



Universidad  
Técnica Nacional

**UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL**

**VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**

**CENTRO DE FORMACIÓN PEDAGÓGICA Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

**MAESTRÍA EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE**

**PROYECTO DE INTERVENCIÓN**

**LA VIVENCIA VIRTUAL DE UN APRENDIZAJE SOCIAL. CLASE DE ESTUDIOS  
SOCIALES EN CENTRO EDUCATIVO HORIZONTES**

**PREPARADO POR:**

**MÓNICA ARAYA HIDALGO**

**TUTORA:**

**MARIELA DELAURO**

2018

## ÍNDICE

Resumen técnico .....	4
PROPUESTA DEL PROYECTO .....	5
1. PROBLEMA .....	6
1.1. El problema .....	6
1.2. Justificación.....	6
1.3. Contexto del problema.....	7
<i>Aspectos generales</i> .....	7
<i>Malla curricular</i> .....	8
<i>La plataforma</i> .....	10
<i>Otros aparatos tecnológicos</i> .....	11
<i>Enfoque pedagógico de la institución</i> .....	12
Caracterización de los estudiantes.....	13
2. PROSPECTIVA.....	15
3. PROPUESTA PEDAGÓGICA.....	16
4. OBJETIVOS .....	19
4.1. General .....	20
4.2. Específicos.....	20
5. RESULTADOS ESPERADOS .....	20
6. ASPECTOS OPERATIVOS .....	21
Administración .....	21
Aprendizaje y tecnología .....	22
Tutoría .....	23
Materiales didácticos .....	24
7. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO .....	25
Antes, durante y finalizar el proyecto .....	25
Indicadores.....	26
Modelo pedagógico en general.....	26
Prácticas de aprendizaje y tecnología .....	26
Material didáctico .....	27
Tutoría .....	27
Administración.....	27

8. CRONOGRAMA.....	27
9. PRESUPUESTO .....	28
10. BIBLIOGRAFÍA.....	29
DESARROLLO DEL PROYECTO .....	30
1. Nombre del curso virtual .....	31
2. Selección y justificación de las herramientas tecnológicas.....	31
3. Planificación de las clases .....	32
4. Redacción de las clases .....	43
5. Captura de pantalla de las clases.....	57
DOCUMENTOS ELABORADOS .....	62
GUÍA DIDÁCTICA .....	63
MÓDULO .....	71
CONCLUSIONES.....	20

## Resumen técnico

El siguiente proyecto de intervención fue desarrollado en el contexto de secundaria del Centro Educativo Horizontes, ubicado en el Roble de Alajuela, Costa Rica. Tiene como finalidad la incorporación del mundo virtual en los contenidos propios de Estudios Sociales con el objetivo de sumergir al estudiantado en los nuevos espacios virtuales de educación.

Específicamente, se trabaja con estudiantes de **séptimo nivel** y la temática: **Los ecosistemas terrestres desde la mirada geográfica: entre transformaciones y desafíos**. Esa selección no es fortuita, sino que por las características del contenido permite viajar a distintos espacios geográficos, sus particularidades y problemáticas, y contrastarlas con lo acaecido en el contexto de los ecosistemas costarricenses, por lo que los espacios virtuales serán muy útiles para la aventura. La Unidad está dividida en tres temas que responden a las tres clases virtuales que deben diseñarse. Cada una con actividades propias, en las cuales algunas requieren enlaces constantes a las clases previas para finalizar con éxito lo solicitado.

Al ser clases orientadas a estudiantes tan pequeños (12-13 años), las asignaciones diseñadas no tienen un alto nivel de complejidad, sino que lo que se busca es ser uno de esos primeros espacios virtuales de educación formal. Tal y como lo mostrará el diagnóstico institucional, los estudiantes de Centro Educativo Horizontes tienen facilidades de acceso y uso de herramientas tecnológicas, sin embargo, las utilizan como medios para entretenerse y mantenerse en contacto con los amigos y familiares. Por lo este proyecto los alienta a emplear la tecnología como recurso educativo.

El modelo pedagógico que sustenta este proyecto es el **Aprendizaje cooperativo**, que es una rama del aprendizaje constructivista y se adapta muy bien a los espacios virtuales de la educación, pues exige a cada quien hacer su tarea para conseguir un objetivo en común.

El arduo proceso de este proyecto que lleva desde su propuesta hasta su diseño y desarrollo puede ser visualizado y analizado en las páginas siguientes.

# **PROPUESTA DEL PROYECTO**

# 1. PROBLEMA

## 1.1. El problema

Existe una subutilización de los recursos tecnológicos de parte de docentes y estudiantes en el Centro Educativo Horizontes. Para este proyecto, se plantea solucionar la situación a través de invitaciones prácticas, serias y convincentes a la comunidad educativa sobre la importancia de acompañar las clases presenciales con todos los recursos tecnológicos que ofrece la institución, especialmente la plataforma.

La solución, por tanto, exige iniciar en clases de la docente interesada para la asignatura de Estudios Sociales. Debe utilizarse realmente la plataforma, como un recurso que acompaña los procesos de enseñanza y aprendizaje impartidos en la institución y no solo ver la plataforma como un repositorio de otros recursos didácticos.

## 1.2. Justificación

Centro Educativo Horizontes (CEDHORI, o bien, Horizontes) es una institución de educación privada, donde se imparten clases de Preescolar hasta Educación Diversificada, undécimo nivel. Con este nivel, los estudiantes se gradúan con el título de Bachiller en Educación Media.

CEDHORI implementó desde el curso lectivo 2015 la plataforma virtual denominada Cloud Campus Pro, para facilitar la comunicación y alimentar los procesos de enseñanza y aprendizaje presenciales. Como en todo cambio, ha habido múltiples reacciones ante esta situación en la comunidad educativa.

Por muchos, la plataforma ha sido relegada a una función única de dar a conocer las notas de los estudiantes en cada asignatura. Por ello, se ha considerado relevante problematizar la situación y dar soluciones viables donde se adapten los entornos virtuales para enriquecer procesos de enseñanza y aprendizaje presenciales.

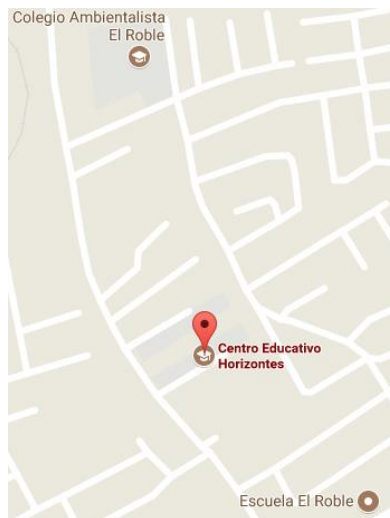
Con la asignatura Estudios Sociales se abre un abanico de resultados pues es una asignatura *social* que va a ser aplicada en campos virtuales. Por lo que visualizar, de manera paralela, las interacciones sociales dentro de la virtualidad para llegar a objetivos comunes llenan de muchas expectativas a la docente.

La docente a cargo del proyecto imparte clases de Estudios Sociales y Educación Cívica. Por lo que trabajará con la primera asignatura debido a los cambios curriculares que ha implementado desde el año pasado el Ministerio de Educación Pública de Costa Rica, donde tiene como política mejorar el acceso y los recursos tecnológicos a los estudiantes. Eso no descarta, jamás, el uso tecnológico en la otra asignatura.

### 1.3. Contexto del problema

#### ***Aspectos generales***

Las instalaciones de CEDHORI se encuentran ubicadas en El Roble de Alajuela, cercanas a otra escuela y colegio públicos. La institución tiene un edificio para los niveles de Preescolar y Primaria, y otra construcción para todo lo referente a Secundaria.



Horizontes es una institución pequeña, tiene un grupo por nivel y un máximo de 28 estudiantes en cada grupo.

Actualmente, CEDHORI cuenta con 48 colaboradores en total. De ellos, 33 pertenecen al cuerpo docente, 5 administrativos y 10 del personal de apoyo y

mantenimiento. El contrato de trabajo de los docentes varía: las maestras de primaria son docentes de planta, mientras que en secundaria son profesores contratados por la cantidad de lecciones dadas.

La institución le ha apostado fortísimamente a la incorporación de la tecnología dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Así ha quedado plasmado en la Misión de la institución donde se lee:

**“Formar personas lógicas, seguras, analíticas y creativas; que puedan respetarse y respetar la colectividad, que utilicen los medios tecnológicos como herramientas de trabajo, que puedan comunicarse eficientemente a través del uso de idiomas y/o por medio de sus destrezas artísticas, para que sean capaces de responder a las necesidades cambiantes de su entorno.”** Obtenido de <http://www.horizontes.cr/> (2017)

### ***Malla curricular***

CEDHORI ofrece un currículo integral desde preescolar hasta secundaria. Al ser una institución de educación privada, debe cumplir con los planes de estudio decretados por el Ministerio de Educación Pública de Costa Rica (MEP), sin embargo, puede flexibilizar los contenidos de acuerdo con sus necesidades.

En el caso específico de secundaria, que es el área donde nos vamos a desenvolver mayormente, la malla curricular de Horizontes contiene:

Matemática	Español	Estudios Sociales	Educación Cívica
Física matemática	Química	Biología	Inglés y Dyned
Portugués	Tecnología	Taller	Artes Plásticas

La asignatura de Estudios Sociales tuvo fuertes modificaciones dirigidas y aprobadas por el MEP desde el año antepasado para empezar a implementarlas en el curso lectivo 2017. Esas modificaciones corresponden a la política educativa conocida como **Ética, estética y ciudadanía**, donde se vienen reformando planes de estudio desde 2009.

Las modificaciones pretenden darle mayor protagonismo al estudiante en su proceso de aprendizaje, más y mejor acceso a los recursos tecnológicos y la



capacidad de discutir y analizar temas actuales. Así parece en la justificación del nuevo programa:

“La búsqueda de un mundo justo y sostenible constituye uno de los principales ideales de la sociedad contemporánea. Para tal fin, es necesario lograr alcanzar el desarrollo del bienestar humano, a partir del aprovechamiento de una serie de oportunidades, que permitan al individuo el desarrollo de las capacidades necesarias para convertirse en un sujeto de activo y transformador de la sociedad. Por tanto, cuando un ser humano logra el fortalecimiento de sus capacidades como individuo, tiene mayores posibilidades de contribuir efectivamente en sociedad a la búsqueda de un mundo equitativo, justo y sostenible, al lograr incidir de mejor manera en el ámbito social, político, económico y ambiental.”  
(Ministerio de Educación Pública, 2016)

Los cambios curriculares se implementan gradualmente, por lo que para el curso 2017 solo se modificaron los niveles de séptimo y décimo año. La docente se desempeña con los niveles de séptimo, octavo y noveno. Por, tanto séptimo fue quien inició con nuevo programa. Actualmente, octavo sigue con la implementación del programa nuevo.

Para el curso lectivo 2017 estudiamos:

<b>Primer trimestre</b>	<b>Segundo trimestre</b>	<b>Tercer trimestre</b>
El mundo antiguo y la huella humana en el espacio geográfico (70. 000 al 3000 a.C.).	De las sociedades complejas de América y la huella ecológica del ser humano en la sociedad contemporánea (siglos V aC- V d.C.).	El espacio geográfico transformado: los ecosistemas terrestres y la producción alimentaria.

Las temáticas dieron un cambio interesante, pues pasaron de acontecimientos históricos aislados a procesos donde se trabaja mucho con geografía social y geografía económica. Asimismo, dentro de la descripción de la metodología, se hace necesario la implementación de recursos tecnológicos.

En ello, estoy trabajando fuertemente en Horizontes y por dicha he recibido un gran apoyo de la administración y dirección para poder incorporar los cambios que se

consideren convenientes. Sobre todo, porque para el otro año se requiere fomentar aún más el uso de las TIC.

### ***La plataforma***

Para el curso lectivo 2017, Horizontes intensificó el uso de la plataforma y la catalogó como medio de comunicación oficial para toda la comunidad educativa. La plataforma se denomina [Cloud Campus](#)



[Pro](#) y sus servicios están en calidad de out-sourcing para la institución, por lo que no es propia de CEDHORI. Al ser así, trae el beneficio del **Soporte en línea**, donde cualquier docente puede preguntarles a funcionarios de la plataforma alguna duda que surja con respecto al funcionamiento de ésta. Aunque existen compañeros bastante capacitados en relación con el uso de la plataforma y siempre están anuentes a resolver dudas.

Entre las funciones que permite ejecutar Cloud Campus Pro, se encuentran:

- Subir notas
- Subir e informar sobre Extra clases, temas de examen, fechas importantes o felicitaciones.
- Informar sobre conducta de estudiantes.
- Compartir materiales con los compañeros.
- Subir y publicar recursos didácticos (videos, pdf, imágenes, mapas conceptuales, cuadros, enlaces de interés).
- Apertura de foros.

Por el momento, las personas encargadas se encuentran trabajando para poder diseñar las rúbricas de calificación desde la plataforma y ya no solamente subirlas.

Tal y como se mencionó en páginas anteriores, la plataforma es un recurso bastante reciente para la institución. Su incorporación ha provocado distintas reacciones, desde quienes la consideran muy útil, hasta quienes aseguran emplearla solo por política de la entidad. Ello se constató con base en una encuesta a docentes<sup>1</sup>

De esto, podríamos inferir que la plataforma se ve como simple depositario de información, que le permite a la comunidad educativa conocer rápidamente de alguna situación (notas, reuniones, extra clases y demás). Sin embargo, no se ve como un medio de socialización y mucho menos como un recurso de aprendizaje, hasta el momento, el uso de la plataforma está completamente verticalizado: el docente envía información, el estudiante la recibe; pero no hay comunicación ni retroalimentación. Tal y como se denota, ni la mitad de los docentes consideran que la plataforma permita complementar las clases presenciales.

De igual manera, podemos aludir que la subutilización de la plataforma se debe a prácticas arraigadas de los sistemas educativos presenciales y no factores como la dificultad para aprender a usar la plataforma, pues la institución se ha encargado de hacer formación continua en ese sentido. Ninguno de los encuestados apuntó que le fuera difícil ni muy difícil aprender a usar la plataforma.

### ***Otros aparatos tecnológicos***

La plataforma es el recurso tecnológico de mayor importancia para la institución. Sin embargo, también decidimos diagnosticar el uso de otras herramientas. En este caso decidimos no incorporar la palabra recurso, sino *aparato*, para poder hacer la salvedad entre un software como es la plataforma de los hardware empleados en donde también podemos acceder a otros recursos virtuales que enriquezcan las clases.

La frecuencia del uso de los equipos varía de acuerdo con las asignaturas y las necesidades del momento. Por ejemplo, los docentes de inglés utilizan mucho la radiograbadora en momentos de practicar la escucha en inglés

---

<sup>1</sup> Solo 12 colegas quisieron participar.

### ***Enfoque pedagógico de la institución***

Horizontes tiene un enfoque muy academicista. Toma aspectos de los paradigmas conductuales y constructivistas, que se adaptan a la formación de estudiantes que la institución desea brindar.

Las notas siguen teniendo un alto peso, aunque también toman en cuenta las valoraciones subjetivas y formativas que los docentes damos con respecto a los estudiantes.

Al tener el contenido tanto peso para la institución, los docentes tenemos el desafío de crear mediaciones pedagógicas que permitan una clase participativa donde el contenido se construya y no simplemente se transmita.

Los aspectos conductuales son notorios en la posición de los chicos en las aulas. Siempre están en filas, en campos fijados por los docentes guías. La institución respalda esta situación, debido a que cada estudiante tiene su propio pupitre para que se sienta libre de dejar guardados libros o cualquier otro material que desee. Asimismo, el escritorio del docente siempre está al frente.

