



SR0302- SEMINARIO DE REALIDAD NACIONAL II: SALUD Y MEDIO AMBIENTE

I. DATOS GENERALES:

Programa de Estudio	Sistema de Educación General Sede de Occidente
<i>Modalidad</i>	Alto virtual (100%), el entorno virtual Metics se utiliza para compartir programa del curso, practicas, presentaciones de los contenidos, giras virtuales, lecturas, documentales e intercambio de opiniones según criterios propios y de experiencias vividas.
<i>Requisitos</i>	Curso de Integrado de Humanidades I y II. Seminario I.
<i>Créditos</i>	02
<i>Ciclo</i>	II- 2020
<i>Horas virtuales</i>	03; sábados 7:00 a 9:50 A.M.
<i>Profesora</i>	MARTA ARAUZ ALMENGOR
<i>Correo</i>	marta.arauz@ucr.ac.cr ; marauzi.arauz@ucr.ac.cr
<i>Atención a Estudiantes</i>	Lunes: 10:00 a 11:50 am; vía plataforma zoom, whatsapp, o solicitar previamente otro día de consulta.
<i>Fecha de aprobación de programa</i>	04 de julio de 2018

I. JUSTIFICACIÓN y DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

El curso Seminario de Realidad Nacional II salud y medio ambiente es una continuación temática del curso SR-0301 y su educación humanística universitaria. Ofrece al estudiante la capacidad de conocer y profundizar sus aprendizajes sobre la realidad que tiene el país en materia de salud y medio ambiente. El curso pretende que el estudiante identifique la interrelación hombre-ambiente-salud, para que pueda conocer las causas de dichas interacciones y que además proponga posibles estrategias y soluciones a situaciones reales, relacionadas con problemas ambientales, el desarrollo humano y su relación armónica con el bienestar económico, social y biológico, con miras a propiciar procesos sostenibles y sustentables.

II. OBJETIVOS GENERALES:

1. Aplicar el método científico, como medio para conocer la realidad que afronta la sociedad costarricense, con respecto a las causas y consecuencias del deterioro ambiental.
2. Vincular el Seminario de Realidad Nacional con los proyectos de Trabajo Comunal Universitario con el fin de fortalecer el impacto desde la acción social que se realiza en la zona de influencia.
3. Propiciar el trabajo interdisciplinario mediante el análisis de problemas ambientales y de salud en Costa Rica, para determinar algunas causas y consecuencias del deterioro ambiental del país que inciden en la salud, desde el punto de vista sanitario y de contaminación ambiental.
4. Analizar el contexto económico-político y sociocultural del país para evidenciar las problemáticas ambientales existentes.



III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Propiciar el aprendizaje integral a partir de resultados de su investigación científica en donde propongan estrategias para minimizar o revertir las problemáticas encontradas a nivel humano o sobre el medio ambiente.
2. Asegurar el respectivo material bibliográfico de su investigación plasmado en un artículo o informe científico, el cual debe estar finiquitado antes de finalizar el curso.
3. Analizar la influencia del medio ambiente físico, químico, biológico y social, que afectan la salud del hombre en la población de la zona, como consecuencia del deterioro ambiental.
4. Estudiar los diferentes indicadores ambientales desde el punto de vista sanitario y de la contaminación ambiental para formular diagnósticos referenciales que permitan ubicar la problemática.

