinoamericanos	2º Cuatrimestre	4	60	13/14	1/2/3/4
22	Geografía de Catamarca	1º Cuatrimestre	4	60	12	1
23	Historia Argentina Contemporánea	1º Cuatrimestre	4	60	10	1
24	Didáctica de la Geografía	Anual	4	120	10/11/16/17	1/3/7
25	Epistemología de la Geografía	2º Cuatrimestre	4	60	15	5/6
26	Historia de la Educación Argentina y Latinoamericana	Anual	3	90	17	7
27	Práctica Docente 1	2º Cuatrimestre	5	75	16/17	7

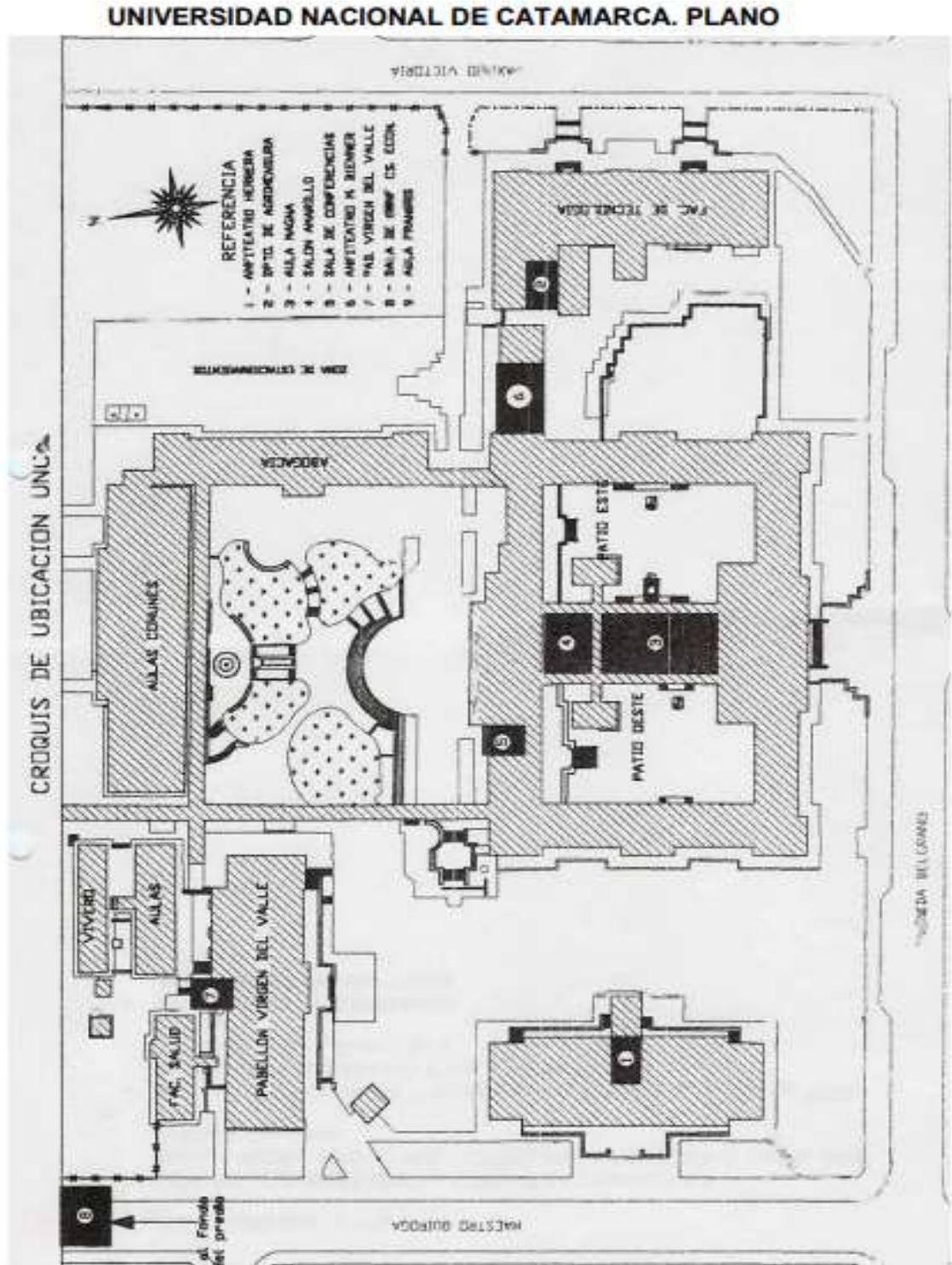
CUARTO AÑO

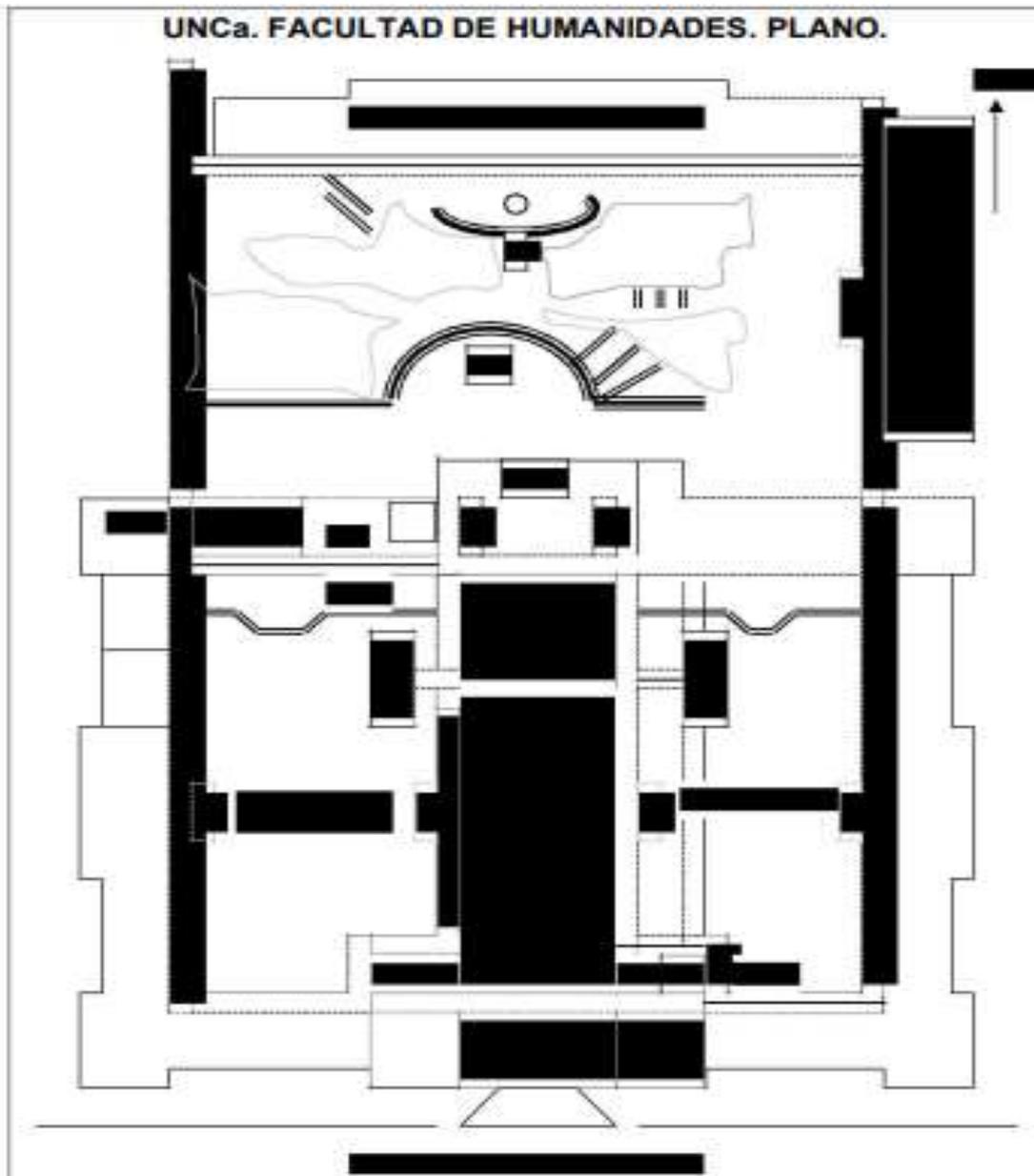
28	Metodología de la Investigación en Geografía	Anual	4	120	18/22/24/25	9/10/11/12/13/14/15/16/17
29	Práctica Docente y Residencia	Anual	8	240	19/20/21/24/27	10/11/13/14/16/17
30	Ética y Deontología Docente	2º Cuatrimestre	4	60	27	16/17
31	Sociología	2º Cuatrimestre	4	60	25	15
32	Tecnología de la Información Geográfica	1º Cuatrimestre	4	60	11	3/8
33	Problemáticas Ambientales de los Espacios Áridos	1º Cuatrimestre	3	45	18	9/13/14
	Desarrollo Local				22	12
34	Geografía de los Riesgos	2º Cuatrimestre	3	45	18	9/13/14
	Estadística aplicada a la Geografía					11/13/14

RECURSOS PARA TRABAJAR EN EL CURSADO:

Cuaderno Tamaño A4 –hoja cuadriculada o block.

Periódicos locales: – Diario “La Unión” ; “El Ancasti”; otros (Cuando el docente lo solicite).