Los trabajos grupales son bien recibidos y el docente que llega al salón de clases puede realizar los cambios que considere convenientes en cuanto a la estructura del aula. Sin embargo, al retirarse debe dejar a los chicos en la ubicación que corresponden.

No son negociables los tiempos de entrega de los trabajos, a menos que haya causa debidamente justificada. En Horizontes debe entregarse no solo en el día correspondiente, sino también en la hora indicada. Eso ha traído la contraparte positiva de que el estudiantado en CEDHORI es muy puntual.

Como aspectos constructivistas se reflejan algunas políticas propias de la institución como, por ejemplo, la incorporación constante de nuevas técnicas de estudio. Se tiene prohibido la técnica del cuestionario. Se apunta mucho a guías analíticas y actualmente, se valora la incorporación de foros virtuales por medio del uso de la plataforma.

Estamos docentes anuentes a trabajar con menos exámenes y con más proyectos que calificamos en todo el proceso y no solo como resultado. Mientras haya justificación adecuada, la dirección apoya la moción.

Se invita constantemente a los docentes a auto reflexionar sobre su accionar profesional para valorar mejoras. En casos de que algún grupo tenga en su mayoría rendimiento muy bajo, debe plantearse planes remediales que consisten en reconocer falencias del docente y los estudiantes para poder resolverlos y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

### **Caracterización de los estudiantes**

Los estudiantes seleccionados cursaron séptimo nivel en 2017, eso ha permitido conocerlos durante este año lectivo y poder apreciar sus cualidades individuales y grupales, para aventurar a perfilar una propuesta pedagógica contextualizada para el siguiente nivel.

Los estudiantes tienen edades entre los 12 y 13 años. En total fueron 26 alumnos y con excepción de dos de ellos, todos han cursado la primaria completa en Horizontes, por lo que están bien adaptados a su sistema escolar.

Este año, en la asignatura de Estudios Sociales se echó un breve vistazo al manejo de los recursos tecnológicos por parte del estudiantado. Y aunque, bien es cierto, no tienen problemas de acceso a ellos, falta educación en cuanto a cómo utilizarlos. Entre las principales vicisitudes que encontramos durante el proceso fueron las siguientes:

- **Se les dificulta navegar en internet, prácticamente naufragan.** Se atienen a las dos primeras páginas que ofrece como resultado el buscador de Google. No ven importante indagar en otras páginas y, sobre todo, confrontar la información.
- **No revisan frecuentemente la plataforma.** Cada vez que un docente publica o envía información por mensajería interna, le llega una notificación al correo electrónico personal, tanto del padre o madre encargado como del estudiante. Sin embargo, en las clases presenciales, siempre hay que aludir a que revisen lo enviado, pues ellos ni se percatan de las nuevas noticias existentes en la plataforma.
- **Consideran que los trabajos digitales son de menos importancia.** En comparación con los entregados de manera personal (dígase impresos o

escritos a mano) se denota informalidad en los trabajos virtuales, a pesar de que tuvieran el mismo valor porcentual que los otros. Encontramos estos casos que sirven para ejemplificar: Algunos enviaban el trabajo sin portada o sin encabezado, lo que dificultaba identificar el autor. También se presentó el hecho de que lo enviaban con fuentes “bonitas”, pero poco legibles. De igual manera, se encontraron casos que remitían los trabajos fuera del tiempo solicitado.

- **Hay informalidad en la comunicación virtual.** Les cuesta diferenciar la formalidad del escrito en diversas plataformas, entonces muchas veces escriben abreviado y con faltas ortográficas algún mensaje a la docente, tal y como si fuera un recado enviado a algún amigo por alguna aplicación de mensajería instantánea. Además, hay estudiantes que envían correos sin asunto, lo cual también se conversó con ellos sobre la importancia de indicarlo.

Las vicisitudes anteriores no representan una alerta roja, sino una falta de educación. Pues, así como nos enseñaron a leer y escribir en hojas y buscar en índices de libros ¿quién podría decir que no debe hacerse lo mismo en los entornos virtuales?

Pues bien, la lectoescritura fue un proceso que también trabajamos muy duro este año en Estudios Sociales (aunque muchos consideraron que ese punto le corresponde únicamente a la asignatura de Español). Para el criterio profesional de esta servidora, un buen proceso de lectoescritura trae consigo una mejoría notable las técnicas de estudio de los chicos.

Fortísimamente trabajamos cuatro técnicas: subrayado, resumen, mapas conceptuales y preguntas analíticas. Con los resultados, considero más alerta roja esto que lo anterior, debido a la cantidad de años que llevan ya en el sistema educativo formal y que todavía reflejen lo siguiente:

- **En el subrayado:** muy pocos lograban obtener ideas principales. La mayoría subrayaba todo el contenido de la página que estábamos leyendo. Otros

subrayan de diferente color, sin dar a cada color una función específica, escogían el color solo porque era bonito.

- **Resumen:** me llamó poderosísimamente la atención una chica que su *resumen* era prácticamente una transcripción de toda la unidad del libro de texto. Otros estudiantes resumían porcentajes, fechas o datos muy exactos; situación por la que siempre advertí, pues no me interesaba la memorización de tales aspectos.
- **Mapas conceptuales:** decidí implementar esta técnica al ver que las otras dos mostraban falencias. El primer ejercicio que hicimos fue nefasto. Tal y como les dije a ellos, me hicieron mapas “parrafales” (sic), en lugar de conceptuales. En los otros ejercicios hubo una mejoría notable, empero, se notaba que les hacía falta práctica.
- **Preguntas analíticas:** esta técnica es una de mis favoritas, pues les exige a los estudiantes responder qué entendieron y no qué dice el libro u otro documento utilizado de base. Al inicio de año, la consulta usual era “profe, no encuentro la respuesta en la pregunta X”. A lo que yo solía decirles: “muy seguramente está en su cabeza y no se ha dado cuenta” y posteriormente agregaba alguna pista para que ellos terminaran de resolverlo. Para final de año, estaban más adaptados a ese estilo de preguntas.

## 2. PROSPECTIVA

Horizontes es una institución comprometida con mantenerse a la vanguardia en la tecnología. Para finales de 2018, se tiene contemplado implementar los centros de estudio (clases extraordinarias) de manera virtual, por lo que los chicos no deberán quedarse en la institución para escuchar y preguntarle a la docente inquietudes que tengan para el examen. Sino que, por el contrario, ellos podrán retirarse a sus casas y conectarse con el docente por la plataforma para la realización de esa clase extra.

Asimismo, la administración y dirección tienen como meta que en un período aproximado de cuatro años puedan iniciarse clases virtuales, en la que los chicos puedan salir más temprano o no venir del todo un día y estar conectados desde sus casas, resolver prácticas virtuales y demás.

Esto se hace con miras a mejorar las destrezas de los estudiantes –y por supuesto de los docentes– para un mundo que cada vez nos exige ser más versátiles en el área virtual.

### **3. PROPUESTA PEDAGÓGICA**

La propuesta pedagógica va dirigida a séptimo grado 2018, de acuerdo con las posibilidades de la maestría. “Este nivel tratará de abocarse al estudio de las relaciones entre el ser humano y el entorno geográfico. En específico, el nivel se enfoca en las condiciones de vulnerabilidad y adaptación ante un espacio geográfico que es tan cambiante como dinámico” (Ministerio de Educación Pública, 2016).

Al ser necesario el contexto social donde están inmersos los individuos para llevar a cabo un proceso de enseñanza y aprendizaje exitoso, el aprendizaje cooperativo es una referencia teórica y metodológica sumamente útil, que permite la interacción entre los sujetos, debido a su característica fundamental: la cooperación, que podemos trabajarla desde el área presencial así como la virtualidad. En esta propuesta, nos basamos en Johnson, Johnson, & Holubec, (1999) en el que “la cooperación consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes. En una situación cooperativa, los individuos procuran obtener resultados que sean beneficiosos para ellos mismos y para todos los demás miembros del grupo. El aprendizaje cooperativo es el empleo didáctico de grupos reducidos en los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás” (p, 14).

El trabajo en grupos cooperativos no anula los aportes y esfuerzos individuales sino, los fomenta. Los estudiantes deben hacerse responsables de sus propias labores para poder finalizar con éxito los objetivos grupales. Asimismo, el trabajo individual,



pero en equipo, promueve el intercambio de ideas y conocimiento entre los pares; de esta manera, se valoran nuevas ideas y perspectivas.

Para lograr clases cooperativas deben hacerse cambios reales en su estructura, donde se tome en cuenta el papel del estudiantado, el papel docente, la función de los recursos y estas tres repercutirían directamente en la metodología docente. En relación con el papel del estudiantado, ellos deben convertirse en actores reales de su proceso de enseñanza y aprendizaje, compartirán la responsabilidad de que sus pares logren comprender la materia y se da la tendencia de solidarizarse ante las dificultades de los otros.

Con respecto al papel docente, se modifica la visión de ser él el único responsable de “enseñar bien” tan solo contenidos y dejará de lado la idea de ser el sublime poseedor del conocimiento. El docente abre espacios para escuchar a sus discentes y fomenta valores como responsabilidad, solidaridad y respeto. A pesar de ello, el docente no debe tratar de inculcar todas las destrezas con un solo trabajo cooperativo, pues este tipo de aprendizaje tiene que emplearse de manera reiterada.

La función de los recursos se modifica considerablemente al variar los papeles estudiantiles y docentes. Los recursos didácticos no se ven tan solo como las herramientas para abarcar el contenido, sino como excusas para fomentar los valores cooperativos de toda la estructura de clase. Según Pujolàs (2009, p. 142), los recursos deben intervenir y explotarse en tres momentos:

1. Para cohesionar el grupo,
2. para aprender el contenido,
3. para aprender a trabajar en equipos.

Empero, los recursos de clase van de la mano con las adecuadas estrategias metodológicas que el docente crea a partir de los cambios anteriores mencionados dentro de la estructura de clase. Las estrategias metodológicas cooperativas impactan la manera cómo se plantea la lección, incluyendo el orden del aula. Deben conformarse grupos de cooperación pequeños, que no sobre pasen las cinco personas del subgrupo (Pujolàs, 2009, p.335), y las actividades tienen que ir en

función de la apertura al diálogo y la cooperación; con ello, se les permite a los individuos involucrados una ayuda mutua para desenvolverse de una mejor manera en la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) (Durán & Vidal, 2009, p. 8). Los fines de las estrategias metodológicas del aprendizaje cooperativo tienen que apuntar a lo siguiente:

- 1) **Crear interdependencia positiva:** Está basado en el valor de la responsabilidad y da énfasis en hacer el trabajo individual lo más correcto posible para que la labor y el producto grupal sean exitosos. En otras palabras, el buen trabajo que se realice de manera individual impactará positivamente al subgrupo. Cuando los estudiantes no se preocupan por aportar al grupo se le denomina interdependencia negativa.
- 2) **Interacciones cara a cara:** Es dejar de lado la estructura de la clase individualista y abrir los espacios para la interacción entre pares con el fin de compartir conocimiento, experiencias y aclarar dudas.
- 3) **Responsabilidad individual:** Es el valor presente en cada estudiante de saber que de él depende buena parte de lograr las metas grupales.
- 4) **Habilidades sociales:** Este es un fin fundamental en el aprendizaje cooperativo pues tal y como se ha reiterado ya, esta corriente pedagógica no pretende tan solo enseñar contenidos, sino valores como los ya mencionados y habilidades sociales. Pujolàs (2009, p.268) destaca:
  - Escuchar lo que dicen los demás.
  - Pedir y agradecer un favor.
  - Disculparse.
  - Enfrentarse a presiones.
  - Tolerar la frustración.
  - Negociar
  - Alegrarse del éxito del otro.

Todos los cambios en la estructura de la clase permitirán crear una comunidad de aprendizaje, el trabajo en equipo no es solo un recurso para enseñar, sino también

un contenido que hay que enseñar. No puede pretenderse que el estudiante traiga consigo el trabajar en equipos se vive en una sociedad cada vez más individualista; debe llevarse, por lo tanto, todo un proceso. En dicho proceso son naturales los errores y los aciertos, por lo que no es de extrañar que haya que reestructurar subgrupos a medida que avanza el curso lectivo.

Por otro lado, tal y como lo afirma García (2001, p. 38), todo aprendizaje cooperativo es un trabajo en grupo, pero todo trabajo en grupo no necesariamente es cooperativo. Pues la diferencia entre éstos y otros conceptos empleados erróneamente en muchos casos como sinónimos; dependerá de las características que se le atribuyan a la confección, a las instrucciones, a los grupos y trabajos asignados.

También, como cualquier otro enfoque de enseñanza y aprendizaje, el aprendizaje cooperativo trae consigo riesgos que deben y pueden evitarse, pero depende de la madurez didáctica del docente en relación con el enfoque. Cabe mencionar someramente algunos de esos riesgos. El primero sería “el efecto polizón” (Slavin, 1999, p. 41), en donde unos estudiantes hacen el trabajo por otros y este apuro conlleva al segundo: la dispersión de la responsabilidad. En este cada estudiante le achaca la culpa al otro y no se responsabiliza por sus funciones.

El trabajo cooperativo no equivale a trabajo en grupos. Por lo tanto, existen trabajos individuales, en los que los estudiantes podrán ayudarse entre sí para poder llegar juntos a la meta. El trabajo cooperativo será evidenciado en la participación de foros y las tareas, tanto individuales como en conjunto, que deben hacer.

## **4. OBJETIVOS**

### **Pregunta eje**

¿Cómo innovar en los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de la incorporación de los recursos tecnológicos, especialmente la plataforma, en las clases de Estudios Sociales del Centro Educativo Horizontes?

#### 4.1. General

Fomentar la participación crítica, creativa y virtual de los estudiantes de séptimo nivel en la asignatura de Estudios Sociales por medio de una propuesta pedagógica que incorpore espacios virtuales de aprendizaje donde se enriquezcan y complementen las clases presenciales de la asignatura.

#### 4.2. Específicos

1. Enfocar los aspectos necesarios para una comunicación fluida y veraz en espacios virtuales con los estudiantes de séptimo nivel en la asignatura.
2. Describir y aplicar la propuesta pedagógica por trabajar con los estudiantes de séptimo nivel, que deberá ser avalada por la Dirección Académica del colegio.
3. Valorar los alcances y limitaciones encontrados en los procesos de enseñanza y aprendizaje a partir de la inclusión de los espacios virtuales, con base en aportes de estudiantes y Dirección Académica.

### 5. RESULTADOS ESPERADOS

Con la puesta en práctica del proyecto, se estiman los siguientes resultados:

- **Inicial animadversión de algunos padres y estudiantes por uso intenso de la plataforma:** debido a que consideran informal o innecesario el acceso constante a la plataforma. Esperamos que al final (aunque sea del año lectivo) lo vean diferente.
- **Mejoramiento en el uso de recursos tecnológicos básicos:** estudiantes que logren usar de manera eficiente los pocos recursos tecnológicos que vamos a utilizar.
- **Aprehensión de la teoría y las vivencias cotidianas:** debido a la temática que se abordará se espera que los estudiantes logren ver la unidad como algo muy vivencial, social, y no solo como más teoría absurda por aprender.
- **Mayor formalización en la entrega de trabajos digitales:** docente y estudiantes más comprometidos con lapsos y formatos de trabajos digitales.

- **Motivación administrativa:** al valorar los alcances de la propuesta, que la Dirección Académica y la Administración en general, apuesten aún más por el desarrollo tecnológico dentro de la comunidad educativa.
- **Cantidad de estudiantes que participan en el proceso:** La cantidad total es 29. Hay tres chicos nuevos en relación con el año pasado y un estudiante del curso anterior, se cambió de institución. El nivel de dificultad hace esperable que todos ganen el trimestre y el año lectivo.