IV. DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS y OBJETIVOS:

CONTENIDO	OBJETIVOS
<p>Unidad 1: Repaso sobre la investigación científica universitaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cómo presentar el informe final del proyecto de investigación como un artículo científico. - Etapas de un proceso investigativo (problema, la pregunta, objetivos, hipótesis, metodología, discusión, resultados, conclusiones y recomendaciones). - Procesamiento de datos, tabulación y graficas de resultados. - Análisis estadísticos y discusión de resultados. - Conclusiones y aportes a la comunidad de estudio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar la carta al estudiante. - Aplicar el Método Científico como herramienta para conocer la realidad nacional con respecto a las causas del deterioro ambiental. - Propiciar la investigación científica para plasmar al final un artículo o informe científico. - Vincular los Seminarios de Realidad Nacional con la temática de los TCU, para proponer algunas soluciones a los problemas ambientales. - Hacer grupos de estudiantes para los diferentes temas. <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visita de la Encargada de TCU. - Práctica 1: Cómo aplicar el Método Científico en clase. - Práctica 2: Cómo elaborar un Anteproyecto.
<p>Unidad 2: Ambiente, Calidad de vida Vrs Ordenamiento Territorial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición de conceptos. - Valoración ambiental. - Instrumentos de planificación urbana. - Impactos y causas primarias de la falta de planificación territorial. - Evaluación de impacto ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de Medio Ambiente, salud y Calidad de Vida. - Ordenamiento territorial en Costa Rica. - Evaluación del impacto Ambiental. - Setena, Institución reguladora. <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exposición del primer grupo. - Video Foro 1: Calidad de Vida. - Video Foro 2: Ordenamiento territorial en Costa Rica. - Medio ambiente, salud y calidad de vida. - Ecología, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.



<p>Unidad 3: Alimentación y problemas digestivos asociados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Síndrome de Intestino Irritable - Problemas gástricos más comunes - Factores endógenos y exógenos que afectan los estados de salud del hombre. - Estrés y su relación con la alimentación - Uso de probióticos y prebióticos para mejorar los estados de salud humana 	<ul style="list-style-type: none"> - Estilos de vida Saludable. - Alimentación y problemas digestivos asociados. - El estrés. - Pre y Probióticos, cómo funcionan. - Actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Exposición del segundo grupo. - Charla: Médico de la Sede - Video foro: El Síndrome del Intestino Irritable. - Video foro: El Stress.
<p>Unidad 4: Posibles soluciones para el mejoramiento de las condiciones de salud del hombre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La educación ambiental: un medio para prevenir los problemas de salud derivados del deterioro ambiental. - EBAIS y Clínicas, como unidades de servicios de atención médica integral. - Principales agentes de enfermedades en el país. - Definición de los conceptos: carencial, infeccioso y tóxico. - Medidas para prevenir enfermedades carenciales, infecciosas o tóxicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Relación entre recursos naturales y calidad de vida. - Desarrollo Sostenible –Impacto Ambiental. - Valoración Económica de la Degradación Ambiental. - El Sistema de Salud en Costa Rica y los retos de la política de formación en salud familiar: nuevos actores, nuevos escenarios. Actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Exposición del tercer grupo. - Lectura: Perfil de los sistemas de salud en Costa Rica. Video foro: Reseña Histórica de la Caja Costarricense del Seguro Social CCSS. - Video foro: Nutrición –Alimentación Saludable.
<p>Unidad 5: Contaminación, desechos y propuestas para revertir el daño ambiental en CR.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto de prevención de la contaminación - Contaminación en Costa Rica según tipo de actividad económica - Estrategias para reducir o prevenir la contaminación: <ul style="list-style-type: none"> o Estrategia de extensión de la responsabilidad del productor o Estrategias de integración de políticas de producto o Estrategias de producción más limpia o Estrategias sobre diagnóstico ambiental empresarial y sistemas de gestión ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> - La Contaminación nos afecta a todos. - El cambio climático y sus consecuencias. - Producción más limpia. - Manejo de residuos sólidos - El caso “Florex”. Actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Lectura: Desechos Sólidos Municipalidad de Alajuela. - Exposición del cuarto grupo. - Video Foro: Mañana. - Video foro: Capacitación para el anejo de residuos sólidos.

V. METODOLOGÍA GENERAL Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:

El docente ofrecerá a lo largo del semestre clases magistrales y giras virtuales, utilizando actividades pedagógicas que considere oportunas, según la unidad de planeación, realizando mesas redondas, talleres,



entre otras; en la que se instruye a los y las estudiantes según los objetivos y contenidos del curso. Así mismo, se promueve que los y las estudiantes, se dividan en subgrupos, para que desarrollen una presentación oral, sobre las unidades de estudio con temas específicos que el docente establezca. Cada subgrupo, planeará la forma de hacer la presentación al resto de sus compañeros, cada subtema elegido.