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA
FACULTAD DE HUMANIDADES**

1. Decanato.
2. Secretaría Administrativa –Académica –Coordinación Institucional –Vice Decanato.
3. División Alumnos
4. Secretaría Docente
5. Sala de conferencias.
6. Biblioteca
7. Departamento Geografía (Variante Norte –2do Nivel).
8. Centro de Estudiantes CEDHUNCa.
9. Plaza de la Reforma
10. Aulas Comunes.
11. Aula Primer Año de Profesorado de Geografía.

Preguntarse qué estudia la geografía o a qué se dedica esta disciplina conlleva precisar algunas cuestiones.



1 - ¿Qué es la geografía?

Por un lado, se trata de una disciplina científica de larga tradición, más de 150 años de vida, y por ello, ha tenido numerosas transformaciones como ciencia que, a la vez, han modificado y enriquecido sus ámbitos de análisis. Por otro lado, los acelerados cambios que han sufrido el mundo y las sociedades humanas a lo largo de ese periodo de tiempo han incidido plenamente en las formas de analizar y estudiar la realidad, una de las tareas consustanciales a la ciencia geográfica. Estas cuestiones nos alertan que la geografía como ciencia ha evolucionado, ha cambiado, pero, sobre todo, se ha adaptado a las circunstancias del mundo que aspira a conocer y analizar. Es por ello, una disciplina científica en transformación, adaptativa y por ello, flexible en sus métodos y paradigmas con los que trata de entender la realidad.

Así, la constante adaptación y transformación sería una de las características primordiales de la geografía.

Todo ello hace que el objeto de estudio de la geografía sea amplio y sujeto también, a cambio y evolución. Pero, ¿cuál es éste? Un repaso de las principales definiciones sobre la geografía expresadas por algunos de sus más destacados académicos sirve para aproximarnos al mismo:

"La geografía es una ciencia humana [...] su objeto es descubrir y evaluar la naturaleza y las intensidades de los efectos y las relaciones que caracterizan y condicionan la vida de los grupos humanos. Estos efectos y relaciones están definidas en marcos espaciales de dimensiones jerárquicas..." (Pierre George, 1991:288)¹ "Una de las ciencias de los fenómenos de la sociedad, la geografía tiene por objeto el conocimiento de una obra humana que es: la producción y la organización del espacio." (Roger Brunet et al, 1993:215)

Éstas y otras muchas definiciones como se ve, nos ayudan a dilucidar el objeto de estudio primordial de la geografía en el que destacan dos elementos claves. Por una lado, el hecho de que la geografía estudia el espacio (geográfico) que es o ha sido organizado y construido por el hombre. Por otro lado, que esta ciencia trata de explicar las relaciones del hombre y las sociedades por él creadas con el entorno, con la naturaleza.

Así, considerando estos dos elementos, podemos decir que actual mente, hablar de geografía es hablar de una ciencia social que analiza las interacciones de todo tipo de los fenómenos sociales, vinculados al hombre, en el espacio, sea este natural o no. A decir de algunos, la geografía trata de cómo los procesos de sociabilización en espacios determinados generan grupos sociales y como el hombre transforma lugares y se transforma asimismo a través de esos procesos. De ello resulta que la geografía pueda ser considerada como una ciencia de encuentro entre el hombre o sociedad y sus acciones en el marco del espacio geográfico, al que podemos de distintas formas: lugar, territorio, etc.

Además de ello, su carácter de ciencia social la obliga a tener una mirada analítica a la par que crítica de los problemas que generan las interacciones de los fenómenos sociales en el espacio. Una mirada que en mundo actual se revela como de máxima utilidad puesto que la actividad central de un geógrafo se relaciona con el análisis de esas interacciones desde muchos puntos de vista: ambiental, económico, cultural, social, etc.

Los usos y abusos que el hombre realiza en multitud de espacios geográficos y como estos transforman sociedades es pues el principal objeto de análisis del geógrafo. Ello, le obliga a estar atento a las demandas de la sociedad y tejer con ella una profunda interrelación con el fin discernir analíticamente los problemas, proponer soluciones y ejercer un compromiso real que intentará resolver los desequilibrios, injusticias y desigualdades.

Finalmente, hay que añadir con respecto al análisis que se propone desde la geografía que ésta, como ciencia en evolución, de larga tradición ha experimentado notorios cambios. La disciplina se ha adaptado a los mismos, ha introducido innovaciones y construcciones teóricas que la han enriquecido. De ello resulta que la geografía no es una ciencia monolítica, es una ciencia que tiene distintas visiones de la realidad, con distintos giros o paradigmas, resultado de las circunstancias políticas, económicas, tecnológicas y culturales que se han dado. Ello, además, ha permitido a la geografía ser una ciencia de encuentro con otras ciencias, tanto como naturales, pues ha tomado prestado o se ha visto influenciada por los cambios y avances que se daban en otras disciplinas. El resultado de todo ello, es una ciencia abierta, con capacidad de analizar las interrelaciones del hombre en el espacio y como éste se ha construido, desde múltiples perspectivas, con distintos métodos y técnicas, lo que la coloca como una ciencia útil y de creciente interés en los años venideros.

2 - ¿Por qué estudiar geografía?

En el cambiante mundo actual, marcado por la inmediatez y la efectividad de los resultados, pero a la vez, necesitado de ciudadanos críticos e informados, estudiar geografía puede resultar una opción extraordinariamente aleccionadora.

Lo es porque el estudio de la geografía deriva en el conocimiento de una serie de métodos y técnicas que coadyuvan en diversas actividades profesionales para obtener esa inmediatez y efectividad en los resultados. Áreas relacionadas con la gestión y conocimiento de recursos renovables o no, ya sean naturales, ya sean creados el hombre; con la observación del medio natural para mitigar riesgos y desastres natura

les; con la construcción de dinámicas que inciden en la gestión y uso de espacios geográficos de todo tipo y en áreas donde la necesidad de técnicas que determinen la ubicación, la distribución y la movilidad de distintas actividades que se dan en el espacio geográfico son de capital importancia, son los ámbitos donde alguien formado en geografía puede potenciar su desarrollo profesional.

Por otro lado, aquellos que estudien geografía penetrarán en una disciplina que les proveerá un conocimiento amplio en diversas materias situadas a caballo de las ciencias naturales, las ciencias sociales y las humanidades. Los estudios de geografía les permitirán comprender la distribución de los ambientes naturales, de los recursos naturales, de los grupos humanos, de las actividades económicas, sociales y culturales. Conocerán las normas que proveen el dinamismo de las regiones, la morfología y funciones de las ciudades, de la localización industrial, las formas de organización económica y su incidencia en el espacio, etc. Se trata de un conocimiento que les proveerá de una visión analítica, a la par que crítica de la realidad, capaz de generarles un compromiso con el mundo que les rodea y sus circunstancias.

Además de ello, la larga tradición científica acumulada de la geografía la sitúa como una disciplina rica ya no sólo en contenidos, de ahí su gran valor educativo y formativo, sino en metodologías, enfoques y miradas hacia la realidad. Esa riqueza es primordial para consolidar y fortalecer una conciencia crítica del estudiante que opte por la geografía frente a los problemas, algunos acuciantes y de mucha actualidad, que enfrenta el planeta y el hombre.

La geografía dota al alumno de la disciplina de una rica y variada formación que le permite entender y aproximarse a otras disciplinas de distintas ramas del saber. Además, le provee de una capacidad analítica, necesaria mente crítica, a la par que constructiva. Una capacidad que debe llevar a una aplicabilidad a través de distintas técnicas y en distintos ámbitos.

Hoy en día, el uso de las tecnologías de información y la comunicación ha acrecentado el potencial de la profesión del geógrafo. El análisis espacial basado en conceptos propios de la disciplina geográfica como la escala, la localización, la distribución es y será de utilidad para múltiples actividades humanas donde el geógrafo puede insertarse.

3- La educación geográfica

De las diversas definiciones arriba señaladas, se deduce que la geografía es una ciencia que estudia el espacio (geográfico) que es o ha sido organizado y construido por el hombre y que trata de explicar las relaciones del hombre y las sociedades por él creadas con la naturaleza. De igual forma, la geografía es una ciencia susceptible de ser enseñada y de convertirse en base para una educación determinada que permite que las personas sean capaces de comprender el lugar que ocupan en el mundo y las relaciones que establecen con los demás y con su medio, ya sea natural o humanizado. Educarse geográficamente es un ejercicio de reflexión personal en cuanto al papel que juega el hombre en el planeta, tanto en términos generales como particulares. Es por ello que la educación geográfica debe ser entendida como la adquisición de una serie de enseñanzas y aprendizajes con un notable sentido de compromiso, tal como nos recuerda la

Comisión de Educación Geográfica de la Unión Geográfica Internacional (GI), en Declaración Internacional sobre la educación cultural, nos dice " "la disciplina geográfica debe comprometerse a mejorar la capacidad de todos los ciudadanos para crear un mundo más justo, sostenible y con calidad de vida para todos y particularmente cada persona de todo el mundo debe tener la capacidad de defender y ser sensible hacia los derechos humanos; la capacidad de comprender, aceptar y apreciar la diversidad cultural; la capacidad de comprender, empatizar y criticar puntos de vista alternativos sobre las personas y sus condiciones sociales; buena voluntad para ser consciente del impacto de sus propios estilos de vida sobre sus contextos sociales local y general; una apreciación de la urgente necesidad de proteger nuestro medio ambiente y proporcionar justicia ambiental a las regiones y comunidades locales que han sufrido una devastación ambiental; capacidad para actuar como un miembro informado y activo tanto de su propia sociedad como de la sociedad global". De dicha declaración se desprende que la educación geográfica debe generar una serie de capacidades, mediadas por el compromiso, para que las personas se desarrollen adecuadamente en esa relación con el medio geográfico y para que sean capaces de entender, comprender y atender los desafíos que la ciencia geográfica tendrá el futuro inmediato. Dichas capacidades son las que se muestran a continuación:

Capacidades generales a desarrollar por la educación geográfica

El ser en la dimensión personal.