## 6. ASPECTOS OPERATIVOS

### Administración

El sistema será administrado desde tres vías: la Dirección Académica, la docencia y el soporte técnico de la plataforma. Cada uno de ellos con trabajos específicos.

- **Dirección Académica:** Estará a cargo de la distribución de los alumnos y la recepción de materiales diseñados por la docente. Será entre las direcciones Académica y Administrativa quienes solventan económicamente el proyecto con base en las mensualidades dadas por los padres y madres de familia.
- **La docencia:** Yo tendré a cargo el proceso de enseñanza y aprendizaje dentro del aula y en los espacios virtuales, así como su evaluación formativa y sumativa. El planeamiento debe ser revisado por la Dirección Académica.
- **El soporte técnico:** Ellos están anuentes a hacer los cambios requeridos en la plataforma de acuerdo con las necesidades docentes. Los profesores tenemos limitadas funciones en la plataforma, por lo que, si uno desea hacer algo más allá, deberá conversarse con el soporte.

El curso lo difundimos semanas previas para que los padres y madres de familia reconozcan cuáles son los objetivos y qué obligaciones adquiere el menor de edad cuando a matriculado en Horizontes.

La matrícula se hace presencial, cada padre o madre de familia debe matricular a su hijo menor de edad, no vale que los mismos menores de edad

se matriculen por sí mismos. La Administración de la Institución accede al sistema y registrará los datos de cada estudiante.

### Aprendizaje y tecnología

- Las clases de Estudios Sociales son presenciales, por lo que el proyecto pretende incorporar recursos tecnológicos dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje del aula, además de espacios virtuales para que los estudiantes accedan a la plataforma desde su casa, repasen y construyan nuevo conocimiento que será necesario en la próxima lección presencial.
- Para la propuesta pedagógica tendremos en cuenta cuatro ejes importantes: la temática, la mediación, la incorporación de los espacios virtuales al proceso de aprendizaje presencial y los parámetros de evaluación.
- En la propuesta va a ser necesario la participación activa de los estudiantes durante el proceso, así como el uso correcto de los recursos tecnológicos. Será sumamente importante la investigación que ellos logren hacer con respecto a los temas por estudiar.
- La propuesta va dirigida a seis-siete semanas. A cada semana le llamamos clase para identificarla de una mejor manera. Por semana, serán cuatro lecciones, más el trabajo que deban hacer en casa para poder ir de manera paralela.
- Los espacios virtuales serán desde la casa. Sin embargo, dentro del aula se echará mano a los recursos tecnológicos tanto para abarcar el contenido como para aclarar dudas sobre algún procedimiento en la plataforma Cloud Campus, sin embargo, para efectos de la maestría, se hará un duplicado de lo trabajado en la plataforma oficial, en la plataforma **Edmodo**. En cuanto a aparatos tecnológicos, echaremos mano a tres de ellos: la computadora, el video beam y unos amplificadores de sonido o audífonos. En relación con el software, la plataforma será de vital importancia.

- Con respecto a aplicaciones para poder realizar los trabajos, optaré por los más sencillos y útiles para que no crear una brecha digital muy grande en relación con lo visto en el curso lectivo 2017. Como los estudiantes llevan el curso de Tecnología los programas como el Office lo dominan perfectamente, además de que les han enseñado a desarrollar destrezas tecnológicas básicas que me serán de mucha utilidad.
- Algunos de las aplicaciones o programas previstos para utilizar serían: C-maps tool, Prezi, PowerPoint, TimeLine y My Ebook.
- La mediación va a estar enfocada en las estructuras. Por las características de los temas que el MEP solicita estudiar, estos deben ser vistos como una excusa para lograr procesos mentales más complejos, en lugar de una simple memorización. No es necesario, y más bien caería en lo ridículo, preguntar los grados medidos en cada sismo, por citar un ejemplo.
- A lo que sí quiero apuntar es al análisis de información, contraste, obtención de ideas principales, identificación de características propias de un proceso, estudios de caso, diferenciación entre causas y consecuencias.
- De la mano con los procesos mentales, trabajaremos en la mejora del uso de los recursos tecnológicos como maneras de incentivar la crítica y la creatividad. Pues tal y como se diagnosticó, los chicos sí tienen acceso, pero hacen una subutilización de los recursos. Lógicamente, eso impide su aprovechamiento al máximo.
- Finalmente, en cuanto a los parámetros de evaluación, se detallarán rúbricas de calificación unidireccional y autoevaluaciones durante todo el proceso. No sería válido solamente calificar un resultado, sino evaluar todas las etapas para dar un seguimiento más detallado a cada estudiante y al grupo en general.

#### Tutoría

El trabajo estará a mi cargo al ser yo la docente de la asignatura. Empero, deberé regirme por lo indicado en Dirección Académica pues es importante siempre

mantenerme bajo la naturaleza de clases presenciales y virtuales que desee promover la institución.

A la vez, es necesario tomar en cuenta los comentarios y necesidades que vayan surgiendo del estudiantado. La implementación de espacios virtuales será algo novedoso para ellos, por lo que la docente debe colocar muy bien los lineamientos por seguir y estar atenta a posibles cambios que surjan en el proceso.

La tutoría virtual se hará semanal, de lunes a viernes, de las 8 a las 19 horas. Se extiende hasta esa hora, porque los estudiantes hasta las 14:30 están en clases presenciales con otras asignaturas, por lo que no es posible que accedan a la plataforma constantemente en horas de la mañana.

La tutora debe redactar las clases que estarán habilitadas el mismo día que se ha iniciado de forma presencial. Asimismo, deberá coordinar las prácticas virtuales y coordinar los foros. Los foros estarán abiertos la cantidad de semanas que se requiera según el módulo.

#### Materiales didácticos

Los materiales didácticos serán de diversa naturaleza. El libro de texto es esencial pues ya se solicitó como material de estudio para el siguiente año lectivo. Sin embargo, se hará necesario la elaboración de material tutoría del docente, para poder contextualizar los contenidos a las necesidades y destrezas de Horizontes.

El material didáctico elaborado no podrá ser un compendio de otros libros o páginas de internet; sino que son materiales propios y van más allá de un documento de Word o PDF. Lo ideal es utilizar en la clase los programas que ellos deben usar en sus casas para realizar trabajos, con el fin de que ellos vean que sí se puede usar y tomen las previsiones del caso.

Para las clases virtuales será necesario material digital e interactivo. Así, por ejemplo, para poder alimentar la explicación de líneas del tiempo virtuales se publica un video para que todos puedan acceder. En las clases virtuales, también podemos subir material complementario a las clases presenciales, e inclusive, dejar pequeñas tareas para que ellos indaguen un nuevo tema antes de ser estudiado en las aulas. Entre los principales materiales didácticos por utilizar serán:



- **Guía didáctica:** Será la materia prima del estudiante para logre finalizar con éxito, en él se montarán los principales aspectos del curso: duración, objetivos, contenidos, metodología y aspectos evaluativos.
- **Módulos:** serán cuatro clases, con una duración de 6 semanas cada una. Cada módulo contará con su propia bibliografía (tanto el libro impreso que tienen de base) como los documentos virtuales.
- **Vídeos:** Me permitirán contextualizar en términos geo-espaciales sobre ecosistemas terrestres.
- **Consignas e instructivos:** Cada clase tendrá descrito detalladamente qué debemos hacer en cada uno de ellos y poder así, alcanzar la meta final.

## 7. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PROYECTO

Antes, durante y finalizar el proyecto

### **Antes de iniciar el proyecto**

**Diagnóstico:** Se debe reconocer cómo utilizan los estudiantes la plataforma del colegio, qué deficiencias presentan y cuáles son sus virtudes. A partir de allí, se sabrá que actividades pueden realizarse.

**Entrevistas:** Se les hará llegar a los padres, madres y encargados para valorar la impresión que ellos tienen sobre la necesidad de que haya un curso virtual para apoyar las clases presenciales. Se valora también hacer una pequeña entrevista en la Dirección Administrativa y Académica para reconocer su posición en cuanto al avance del curso virtual.

### **Durante el proyecto:**

**Cuadernos de trabajo:** Se llevará en conjunto dos cuadernos: uno escrito, que los usarán los discentes y ellos podrán escribir lo que consideren pertinentes para mejorar el curso, se debe tomar en cuenta: recursos, metodología, tiempo y demás que ellos consideren convenientes. El segundo cuaderno será digital y lo llevará la docente del curso.

**Observación:** Al ser un trabajo b-learning se podrá observar el rendimiento académico de los estudiantes de una manera muy próxima. El desempeño individual podrá ser valorado de la mejor manera y así pulir los detalles de las clases virtuales.

**Después del proyecto:**

**Seminario permanente:** El seminario se hará al final de cada trimestre. En el último trimestre (el tercero) se hará una reflexión general del curso para valorar cuáles de las vicisitudes descritas en los seminarios anteriores fueron solventadas. Asimismo, permitirá reconocer aspectos por mejorar y mantener para el siguiente curso lectivo.

**Entrevista:** Se valora también hacer una pequeña entrevista en la Dirección Administrativa y Académica para reconocer su posición en cuanto al avance del curso virtual.

En este apartado valoraremos cuál es la evaluación y el seguimiento pertinente para cada aspecto fundamental del proyecto y sus respectivos indicadores. Todos estos se detallan a continuación.

Indicadores

### **Modelo pedagógico en general**

*Indicadores*

Relación de los objetivos del proyecto con las aspiraciones de CEDHORI fijadas en la misión, visión y objetivos de la institución.

Generación de una cultura de virtualidad entre los miembros de la comunidad educativa de la institución por medio de un curso con espacios virtuales.

### **Prácticas de aprendizaje y tecnología**

*Indicadores*

Organización de los espacios virtuales que complementen y permitan la retroalimentación de los contenidos estudiados en clases.

Elección de diversas técnicas que ofrece el mundo virtual para maximizar la relación entre los tres actores básicos: estudiante, docente y tecnología.

## **Material didáctico**

### *Indicadores*

Utilización de recursos impresos solicitados por la institución así como materiales digitales y recursos virtuales que enriquezcan el proceso de aprendizaje del aula. Elección de programas y páginas virtuales de fácil acceso para los estudiantes, padres y madres de familia.

## **Tutoría**

### *Indicadores*

Verificación sobre si la cantidad de horas ofrecidas para la tutoría virtual son suficientes para acompañar al estudiantado en su proceso de aprendizaje fuera del aula.

Corroboración en cuanto a los recursos y la metodología empleados fueron los propicios para lograr los objetivos deseados.

## **Administración**

### *Indicadores*

Justificación ante la Coordinación Académica y la Coordinación Administrativa los costos variables que puedan generarse en la puesta en práctica del proyecto.

Diseño de diversos mecanismos que permitan evaluar desde la Administración los resultados del proyecto en aras de mejorar la educación que ofrece la institución.

## **8. CRONOGRAMA**

<b>Cronograma Tercer Trimestre 2018</b>	
Semanas 1 y 2	Revisión del proyecto de acuerdo con solicitudes del curso Intervención
Semanas 1 y 2	Inicio del Tercer trimestre: incorporación del proyecto. Con la unidad temática: El espacio geográfico transformado: los ecosistemas terrestres y la producción alimentaria.

Semana 3	Preparación de las herramientas tecnológicas
Semanas 4 y 5	Preparación de la guía didáctica
Semanas 6, 7 y 8	Redacción y revisión del módulo
Semanas 9, 10, 11 y 12	Diseño de las clases virtuales: consignas, foros, evaluaciones y actividades.
Semana 13	Completar el aula
Semana 14	Entrega del informe final
Semana 15	Preparación de la sustentación

## 9. PRESUPUESTO

El presupuesto para la aplicación del proyecto lo tendrá a su cargo las direcciones Académica y Administrativa de la Institución, por medio de las mensualidades que dan los padres, madres y encargados de los estudiantes, lo equivalente a 160. 000 colones mensuales, alrededor de 280 dólares estadounidenses. Al tener la institución la plataforma, los recursos tecnológicos, las aulas y los docentes, podría afirmarse que los costos fijos se encuentran ya cubiertos. Serán muy pocos los costos variables que podría tomarse en cuenta por alguna eventualidad como el fallo mecánico de algún recurso o la caída de internet.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- Centro Educativo Horizontes. (2017). *Centro Educativo Horizontes*. Obtenido de <http://www.horizontes.cr/>
- Durán, D., & Vidal, V. (2009). *Tutoría entre iguales: de la teoría a la práctica. Un método de aprendizaje cooperativo para la diversidad en secundaria*. Barcelona, España: GRAO.
- García García, R., Traver, J., & Candela, I. (2001). *Aprendizaje cooperativo: Fundamentos, características y técnicas*. Madrid, España: CCS y ICCE.
- Johnson, D., Johnson, R., & Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires, Argentina: PAIDÓS.
- Ministerio de Educación Pública. (2016). *Propuesta del plan de estudios de la asignatura de Estudios Sociales para III ciclo de Educación General Básica, Educación Diversificada y Técnica*. San José, Costa Rica.
- Pujolàs, M. (2009). *9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo*. Barcelona, España: GRAO.
- Slavin, R. (1999). *Aprendizaje cooperativo. Teoría, investigación y práctica*. Argentina: Aique.

# **DESARROLLO DEL PROYECTO**

## 1. Nombre del curso virtual

Ecosistemas globales

### 2. Selección y justificación de las herramientas tecnológicas

En un inicio, el proyecto estaba pensado para ejecutarlo en la plataforma que utiliza la institución educativa donde laboro. Sin embargo, por cuestiones administrativas, tuvo que replantearse la plataforma hacia una accesible para todos: **Edmodo**.

La plataforma seleccionada es Edmodo. Esta es una plataforma libre, de fácil acceso y muy sencilla para navegar.

Está diseñada para cubrir necesidades de diferentes niveles y complejidades educativas. En este caso, lo usaremos para el área de secundaria, en donde se imparten clases presenciales, por lo que la plataforma constituye una herramienta necesaria para apoyar las lecciones, pero no para hacer las clases por sí sola. Al trabajar con la población adolescente (quien es muy diferente en cuanto a responsabilidades, cooperación y autonomía en el estudio en comparación con los adultos), las clases van a tener que ser muy explícitas en cuanto a los objetivos y asignaciones, puede debe evitarse que el estudiante se pierda.

El uso de Edmodo con estudiantes menores de edad pretende ir incorporándolos a la dinámica de otras plataformas educativas, pues ya Cloud Campus les ha dado una experiencia inicial.

La estructura de la plataforma Edmodo permite utilizar distintos espacios, entre ellos:

- **Muro:** Es el espacio para incrustar las clases. Para ello, vamos a utilizar documentos de Google Drive y algunos la publicaremos como archivos.
- **Post o notas:** Es un espacio que permite compartir material, direcciones electrónicas, noticias y recordatorios. Asimismo, será utilizado para los foros que diseñemos.
- **Calendario:** Empleado para escribir asuntos importantes que deben entregarse en alguna fecha específica.

- **Biblioteca/ Mochila:** Es un espacio propio de los docentes, se emplea para almacenar todos los recursos que deseemos, para ser vistos por los estudiantes debemos dar la opción de **Compartir** el recurso o la carpeta.
- **Tareas:** Es un elemento esencial, porque permite la publicación de asignaciones con todos los requerimientos solicitados por la docente.
- **Horario:** Diseñado para que el docente sepa el día y la hora en que debe atender a los grupos.
- **Nubes:** Como Google Drive o One Drive, en los que emplearemos para lograr adjuntar la escritura de la clase propiamente. Como los estudiantes reciben clases presenciales, la clase virtual tendrá una extensión menor, pero de la calidad necesaria para que los estudiantes refuercen la materia.
- **Pruebas:** Útiles para el repaso de estudiantes, sobre todo antes de los exámenes que deben ser presenciales. Podemos diseñar cuatro tipos de ítems diferentes: Selección múltiple, Falso o verdadero, Respuesta corta y Llena blancos.
- **Encuestas:** A parte de innovadoras para los estudiantes, pues en la plataforma del colegio no se emplean, podrá ser muy enriquecedora para conocer la percepción estudiantil con respecto a algún tema.
- **Medallas:** Es un reforzamiento positivo que existe para distintas consignas. Hay medallas predeterminadas y también podemos subir las nuestras. Las medallas también se pueden revocar.