Se analizarán y evaluarán lecturas complementarias, de los temas dentro del programa del curso, para su discusión posterior.

Toda actividad evaluativa que entregue el o la estudiante será por medios digitales que el docente reconozca como medio oficial.

Los estudiantes con la ayuda del profesor concluirán su investigación científica acerca de un problema concreto sobre medio ambiente o la salud humana, ofreciendo como resultado un aporte propositivo que mejore o mitigue la problemática de estudio.

Trabajo de Campo: Se procederá con las siguientes instrucciones:

1. Integración de grupos interdisciplinarios que se harán responsables de un tema propuesto por los y las estudiantes a partir del anteproyecto o según corresponda.
2. Los grupos desarrollarán la investigación y obtendrán resultados que deben ser analizados con el fin de proponer las estrategias, que permitan minimizar o prevenir la problemática de estudio en un futuro.
3. Realizarán trabajo de campo que consiste en la implementación de encuestas, entrevistas y demás herramientas que les permita recabar datos y discutir en equipo.
4. Presentación oral de su investigación científica.
5. Presentación digital del informe final.

Algunas estrategias de aprendizaje que se utilizarán serán:

ESTRATEGIA DE MEDIACIÓN	ROL DEL ESTUDIANTE
Explicar con claridad el Programa del curso. Explicar la modalidad de Bajo Virtual y como acceder.	Lectura y análisis. Comprensión de cómo acceder a Mediación Virtual.
Presentación del Método Científico. Qué es? Para qué sirve? Cómo realizar un Anteproyecto. Cuál es su importancia? Desarrollo de una propuesta final e Informe Científico Final de una Investigación.	Que analice la importancia del Método Científico en la Educación y en su diario vivir. Determine la importancia del Método Científico. Aprenda a diseñar un Anteproyecto. Aprenda a diseñar una propuesta final o Informe Científico Final.
Cómo realizar el procesamiento de datos, tabulación y graficas de resultados. Análisis estadísticos y discusión de resultados. Conclusiones y aportes a la comunidad de estudio. Cómo presentar los análisis.	Practique la importancia de procesar los datos en una investigación. Realice análisis estadísticos. Conozca acerca de la importancia de su aporte en la investigación para la o las comunidades del área



	occidental.
<p>Definir los conceptos de Ambiente o Medio Ambiente. Calidad de Vida. Ordenamiento territorial. Impacto Ambiental.</p> <p>Analizar la valoración ambiental y la problemática que enfrenta.</p> <p>Analizar los planes reguladores y en especial el Plan Regulador de la Municipalidad de San Ramón. Que se hace en la Evaluación de Impacto Ambiental y cuáles instrumentos utiliza.</p>	<p>Comprenda los diferentes conceptos, mediante un foro de discusión.</p> <p>Analice la importancia de los planes reguladores. Tomen conciencia de la importancia de la valoración ambiental y que implicaciones tiene.</p> <p>Foro de discusión sobre SETENA.</p> <p>Analicen la problemática de la Planificación Urbana en San Ramón y el resto del país.</p> <p>Comprobación de lectura asignada.</p>
<p>Visita del Médico de la Sede para desarrollar el tema acerca de la Alimentación y problemas digestivos asociados.</p> <p>Analizar nuestra alimentación diaria.</p> <p>Analizar por qué los jóvenes sufren del Síndrome de Intestino Irritable, mal llamado Colitis</p> <p>Analizar cómo el “stress”, influye en nuestra digestión.</p>	<p>Comprenda acerca de cómo es su alimentación y los posibles problemas de salud que les puede acarrear.</p> <p>Que comprendan cómo actúa el “stress”.</p> <p>Foro de discusión acerca de alimentación saludable vs stress.</p> <p>Analicen como pueden combatirlo.</p> <p>Comprobación de lectura asignada.</p>
<p>Definir que es salud y qué es enfermedad.</p> <p>Analiza si con la presencia de los Ebais y Clínicas, ha mejorado la salud?</p> <p>Analizar si empleando la educación ambiental podemos prevenir los problemas de salud derivados del deterioro ambiental.</p> <p>Analizar cuáles son las principales enfermedades en el país y en nuestra región.</p> <p>Analizar las propuestas para prevenir enfermedades.</p>	<p>Comprensión en la diferencia entre salud y enfermedad.</p> <p>Foro de discusión sobre el papel de los Ebais y la Clínicas en nuestro país.</p> <p>Foro de discusión sobre el papel de la Educación Ambiental y para qué sirve.</p> <p>Foro de discusión sobre las enfermedades en nuestra región.</p> <p>Comprobación de lectura asignada.</p>
<p>Desarrollo de conceptos contaminación y los diferentes tipos.</p> <p>Cómo afecta la contaminación en Costa Rica</p> <p>Analizar estrategias para reducir o prevenir la contaminación:</p> <p>Estrategia de extensión de la responsabilidad del productor</p> <p>Estrategias de integración de políticas de producto</p> <p>Estrategias de producción más limpia</p> <p>Estrategias sobre diagnóstico ambiental empresarial y sistemas de gestión ambiental.</p>	<p>Comprensión de las implicaciones de la contaminación en nuestro diario vivir y los diferentes tipos de contaminación que nos afectan.</p> <p>Foro de discusión acerca de las posibles estrategias para prevenir la contaminación y las responsabilidades de cada implicado.</p> <p>Foro de discusión sobre “Florex” y producción más limpia..</p> <p>Comprobación de lectura asignada.</p>