- Implica la conciencia de la propia contribución personal a la protección ambiental, conciencia de las características finitas de los recursos naturales y de la fragilidad de los ecosistemas.

El ser en la dimensión social

Implica la capacidad y buena voluntad de trabajar con otros ciudadanos con distintas identidades culturales (religiones, género, etnias) en diferentes escenarios para crear marcos comunes de acción.

El ser saber hacer en la dimensión espacial

- Implica la importancia del desarrollo habilidades espaciales los individuos las diferentes escalas espaciales, ser "siendo" en un territorio propicia la protección del el deseo participar decisiones públicas privadas implican la gestión identificación con territorio.

Fuente: Buitrago, 2005

Dichas capacidades propias educación serán las que junto que un cierto dominio de la técnica al desarrollo de una serie competencias genéricas permitirá al geógrafo insertarse en mundo laboral. La condición de ciencia integradora dado que atiende la dimensión física y la humana de realidad permitir, formado esa disciplina, interactuar en trabajos interdisciplinarios y tener capacidad de trascender fácilmente la propia disciplina, siendo esta una de las principales ventajas del egresado en geografía.

4 - ¿Qué hace un geógrafo?

El que hacer del geógrafo se puede englobar de forma esquemática diferentes áreas:

Las tecnologías información:

A formación, del geógrafo distintas materias, carácter técnico instrumental, son cartografía, Métodos Cuantitativos Geografía Sistemas de Información - Geográfica, ello permitir conocer los principales aspectos técnicos operativos para el uso creación de cartografía para poder manipular generar un sistema de información geográfica.

La geografía a lo largo de sus estudios permiten superar la simple aplicación mecanicista la técnica. Tanto así, licenciado en geografía será capaz darles uso para múltiples finalidades, por conocimientos transversales que adquiere áreas próximas medio ambiente, estudios urbanos demografía, por ejemplo, ello lo ayudará a resolver y dar resultados ejecutivos y finales en cualquier tipo de proyecto. El uso de las tecnologías de información geográfica es un campo en continua evolución y expansión y es donde actualmente, existen más posibilidades de inserción y proyección profesional.

Ordenamiento y gestión territorial:

El conocimiento articulado, desde diversas perspectivas, de distintos territorios ha sido y es una de las constantes de la formación que recibe un geógrafo. Por ello no es extraño que en los últimos años los egresados en geografía participen en propuestas y proyectos vinculados con la ordenación y conocimiento territorial, ya sea urbano o rural. A través de asignaturas como: geografía regional, geografía urbana, geografía política, geografía cultural, geografía de la población, ordenamiento territorial y Teorías del desarrollo local, los licenciados en geografía adquieren las habilidades y conocimientos para actividades profesionales como planes de ordenamiento territorial, análisis de políticas de usos de suelo, participación, como técnicos en trabajos catastrales y de gestión del patrimonio inmobiliario público, pueden participar en equipos que desarrollen proyectos urbanísticos, de análisis de transporte, logística y movilidad, de estudios sociales y económicas, para el conocimiento de realidades micro urbanas o de cualquier otro tipo.

En estas actividades, el conocimiento geográfico permite analizar las interrelaciones entre los distintos espacios y lugares a escala local y global. De igual forma, la geografía permite conocer y analizar los diversos procesos sociales, económicos, ambientales y urbanísticos que se producen en una ciudad, en una región determinada o en unidades administrativas mayores como un estado o un país. En estas tareas, sin embargo, el geógrafo no actúa sólo. Este se integra en grupos multidisciplinares conformados con profesionales de áreas como la arquitectura, la ingeniería, el derecho, la ecología, la economía, la antropología, etc. que desde otras perspectivas ampliar el conocimiento que se puede aportar desde la geografía.

Medio Ambiente

El análisis de las vinculaciones entre el medio físico, el medio ambiente, y las actividades humanas ha sido objeto de estudio de la geografía desde diversas perspectivas. En términos profesionales existe una variedad de actividades que pueden ser desarrolladas por un geógrafo en este rubro: valoración de los recursos naturales, evaluación de impactos ambientales, planes de emergencia y de prevención de riesgos, planificación de espacios naturales protegidos, etc.

Desarrollo local

Como ya indicábamos más arriba, el geógrafo, por su formación, es capaz de comprender la organización del territorio. A su vez, es capaz de discernir los recursos existentes en el mismo y la organización de las actividades económicas que se dan en éste. La geografía económica, geografía regional o teorías de desarrollo local les permiten incidir en ese conocimiento. Ello les ha de permitir, a través de la participación en equipos multidisciplinares, analizar las realidades locales para maximizar sus potencialidades y coadyuvar a su desarrollo desde una perspectiva integral. En este ámbito, las actividades profesionales del geógrafo pueden ser diversas y van desde la elaboración de información socioeconómica de interés, pasando por estudios de población o el análisis de mercados y generación de planes de expansión de actividades comerciales (geomarketing), al diseño de programas que coadyuven al desarrollo integral de territorios de diversas dimensiones, a través del uso de metodologías diversas, tanto cuantitativas como cualitativas.

Sociedad del conocimiento

El geógrafo por su formación es capaz de situarse en un marco de conocimiento a caballo de las ciencias naturales, las ciencias sociales y las humanidades. Además de ello, el licenciado en geografía tiene una formación generalista, capacidad de comunicación de la información desde una perspectiva espacial y capacidad de integración y de síntesis de la misma.

5 - La geografía y su utilidad en el mundo de hoy

Estamos viviendo en una época donde el planeta da continuos avisos de cambio fruto de la actividad del hombre en el mismo: el calentamiento global, el retroceso de glaciares y de las áreas polares, la pérdida acelerada de hábitats y de especies, las migraciones poblacionales sin precedentes, masivas y desesperadas a veces, en varios continentes, las crecientes desigualdades dentro y entre las naciones, el progresivo agotamiento de los recursos. En definitiva, vemos nuevos patrones de interacción, cambiantes y preocupantes, entre el hombre y la naturaleza, que alteran el carácter y la organización de la superficie del planeta y las relaciones que existen entre ésta y el hombre.

Al mismo tiempo, estamos inmersión en una gran eclosión en cuanto a la disponibilidad y uso de abundante información geográfica en computadoras, celulares, tabletas y tableros de mando de nuestros coches.

Los sistemas de información geográfica (SIG) y las herramientas analíticas para el uso inteligente de los mismos, ahora juegan un papel fundamental en la prestación de los servicios de emergencia, en la planificación del transporte urbano, la gestión de riesgos ambientales, de los recursos naturales, en la prevención y seguimiento de delitos, en las operaciones militares o en la gestión de la propiedad, tanto rural como urbana. En los próximos años, estas herramientas técnicas a la par que geográficas serán de vital importancia y ampliarán sus usos y potencial para monitorear, analizar y enfrentar los cambios por ocurrir que se van a dar en la superficie de la Tierra.

Todo ello revela y hace muy evidente la importancia de la ciencia geográfica en el siglo XXI, sobre todo si se tienen en cuenta que muchos de los desafíos de nuestro tiempo

están ligados a los cambios que se desarrollan en la organización espacial, en el territorio, en definitiva sobre la superficie del planeta. Todo ello debido al ritmo y alcance de los cambios inducidos por el hombre que han alcanzado niveles sin precedentes en las últimas décadas. La creciente importancia de lo geográfico, hace resonar de nueva aquella pregunta que años atrás hicieran geógrafos como Doreen Massey y Harm de Blij: ¿Por qué importa la geografía? Sin embargo, la importancia de lo geográfico esconde una curiosa paradoja. Un mundo que cada vez requiere de mayores conocimientos geográficos pero que desconoce los rudimentos básicos de la ciencia geográfica, mismos que atienden los cambios en la organización espacial de la superficie terrestre debidos a la interacción entre los seres humanos con el medio ambiente, Cambios que dados los avisos que da el planeta se van a convertir en un eje central en la relación de diferentes ciencias, amén de la propia geografía, con la sociedad.

Efectivamente, un elemento que revela la progresiva importancia del análisis geográfico es el creciente número de científicos de otras disciplinas que emplean conceptos y técnicas geográficas en su trabajo: arqueólogos, economistas, astrofísicos, epidemiólogos, biólogos, geólogos, arquitectos paisajistas e informáticos. Se trata de una notable actividad en cuanto al uso de técnicas y principios geográficos y que exacerba el carácter multidisciplinar de la geografía en el entendido que esta ciencia no se limita sólo a ser hecha por geógrafos y que cada vez son más personas procedentes de otras ciencias y profesiones que usan sus rudimentos teóricos y técnicos.