### 3. Planificación de las clases

1. Núcleos o conceptos principales del módulo: **Unidad 1:** Los ecosistemas terrestres desde la mirada geográfica: entre transformaciones y desafíos. **Tema 1: Ecosistemas mundiales y zonas climáticas de la Tierra.** Total de clases: 3.
2. **Clase 1:** Las zonas climáticas de la Tierra.
  - Objetivo de la clase:



- ✓ Identificar las distintas zonas climáticas que existen en nuestro planeta y sus respectivas características.
- Listado de los contenidos de las clases:
  - ✓ Breve introducción al tema.
  - ✓ ¿Cómo diferenciamos las zonas climáticas?
  - ✓ Las zonas climáticas de la Tierra.
  - ✓ Los ecosistemas.
- Bibliografía
  - ✓ Araya, Mónica (2018) Módulo Unidad 1- Tema 1. Los ecosistemas terrestres desde la mirada geográfica. Versión 1.0.
  - ✓ Portal Educativo (s.f.) Las diferentes zonas climáticas y sus paisajes. Obtenido desde <https://www.portaleducativo.net/tercero-basico/746/Las-diferentes-zonas-climaticas-y-sus-paisajes> (solo subtítulos 1 y 2)
  - ✓ iAguá (2018) Los trópicos de la tierra se expanden de acuerdo con los patrones climáticos. Obtenido desde <https://www.iaqua.es/noticias/ep/tropicos-tierra-se-expanden-acuerdo-patrones-climaticos> **Lectura opcional.**
- Recursos multimedia
  - ✓ Vídeo: María, Martínez (2015). Las grandes zonas climáticas de la Tierra: zona cálida. Obtenido desde <https://www.youtube.com/watch?v=mN-K3GdaEv4>  
 Consiste en un pequeño vídeo sobre las distintas zonas climáticas, enfatizándose en la zona cálida, que es el lugar al que pertenece Costa Rica.
  - ✓ Imágenes guardadas en mi computadora que serán adscritas a la clase. Entre ellas:
    - Imagen 1 paralelos.jpg.** Ilustra la división de paralelos en el planeta.
    - Imagen 2 zonas\_climáticas.png:** Ilustra la división del planeta según las zonas climáticas.

**Imagen 3 zonas\_de\_calor.jpg:** Denota diferencias de calor en las mismas zonas climáticas.

**Imagen 4 ecosistema.jpg:** Ejemplifica relaciones simbióticas entre seres bióticos y abióticos.

- Actividades

Actividad	Indicaciones	Tiempo y entrega	Objetivo	Evaluación
Inicio del mapa conceptual	Realizar en C-maps un mapa conceptual sobre las distintas zonas geográficas.	Una semana	Diferenciar las características de cada zona climática	Rúbrica. Entrega de medallas.
<b>Foro 1: ¿Cuáles actividades económicas y sociales pueden verse diferenciadas por los modos de vida entre las distintas zonas climáticas?</b>	Participación constante en el foro.	Una semana	Reconocer cómo las características de las distintas zonas climáticas impactan nuestras actividades diarias.	Rúbrica.

Rúbrica del mapa conceptual:

<b>Indicador</b>	<b>1: Erróneo</b>	<b>2: Adecuado</b>	<b>3: Destacado</b>
Describe en el mapa la temática solicitada.	El mapa no describe la temática solicitada.	El mapa describe la temática con poca profundidad.	El mapa describe la temática solicitada.
Crea el mapa conceptual con todos sus elementos: conceptos, palabras de enlace y líneas que permiten comprensión gramatical y de ideas.	El mapa conceptual no cumple con los requisitos básicos para ser denominado como tal a falta o mal uso de dos o más elementos básicos propios de la herramienta.	El mapa presenta errores en uno de sus elementos por lo que dificulta brevemente la comprensión de la herramienta.	El mapa conceptual está creado con todos sus elementos que generan una fácil lectura y buena comprensión de la herramienta.
Diseña el mapa con el formato requerido: sencillo y de dos pisos.	El formato del mapa no es el solicitado, ni en pisos ni en sencillez.	El formato del mapa tiene un piso de más.	El mapa se entregó con el formato requerido.

Rúbrica de la participación en el foro:

<i>Indicador</i>	<i>1: Erróneo</i>	<i>2: Adecuado</i>	<i>3: Destacado</i>
Participa con ideas de profundidad en cuanto a contenido.	No participó.	Participó, pero con ideas escuetas, de poco debate.	Sus participaciones son profundas en cuanto a contenido.
Denota cooperativismo en sus participaciones.	El cooperativismo es nulo.	Responde a sus compañeros, pero no coopera con el desarrollo de las ideas.	Hay cooperativismo en sus participaciones.
Interviene la cantidad mínima requerida.	Hizo una sola intervención, o del todo no participó.	Hizo dos participaciones, le hizo falta una.	Realizó las tres participaciones mínimas requeridas.

### 3. **Clase 2:** Características físicas de los distintos ecosistemas globales.

- Objetivo de la clase:
  - ✓ Relacionar las distintas zonas climáticas con los ecosistemas que se desarrollan en cada una de ellas.
- Listado de los contenidos de la clase
  - ✓ Ecosistemas intertropicales (América, Asia y África)
  - ✓ Ecosistemas de latitudes medias (América, Asia y Europa)
  - ✓ Ecosistemas de altas montañas (América, Asia, Europa y África)
  - ✓ Ecosistemas polares (Ártico y Antártico)
  - ✓ Ecosistemas desérticos (América, Asia y África)

- Bibliografía:
  - ✓ Penélope (2011) ¿Qué son los ecosistemas? Obtenido desde <https://twenergy.com/a/que-son-los-ecosistemas-438>
  - ✓ Araya, Mónica (2018) Módulo Unidad 1- Tema 1. Los ecosistemas terrestres desde la mirada geográfica. Versión 1.0. CEDHORI.
  - ✓ Portal Educativo (s.f.) Las diferentes zonas climáticas y sus paisajes. Obtenido desde <https://www.portaleducativo.net/tercero-basico/746/Las-diferentes-zonas-climaticas-y-sus-paisajes> (a partir del subtítulo 3)
- Recursos multimedia:
  - ✓ Video: La eduteca (2014). Los ecosistemas. Obtenido desde <https://www.youtube.com/watch?v=XKSgZ0QbqqU>  
Hace una explicación muy concreta sobre los tipos de ecosistemas y los factores que lo conforman.
  - ✓ Presentación PowerPoint en forma de vídeo: Araya, Mónica (2018) Ecosistemas terrestres. Obtenido desde [https://drive.google.com/open?id=1BHjRvK5ASpM\\_lpbOoZQZ1wAevHDm7FGM](https://drive.google.com/open?id=1BHjRvK5ASpM_lpbOoZQZ1wAevHDm7FGM)
  - ✓ Aterriza en los tipos de ecosistemas más importantes para nosotros, según Ministerio de Educación Pública.
  - ✓ Imágenes guardadas en mi computadora que serán adscritas a la clase
    - Imagen 4 hormigabala.jpg:** Ilustra cómo es una hormiga bala.
    - Imagen 5 población hormiga bala.jpg:** Conjunto de hormigas balas.
    - Imagen 6 hormiguero.jpg:** Ejemplifica relaciones simbióticas entre las hormigas, depredadores y seres abióticos.
 Relacionadas con el individuo, la población y la comunidad de un ecosistema.

- Actividades

Actividad	Indicaciones	Tiempo y entrega	Objetivo	Evaluación
Finalización del mapa conceptual	Finalizar el mapa conceptual con las solicitudes dadas.	Una semana	Ejemplificar los tipos de ecosistemas que se desarrollan en las zonas climáticas del mundo.	Rúbrica. Entrega de medallas.
Inicio y desarrollo del trabajo cooperativo: Álbum de un ecosistemas	Inicio de trabajo cooperativo sobre ecosistemas. Puede realizarse en Prezi, TimeLine o My Ebook.	Dos semanas.	Describir la forma de vida animal y vegetal que se desarrolla en un ecosistema en específico.	Formativo. Entrega de medallas.
<b>Foro 2: ¿Cuáles son las principales amenazas que sufre su ecosistema?</b>	Participación activa en el foro.	Una semana	Reconocer cómo las características de las distintas zonas climáticas impactan nuestras actividades diarias.	Rúbrica y entrega de medallas.

## Rúbrica de mapa conceptual

<i>Indicador</i>	<i>1: Erróneo</i>	<i>2: Adecuado</i>	<i>3: Destacado</i>
Describe en el mapa la temática solicitada.	El mapa no describe la temática solicitada.	El mapa describe la temática con poca profundidad.	El mapa describe la temática solicitada.
Crea el mapa conceptual con todos sus elementos: conceptos, palabras de enlace y líneas que permiten comprensión gramatical y de ideas.	El mapa conceptual no cumple con los requisitos básicos para ser denominado como tal a falta o mal uso de dos o más elementos básicos propios de la herramienta.	El mapa presenta errores en uno de sus elementos por lo que dificulta brevemente la comprensión de la herramienta.	El mapa conceptual está creado con todos sus elementos que generan una fácil lectura y buena comprensión de la herramienta.
Diseña el mapa con el formato requerido: originalidad y tres pisos.	El formato del mapa no es el solicitado, ni en pisos ni en sencillez.	El formato del mapa tiene un piso de más.	El mapa se entregó con el formato requerido.

Rúbrica de foro: La misma de la clase 1

### 4. **Clase 3:** Actividades económicas en los distintos ecosistemas globales.

- Objetivo de la clase:
  - ✓ Comparar los distintos sectores económicos y medios de comunicación que existen en los diferentes ecosistemas en el mundo.

- Contenidos de la clase:
  - ✓ Sectores de la economía
  - ✓ Actividades económicas de los ecosistemas intertropicales.
  - ✓ Actividades económicas de los ecosistemas de latitudes medias.
  - ✓ Actividades económicas de los ecosistemas de alta montaña
  - ✓ Actividades económicas de los ecosistemas polares.
  - ✓ Síntesis del tema.
  
- Bibliografía
  - Araya, Mónica (2018) Módulo Unidad 1- Tema 1. Los ecosistemas terrestres desde la mirada geográfica. Versión 1.0. CEDHORI.
  - ✓ Socialhizo (2018) Sectores económicos. Obtenido desde <https://www.socialhizo.com/economia/sectores-economicos>
  
- Recursos multimedia
  - ✓ Son videos que explican los distintos sectores de la economía. Se colocan intercalados, a medida que se describe cada sector. Serían estos videos:
    - Educatina (2013). Sector primario de la economía. Obtenido desde <https://www.youtube.com/watch?v=CgCRbuC6u8k>. Explica de qué trata el primer sector de la economía.
    - Educatina (2013). Sector secundario de la economía. Obtenido desde <https://www.youtube.com/watch?v=k71h52xhVNw> Explica en qué consiste el segundo sector de la economía.
    - Educatina (2013). Sector terciario de la economía. Obtenido desde <https://www.youtube.com/watch?v=C8PiTSfASEY> Explica de qué trata el tercer sector de la economía.
    - Educatina (2013). Sector cuaternario de la economía. Obtenido desde <https://www.youtube.com/watch?v=EtmCcFE1h4> Explica en qué consiste el cuarto sector de la economía.
  - ✓ Imágenes guardadas en mi computadora que serán adscritas a la clase.
  - ✓ **Imagen 7. Sectores de la economía.png**. Resume los sectores de la economía.



- Actividades

Actividad	Indicaciones	Tiempo y entrega	Objetivo	Evaluación
Encuesta ¿En cuál sector económico les gustaría trabajar cuando sean mayores?	Participar en la encuesta.	Una semana.	Identificar cuál sector económico es más llamativo para laborar según las generaciones recientes.	Sumativa. Se corrobora la participación de cada estudiante.
Desarrollo del trabajo cooperativo	Se envía el trabajo finalizado.	Una semana.	Describir la forma de vida animal y vegetal que se desarrolla en un ecosistema en específico.	Rúbrica. Entrega de medallas.
Foro 3: ¿Cuáles son los problemas sociales y ambientales que traen las prácticas de las actividades económicas en	Participación activa en el foro.	Una semana	Analizar el impacto socio-ambiental de las actividades económicas desarrolladas por el ser humano en	Rúbrica. Entrega de medallas.

un ecosistema específico?			un ecosistema específico.	
---------------------------	--	--	---------------------------	--

Rúbrica de trabajo cooperativo:

<b>Indicador</b>	<b>1: Erróneo</b>	<b>2: Adecuado</b>	<b>3: Destacado</b>
Hubo desarrollo de la temática con los aspectos solicitados.	La temática no fue desarrollada.	Hubo desarrollo de la temática con pocos errores de contenido.	El desarrollo de la temática se hizo sin error alguno.
Denota cooperativismo entre sus participantes.	El cooperativismo es nulo, pues la mitad del grupo no colaboró, según bitácora.	La participación entre tres estudiantes fue muy buena, uno participó poco.	Todos los estudiantes participaron de muy buena manera, según la bitácora.
El álbum es original y creativo.	El álbum presenta muchos aspectos parecidos a otros álbumes en cuestión.	El álbum es original, pero poco creativo estéticamente.	El álbum es original y está muy bien diseñado en cuanto a aspectos estéticos.

Rúbrica de foro: La misma que la clase 1

## 4. Redacción de las clases



Profe. Mónica Araya

### CLASE 1: Las zonas climáticas de la Tierra

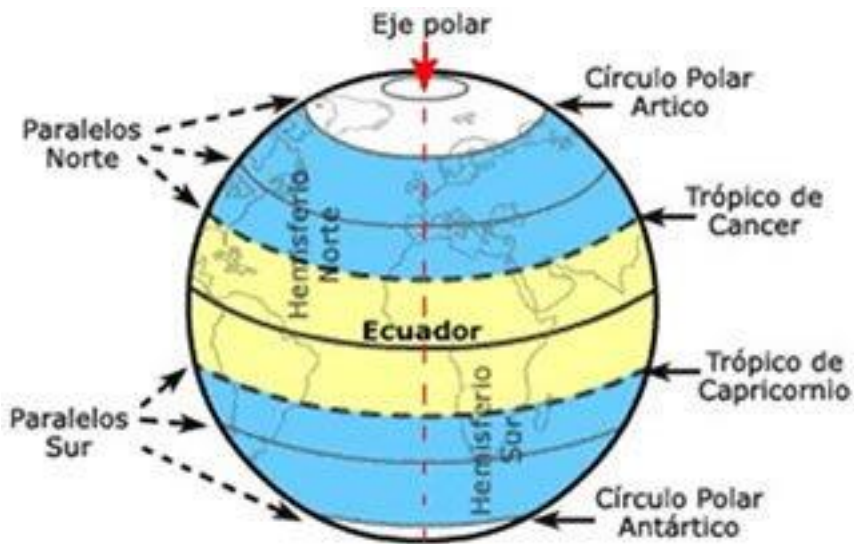
¡Hola, chicos, buen inicio de semana! En este trimestre vamos a estudiar de lleno los ecosistemas. Sin embargo, su estudio -a diferencia de una clase propia de biología donde estudiamos los reinos y los biociclos únicamente- está enfocado en la interacción de los elementos bióticos y abióticos en relación con las dinámicas sociales, económicas y culturales de los seres humanos.