Desarrollo del la Investigación Científica Final.	Participación en subgrupos para realizar el trabajo de campo, para desarrollar la investigación propuesta.
---	--

VII. EVALUACIÓN:

ACTIVIDAD	PORCENT AJE
1.- Trabajos en clase 5% y asignaciones temas de las unidades 10%	15 %
2.- Compresión de lectura del libro “Usar el cerebro Facundo Manes y Mateo Niro”. Entregar la comprobación de lectura de 4 capítulos es 7.5% c/u	30 %
3.- Gira virtual al Parque Nacional Carara. Participar 5% y ppt 5%	10 %
4.- Elaboración del proyecto de investigación	45 %
TOTAL:	100 %

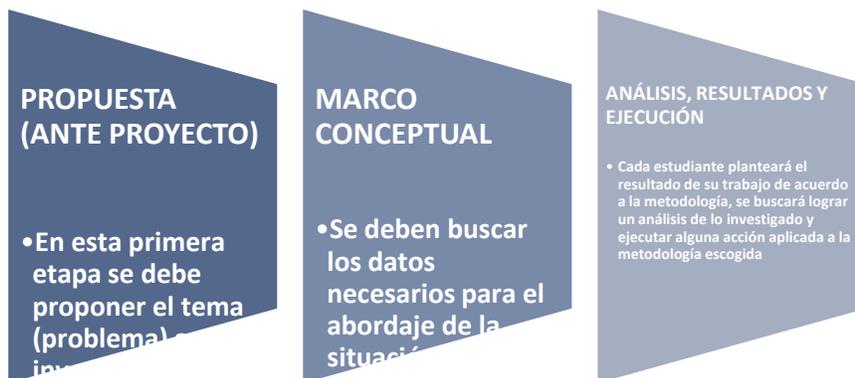
*Investigación científica sobre un tema comunal que cuente con las siguientes actividades evaluativas:

• Anteproyecto	5%
• Trabajo de campo	20%
• Presentación oral y digital del informe final.	20%
Total	45%

VII. ESTRUCTURA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:



Estructura del Informe Científico Final



Introducción

Objetivos: General y Específicos

Metodología

Resultados: Con cuadros y figuras o gráficos y un comentario.

Discusión y Conclusión

Bibliografía

Anexos: Recortes de periódicos, otros análisis y figuras, fotografías y otros.