Debido al carácter multidisciplinar de la geografía y al crecimiento exponencial en la disponibilidad de datos geográficos y del uso y prestaciones de la tecnología, la investigación la ciencia geográfica cada vez va a ser más común el desarrollo de proyectos de colaboración a través de grandes distancias, ya que los investigadores aprovecharán bancos de datos compartidos y harán uso de sistemas virtuales. A ello se debe sumar que la difusión de las tecnologías de la información y de la comunicación, han provocado una notoria democratización de los usos y recursos para hacer ciencia. Ahora, cualquiera con acceso a una computadora y a Internet es capaz de recoger y difundir información. Plataformas geográficas como Microsoft Virtual Earth y Google Earth permiten lo mencionado con cierta facilidad. Estas plataformas han facilitado la democratización de la geografía y han aumentado la importancia de la investigación geográfica, tanto para canalizar propositivamente la avalancha de nueva información geográfica como para explorar las posibilidades y limitaciones de la información.

De igual forma, las ciencias geográficas también están bien posicionadas para fortalecer los vínculos entre la ciencia y la sociedad a través de la formulación de políticas activas y más inmediatas para responder a múltiples problemas como por ejemplo la respuesta rápida a un brote de la enfermedad, la planeación efectiva del transporte público, la mejor gestión de los recursos naturales y de los impactos que ciertas industrias provocan en el medio o el control de las propiedades urbanas a través del catastro. Todo ello es posible por esa vinculación entre la tecnología y la ciencia geográfica.

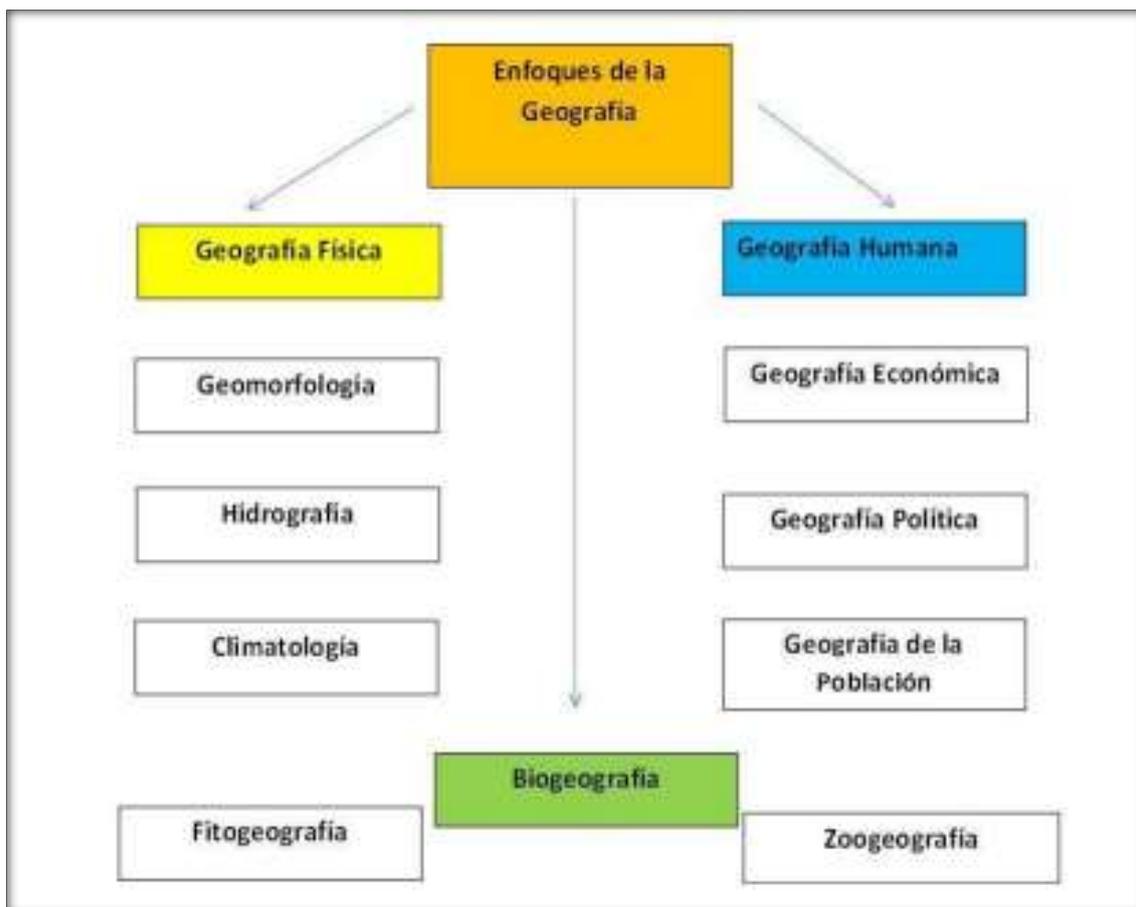
No en vano, mapas, planos y otras visualizaciones geográficas son usadas cada vez más en la toma de decisiones políticas. Dado que esas herramientas pueden representar datos complejos en una forma comprensible, incluyendo los de aquellos fenómenos que cambian con el tiempo rápidamente. Todo ello, da a esos instrumentos una buena posición para enriquecer los debates políticos en torno a diversos temas y para democratizar las soluciones para no pocos problemas de índole espacial y territorial.

Referencias bibliográficas

- DOMINGUEZ, J. (2014) ¿Que es la Geografía y para qué sirve?. Universidad autónoma Metropolitana. México

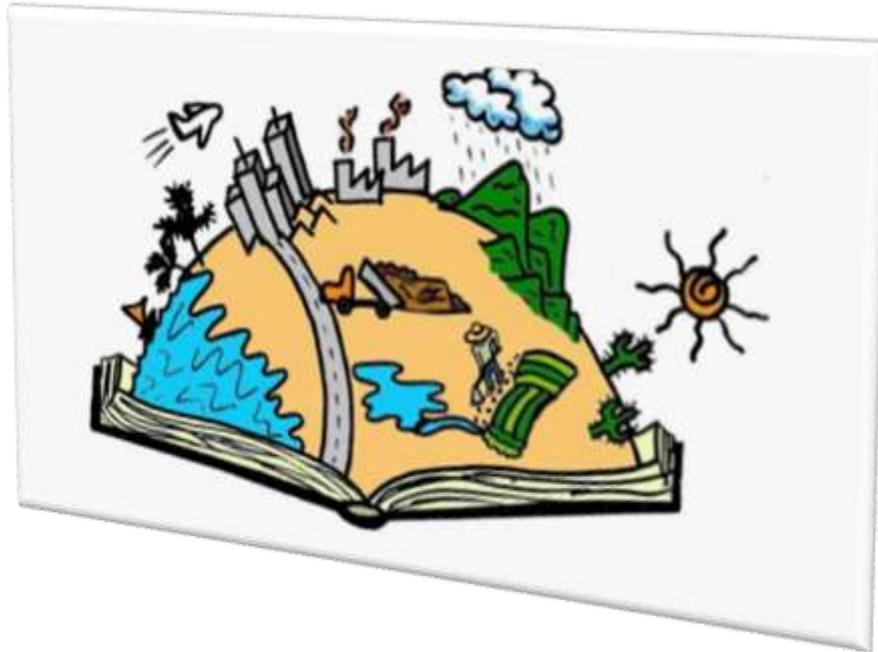
Enfoques de la Geografía

La geografía por su amplio campo de estudio, integrado por el medio físico y humano en interacción continua, se divide en los siguientes enfoques:



Fuente: Elaboración propia.

MATERIAL DE LAS CÁTEDRAS DE PRIMER AÑO



1 – Texto de la Cátedra de Introducción a la geografía.

Docentes a Cargo: Mgter. Silvia Lila Carrizo

Profesor Adjunto: Lic. Luis Manuel Vega

Se trabajó con un párrafo del trabajo publicado del Doctor Dante Edin Cuadra. Titulado *¿Qué hace un geógrafo hoy? Análisis crítico y reflexiones para un debate impostergable (caso argentino).*

Revista Geográfica | 163 | julio-diciembre 2021 | Artículos | 121-146 ISSN (impresa) 0031-0581 | ISSN (en línea) 2663-399X DOI: <https://doi.org/10.35424/regeo.163.2021.842> Este es un artículo acceso abierto bajo la licencia CC BY-NC-SA 4.0

¿Qué hace un geógrafo hoy?

¿Análisis crítico y reflexiones para un debate impostergable (caso argentino)

La necesaria autocrítica sobre el rol que los geógrafos desempeñan en la sociedad (lo que hacen y lo que debieran hacer)