Todas las actividades de los seres humanos se adaptan a las condiciones climáticas y biorregionales de la zona donde se desarrollan, ¡inclusive la alimentación varía de acuerdo con el lugar donde vivimos! Por ello, es válido preguntarse ¿qué es una zona climática? En palabras sencillas, podemos definir zonas climáticas como **las características climáticas que perduran en una zona específica e influyen directamente sobre las relaciones energéticas de flora y fauna y su relación con las actividades humanas.**

#### *¿Cómo diferenciamos las zonas climáticas?*

Para diferenciar una zona climática debemos recordar las primeras enseñanzas de Estudios Sociales que nos impartían en la escuela: los paralelos y los meridianos, dándole mayor énfasis a los primeros, ¿recuerdan de qué trataba? Les ayudaré un poco:

Los paralelos **son líneas imaginarias que cruzan el planeta de este a oeste y dividen la Tierra en norte y sur. Su principal paralelo es el 0, conocido también como ecuador.**



*En total, existen 180 paralelos, divididos en 90 al norte y 90 al meridional.*

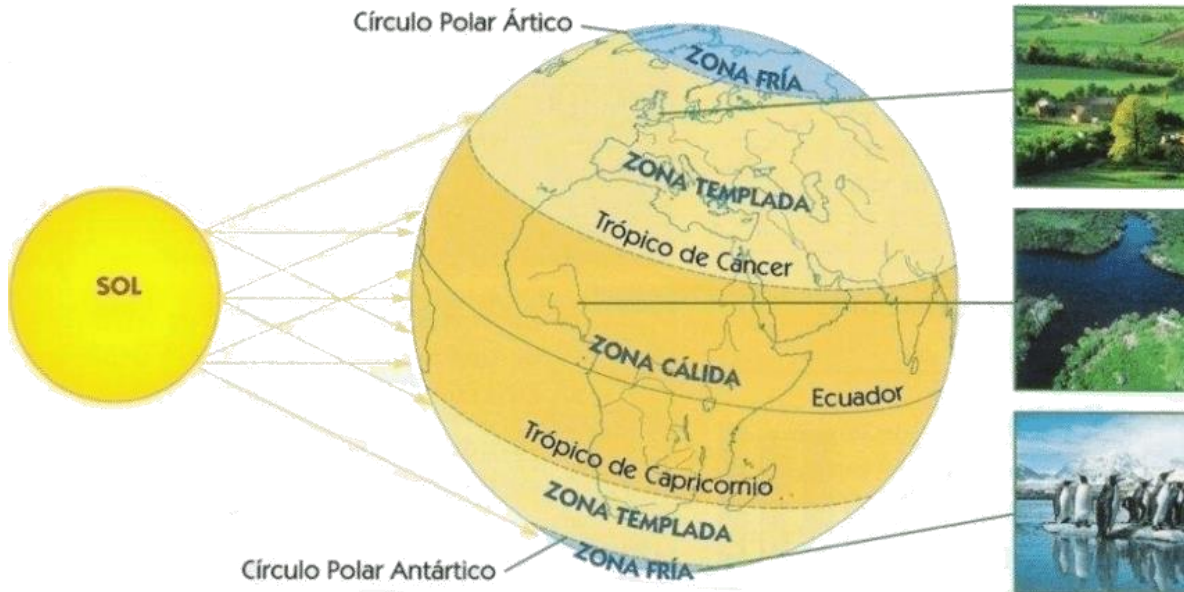
### **Las zonas climáticas de la Tierra**

A partir de allí, nos va a ser más fácil poder ubicar las distintas zonas climáticas.

Desde el ecuador, hasta el trópico de Cáncer (en el norte) y el trópico de Capricornio (en el sur) le llamaremos **Zona cálida**, conocida como **Zona tropical o intertropical**, caracterizada especialmente por la inserción de los rayos solares de manera perpendicular.

La segunda zona climática va desde los trópicos hasta los círculos polares, tanto al norte como al sur. Se le reconoce como **Zona templada**. La radiación solar ya no impacta de manera directa.

La tercera zona climática se le denomina **Zona fría**. En esta zona los rayos solares llegan de manera muy tenue, por lo que en verano, las temperaturas llegan a un máximo de 12°C.

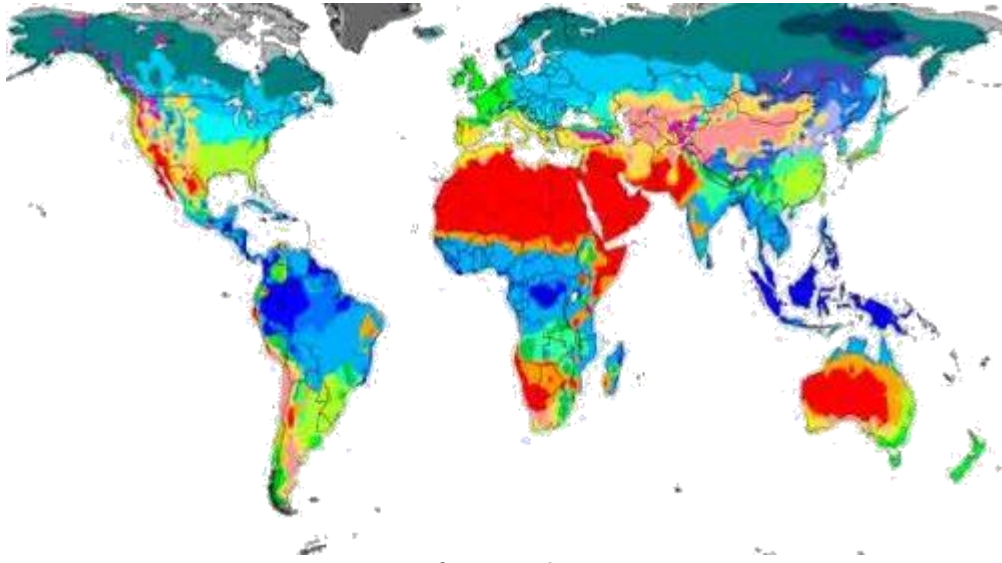


El siguiente vídeo nos explica qué es una zona climática, haciendo énfasis en la zona cálida.

## LAS GRANDES ZONAS CLIMÁTICAS DEL PLANETA

<https://www.youtube.com/watch?v=mN-K3GdaEv4&t=9s>

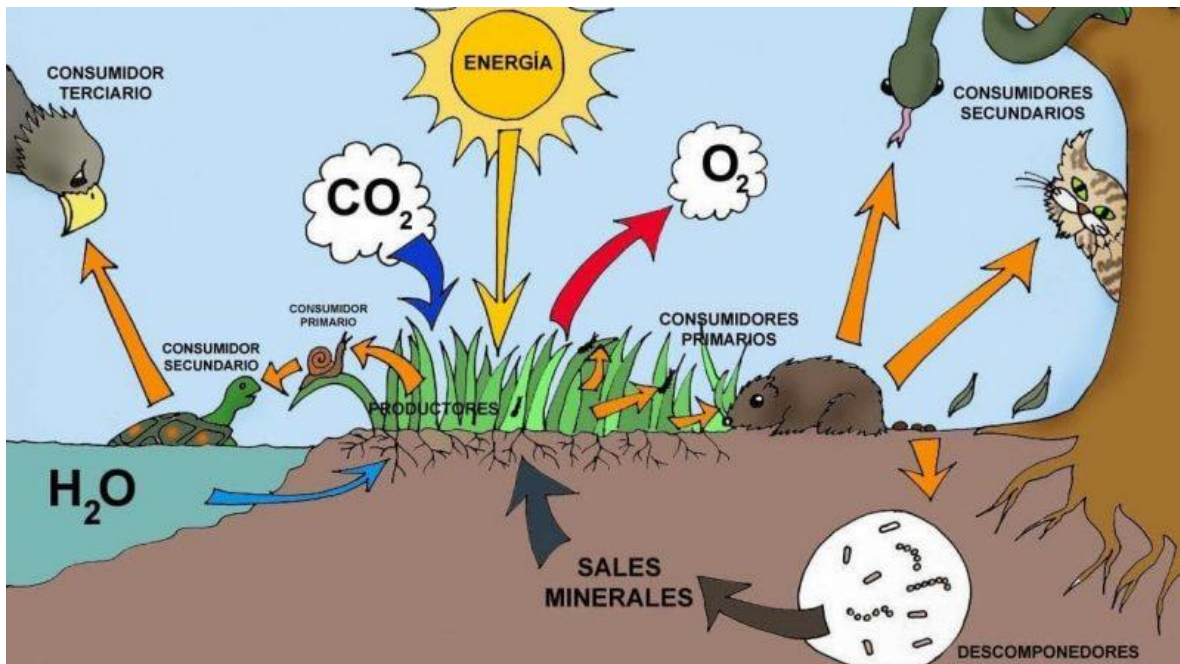
Dentro de las mismas zonas, las variaciones climáticas también están presentes, pues dependen de los factores que modifican el clima como: latitud, altitud, presencia de sistemas montañosos, continentalidad, entre otros. Así, por ejemplo, aunque Costa Rica y Egipto se encuentren en la Zona tropical, sus variaciones climáticas son palpables, así como sus grados de calor. Esto modifica sus ecosistemas.



El croquis anterior nos mostró las diferencias de calor entre las mismas zonas. Podemos constatar que el calor de América Central (tanto ístmica como insular), África septentrional y Asia menor son muy distintas entre una y otras. Las zonas de calor son más parecidas entre el noreste de Suramérica y el centro del continente africano. Sin embargo, las especies de flora y fauna serán distintas, por lo que sus ecosistemas también.

### ***Los ecosistemas***

Hasta el momento, hemos hecho una breve mención sobre los ecosistemas. No obstante, llegó el momento de profundizar sobre esta temática. En palabras sencillas, podemos definir ecosistema como un lugar específico donde se relacionan seres bióticos y abióticos, dando como resultado distintos flujos como los de energía o alimentación. Los ecosistemas pueden ser marítimos o terrestres. Por la naturaleza de nuestra unidad, nos enfocaremos en los ecosistemas terrestres únicamente.



Todos los ecosistemas se desarrollan en la biosfera, que consiste en la capa de vida localizada entre la atmósfera hasta la profundidad del suelo, donde se ocultan las raíces de las plantas.

Los ecosistemas están influenciados por las zonas climáticas. Debido a la división que visualizamos anteriormente en cuanto a las zonas de calor, los ecosistemas se subdividen en distintos tipos, esto favorece la diversidad de flora y fauna en el planeta. Por lo tanto, para los ecosistemas podemos encontrar:

**Intertropicales:** bosques, sabanas y selvas.

**Templados:** bosques, estepas y prados.

**Altas montañas:** cordilleras en distintos continentes.

**Polares:** Ártico y Antártico.

A continuación les presento las lecturas obligatorias y opcionales de la clase.

**Lecturas de la clase:**

Araya, Mónica (2018) Módulo Unidad 1- Tema 1. Los ecosistemas terrestres desde la mirada geográfica. Versión 1.0. **Leer solo capítulo 1**

Portal Educativo (s.f.) Las diferentes zonas climáticas y sus paisajes. Obtenido desde <https://www.portaleducativo.net/tercero-basico/746/Las-diferentes-zonas-climaticas-y-sus-paisajes> (solo subtítulos 1 y 2)

iAgua (2018) Los trópicos de la tierra se expanden de acuerdo con los patrones climáticos. Obtenido desde <https://www.iagua.es/noticias/ep/tropicos-tierra-se-expanden-acuerdo-patrones-climaticos> **Lectura opcional.**

**Actividades de clase:**

Para **esta semana** tendremos que realizar las siguientes actividades:

**Creación de mapa conceptual.** El mapa conceptual se hará entre dos clases. En esta la iniciaremos y en la otra, se concretará. El mapa debe hacerse con C-maps tool, (herramienta que ya habíamos visto en el trimestre anterior, de todos modos, podemos descargarlo en este link <https://cmap.ihmc.us/cmaptools/cmaptools-download/>). **El mapa debe tener dos pisos y entregarse de forma sencilla (sin color ni edición de formato), pues se continuará en la siguiente clase.** El mapa conceptual deberá entregarse desde la sección de **Tareas como imagen jpg.**

**Participación en el foro 1.** Debemos participar al menos en tres ocasiones: dos comentarios propios más una réplica a compañeros. La participación debe ser corta, pero comprensible, lo trabajaremos al estilo Twitter. El foro está redactado en el muro, a través de la siguiente consigna:

**¿Cuáles actividades económicas y sociales pueden verse diferenciadas por los modos de vida entre las distintas zonas climáticas?**

Recuerden que pueden hacerme consultas a través del muro, que les responderé lo antes posible. Saludos.

**Monica Araya Hidalgo**  
**Docente**





Profe. Mónica Araya

## CLASE 2: Características físicas de los distintos ecosistemas globales

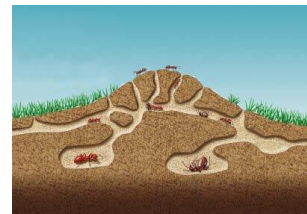
¡Buen día, chicos! Esta semana continuamos con nuestra temática en cuanto a los ecosistemas. Tal y como lo mencionamos la semana pasada, los ecosistemas son el resultado de las relaciones entre seres vivos e inertes y sus biociclos. En los mares, océanos y continentes abundan especies animales y vegetales, que incluyen a la sociedad humana, la cual aprovecha y utiliza para su subsistencia. En los ecosistemas terrestres, estas comunidades de seres vivos están influenciadas por el clima y las condiciones de los suelos; además, se definen por los pisos altitudinales y los grados de latitud, que establecen las regiones de vegetación.



*Individuo: hormiga bala*



*Población: hormigas bala*



*Comunidad: hormiguero*

En el mundo, se localizan varios ecosistemas, cada uno de ellos con sus propias particularidades naturales. Así, por ejemplo, existen los ecosistemas de tundra, de selvas tropicales, de selvas templadas, pastizales y desiertos. Para un mejor estudio, las podremos clasificar en:

**Ecosistemas intertropicales:** Ubicados en los continentes América, África y Asia. Presentan diversos paisajes como selvas siempre verdes, costas y

desiertos. Sus lluvias son abundantes y presenta altas temperaturas. Posee dos períodos climáticos definidos. seco y lluvioso.

**Ecosistemas de latitudes medias:** Conocidos también como ecosistemas de zonas templadas. Son ecosistemas con gran variación climática debido a que transcurren las cuatro estaciones: invierno, primavera, verano y otoño. Sus paisajes climáticos son muy diversos debido a los factores climáticos, especialmente la continentalidad. Ubicado en tres continentes: América, Asia y Europa.

**Ecosistemas de alta montaña:** Son ecosistemas presentes en todos los continentes. Su formación se debe, mayoritariamente, a choques de placas tectónicas. Su altitud y latitud modifican las actividades económicas que se realizan. Sus principales exponentes son: Rocosas y Andes en América, Alpes en Europa, Himalaya en Asia y Macizo Oriental Africano en su respectivo continente.

**Ecosistemas polares:** Ubicado en los extremos norte y sur de la Tierra. Son espacios cubiertos de nieve, con la diferencia de que en Ártico no es un planeta, mientras que la Antártida sí lo es. Entre ambos lugares se guarda el 98% del agua dulce del planeta.

**Ecosistemas desérticos:** Al igual que los ecosistemas de alta montaña, están presentes en todos los continentes de la Tierra. Usualmente, tenemos en nuestra mente que el desierto es aquel donde hay mucha arena y camellos, sin embargo; los paisajes son muchísimo más diverso de lo que a veces pensamos.

La siguiente presentación PowerPoint (en formato video) nos podrá profundizar la temática.



<https://www.youtube.com/watch?v=2BrtgbXsyhl>

Les dejo ahora las lecturas obligatorias de esta semana.