VIII. CRONOGRAMA PROPUESTO DE TEMAS Y ACTIVIDADES: *CREAR

SESIÓN	FECHA	TEMA- ACTIVIDAD
	15/08/20	Feriado – Día de la Madre
1	22/08/20	Entrega del programa del curso .
2	29/08/20	Unidad 1: Repaso sobre la investigación científica universitaria. - Cómo presentar el informe final del proyecto de investigación como un artículo científico. - Etapas de un proceso investigativo (problema, la pregunta, objetivos, hipótesis, metodología, discusión, resultados, conclusiones y recomendaciones).



		<ul style="list-style-type: none"> - Procesamiento de datos, tabulación y graficas de resultados. - Análisis estadísticos y discusión de resultados. - Conclusiones y aportes a la comunidad de estudio. <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Práctica 1: Cómo aplicar el Método Científico en clase. - Práctica 2: Cómo elaborar un Anteproyecto.
3	05/09/20	<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Video Foro 1: Calidad de Vida. - Video Foro 2: Ordenamiento territorial en Costa Rica. - Medio ambiente, salud y calidad de vida. - Ecología, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. <p>Entrega de la comprobación de la lectura del libro cap. 1</p>
4	12/09/20	<p>Unidad 2: Ambiente, Calidad de vida Vrs Ordenamiento Territorial. Exposición de los estudiantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición de conceptos. - Valoración ambiental. - Instrumentos de planificación urbana. - Impactos y causas primarias de la falta de planificación territorial. - Evaluación de impacto ambiental.
5	19/09/20	<p>Gira virtual al Parque Nacional Carara</p> <p>Entrega de la comprobación de la lectura del libro cap. 2</p>
6	26/09/20	<p>Unidad 3: Alimentación y problemas digestivos asociados. Exposición del segundo grupo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Síndrome de Intestino Irritable - Problemas gástricos más comunes - Factores endógenos y exógenos que afectan los estados de salud del hombre. - Estrés y su relación con la alimentación - Uso de probióticos y prebióticos para mejorar los estados de salud humana
7	03/10/20	<p>Unidad 4: Posibles soluciones para el mejoramiento de las condiciones de salud del hombre. Exposición del tercer grupo</p> <ul style="list-style-type: none"> - La educación ambiental: un medio para prevenir los problemas de salud derivados del deterioro ambiental. - EBAIS y Clínicas, como unidades de servicios de atención médica integral. - Principales agentes de enfermedades en el país. - Definición de los conceptos: carencial, infeccioso y tóxico. - Medidas para prevenir enfermedades carenciales, infecciosas o tóxicas. <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Charla: Médico de la Sede - Video foro: El Síndrome del Intestino Irritable. - Video foro: El Stress. <p>Presentación de la pregunta formulada en la gira</p>
8	10/10/20	<p>Unidad 5: Contaminación, desechos y propuestas para revertir el daño ambiental en CR.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concepto de prevención de la contaminación



		- Contaminación en Costa Rica según tipo de actividad económica - Estrategias para reducir o prevenir la contaminación: <ul style="list-style-type: none"> ○ Estrategia de extensión de la responsabilidad del productor ○ Estrategias de integración de políticas de producto ○ Estrategias de producción más limpia Estrategias sobre diagnóstico ambiental empresarial y sistemas de gestión ambiental.
9	17/10/20	Unidad 6
10	24/10/20	Unidad 7 Trabajo de Campo. Revisión por parte del docente de cada parte asignada a cada grupo. Entrega de la comprobación de la lectura del libro cap. 3
11	31/10/20	Trabajo de Campo. Revisión por parte del docente de cada parte asignada a cada grupo.
12	07/11/20	Análisis de los datos del proyecto de investigación
13	14/11/20	Presentación del Borrador del Informe Final.
14	21/11/20	Presentación del Informe Final digital de la Investigación
15	28/11/20	Presentación oral Entrega de la comprobación de la lectura del libro cap. 4
16	05/11/20	Entrega de notas y promedios.