“¿Qué es ser un geógrafo?” preguntó el Principito al anciano en la novela escrita por Antoine de Saint-Exupéry, publicada por primera vez en 1943. Allí se identifica al geógrafo con alguien que escribe libros enormes, que sabe mucho sobre mares, ríos, ciudades, montañas y desiertos, pero que desconoce lo que hay a su alrededor, pues no abandona su escritorio, tampoco realiza trabajos de campo y, solamente, se nutre de

los informes que le brindan los exploradores, aunque en este caso no disponía de ellos, completándose así el absurdo (De Saint-Exupéry, 2008). Tal concepción no dista demasiado de la que tienen muchas personas en la actualidad sobre el geógrafo: un investigador de gabinete que toma datos provenientes de otras disciplinas, que escribe a partir de ellos y que repite en las aulas lo que encuentra en los textos, en total desconexión con la realidad en la cual vive. Esa conducta ha sido la de muchos individuos formados en la disciplina a lo largo del siglo XX y no se halla erradicada totalmente en los tiempos actuales. No por casualidad la sociedad ha asimilado conceptos tales como la figura solitaria del investigador científico y el escaso conocimiento del docente de geografía —sobre todo de la escuela media— sobre su propio entorno (que lo lleva a enseñar puntillosamente sobre hechos y fenómenos de países o continentes lejanos, pasando por alto las características propias de la ciudad, pueblo o paraje en que residen sus alumnos o evitando las visitas guiadas y los trabajos de campo en el lugar). Podríamos preguntarnos ¿qué han hecho mal o qué no hicieron los geógrafos para que la concepción expresada por el prestigioso novelista tuviese tanta distorsión (o acaso ironía) respecto de lo que sí debiera hacer un geógrafo? Para colmo, el autor no era alguien del vulgo, sino una persona educada en un país de la vanguardia cultural europea como Francia, cuna de la geografía regional y de grandes maestros de la disciplina como Paul Vidal de la Blache, Emmanuel De Martonne, Jean Brunhes, Jules Sion, Maximilien Sorre, André Cholley, Eliseo Réclus, Albert Demangeon y muchos 126 | Dante Edin Cuadra ¿Qué hace un geógrafo hoy? Análisis crítico y reflexiones... más. ¿Significa que los geógrafos no supieron comunicar correctamente lo que hacían?, ¿que su trabajo se tornó irrelevante?, ¿que no hubo suficiente transferencia desde la investigación hacia la enseñanza?, ¿que los ámbitos académicos funcionaron de espaldas a la sociedad? En efecto, no se puede eludir las responsabilidades que les caben a los geógrafos en la conceptualización que la sociedad tiene de ellos, aunque el proceso en la formación de idearios es muy complejo e intervienen múltiples factores. Tampoco en la baja trascendencia social alcanzada por la disciplina actualmente, dado que la ciencia geográfica "...mantiene una escasa visibilidad social..." y presenta "...frecuentes dificultades para que la sociedad identifique sus competencias y capacidades..." (Méndez, 2008, pp. 129, 131).

En este sentido Segrelles (2005, p. 1) sostiene que es el "...escaso arraigo de nuestra disciplina en la sociedad, lo que conduce a un desconocimiento profundo y generalizado acerca del quehacer geográfico, ignorancia que no sólo afecta a los ciudadanos, sino que también puede hacerse extensiva a muchos científicos sociales".

Si consideramos que el objeto de estudio de la geografía es el espacio geográfico, debemos aceptar que se trata de un campo en el que todos juegan. El espacio terrestre es el ámbito en el que dirimen, compiten, trabajan y ejercen poder todas las disciplinas científicas; ellas, directa o indirectamente, ya sea a través de contenidos, aplicaciones o ejemplos, toman elementos, fenómenos, factores, problemas y datos del espacio terrestre que son tratados desde sus propios intereses, objetivos, necesidades y métodos. Ello da pie a que muchos consideren que no es una condición necesaria poseer el título de geógrafo para hacer (enseñar, investigar, aplicar) geografía. Ante esta

realidad no es aconsejable aislarse, sino interactuar con las otras disciplinas (no verlas como intrusas cuando convergen en algunos temas, asuntos, tratamientos o problemas que poseen expresión espacial). Es beneficioso que los demás campos del conocimiento estén al tanto de lo que saben hacer los geógrafos, cómo trabajan y qué son capaces de aportar. Por cierto, "una de las novedades a destacar en las dos últimas décadas es la incorporación al trabajo de los geógrafos de determinadas temáticas transversales, necesariamente transdisciplinarias, que se adaptan bien a esas propuestas de avance en la dirección de una ciencia de la complejidad" (Méndez, 2008, p. 143). Un rasgo distintivo y, a la vez, una fortaleza de la ciencia geográfica es que el énfasis puede ponerse en distintos aspectos de la misma realidad geográfica, es decir que, mientras un geógrafo se interesa por las distribuciones existentes en un espacio, su colega puede estar ocupado en visualizar las relaciones allí presentes, al tiempo que un tercero prioriza la organización o el proceso de construcción de ese territorio y, otro, se inclina por el abordaje integrador y la síntesis geográfica.

Pero hay un aspecto aún más relevante de la geografía, manifiesto mayormente desde mediados del siglo XX y consolidado a partir de los años ochenta, como es el surgimiento, reaparición o metamorfosis de distintas perspectivas o enfoques geográficos, que han delineado caminos innovadores para acceder al objeto de estudio de la disciplina. Este florecimiento de corrientes diversas concebidas en el interior de la geografía ha provocado preocupación, incluso cierta zozobra en algunos geógrafos, en tanto para otros ha generado expectativas y renovadas esperanzas. Tales enfoques (geografía general y sistemática, regional, cultural, cuantitativa, sistémica, ambiental, de la percepción y el comportamiento, radical, humanista, automatizada) equivalentes a diferentes modos de abordar la compleja realidad geográfica desde distintos paradigmas, marcos teóricos, métodos y herramientas, le otorgan una riqueza extraordinaria a la geografía, pues le permite estudiar, analizar, interpretar y comprender el espacio geográfico, mirando aspectos disímiles de él, incluso desde pedestales ideológicos, filosóficos y epistemológicos diferentes. Esa posibilidad le otorga consistencia a la labor geográfica e, incluso, ofrece la oportunidad de identificar puntos de encuentro entre los enfoques, es decir, miradas complementarias, integrales y totalizadoras del espacio geográfico. Consiguientemente, espacios diversos, dinámicos y complejos como los que observamos en nuestro mundo actual, nos invitan e interpelan a desarrollar un trabajo multiperspectivo. Las transformaciones territoriales surgidas o potenciadas a partir de la segunda mitad del siglo XX desafían a incorporar concepciones más abarcativas, multitemporales, multiculturales y semióticas de l espacio, a estudiar verdaderas encrucijadas que los geógrafos no veían hasta hace poco tiempo y que, consecuentemente, les imposibilitaba pensar, reflexionar, interpretar y resolver los problemas que se erguían frente a ellos. Sin embargo, otras disciplinas como la sociología, la antropología y la ciencia política fueron más perceptivas, empáticas y comprometidas, involucrándose con las problemáticas sociales y culturales, mientras los geógrafos idiográficos seguían jugando a la región y los neopositivistas a la cuantificación. En razón de la amplitud que posee el objeto de estudio de la geografía, desde otras disciplinas pueden suponer que "el que mucho abarca, poco aprieta", pero

existe otra manera de apreciar este rasgo de la geografía, que descansa en la actitud que asumen los geógrafos en relación con dicho objeto y que puede sintetizarse en la siguiente expresión: “apretando todos juntos (como comunidad disciplinar) y de diferentes maneras (desde diversas perspectivas o enfoques), es posible abarcar mucho (lograr amplitud y excelencia en la producción geográfica)”.

- **Textos de Geomorfología e Hidrografía**

Docente Titular:

- **Dr. Julio Alberto Costello**
- **JTP. Sergio Gabriel Cardenez**

Se trabajará con diversos párrafos del trabajo publicado del Doctor Julio Alberto Costello . Titulado IMPACTO DE LAS RECURRENCIAS HÍDRICAS EN LA LOCALIDAD DEL RODEO - PROVINCIA DE CATAMARCA . XI Jornadas Nacionales de Geografía Física - Marlargue Mendoza – Año 2014.

Julio A. Costello, Inbar Moshe, Julio A. Costello (h), Marcelo Costello Dpto. Geografía FH – Dpto. Biología F C E y N – Dpto. Geología F.C.A. Universidad Nacional de Catamarca – Dpto. Geografía Universidad de Haifa Israel

RESUMEN

La inestabilidad hidráulica superficial de algunos valles intermontanos de altura, cercanos a la ciudad de Catamarca, surge como consecuencia del avance de la urbanización, u otro tipo de ocupación sobre áreas activas de cauces principales de los últimos ordenes de sistema. Constituyendo estas acciones una amenaza constante al producirse el desmadre de grandes avenidas para quienes hacen uso de los lugares cercanos a las riveras. En este caso particular se tratan efectos de crecidas ordinarias y recurrentes, y su influencia sobre los sectores antropizados de las playas inundables y bordes cercanos del rio Ambato en el sector que atraviesa la localidad de El Rodeo. La crecida recurrente de 2002 indica acerca de la peligrosidad de estos eventos al analizar las improntas dejadas por el evento, cuya información permitió inferir un módulo de 400m/s para esa avenida. Mientras que recientes trabajos expeditivos advierten que la crecida producida el 23 enero de 2014 alcanzo módulos de 600m/s aproximadamente, atribuyéndose esta crecida a los actuales y desconocidos comportamiento de las variables atmosféricas a consecuencia del cambio climático global. Esta reciente crecida de características catastróficas, producida durante horas la noche del 23 de Enero, genero; pérdida de vidas humanas, pérdidas económicas, la modificación del cauce, y la modificación del lechos de inundación temporarios, poniendo en peligro a gran parte del espacio donde se ubica la localidad.

INTRUDUCCION

La localidad de El Rodeo se ubica en los flancos orientales de las Sierras de Ambato, a 35 km de la ciudad capital provincial San Fernando del Valle de Catamarca y a 1.100msnm. Se accede a esta locación por la ruta provincial Nº 4 y es el cauce del río Ambato el eje que divide a la localidad en dos partes más o menos simétricas constituyendo éste, el último orden de una cuenca imbrífera de 225 km² aproximadamente. Cuenca que se caracteriza por las fuertes pendientes en los cauces de segundo y tercer orden, los cuales superan el 20%, mientras que en la localidad de tratamiento las pendientes alcanzan entre el 5 y 7%, existiendo una distancia desde el aparte aguas ubicado en las cumbres de las sierras de Ambato-Manchao hasta la población de tratamiento de 23 kilómetros aproximadamente. Los trabajos de campo realizados durante el año 2002 y 2014, indican que la peligrosidad de las crecidas correspondientes a recurrencias, se producen cuando los espacios que corresponden al lecho principal y áreas de inundación no son considerados como parte del ciclo de la evolución natural de la cuenca.