### **Lecturas de la clase:**

Araya, Mónica (2018) Módulo Unidad 1- Tema 1. Los ecosistemas terrestres desde la mirada geográfica. Versión 1.0. **Leer solo capítulo 2**

Portal Educativo (s.f.) Las diferentes zonas climáticas y sus paisajes. Obtenido desde <https://www.portaleducativo.net/tercero-basico/746/Las-diferentes-zonas-climaticas-y-sus-paisajes> (**solo subtítulos 3, 4 y 5**)

Penélope (2011) ¿Qué son los ecosistemas? Obtenido desde <https://twenergy.com/a/que-son-los-ecosistemas-438>

### **Actividades de clase:**

Para **esta semana** tendremos que realizar las siguientes actividades:

**Finalización de mapa conceptual.** Debemos agregar información a nuestro mapa conceptual que habíamos iniciado la semana pasada. El mapa debe desarrollar al menos un piso más (para que quede un total de tres) donde se ejemplifiquen los tipos de ecosistemas que se desarrollan en las zonas climáticas. Debe personalizarlo con su color, fuente y objetos favoritos. El mapa conceptual deberá entregarse desde la sección de **Tareas**. Enviar imagen en formato jpg.

**Trabajo cooperativo “Álbum de ecosistemas.** Para esta actividad se conformarán grupos. Yo les enviaré por mensajería los nombres de los integrantes de cada uno. Cada grupo escoge un ecosistema y debe crear un álbum geo-pictográfico donde se demuestre:

Ubicación, características climáticas, 4 especies de flora y 4 de fauna, precipitación y dos tipos de amenazas que atentan contra la continuidad de ese ecosistema.

**Puede realizarse en Prezi, TimeLine o My Ebook.** Completar la bitácora. **Para este trabajo tenemos el tiempo de dos semanas una vez enviado el nombre de los estudiantes que integran cada grupo.** El trabajo lo enviará uno de ustedes a través de la publicación del link en el muro de la plataforma. El proyecto debe guardarse como Álbum de (nombre del ecosistema).

**Participación en el foro 2.** Debemos participar al menos en tres ocasiones: dos comentarios propios más una réplica a compañeros. La participación debe ser corta, pero comprensible, lo trabajaremos al estilo Twitter. El foro está redactado en el muro, a través de la siguiente consigna:

**¿Cuáles son las principales amenazas que sufre su ecosistema estudiado?**

Nos estamos comunicando. Gusto en saludarlos, chicos.

**Mónica Araya Hidalgo**  
**Docente**

---



Profe. Mónica Araya

### **CLASE 3: Actividades económicas en los distintos ecosistemas globales**

¡Buen inicio de semana, estudiantes, espero estén muy bien! Esta semana cerramos nuestra unidad, por lo que los incentivo a que den lo mejor de sí mismos. Desde la Antigüedad, los seres humanos idean formas para aprovechar las riquezas de los ecosistemas. Actualmente, su explotación se intensifica por varios factores como: el crecimiento significativo de la producción agropecuaria, la imperante necesidad de buscar formas energéticas alternativas, el avance de las investigaciones científicas y tecnológicas aplicadas a la generación de energía, los

altos precios internacionales del petróleo y sus derivados, entre otros usos y beneficios para la humanidad.

En un contexto global, es relevante destacar que cada vez es más difícil conocer ecosistemas en su estado totalmente natural, ni siquiera en espacios terrestres o acuáticos. Esto debido a que con el tiempo, la humanidad ocupa territorios que en el pasado pertenecían solo a las plantas y otras especies animales.

Se estima que en la actualidad se pierde más del 30% de los casi 4500 millones de hectáreas de bosque que cubren la superficie de la Tierra. Desde que se inició la actividad agrícola, se calcula que se ha eliminado el 40% de los bosques alrededor del planeta. Entre los factores que propician la destrucción de bosques se encuentran: la necesidad de crear pastizales para el ganado, la demanda de madera, los incendios forestales, la construcción de áreas urbanas, la apertura de vías de comunicación, las guerras y el mercado negro de venta de flora y fauna.

Todas las actividades mencionadas anteriormente impactan el ámbito económico, sin embargo, de distinta manera. Depende cuál sea nuestro trabajo y cómo lo realicemos, podemos dividir las actividades económicas en SECTORES. Actualmente, existen cuatro sectores de la economía.

**Sector primario:** Es el sector que consiste en la extracción de materia prima para poder realizar otros trabajos. Se caracteriza por ser un trabajo rudo y, usualmente, mal pagado. Ejemplos: minería, pesca y agricultura. Veamos el siguiente vídeo explicativo



<https://www.youtube.com/watch?v=CgCRbuC6u8k>

**Sector secundario:** Consiste en la creación de productos acabados. Lo vamos a reconocer como sector industrial. Su auge se da a partir del siglo XVIII con las Revoluciones Industriales. Ejemplos: fabricación de ropa, zapatos, muebles. Podemos dividir la industria en: liviana y pesada. Las

diferencia la cadena productiva (que es más larga en la pesada) que existe entre ellas. En América del Sur hablamos de un gran desarrollo de industria pesada, mientras que en América Central nos hemos visto rezagados a industria liviana. El siguiente vídeo nos profundiza sobre el sector secundario.



<https://www.youtube.com/watch?v=k71h52xhVNw>

**Sector terciario:** Refiere a servicios ofrecidos. Ejemplos: educación, salud, transporte. En América Latina es el sector que más y mejores ingresos deja. Actualmente, las empresas solicitan habilidades técnicas como hablar un segundo idioma, saber usar paquetes básicos de computación, así como habilidades blandas como trabajar en equipo, lógica y resolución de problemas. El siguiente vídeo nos muestra la caracterización del sector terciario.



<https://www.youtube.com/watch?v=C8PiTSfASEY>

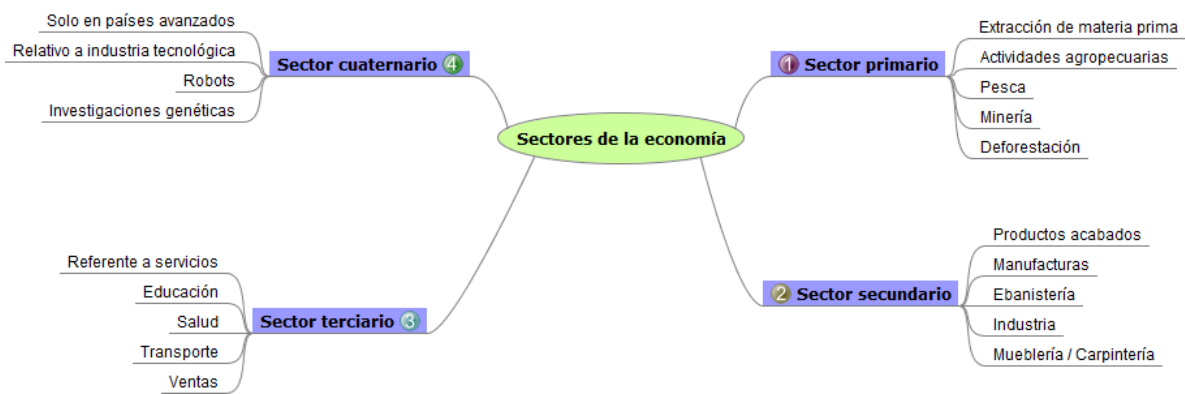
**Sector cuaternario:** Es el sector de la economía más reciente. Se relaciona con la tecnología de punta como la robótica y la informática avanzada y los

estudios de genética. Veamos cómo funciona el sector cuaternario por medio del siguiente vídeo.



<https://www.youtube.com/watch?v=EtmCcFE1h4>

El siguiente mapa semántico nos ejemplifica muy bien cada uno de los sectores.



Muy bien, una vez que hemos dado una buena introducción a nuestro último tema, les muestro las lecturas obligatorias para esta semana y las actividades.

**Lecturas de la clase:**

Araya, Mónica (2018) Módulo Unidad 1- Tema 1. Los ecosistemas terrestres desde la mirada geográfica. Versión 1.0. (**Capítulos 3 y 4**).

Socialhizo (2018) Sectores económicos. Obtenido desde <https://www.socialhizo.com/economia/sectores-economicos>

**Actividades de clase:**

Para **esta semana** tendremos que realizar las siguientes actividades:

**Trabajo cooperativo “Álbum de ecosistemas.** Se envía de manera preliminar el desarrollo del trabajo cooperativo, se debe adjuntar la bitácora completa para valorar quién ha trabajado y en qué labores. La docente daría el visto bueno para poder publicarla y que los compañeros la vean. El trabajo deben enviarlo vía Tareas. El trabajo deben nombrarlo Álbum de (nombre del ecosistema) y deben enviar el link, que deben incrustar en el muro.

**Encuesta.** Participar en la encuesta, seleccionando el sector económico en el cual deseen trabajar. La encuesta estará en el apartado de Encuesta de la plataforma **y** vendrá con la siguiente pregunta:

**¿En cuál sector económico les gustaría trabajar cuando sean mayores?**

**Participación en el foro 3:** Participar en al menos tres: dos comentarios propios y una réplica a compañeros. La participación debe ser corta pero comprensible, debemos trabajar al estilo Twitter. El foro estará con la siguiente consigna:

**¿Cuáles son los problemas sociales y ambientales que traen las prácticas de las actividades económicas en un ecosistema específico?**

En forma de bonus, quien quisiera participar en un pequeño quiz (que no tiene valor sumativo alguno), puede hacerlo acá.

Muy bien, chicos, con esto estaríamos terminando la Unidad. Cualquier duda no olviden contactarme. Nos estamos hablando.

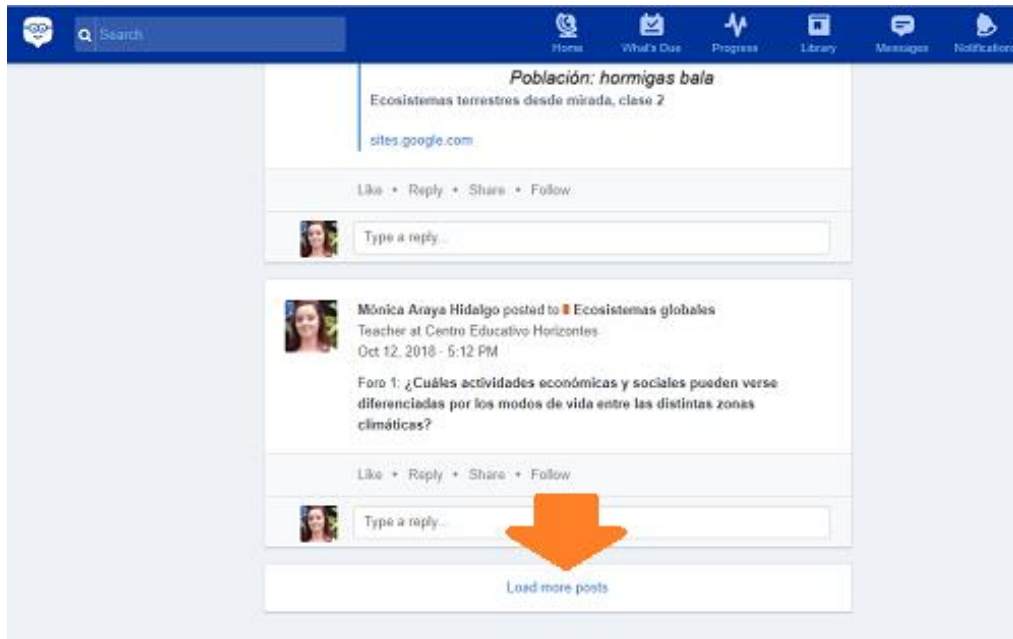
**Mónica Araya Hidalgo**  
**Docente**



## 5. Captura de pantalla de las clases

Clase 1 Las zonas climáticas de la Tierra

*Para cargar la clase:*

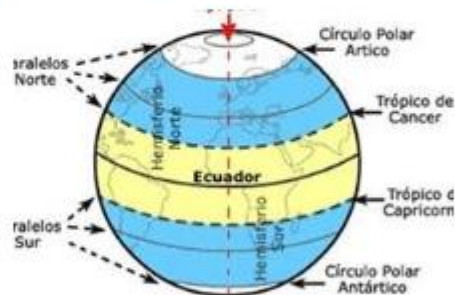


*Clase desde Edmodo:*



Mónica Araya Hidalgo posted to **Ecosistemas globales**  
Teacher at Centro Educativo Horizontes  
Oct 12, 2018 · 5:05 PM

Clase 1: Las zonas climáticas de la Tierra.



Ecosistemas terrestres desde la mirada geográfica, clase 1

[sites.google.com](https://sites.google.com)

## Clase 1: Google sites

Ecosistemas terrestres desde la ...

---

### CLASE 1: Las zonas climáticas de la Tierra

¡Hola, chicos, buen inicio de semana! En este trimestre vamos a estudiar de lleno los ecosistemas. Sin embargo, su estudio -a diferencia de una clase propia de biología donde estudiamos los reinos y los biociclos únicamente- está enfocado en la interacción de los elementos bióticos y abióticos en relación con las dinámicas sociales, económicas y culturales de los seres humanos.

Todas las actividades de los seres humanos se adaptan a las condiciones climáticas y biorregionales de la zona donde se desarrollan, ¡incluso la alimentación varía de acuerdo con el lugar donde vivimos! Por ello, es válido preguntarse ¿qué es una zona climática? En palabras sencillas, podemos definir zonas climáticas como **las características climáticas que perduran en una zona específica e influyen directamente sobre las relaciones energéticas de flora y fauna y su relación con las actividades humanas.**

¿Cómo diferenciamos las zonas climáticas?

Para diferenciar una zona climática debemos recordar las primeras enseñanzas de Estudios Sociales que nos impartían en la escuela: los paralelos y los meridianos, dándole mayor énfasis a los primeros, ¿recuerdan de qué trataba? Les ayudaré un poco:

Los paralelos **son líneas imaginarias que cruzan el planeta de este a oeste y dividen la Tierra en norte y sur. Su principal paralelo es el 0, conocido también como ecuador.**

Ecosistemas terrestres desde la ...

---

Lecturas de la clase:

- Araya, Mónica (2018) Módulo Unidad 1- Tema 1. Los ecosistemas terrestres desde la mirada geográfica. Versión 1.0. **Leer solo capítulo 1.**
- Portal Educativo (s.f.) Las diferentes zonas climáticas y sus paisajes. Obtenido desde <https://www.portaleducativo.net/tercero-basico/746/las-diferentes-zonas-climaticas-y-sus-paisajes> (**solo subtítulos 1 y 2**)
- ¡Agua (2018) Los trópicos de la tierra se expanden de acuerdo con los patrones climáticos. Obtenido desde <https://www.lagua.es/noticias/ep/tropicos-tierra-se-expanden-acuerdo-patrones-climaticos> **Lectura opcional.**

Actividades de clase:

Para **esta semana** tendremos que realizar las siguientes actividades:

- **Creación de mapa conceptual.** El mapa conceptual se hará entre dos clases. En esta la iniciaremos y en la otra, se concretará. El mapa debe hacerse con C-maps tool, (herramienta que ya hablamos visto en el trimestre anterior, de todos modos, podemos descargarlo en este link <https://cmap.lhmc.us/cmptools/cmptools-download/>). **El mapa debe tener dos pisos y entregarse de forma sencilla (sin color ni edición de formato), pues se continuará en la siguiente clase.** El mapa conceptual deberá entregarse desde la sección de **Tareas** (les puede redirigir, lo cual es normal, pero siempre podrán ingresar a la página).
- **Participación en el foro 1.** Debemos participar al menos en tres ocasiones: dos comentarios propios más una réplica a compañeros. La participación debe ser corta, pero comprensible, lo trabajaremos al estilo Twitter. El foro está redactado en el muro, a través de la siguiente consigna:

**¿Cuáles actividades económicas y sociales pueden verse diferenciadas por los modos de vida entre las distintas zonas climáticas?**

Recuerden que pueden hacerme consultas a través del muro, que les responderé lo antes posible. Saludos.