IX. OTROS ASPECTOS:

Plagio: Se advierte que desde febrero de 2010 el Consejo Universitario acordó modificar el Reglamento de Orden y Disciplina de los Estudiantes de la Universidad de Costa Rica e incluyó el plagio como una Falta Muy Grave, de acuerdo al Capítulo II, Artículo 4 e inciso (j) de este Reglamento, el cual indica que son Faltas Muy Graves “Plagiar, en todo o en parte, obras intelectuales de cualquier tipo”. Asimismo, este Reglamento establece para este tipo de faltas la sanción de suspensión del estudiante por un plazo no menor de 6 meses calendario y hasta un máximo de 6 años calendario. Se podrá usar la plataforma TURNITIN para controlar este tipo de falta.

Durante las lecciones se realizarán sesiones plenarias, mesas redondas, paneles, foros, charlas y presentaciones grupales, en las cuales se requiere la participación activa de cada uno (a) de los estudiantes. Al final de cada clase se realizará una prueba de comprensión de lectura o de la clase, la cual no se repite. Tampoco se repiten ni se aceptan tareas, ensayos, reportes o informes fuera de plazo establecido por el instructor. La asistencia a clase es básica debido a la necesaria participación en ellas, así como en las labores que se realicen. No se repite ninguna de las evaluaciones, exposiciones, ensayos o trabajos de campo. Además, si una persona de un subgrupo no expone, aunque haya trabajado en la elaboración de la tarea se le considerará el puntaje de la evaluación, su nota será de (o).

Cada una de estas tareas (resumen, ensayos, informes de campo o presentaciones) deben enviarse al correo del curso, 24 horas antes del inicio de la lección con la idea de agilizar o sea no



perder tiempo al principio de la lección copiando los trabajos asignados en una computadora. De esta forma también se evita la contaminación por virus.

No se pueden utilizar teléfonos móviles durante las lecciones (ni para hablar, mandar mensajes o ver redes sociales). Salvo en aquellos casos en los que el profesor lo autorice expresamente. Tampoco se permite el uso de computadoras en el mismo sentido.

X. BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA:

Barrientos, D. (2012). Economía Verde y Desarrollo Sostenible. México, D.F. Recuperado de www.cinu.mx/.../PNUMA_Economía%20Verde_Presentación%20Mayo2012.pdf

Bolaños, J. (10-2005). Proveeduría Verde en instituciones públicas: una ventana de Gestión Ambiental. Revista Inter Sedes / Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica. San Ramón, Costa Rica, Vol VI. pp 11-19. ISSN:1409-4747

Bolaños, J. (16-2008). Convivencia limpia en casa: un programa ambiental que va más allá del reciclaje. Revista Inter Sedes / Sede de Occidente, Universidad de Costa Rica. San Ramón, Costa Rica, 2010. Vol. IX. pp 189-199. ISSN:1409-4746.

Boza, M. A. (2003). Corredor ecológico de las Américas: Una vía verde para conservar la naturaleza y contribuir con el desarrollo de los estados americanos Revista Biocenosis 15 (1-2). Pp 36-39.

Castro, S y Guido, F. (2005). Calidad de vida en la periferia urbana de San Ramón. Revista Pensamiento Actual. Universidad de Costa Rica. Vol. 5. N.º 6. 2005 - ISSN 1409-01 12 pdgs. 107- 115.

Estado de la Nación. (2015). Ordenamiento territorial: implicaciones para el desarrollo humano. Recuperado de www.estadonacion.or.cr/21/assets/en-21-cap-6-en-2015.pdf

Estado de la Nación. (2015). Carpeta de Prensa. XXI Informe 2015. Recuperado de www.estadonacion.or.cr/21/assets/carpeta_ien_web.pdf

Gobierno de Chile. (2011-2020). ESTRATEGIA NACIONAL DE SALUD Para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década. Metas 2011-2020. Inscripción No 211.726, Registro de Propiedad Intelectual ISBN: 978-956-348-005-4.

Grupo ICE. (2018). Boletín 29. Vivir sin estrés. San José, Costa Rica. Recuperado de <https://www.grupoice.com/wps/wcm/connect/3a59c237-09c9-4576.../29.pdf?>

Gutiérrez, E. s.f. Vive sin Ansiedad. Joomag: Plataforma de publicación digital para todos. Recuperado de <https://www.joomag.com/Frontend/WebService/downloadPDF.php?UID...>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (1998). GUÍA SIMPLIFICADA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL. CONVENIO IGAC. PROYECTO CHECUA - CAR - GTZ - KFW. II.SS.BBN.N .9 59588--9900-6677--338-97-5.