Existen pocos lugares sobre la faz de la Tierra en los que el ser humano no tenga que preocuparse por las inundaciones. Cualquier lugar con precipitaciones es vulnerable, aunque la lluvia no es el único impulsor de las inundaciones. Éstas ocurren cuando el agua se desborda o inunda tierra generalmente seca. Este fenómeno puede suceder en una gran cantidad de formas. La más habitual son aquellas en las que los ríos o arroyos desbordan sus riberas.

Las lluvias excesivas, las presas o diques desbordados, la fusión rápida de glaciares montañosos e incluso los diques construidos por castores en ubicaciones no propicias, pueden bloquear los cauces e inundar los terrenos adyacentes, que reciben el nombre de planicies aluviales o vegas de inundación. La inundación costera ocurre cuando una gran tormenta o tsunami hace que el mar se adentre en tierra firme. La mayoría de las inundaciones tardan horas e incluso días en formarse, lo que otorga a los residentes un amplio período para prepararse o evacuar. Pero otras se generan rápidamente y sin aviso.

CARACTERIZACIÓN FISIAGRÁFICA DEL AREA DE TRATAMIENTO

La localidad de El Rodeo, constituye un pseudo-abanico desarrollado en un amplio valle tectónico donde confluyen los cauces principales de los subsistemas del río Ambato y los Nogales. Ubicada a una altura media de 1.100 msnm, sobre marco estructural oriental de los faldeos de las sierras de Ambato-Manchao de 4.000msnm, se haya rodeada al Este por las sierras de El Rodeo, mientras que tanto al Sur como el Norte sus límites lo constituyen divisorias de aguas que endican el drenaje del lugar. La depresión de origen tectónica que contiene a este valle, se halla dentro del dominio de la provincia geológica de las Sierras Pampeanas Noroccidentales, cuyas características originales se ven afectadas por metamorfismo, de origen Precambriano. Constituidas por rocas de épocas Ordovícicas – Carboníferas, estas sierras se hallan cubiertas por depósitos loésicos de épocas Potspleistocénicas, de origen continental, alternando con depósitos Cuaternarios; mientras en las áreas cumbresales no existen rastros importantes de estos depósitos a consecuencia del arrastre constante producido por el lavado hídrico. En las áreas medias del flanco oriental se encuentran depósitos loesoides originales (Depósitos

Primarios) producto de deposiciones iniciales, con potencias relativamente importantes, mientras que en el fondo del valle prevalecen los depósitos flanglomerádicos como consecuencia de la descarga producida por las escorrentías. Así, este valle se comporta como el primer "nivel de base" del sistema, donde se depositaron materiales de origen pleistocénicos que se manifiestan dentro de este a manera de depósitos aluviales superpuestos denominados depósitos "telescopicos", cuyos sectores apicales y medios de las diferentes etapas de deposición subyacen sobre depósitos modernos con respecto a los anteriores, cuyos rellenos están formados por materiales cuaternarios de retransporte.

OCURRENCIA E IMPACTO

La depresión tectónica del valle de Catamarca caracterizada por un clima serrano, posee precipitaciones anuales medias de 450mm las que concentran de manera marcada durante los meses de diciembre a marzo, siendo las características de estas la gran torrencialidad, la capacidad de modificación del suelo durante escurrimiento, y luego la infiltración de manera inmediata a consecuencia de la sequedad del paisaje. Los flancos montañosos orientales conformados por el dominio geológico antes descrito, constituyen las barreras orográficas más importantes en la captación de aguas pluviométricas en esta región. En cuanto al área de análisis, la localidad del Rodeo se halla en la confluencia dos cuencas de importancia dentro del sistema regional del Río del Valle (El más importante en la provincia), la correspondiente al río Ambato y el río Los Nogales cuya superficie colectora es de 299km², que drenan los escurrimientos de los contrafuertes que rodean a la localidad Las precipitaciones medias obtenidas en un periodo de 18 años alcanzan los 600 mm anuales, destacándose durante la década 1990 - 1999 montos excepcionales de 900mm y 1000mm, los que fueron concordantes con avenidas de agua importantes que no modificaron el cauce principal y se mantuvieron en madre. Mientras que una precipitación producida durante el mes de Enero de 2002, alcanza 350mm, con una acumulación de 135mm en dos días, ciento quince milímetros más que en Diciembre de 1999, provocando el desborde del cauce principal, alcanzado antiguos niveles elevados de paleocauces, activándolos e inundando aquellos lugares ocupados por el avance de la actividad antrópica sobre antiguos sectores del cauce que conformaban el lecho inundable de las ocurrencias excepcionales, los que no fueron considerados en el proceso de culturalización del paisaje, avanzando la urbanización hasta sobrepasar el límite de lo que se considera línea de rivera. Con la finalidad de preservar las construcciones ubicadas sobre el borde del cauce se levantaron defensas fijas de hormigón que durante la crecida de 2002, por erosión de la fundamentación se colapsan y se disponen en forma transversal al cauce desviando del eje hidráulico y generando la variación de la geometría de éste. De igual manera influye la obra vial de un puente carretero de escasa sección que se comporta como dique, reteniendo aguas, ampliando el cauce aguas arriba, generando derrames laterales que se canalizan por calles vecinales que activan antiguos cauces que habían sido incorporados a la mancha urbana; afectando viviendas y sectores de cultivo.

Cátedra Climatología

Cátedra de Climatología 2022

Módulo de articulación Común (MAC)

Tema: CAMBIO CLIMÁTICO- CALENTAMIENTO GLOBAL

Elementos y factores del clima.

Introducción a la problemática y análisis e interpretación de Artículos de Interés.

Docentes: Lic. Ana Maria Vivas

JTP. Esp. Uriel Alberto Flores

1) Calentamiento global: el mundo tomó un rumbo "catastrófico"

Autor : Pablo Esteban. 18/9/2021

En paralelo a la pandemia, el otro conflicto de escala global y de raíz estructural es el cambio climático. El secretario general de Naciones Unidas, **António Guterres**, anticipó este viernes **un horizonte "catastrófico" para el planeta** cuando, a fines de siglo, la temperatura media se incrementa 2.7°C. Y, en esta línea, subrayó que las promesas que los Estados realizaron con el objetivo de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero "van en la dirección equivocada".

En este marco, la meta de limitar el calentamiento global a 2° C (y preferentemente por debajo de un grado y medio) con respecto a la era preindustrial --consensuado en el Acuerdo de París (2015)-- quedaría obsoleta. A principios de noviembre, se celebrará la **Cumbre de Clima (COP26) en Glasgow** y el mandatario estadounidense, **Joe Biden**, solicita "llevar las máximas ambiciones" porque "se acaba el tiempo". Desde la Casa Blanca apuntó: "Tenemos que actuar todos nosotros. **Tenemos que actuar ahora**". Con ello, exhibe una cara opuesta a su antecesor, el expresidente Donald Trump, que había retirado a EE.UU. del Acuerdo porque "perjudicaba la economía" norteamericana.

"Guterres tomó como referencia algunas de las conclusiones del reporte general del IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de la ONU) que publicamos en agosto, en el cual se actualizaron los estudios sobre el estado del clima presente y las proyecciones a futuro. En esa ocasión, proponíamos cinco escenarios ilustrativos, para poder estimar situaciones de emisiones posibles (desde muy bajas a muy altas) durante las próximas décadas. **El grado y medio de calentamiento con respecto a los valores de la era industrial se superarán hacia el 2040. Actualmente, ya estamos en 1.1° C**", expresa **Carolina Vera**, doctora en Ciencias de la Atmósfera e investigadora del Centro de Investigaciones del Mar y la Atmósfera (CIMA). Luego continúa: "Si colectivamente cumpliéramos con todos los compromisos que los gobiernos elevaron durante el Acuerdo de París, estaríamos en el escenario que menciona Guterres, que nos llevaría a fines del siglo XXI a estar 2.7°C de calentamiento global. Algo que quiero destacar, entonces, es que ésa no es la peor situación". **El peor escenario** (esto es, si el mundo hubiera decidido no hacer absolutamente nada para

combatir la problemática), **en vez de 2.7° C, proyecta 4.4°C de incremento para finales de siglo.**

Antecedentes y promesas

El documento discutido por los referentes de la ONU y que cita Guterres se vincula con una evaluación de los compromisos que los 195 países habían asumido durante el Acuerdo de París. Al 30 de julio de 2021, **las naciones debían reactualizar sus promesas pero solo 113 cumplieron.** China y Rusia, por caso, se ubican como dos de las potencias que aún no han renovado sus intenciones. Si bien el informe estipula que, para 2030, las emisiones deberían disminuir un 12 por ciento en comparación a 2010; para 2030, por el contrario, se prevé un aumento de alrededor del 16 por ciento.