## Clase 2 Características físicas de los ecosistemas

### Clase desde Edmodo:



Mónica Araya Hidalgo posted to **Ecosistemas globales**  
Teacher at Centro Educativo Horizontes  
Oct 12, 2018 · 5:23 PM

Clase 2: Características físicas de los distintos ecosistemas globales.



*Población: hormigas bala*

Ecosistemas terrestres desde mirada, clase 2

[sites.google.com](https://sites.google.com)

### Clase 2: Google sites

Ecosistemas terrestres desde mi...

#### CLASE 2: Características físicas de los ecosistemas.

¡Buen día, chicos! Esta semana continuamos con nuestra temática en cuanto a los ecosistemas. Tal y como lo mencionamos la semana pasada los ecosistemas son el resultado de las relaciones entre seres vivos e inertes y sus biociclos. En los mares, océanos y continentes abundan especies animales y vegetales, que incluyen a la sociedad humana, la cual aprovecha y utiliza para su subsistencia. En los ecosistemas terrestres, estas comunidades de seres vivos están influenciadas por el clima y las condiciones de los suelos; además, se definen por los pisos altitudinales y los grados de latitud, que establecen las regiones de vegetación.



*Individuo: hormiga bala*



*Población: hormigas bala*



*Comunidad: hormiguero*



Ahora, les dejo las lecturas obligatorias para esta semana.

Lecturas de la clase:

- Araya, Mónica (2018) Módulo Unidad 1- Tema 1. Los ecosistemas terrestres desde la mirada geográfica. Versión 1.0. **Leer solo capítulo 2**
- Portal Educativo (s.f.) Las diferentes zonas climáticas y sus paisajes. Obtenido desde <https://www.portaleducativo.net/tercero-basico/746/1-as-diferentes-zonas-climaticas-y-sus-paisajes> (solo subtítulos 3, 4 y 5)
- Penélope (2011) ¿Qué son los ecosistemas? Obtenido desde <https://twenergy.com/a/que-son-los-ecosistemas-438>

## Clase Actividades económicas en los distintos ecosistemas globales

### Clase desde Edmodo:



Mónica Araya Hidalgo posted to **Ecosistemas globales**

Teacher at Centro Educativo Horizontes

Oct 12, 2018 · 6:02 PM

Clase 3: **Actividades económicas en los distintos ecosistemas globales.**



Ecosistemas terrestres desde mirada geográfica, clase 3

[sites.google.com](https://sites.google.com)

## Clase 3: Google sites

### Ecosistemas terrestres desde mí...

#### CLASE 3: Actividades económicas en los distintos ecosistemas

¡Buen inicio de semana, estudiantes, espero estén muy bien! Esta semana cerramos nuestra unidad, por lo que los incentivo a que den lo mejor de sí mismos.

Desde la Antigüedad, los seres humanos idean formas para aprovechar las riquezas de los ecosistemas. Actualmente, su explotación se intensifica por varios factores como: el crecimiento significativo de la producción agropecuaria, la imperante necesidad de buscar formas energéticas alternativas, el avance de las investigaciones científicas y tecnológicas aplicadas a la generación de energía, los altos precios internacionales del petróleo y sus derivados, entre otros usos y beneficios para la humanidad.

En un contexto global, es relevante destacar que cada vez es más difícil conocer ecosistemas en su estado totalmente natural, ni siquiera en espacios terrestres o acuáticos. Esto debido a que con el tiempo, la humanidad ocupa territorios que en el pasado pertenecían solo a las plantas y otras especies animales.

Se estima que en la actualidad se pierde más del 30% de los casi 4500 millones de hectáreas de bosque que cubren la superficie de la Tierra. Desde que se inició la actividad agrícola, se calcula que se ha eliminado el 40% de los bosques alrededor del planeta. Entre los factores que propician la destrucción de bosques se encuentran: la necesidad de crear pastizales para el ganado, la demanda de madera, los incendios forestales, la construcción de áreas urbanas, la apertura de vías de comunicación, las guerras y el mercado negro de venta de flora y fauna.

Todas las actividades mencionadas anteriormente impactan el ámbito económico, sin embargo, de distinta manera. Depende cuál sea nuestro trabajo y cómo lo realicemos, podemos dividir las actividades económicas en SECTORES. Actualmente, existen cuatro sectores de la economía.

- **Sector primario:** Es el sector que consiste en la extracción de materia prima para poder realizar otros trabajos. Se caracteriza por ser un trabajo rudo y, usualmente, mal pagado. Ejemplos: minería, pesca y agricultura. Veamos el siguiente video explicativo:

### Ecosistemas terrestres desde mí...

#### Actividades de clase:

Para **esta semana** tendremos que realizar las siguientes actividades:

- **Trabajo cooperativo "Álbum de ecosistemas.** Se envía de manera preliminar el desarrollo del trabajo cooperativo, se debe adjuntar la bitácora completa para valorar quién ha trabajado y en qué labores. La docente daría el visto bueno para poder publicarla y que los compañeros la vean. El trabajo deben enviarlo vía Tareas. El trabajo deben nombrarlo Álbum de (nombre del ecosistema) y deben enviar el link, que deben incrustar en el **muro**.
- **Encuesta.** Participar en la encuesta, seleccionando el sector económico en el cual deseen trabajar. La encuesta estará en el apartado de Encuesta de la plataforma y vendrá con la siguiente pregunta:

**¿En cuál sector económico les gustaría trabajar cuando sean mayores?**

- **Participación en el foro 3:** Participar en al menos tres: dos comentarios propios y una réplica a compañeros. La participación debe ser corta pero comprensible, debemos trabajar al estilo Twitter. El foro estará con la siguiente consigna:

**¿Cuáles son los problemas sociales y ambientales que traen las prácticas de las actividades económicas en un ecosistema específico?**

En forma de bonus, quien quisiera participar en un pequeño quiz (que no tiene valor sumativo alguno), puede hacerlo **acá**.

Muy bien, chicos, con esto estaríamos terminando la Unidad. Cualquier duda no olviden contactarme. Nos estamos hablando.

# **DOCUMENTOS ELABORADOS**

## GUÍA DIDÁCTICA



### *1. Fundamentación de la materia:*

Los ecosistemas terrestres son los pilares fundamentales de nuestro modo de vida actual. Sin embargo, los (y nos) amenazamos constantemente debido al sistema económico tan depredador que tenemos, en donde gastamos más recursos de los que la naturaleza es capaz de regenerar y creamos más desechos de lo que la madre Tierra puede desintegrar de manera rápida y solvente.

En este curso nos disponemos a estudiar los diversos ecosistemas terrestres que encontramos en las distintas latitudes del mundo, sus principales características, divisiones, transformaciones y amenazas. A su vez, damos una mirada a los ecosistemas costarricenses que nos permita hacer una comparación local y mundial y revalorar la idea de la Costa Rica verde.

No debemos perder la orientación de que somos ciudadanos costarricenses, pero, sobre todo, ciudadanos del mundo, por lo que tenemos una gran responsabilidad en cuanto a cuidar nuestro planeta.

### *2. Objetivos Generales y Específicos:*

#### **General:**

Comprender el alarmante deterioro del medio natural mundial como consecuencia de las actividades productivas generadas por el ser humano.

#### **Específicos:**

- Identificar los principales conceptos relacionados con el mundo ecosistémico.
- Relacionar las zonas climáticas con la diversidad de ecosistemas.
- Reconocer la ubicación espacial de los principales ecosistemas en el mundo y en Costa Rica.
- Explicar, a través de estudios de casos, las principales transformaciones y amenazas que ha sufrido los bosques tropicales del mundo.

### 3. Contenidos:

#### **Unidad 1 / Tercer trimestre: Los ecosistemas terrestres desde la mirada geográfica: entre transformaciones y desafíos.**

##### Temas:

##### **I. Ecosistemas terrestres: y zonas climáticas de la Tierra.**

*Valoraremos la relación existente entre latitud y las relaciones entre seres bióticos y abióticos en todo el mundo; así como el enriquecimiento cultural y natural que eso propicia.*

##### **II. Ecosistemas terrestres: tropical seco, tropical lluvioso, páramo y bosque nuboso y sus desafíos.**

*Estudiamos los ecosistemas terrestres de Costa Rica y cuáles desafíos presentamos ¿Somos realmente amigables con el ambiente?*

##### **III. Transformaciones y amenazas de los bosques tropicales en el mundo.**

*Los bosques tropicales son los pulmones de la Tierra, sin embargo, pareciera ser que no le hemos dado la importancia que se requiere. Estudiamos las amenazas que los aquejan y cómo podemos ayudar a resolverlo.*

#### **Unidad 2 / Tercer trimestre: La geografía de la producción alimentaria: problemáticas y retos para la sostenibilidad planetaria.**

##### Temas:

##### **I. Geografía económica.**

*Realizamos una introducción a la disciplina de la Geografía económica para poder comprender conceptos básicos.*

##### **II. Distribución espacial de la producción alimentaria.**

*Damos un paseo por el mundo para valorar la distribución espacial de la producción alimentaria y qué retos trae para la sostenibilidad planetaria.*

##### **III. Factores y perspectivas que afectan el consumo de alimentos.**



*Somos casi 7 000 millones de personas ¿hay poca comida para tanta gente o el alimento está mal distribuido? Con esta unidad damos respuesta a esta interrogante.*

#### *4. Metodología de trabajo:*

##### **Apertura de la clase**

Al ser nuestro curso B-learning, el peso mayor se encuentra en nuestra clase presencial. Empero, los espacios virtuales nos permiten una mejor comprensión del tema, e inclusive, mayor profundización.

La clase se estará abriendo semanalmente, **cada lunes**. Hecha la apertura, ustedes pueden acceder e introducirse en el tema. **Los miércoles y los jueves** son los días que nos veremos en la institución, por lo que ustedes deben haber ingresado previamente para reconocer qué vamos a trabajar.

Para la apertura de la clase, se hará una publicación en el **muro**, por lo que debemos estar atentos.

##### **Elaboración y entrega de trabajos**

Las asignaciones están diseñadas para que el estudiante logre, con parámetros de autonomía, buscar más y mejor información que la detallada en las clases presenciales. Dentro de la dinámica de las clases virtuales, deberemos: leer, crear presentaciones, participar en foros, crear mapas conceptuales, completar pruebas y encuestas.

Los trabajos que se realicen en la plataforma serán calificados de manera cuantitativa, por lo que tiene un valor más allá de la evaluación formativa. Por lo que debe participar activamente para poder obtener los puntos.

Cada clase tendrá **un trabajo distinto el cual deberá ser resuelto en el tiempo estipulado y con las normas solicitadas**. La docente estará pendiente entre semana para aclarar dudas, asimismo, durante las clases presenciales, pueden hacer preguntas sobre lo relacionado a las asignaciones virtuales.

Si el trabajo no fue entregado a tiempo, podrá siempre ser enviado, sin embargo, se evaluará solo formativamente y habrás perdido los puntos de la asignación respectiva.

La entrega de los trabajos debe hacerse con la mayor claridad sintáctica y sin faltas ortográficas. Recordemos una tilde o una coma en un sitio diferente, puede cambiar el sentido de la oración.

Si el trabajo cumple las expectativas, podrá recibir una medalla como forma de compensar su trabajo.

### **Comunicación constante**

Aparte de miércoles y jueves, el estudiante puede contactarse conmigo por la Plataforma, a través de **Mensaje**, esta función permitirá un acompañamiento un poco más individualizado y permitirá que lo guíe mejor.

### *5. Evaluación de los aprendizajes:*

En esta sección describimos los componentes básicos de la evaluación de nuestro curso. Al ser un curso B-learning, la sección virtual responde al 50% de la nota de todo el curso. Sin embargo, tienen una calificación aparte y lo que se hará posteriormente es un preponderado. Nuestra nota mínima para pasar es **70**, en el preponderado.

### **¿Qué asignaciones calificaremos?**

<b>Creación de mapa conceptual</b>	10%
<b>Participación en los tres foros</b>	30%
<b>Presentación bio-geográfica cooperativa (trabajo final)</b>	50%
<b>Participación en prueba</b>	5%
<b>Participación en encuesta</b>	5%
<b>Total</b>	100%

## ¿Cómo lo calificaremos?

El mapa conceptual, la participación en los foros y la presentación final serán evaluadas a través de rúbricas. Las rúbricas tienen escala de 1 a 3, siendo 1 el menor puntaje y 3 el mayor. Asimismo, manejarán indicadores (criterios) sobre las expectativas de cada asignación.

En el caso de la prueba será de acuerdo con la cantidad de respuestas correctas, mientras que, para la encuesta, solamente se necesita participar.

## Criterios de calificación

### *Diseño de las asignaciones:*

Que el trabajo entregado sea funcional y agradable estéticamente. El diseño debe responder a las expectativas solicitadas.

### *Puntualidad:*

Si el trabajo no se recibe en la fecha solicitada, no podrá ser calificada cuantitativamente.

### *Calidad de trabajo:*

El trabajo debe cumplir con las exigencias de un estudiante propio de Horizontes.

### *Participación activa:*

El estudiante debe participar constantemente en todas las asignaciones.

## 6. Cronograma del trabajo:

Temática	Asignaciones	Tiempo
<b>Bienvenida</b> <b>Introducción a la</b> <b>Unidad 1 / Tercer</b> <b>trimestre</b>	Lectura de presentación del curso. Introducción del tema. Lectura Mapa conceptual	Tres semanas / Tres clases

<p><b>Ecosistemas terrestres desde la mirada geográfica.</b></p> <p><b>Tema 1:</b> Ecosistemas mundiales y zonas climáticas de la Tierra</p>	<p>Foro 1</p> <p>Encuesta</p> <p>Foro 2</p> <p>Inicio y desarrollo de la presentación cooperativa</p>	
<p><b>Tema 2:</b> Ecosistemas terrestres: tropical seco, tropical lluvioso, páramo y bosque nuboso, y sus desafíos</p>	<p>Quiz</p> <p>Lectura</p> <p>Foro 3</p>	<p>Una semana / Una clase</p>
<p><b>Tema 3:</b> Transformaciones y amenazas de los bosques tropicales en el mundo.</p>	<p>Finalización de presentación cooperativa</p>	<p>Una semana / Una clase</p>
<p>Devoluciones de trabajos y evaluaciones finales</p>	<p>—</p>	<p>Una semana / Sin clase</p>
<p><b>Introducción a la Unidad 2 / Tercer trimestre</b></p> <p><b>La geografía de la producción alimentaria: problemáticas y retos para la sostenibilidad planetaria.</b></p>	<p>Lectura de presentación del curso.</p> <p>Introducción del tema.</p>	<p>Una semana / Una clase</p>
<p><b>Tema 1:</b> Geografía económica</p>	<p>Mapa conceptual</p> <p>Foro 1</p>	<p>Una semana / Una clase</p>

<b>Tema 2:</b> Distribución espacial de la distribución alimentaria	Lectura Foro 2 Encuesta Inicio y desarrollo de la presentación cooperativa	Dos semanas / Una clase
<b>Tema 3:</b> Factores y perspectivas que afectan el consumo de alimentos.	Foro 3 Quiz Finalización de presentación cooperativa	Dos semanas / Una clase
Devoluciones de trabajos y evaluaciones finales	—	Una semana / Sin clase

### *7. Presentación de la tutora:*

¡Un gusto estar con ustedes en este segmento del curso virtual! Mi nombre es Mónica Araya Hidalgo, he trabajado para Horizontes desde 2016, y siempre tratamos de innovar.