Jiménez. R.A. (2017). Planificación Urbana en Costa Rica. Apuntes sobre nuestra forma de hacer ciudad en el último siglo. San José, Costa Rica. Recuperado de <https://urbe21blog.wordpress.com/2017/01/08/planificacion-urbana-en-costarica/>

La Asamblea Legislativa del República de Costa Rica. (2018). Ley Orgánica del Ambiente. N° 7554. Gobierno de la República de Costa Rica. San José, Costa Rica. Última versión.

_____. (2004). Ley General de Salud. N° 5395. Gobierno de la República de Costa Rica. San José, Costa Rica. Recuperado de <https://www.ucr.ac.cr/medios/documentos/2015/LEY-5395.pdf>

Matveikova, I. Dra. (2016). INTELIGENCIA DIGESTIVA: Una visión holística de tu segundo cerebro. mon.uvic.cat/tlc/files/2016/06/Irina-inteligencia-digestiva-llibrepdf.pdf



Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos. (2012). Política Nacional de Ordenamiento Territorial 2012-2014. Sector Ordenamiento Territorial y Vivienda. República de Costa Rica. San José, Costa Rica. Recuperado de https://www.mivah.go.cr/Documentos/.../Inf.../PNOT_2012-10-22_Aprobada.pdf

Municipalidad de San Ramón. (2004). Plan Regulador y Urbano de San Ramón: Reglamento de Zonificación y Uso del suelo. [cura.ihmc.us/rid=1216920243218_2095458337_13242/01.pdf](https://www.cursa.ihmc.us/rid=1216920243218_2095458337_13242/01.pdf)

OMS (2005-2015). La salud y los Objetivos de Desarrollo del Milenio. ISBN 9 24 356298 3.

Ruíz-Roso, B. (S.F.)- Nutrición y función intestinal. Recuperado de https://www.kelloggs.es/...nutricion.../Manual_Nutricion_Kelloggs_Capitulo_25.pdf

Salazar Zúñiga, J. L. (2003). Sistema de pago de los servicios ambientales en Costa Rica. Revista Biocenosis.

Secretaría del Trabajo y Prevención Social (2010). Guía de Recomendaciones para la Promoción de la Salud y la Prevención de Adicciones en los Centros de Trabajo. Secretaría del Trabajo y Previsión Social. 25 p.

Solís, G. (2014-2018). Posición del Partido Acción Ciudadana y su candidato Luis Guillermo Solís sobre Ordenamiento Territorial en Costa Rica, garantizando la conservación de los recursos naturales, el goce a la ciudadanía y bienestar de la población. Recuperado de www.feconcr.org/doc/PACtoambiental/Ordenamiento%20territorial.pdf

Anexo 1.

Sistema de Educación General
 Departamento de Ciencias Naturales
 Sección de Biología
 Curso Seminario de Realidad Nacional I: Salud y Medio Ambiente
 Profesora Marta Araúz Almengor
 Actividad Comprobación de lectura del libro

Usar el Cerebro
 Conocer la mente para vivir mejor

Autores: Facundo Manes y Mateo Niro

Nombre del estudiante, carné y carrera:

II Ciclo, 2020. Comprobacion # ____ Fecha _____.

Indicaciones:

Para el presente curso se les pidió que leyeran el libro indicado. **Total de puntos 60.**

a) Conceptos:

Escoger un mínimo de 10 palabras que no conocía su significado y que al buscar su significado le ayudo a comprender la lectura (10 puntos).

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-
- 5.-
- 6.-



- 7.-
- 8.-
- 9.-
- 10.-

b) Síntesis: (250 palabras) 20 puntos.

Una buena manera de iniciar la síntesis es presentar el capítulo que vas a comentar y para ellos debes indicar el título del mismo, los autores y la época que se escribió. La síntesis contiene en forma abreviada aspectos importantes del capítulo.

c) Dar opinión: (12 puntos)

- **Al capítulo: (6pts).** Para obtener una opinión del libro se deberá entender, interpretar, razonar y reflexionar.