El mes pasado --como destacaba Vera-- el IPCC, un órgano internacional que evalúa los conocimientos científicos relacionados al área, presentó el último resumen destinado a los tomadores de decisiones. El trabajo (realizado por 234 autores de 65 países) evaluó durante tres años los datos vertidos en más de 14 mil publicaciones científicas y, entre otras cosas, permitió comprender que **muchos de los cambios que se produjeron durante las últimas décadas por la intervención humana son irreversibles.** Uno de los ejes que los investigadores e investigadoras del todo el mundo subrayaron es que **el ritmo de calentamiento se acelera,** y que las temperaturas de la superficie de la Tierra aumentaron con mayor velocidad en el último medio siglo que en cualquier otro período durante los últimos 2 mil años.

Los Estados se preparan para la COP 26, encuentro en el que deberán renovar sus esfuerzos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. "El calentamiento global depende de los gases que se fueron acumulando desde el inicio de la era industrial hasta la fecha. Si parásemos ahora todas las emisiones, el calentamiento continuaría a un menor ritmo, pero hay que tener en cuenta que el dióxido de carbono persiste en la atmósfera por cientos de años. Por ello, **es urgente y necesario que durante la próxima década las naciones planteen acciones ambiciosas, rápidas, eficaces y sostenidas.** Todavía estamos a tiempo", destaca la investigadora.

La primera cumbre del clima se celebró en 1992 en Río de Janeiro. Para el encuentro de este año, se aguarda que las autoridades propongan planes más ambiciosos para limitar el daño que sus economías capitalistas ocasionan al planeta. Se prevé que 30 mil personas de más de 200 países arriben a Glasgow durante los primeros días de noviembre.

Geopolítica y desigualdad

Si bien existe una conciencia generalizada --con base en la evidencia científica acumulada durante décadas-- acerca del impacto de las actividades humanas en el cambio climático, los esfuerzos no parecen ser suficientes. La continua emisión de gases de efecto invernadero, en esta línea, conduce a la humanidad hacia el peor desenlace. Según los especialistas, el fenómeno es sencillo de entender: aunque los gases se emitan en China, en Estados Unidos o en cualquier parte del globo, la atmósfera los difunde en

el término de semanas por todo el planeta. **Eso convierte al calentamiento global es una problemática de la geopolítica** y, tal como se ha advertido durante el último tiempo con el acceso a las vacunas contra covid, lo que prima es la desigualdad.

En 2009, los países centrales se habían comprometido a entregar 100 mil millones de dólares anuales a las naciones en vías de desarrollo. El propósito de este apoyo era que estas últimas pudieran adaptarse y desplegar estrategias para mitigar los impactos que ocasiona el cambio climático. No obstante, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), entre 2018 y 2019, el financiamiento para colaborar con los más necesitados totalizó 79.600 millones.

"Hay que tender a sociedades más sustentables, que se regulen mediante cobeneficios: reducir el cambio climático, a medida que accedemos a una mejor salud, suelo y agua. **Necesitamos un cambio en el modelo de producción y consumo**", plantea la actual Jefa de Gabinete del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Será necesario reemplazar el uso de combustibles fósiles a partir de una transición energética que emplee fuentes menos contaminantes para el ambiente. Para eso, no alcanza con acciones individuales (separar los residuos, reciclar), sino que se torna imperioso una transformación en los modelos productivos. El capitalismo ha tensado la cuerda y, desafortunadamente, se está por romper.

pablo.esteban@pagina12.com.ar

1) La sequía en el Cuerno de África amenaza con llevar a un hambre límite a 13 millones de personas

Efectos de la sequía en la región Somalí, en Etiopía. (PMA/Michael Tewelde/Europa Press)Archivo)

La falta de agua y de pasto, que previsiblemente empeorará en estos próximos meses, ya está provocando nuevos desplazamientos y amenaza con causar conflictos entre comunidades.

Unos 13 millones de personas podrían sufrir inseguridad alimentaria grave en el Cuerno de África como consecuencia de la prolongada sequía, según el Programa Mundial de Alimentos (PMA), que ha detectado ya daños en las cosechas y una elevada mortalidad del ganado en Etiopía, Kenia y Somalia.

La región ha encadenado tres estaciones de lluvia con malos datos y registra ya condiciones sin precedentes en más de cuatro décadas. La falta de agua y de pasto, que previsiblemente empeorará en estos próximos meses, ya está provocando nuevos desplazamientos y amenaza con causar conflictos entre comunidades.

INSEGURIDAD ALIMENTARIA GRAVE

Sólo en Somalia, el PMA prevé que la cifra de personas en inseguridad alimentaria grave pase de 3,5 a 4,6 millones entre febrero y mayo si no se actúa ya, mientras que en Etiopía se estima que 5,7 millones necesiten ayuda en los

próximos meses. En Kenia, cuyo Gobierno ya declaró la emergencia nacional por la sequía en septiembre, serían 2,8 millones las personas que requieren asistencia.

El director del PMA para el este de África, Michael Dunford, ha advertido de que la crisis requiere de una "acción humanitaria inminente", ya que en la memoria reciente aún están las 250.000 personas que murieron de hambre en 2011 en Somalia. La agencia aspira a recaudar 327 millones de dólares (286 millones de euros) para ayudar a 4,5 millones de personas en los próximos seis meses.

Elamy, una madre etíope con siete hijos, recibe ayuda económica del PMA para contrarrestar las actuales carencias. Su ganado está "en peligro" y el sustento familiar depende de él, por lo que hace todo lo que puede para que estos animales sigan vivos.

"Todas las mañanas los llevamos en busca de pastos lejanos, pero hasta esa zona se está secando", lamenta, dando a entender que la situación aún podría empeorar en cuestión de semanas.

Fuente: "La Voz del Interior" 8 de febrero de 2022.

CATEDRA: TÉCNICAS EN GEOGRAFÍA FÍSICA

DOCENTES:

Lic. FAUSTINO ORLANDO ABARZA

Lic. CECILIA KARINA RODRIGUEZ

Esta asignatura Técnicas en Geografía Física se ubica en el primer año de la carrera Profesorado y Licenciatura en Geografía, pertenece al área instrumental y constituye el soporte técnico procedimental para la adquisición de contenidos temáticos y es la primera de carácter técnico en la cursada del plan. Si se considera que el geógrafo se vale de técnicas y herramientas específicas para observar, analizar e interpretar el espacio, el mapa constituye una herramienta fundamental, pues representa una fuente de información del conocimiento. En este marco es necesario, entonces, que el alumno adquiera los conocimientos básicos para la elaboración, lectura e interpretación de gráficos, cartas, mapas. Esto requiere que al momento del análisis del hecho geográfico adoptemos el enfoque cuali - cuantitativo en la representación geográfica del espacio, sin dejar de lado el método científico propio de la disciplina.

- Afianzar el conocimiento de métodos, procedimientos y técnicas para la enseñanza de la Geografía Física

- Conocer la importancia de la asignatura tanto en su aplicación docente como para la investigación.
- Comprender los principios que fundamentan los lenguajes numéricos, gráficos y cartográfico.
- Interpretar el valor de la expresión gráfica como forma de lenguaje cartográfico.
- Conocer y aplicar procedimientos gráficos y cartográficos de las diferentes modalidades de la Geografía Física.
- Adquirir habilidad en el manejo de técnicas y documentos cartográficos.
- Asumir actitud crítica y comprometida de la rigurosa selección y utilización de los lenguajes geográfico y el uso del vocabulario técnico – científico.

Los mapas son instrumentos especiales de generalización y análisis que no es usada por ninguna otra ciencia, tanto como por la Geografía; es la herramienta distintiva del geógrafo y el documento básico d gran parte de la enseñanza de la Geografía. El mapa resulta ser una fuente de información de primer orden es también, una auténtica base para la investigación al suscitar problemas y facilitar la correlación espacia entre variables.

A diferencia del mapa temático, podemos decir, que es la expresión gráfica de la distribución y localización de uno o varios fenómenos concretos en un determinado espacio. "Un mapa temático es aquél que está diseñado para mostrar características o conceptos particulares. En el uso convencional de los mapas, este término excluye los mapas topográficos".

Entre las cualidades fundamentales que debe reunir un mapa temático se podrían señalar: Claridad y legibilidad: los hechos más importantes deben resaltar a primera vista, hasta el signo de menor dimensión debe poderse interpretar. El grado de claridad y legibilidad dependerá fundamentalmente de dos hechos: uno del número y tipo de símbolos que se empleen y, dos, de la escala y su adecuación a los hechos que se desea representar. Por símbolo se entiende la representación gráfica de un objeto o de un hecho en forma evocadora, simplificada o esquematizada, sin implantación rigurosa; el símbolo traduce visualmente el fenómeno representado y puede ser más o menos figurativo o abstracto; el mejor será aquel que se reconozca fácilmente. El éxito del mapa reside en elegir en cada caso el símbolo más apropiado y eficaz. Una segunda cuestión relacionada con la legibilidad del mapa es la escala, la dimensión de los hechos viene dada por la escala del mapa, de ahí la necesidad para su lectura de la inclusión de ésta tanto numérica como gráficamente.

Esquematismo: todo lo que figura en un mapa es el resultado de una esquematización, ya se ha insistido en la definición del mapa como representación selectiva y convencional del mundo real.

La esquematización tampoco permite mostrar una infinidad de matices. Está claro que un mapa no puede decirlo todo, aunque si puede decir mucho y significativo, el problema clave este caso es saber el grado de simplificación que es necesario según los

aspectos que haya que destacar, en este caso, el mapa siempre es fruto de una selección, previa a su construcción, de los elementos que va a contener.

Rigurosidad y poder de evocación: el esquematismo obligado del mapa no implica falta de rigurosidad: ésta es condición necesaria para establecer relaciones y comparaciones de unos hechos sobre otros. El grado de exactitud depende de la escala elegida para representar unos hechos. Además de las escalas, la exactitud también, está asociada a la naturaleza de los hechos con otras.

En principio podemos decir, que la cartografía, tiene la capacidad de poder darles a los fenómenos que están presentes en un espacio la posibilidad de localizarlos, establecer su dimensión y limite, abriendo de esta manera todo un campo como herramienta analítica y prospectiva para el estudio del territorio y de los fenómenos que allí se den.

Las funciones principales de la cartografía son:

INVENTARIO O REFERENCIA-La cartografía es un excelente instrumento de referencia espacial, Puede desempeñar el papel de repertorio gráfico sobre la cual los fenómenos están directa y simultáneamente localizados, señalados y, con frecuencia, clasificados La cartografía llega por este camino a ser así un depósito de información y una fuente de documentación: un inventario y una referencia, base indispensable en toda acción sobre el territorio.

INVESTIGACIÓN O EXPERIMENTACIÓN

-La mayor parte de las cartas de inventario tienen el defecto de representar los fenómenos en forma estática. Este desafío al que se encuentra sometida constantemente la Cartografía facilita cumplir con otra importante función como es la de servir de base para la investigación o experimentación. Ella puede ser utilizada provechosamente en un nivel de razonamiento sobre la información que se dispone. Cumplen también una función de experimentación, que tienen como característica común el hecho que ellas son prospectivas. En el hecho, permiten resolver un problema mediante la comparación sistemática de cartas de inventario, ya que a partir de las diferentes aproximaciones, denotan ciertas similitudes o contradicciones.

EXPLICACIÓN O CORRELACIÓN

- la cartografía no es menos útil al momento de difundir los resultados de las investigaciones. Adquiere de este modo las características propias de un medio a través del cual es posible entregar una visión global de todas las relaciones establecida por el razonamiento y la experimentación, es decir, como un medio de síntesis. Ella tiene así el valor de ilustración o, mejor, de explicación o de demostración del problema estudiado. Estas cartas son asociativas, es decir, presentan el fenómeno estudiado en función de las relaciones mutuas de sus variados componentes, por lo que ellas son al mismo tiempo analíticas y sintéticas de un determinado proceso.

TIPOS DE GRÁFICOS

DE BARRAS

Se emplean para representar la distribución de los distintos componentes de un hecho sobre diferentes unidades espaciales, o bien, la distribución de un fenómeno en distintos momentos.

El gráfico consiste en trazar sobre un eje de coordenadas una serie de columnas, o barras, de longitud proporcional a las cantidades representadas. Las barras se colocan verticalmente, tomando como base el eje de abscisas.

Se calcula la longitud de cada barra y se trazan líneas paralelas. Entre cada columna pueden dejarse espacios vacíos intercalados, para facilitar su lectura. Las barras también pueden trazarse horizontales, en cuyo caso su longitud será proporcional a los valores expresados en el eje de abscisas.

DE SECTORES CIRCULARES

Sirve para la representación de distribuciones.

La ventaja estriba en que la posibilidad que ofrece de representar dos características de un mismo conjunto de datos.

Su trazado es de gran simplicidad: basta con convertir los datos absolutos en porcentajes, con lo que la totalidad del círculo, a lo que es el mismo, 360° equivaldrían al 100 por 100. No queda, más que hallar el valor en grados de cada uno de los porcentajes correspondientes a los diversos sectores de actividad y traspasarlos al papel mediante la utilización de un transportador de ángulos o el uso de papel de gráficas circulares porcentuales, en el que el círculo se encuentra dividido en 100 segmentos de 3,6 grados cada uno, trazados desde el centro de círculo. Tiene la ventaja de que permite llevar a cabo una rápida comparación entre el volumen total de un determinado fenómeno y su distribución en diferentes unidades espaciales o en distintos momentos.

TRIANGULAR

Se utiliza para representar un hecho constituido por tres componentes distintos. Consiste en un triángulo equilátero, cuyos lados aparecen graduados mediante una escala de 0 a 100, de tal forma que si en la base el valor 0 se sitúa a la izquierda el 100 a la derecha, la graduación de los restantes lados continúe en la misma dirección.

Cada uno de los lados del triángulo corresponderá a una categoría de la variable considerada. Se trazan líneas que formen un ángulo de 60° con el lado del triángulo donde se ha efectuado la mediación. Las tres líneas han de unirse en un solo punto en el interior del diagrama.

DIAGRAMA DE BARRAS COMPUESTO

Muy apropiado cuando se quiere destacar el valor global de un fenómeno y sus componentes. Consiste en representar cada uno de estos valores dentro de una misma

barra de forma proporcional, utilizando varios sombreados y punteados

LINEALES

Podemos representar la evolución temporal de una sola variable, por medio de una línea, resultante de la unión entre los puntos correspondientes, en un sistema de coordenadas cartesianas.

La variable independiente, es decir, el tiempo, referida las series cronológicas se coloca

en el eje de abscisa, mientras en el de ordenadas se señalan los valores de la variable dependiente correspondiente al hecho cuya evolución se trata de representar.

HISTOGRAMAS Y POLIGONO DE FRECUENCIAS

El método de representación más utilizado es el histograma de frecuencias. La diferencia con el gráfico de barras estriba, en que el histograma indica la frecuencia de cada intervalo de clase, por medio de rectángulos cuya área es proporcional a dicha frecuencia.

El histograma de frecuencias se realiza sobre un sistema de coordenadas. En el eje de abscisas se sitúan los intervalos de clase como base los rectángulos, cuyo centro coincide con la marca de clase. En el eje de ordenadas se representan las frecuencias cuyo valor constituye la altura de los rectángulos. Cerrados, definidos por sus límites inferior y superior.

Un histograma de frecuencias solo puede realizarse cuando se tienen intervalos. Estas distribuciones pueden también ser representadas por medio de una línea continua. Este tipo de gráfico se denomina POLIGONO DE FRECUENCIAS. Su elaboración es de gran sencillez: una vez realizada el histograma, el polígono se obtiene trazando una línea que una las marcas de clase, los puntos centrales de cada intervalo de clase.

El polígono de frecuencias continúa en sus extremos en el eje de abscisas, suponiendo una frecuencia de 0. De esta forma, la superficie del polígono es igual a la del histograma correspondiente. La elaboración del polígono refuerza la impresión visual del histograma.

CURVA DE LORENZ

Es un gráfico de frecuencias acumulativas que muestra la relación existente entre la

variable y su distribución espacial. Es por tanto, un método de análisis, a nivel gráfico del grado de concentración de un determinado fenómeno, destacando la desigualdad existente entre una distribución teórica igualitaria y otra real.

Para elaborar la curva de Lorenz, el primer paso es convertir los valores absolutos en porcentuales y ordenados de mayor a menor. Después, se suman estos porcentajes acumulativamente trasladándolos a un sistema de coordenadas cartesianas, uniendo los puntos resultantes mediante una curva.

ACTIVIDADES

Existen pocos lugares sobre la faz de la Tierra en los que el ser humano no tenga que preocuparse por las inundaciones. Cualquier lugar con precipitaciones es vulnerable, aunque la lluvia no es el único impulsor de las inundaciones. Éstas ocurren cuando el agua se desborda o inunda tierra generalmente seca. Este fenómeno puede suceder en una gran cantidad de formas. La más habitual son aquellas en las que los ríos o arroyos desbordan sus riberas. Las lluvias excesivas, las presas o diques desbordados, la fusión rápida de glaciares montañosos e incluso los diques construidos por castores en ubicaciones no propicias, pueden bloquear los cauces e inundar los terrenos adyacentes, que reciben el nombre de planicies aluviales o vegas de inundación. La inundación costera ocurre cuando una gran tormenta o tsunami hace que el mar se adentre en tierra firme. La mayoría de las inundaciones tardan horas e incluso días en formarse, lo que otorga a los residentes un amplio período para prepararse o evacuar, pero otras se generan rápidamente y sin aviso.

Estas riadas repentinas o crecidas torrenciales pueden ser sumamente peligrosas, ya que convierten finos arroyos en torrentes inmensos de agua que arrasan todo a su paso al moverse corriente abajo. Los expertos en desastres clasifican las inundaciones en función de su probabilidad de ocurrencia dentro de un período concreto. Una inundación centenaria es, por ejemplo, un evento natural extremadamente amplio y destructivo que en teoría sólo puede llegar a ocurrir una vez cada siglo. Pero ésta es una cifra teórica. En realidad, esta clasificación significa que hay un 1 por ciento de probabilidad de que tal inundación ocurra en un año cualquiera. En décadas recientes, posiblemente a causa del cambio climático global, las inundaciones centenarias han venido ocurriendo en todo el mundo con una regularidad escalofriante. Fuente: www.nationalgeographic. 06 de Enero de 2010

Preguntas

- 1- ¿A qué hace referencia el mismo?
- 2- ¿Qué es la Inundación? Caracterízela
- 3- Ante este hecho o fenómeno, ¿Cuál enfoque de la geografía debe tratarlo? ¿Por qué?
- 4- Para Usted las Inundaciones es una problemática Natural o social. Justifique.
- 5- ¿Qué título le pondrías al artículo? Fundamente
- 6- Realice una investigación cuales fueron las últimas inundaciones en la Provincia de Catamarca, teniendo presente localización, causas y consecuencias

“Estudiar no es un acto de consumir ideas, sino de crearlas y recrearlas”

Paulo Freire