El capítulo se debe comentar desde tu punto de vista que te haya llamado la atención. Por ejemplo puedes manifestar tus opiniones, así:

- Llama la atención del capítulo ...
- Es importante ver, comprobar, observar en
- Resultó llamativo principalmente
- El capítulo constituye un buen ejemplo de
- El lector (estudiante) se siente satisfecho, defraudado, implicado.....
- El libro resultó original, tedioso, brillante, divertido, repetitivo...

- **A los autores: (6 pts)**

- El o los autores nos invitaron a reflexionar sobre.....
- El lenguaje que fue empleado por el o los autores resultó....
- A qué conclusiones llegaron los autores sobre el problema
- Cuáles son las razones para que los autores piensen así?
- Los autores usaron hechos o opiniones....
- Los autores usaron palabras neutras o emocionales?

d) Párrafo de conclusión (6 pts)

El párrafo de conclusión (unas 15 líneas) puede iniciar con las siguientes frases:

Para terminar....

Así pues....

En fin

En Conclusión.....

Por todo ello.....

e) Referencias Bibliográficas según APA: (6 puntos).

Colocar las referencias que utilizó.

Nota: Los aspectos a evaluar en la redacción de toda la comprobación serán el contenido, organización, vocabulario, gramática, ortografía y puntuación. **Total 6 puntos.**

Fecha de entrega de la redacción de la comprobación 02 de mayo, 2020.

Anexo 2. Modelo de presentación para la gira



¿Pregunta que surgió de las observaciones que hizo durante la gira?

Ej. ¿Por qué las bromelias tienen pelos?

Ver abajo.....

¿Pregunta que surgió de las observaciones que hizo durante la gira?

Ej. ¿Por qué las bromelias tienen pelos?

HIPOTESIS O RESPUESTA TENTATIVA

- Las bromelias en sus hojas tienen pelos para protegerse de insectos que quieren comer esta.



GENERALIDADES

- Es un escrito que describe en forma general e informa algo del objeto, persona, paisaje, planta, animal que ha propuesto en la pregunta para dar a conocer este.



¿Qué son los tricomas o pelos en las plantas?

- Los tricomas son apéndices epidérmicos con diversas formas, estructura y función. La palabra tricoma proviene del griego trichos, que significa cabello. Los tricomas persisten toda la vida o son efímeros durante la vida de la planta (clicar en la bibliografía).



Figura 1. Tricomas en la epidermis de una planta. Los tricomas son apéndices epidérmicos con diversas formas, estructura y función. La palabra tricoma proviene del griego trichos, que significa cabello. Los tricomas persisten toda la vida o son efímeros durante la vida de la planta (clicar en la bibliografía).



Comparación de epidermis con tricomas y sin tricomas

Resumen de la comparación de epidermis con tricomas y sin tricomas.

Escamas o Pelos Peltados

Tricomas
 Escamas o Pelos Peltados

Lo que señala las referencias en cuanto a la hipótesis

- Las referencias señalan que los tricomas son estructuras que ayudan a la planta a defenderse de los insectos y a reducir la pérdida de agua.

Absorción de los tricomas

- El autor tal (año) señala que los tricomas son formas eficientes que absorben incluso aminoácidos en forma líquida y en las plantas desprovistas de coque, como las orquídeas, absorben nutrientes del agua y del aire. (Referencia año)

Extracción de Nitrógeno

- Señala que los tricomas pueden ayudar a la planta a absorber nitrógeno del suelo.

Conclusión

- No se comprobó la hipótesis planteada durante la gira debido a que la función de los pelos o tricomas de las bromelias tienen más de tres funciones: protección solar, mantener microclimas húmedos, absorción de aminoácidos y líquidos.
- En otros grupos de plantas los tricomas funcionan de defensa contra larvas de insectos.

Referencias

Lista de referencias bibliográficas.

Páginas Consultadas imagenes

Lista de páginas consultadas para imágenes.