Soy egresada de la Universidad Nacional de Costa Rica, tengo una licenciatura en la Enseñanza de los Estudios Sociales y Educación Cívica. Actualmente, curso una maestría en Entornos Virtuales y Educativos, gracias a un convenio entre el Instituto Latinoamericano de Desarrollo Profesional Docente y la Universidad Técnica Nacional.

He participado en proyectos de investigación histórica durante mi pasantía universitaria, lo cual ha creado en mí una gran fascinación por la parte social, especialmente en áreas de equidad de género y situaciones ambientales, como la que nos compete en este curso.

¡Dialogamos en el transcurso de esta travesía!



**Mónica Araya Hidalgo**  
**Docente**



MÓDULO  
CENTRO EDUCATIVO HORIZONTES

**UNIDAD 1:**  
**LOS ECOSISTEMAS TERRESTRES DESDE LA MIRADA GEOGRÁFICA:**  
**ENTRE TRANSFORMACIONES Y DESAFÍOS**

TERCER TRIMESTRE

PROFESORA/ AUTORA: MÓNICA ARAYA HIDALGO



2018

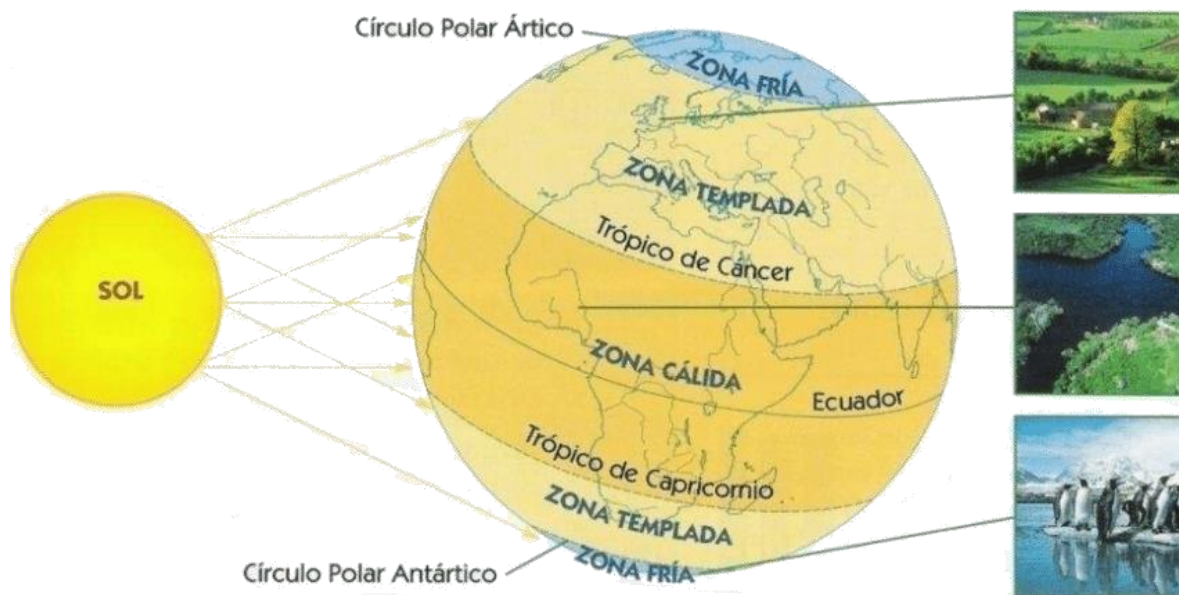
## TABLA DE CONTENIDOS

Capítulo 1: LAS ZONAS CLIMÁTICAS DE LA TIERRA.....	3
Los ecosistemas .....	4
Capítulo 2: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LOS DISTINTOS ECOSISTEMAS GLOBALES.....	5
Ecosistemas intertropicales: .....	5
América: .....	5
Asia:.....	6
África: .....	7
Ecosistemas de latitudes medias: .....	8
América: .....	8
Asia:.....	8
Europa: .....	9
Ecosistemas de alta montaña: .....	10
Ecosistemas polares:.....	12
Ecosistemas desérticos: .....	13
Capítulo 3: ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN LOS DISTINTOS ECOSISTEMAS GLOBALES.....	15
¿Cómo podemos dividir las actividades económicas? .....	15
Actividades económicas de ecosistemas intertropicales: .....	16
Actividades económicas de ecosistemas de latitudes medias: .....	16
Actividades económicas de ecosistemas de alta montaña .....	16
Actividades económicas de ecosistemas polares.....	17
Capítulo 4: SÍNTESIS.....	17
BIBLIOGRAFÍA.....	19



## Capítulo 1: LAS ZONAS CLIMÁTICAS DE LA TIERRA

Las zonas climáticas son las características climáticas que tienen una influencia fundamental y directa en los ecosistemas de flora y fauna. Dichas zonas las dividimos de acuerdo con el grado latitudinal, tomando en cuenta el punto de partida desde el ecuador.



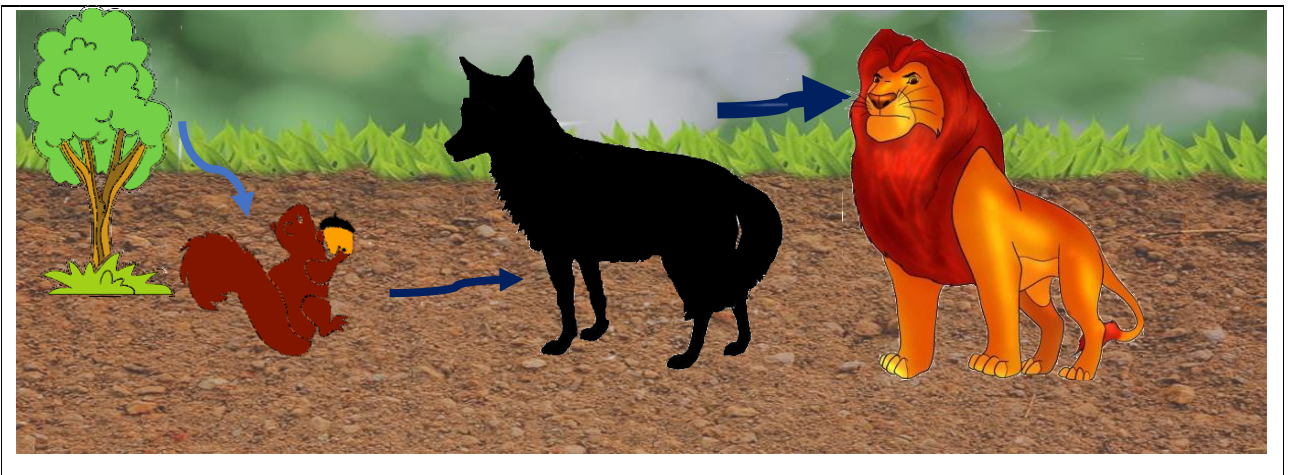
Las zonas climáticas las dividimos en tres:

- **Zona cálida:** Conocida también como zona tropical o intertropical. Esto debido a que se encuentra ubicada entre los trópicos de Cáncer y Capricornio, se toma punto de partida el ecuador o paralelo cero. Los rayos del sol entran directamente, de manera perpendicular en la atmósfera. En la zona cálida se presentan **los periodos seco y lluvioso**, pero no las estaciones.
- **Zona templada:** Se ubican en las latitudes medias. Se caracterizan por las radiaciones solares inclinadas. Las condiciones climáticas sufren gran variabilidad pues tienen las cuatro estaciones: invierno, primavera, verano y otoño.

- **Zona fría:** También es conocida como zona polar. Las radiaciones solares son mínimas. Encontramos dos estaciones bien definidas: invierno y verano. Cuando en la zona fría norte está de verano, la zona fría sur está de invierno.

## Los ecosistemas

Son las relaciones que se producen entre los seres bióticos y abióticos, así como los flujos de materia, nutrientes (biociclos) y energía de un lugar

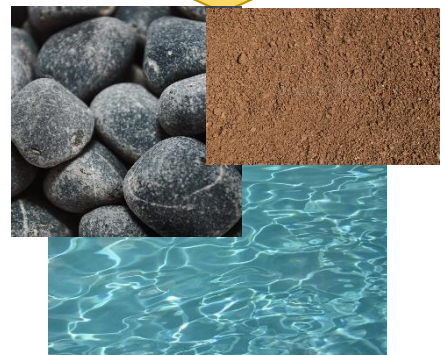


En la imagen anterior se denota un biociclo relacionado con la cadena alimenticia. El árbol es el ser autótrofo, la ardilla el consumidor primario, el coyote el consumidor secundario y el león el consumidor terciario.

Todos los ecosistemas se desarrollan en la biosfera, que consiste en una delgada capa que abarca desde la superficie hasta los 10.000 metros en la atmósfera, inclusive varios metros bajo el nivel del suelo, donde llegan las raíces de los árboles.

La biotemperatura consiste en la medida de calor en la cual las plantas permanecerán biológicamente activas (desarrollando fotosíntesis). Sin la biotemperatura, la vida sería inexistente, pues las especies autótrofas serían las primeras que morirían.

Seres abióticos: Aquellos que no tienen vida y cumplen función importante en el ecosistema. Como



## Capítulo 2: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LOS DISTINTOS ECOSISTEMAS GLOBALES

Ecosistemas intertropicales:

Ubicadas en zona cálida. Tienen altos niveles de precipitaciones y temperaturas superiores a 28° centígrados. A nivel mundial, lo ubicamos en los siguientes lugares de los continentes:

### América:



*Amazonía:* Es la selva tropical del río Amazonas, ubicado en el centro y parte norte de Sudamérica. Considerado el bosque tropical más grande del mundo.

*Selvas de Yucatán:* Ubicado en la península de Yucatán, Campeche y Quintana Roo. Debido a su extensión, presenta gran variedad de escenarios selváticos: bosque caducifolio a norte, bosque halófilo en las cercanías de la costa y bosque húmedo en el centro.

*Bosque río Orinoco:* Ubicado en los macizos del lado sur del continente

y la cordillera de los Andes. Transcurre, especialmente, por Venezuela y su río es uno de los más reconocidos en América del sur. Sus bosques son húmedos y posee gran variedad de fauna.



*Amazonas*

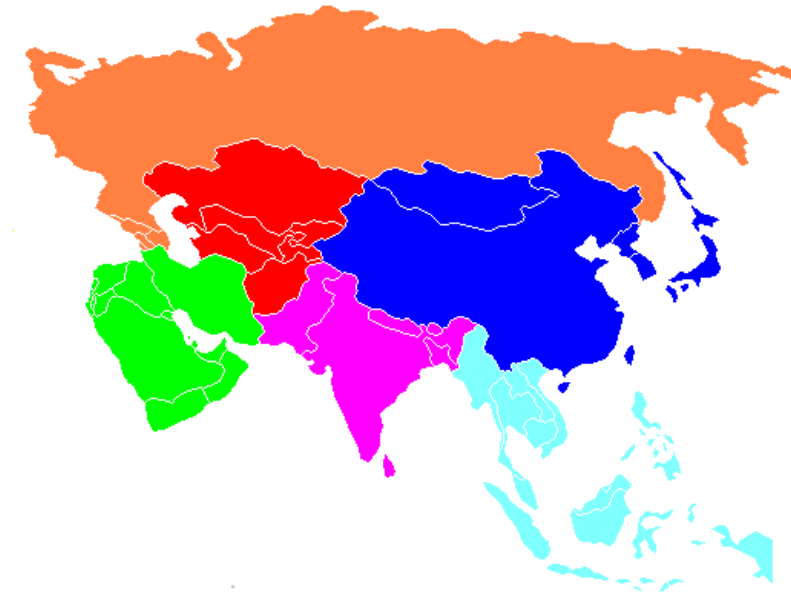


*Orinoco*



*Yucatán*

**Asia:**



*Selvas de Malasia e Indonesia:* Desde los meses de abril a octubre sufre de los efectos monzónicos. Se caracteriza por selva lluviosa de montaña. Su principal representación es la isla de Borneo.

*Sabana del Decán:* Ubicado en la parte meridional del subcontinente indio. Su jungla se encuentra bajo la influencia monzónica y su vegetación es mucho menos exuberante que los otros ecosistemas intertropicales.



*Malasia*



*Sabana del Decán*

## África:



*Selvas del río Congo:* Se extiende desde el África central hasta la desembocadura del río en el océano Atlántico. Lluvia constantemente a lo largo de todo el año, llegando a 1800 mm anuales. La extracción de caucho genera empleo y subempleos en la zona, así como actividades agrícolas de palma.

Ecosistemas de latitudes medias:

### **América:**

*Costa occidental de Estados Unidos:* Comprende el ecosistema de las Rocosas y el paisaje geográfico de la Costa Range. El río Colorado es la fuente de agua más importante hacia el meridional del oeste.

*Las Rocosas*



*Chile:* Bosque de tipo valdiviano (pues mayoritariamente queda en la provincia de Valdivia, Chile). Son bosques frondosos y mixtos. El ecosistema chileno va desde la Cordillera de los Andes hasta la zona costera. En otros países de Suramérica también se encuentran bosques de este tipo de paisaje.



*Bosque valdiviano*

### **Asia:**

*Costa oriental de China:* Estas costas se ven muy afectadas por los monzones y los huracanes. Tiene una gran cantidad de recursos minerales como zinc, uranio, vanadio y manganeso.

*Este de Rusia (Siberia y Ucrania):* Convergen distintos tipos de vegetación: estepa, mediterráneo, prados y pantanos. Esto se debe a la extensión grande que cubren esas zonas.



*Este de China*



*Siberia*

## Europa:



**Mediterráneo:** Su bosque es perennifolio y xerófila. Debido a las altas temperaturas son comunes los incendios forestales. Sufre de erosión y salinización debido a la cercanía con el Sahara.

**Llanura Central Europea:** De norte a sur es una gran extensión de terreno con muchos ríos importantes como el Loira, el Rin. Su bosque es frondoso, típico del paisaje templado. Casi todo el bosque ha sido deforestado-

*Península Escandinava:* Vegetales arbustivos y herbáceas típicas que muestran relación entre musgos y líquenes. Los mares Báltico, Norte y Noruega rodean esta península, ayudando a la diversidad en su ecosistema.



*Mediterráneo*



*Escandinavia*



*Alemania*

Ecosistemas de alta montaña:

*Andes:* Su principal cumbre es Aconcagua. Es la cordillera más larga del mundo. Se extiende a lo largo del sector occidental de América meridional. Sus partes más elevadas pasan siempre cubiertas de nieve. Aquí se desarrolló, en parte, el gran imperio Inca. Recorre desde Venezuela hasta la Patagonia.



*Andes*



**Rocallosas:** Ubicado al oeste de América del Norte. Conocidas también como Rocosas (ver páginas anteriores). Presenta bosques de coníferas. Es parte de las Tierras Nuevas de América y está unido al Cinturón de Fuego del Pacífico.



*Para distinguir las Rocallosas, vamos a recordar el hábitat del oso Yogui*

**Macizo Oriental Africano (MOA):** A diferencia del típico paisaje que siempre pensamos de un África desértica, el MOA al ser una montaña tan alta, pasa cubierta de nieve en las cumbres.



**Alpes:** Los Alpes es un conjunto de cordilleras que atraviesa Europa de este a oeste. Sus montañas sirven para dividir espacios políticos como el límite entre Francia y España, separada por los Pirineos. Los Alpes generan un estilo de vida muy diferente que la Llanura Europea. Su punto más alto es el Monte Blanco.



*Los Alpes italianos*

*Para identificar los Alpes, recordaremos dónde vive Heidi.*

**Himalaya:** Es la cordillera más alta del mundo. Su cerro principal es el Everest, que es toda una hazaña para quienes les gusta escalar. En las partes más bajas de la cordillera se encuentra vegetación enana, que va desapareciendo a medida que se adquiere altitud. El goral, el oso pardo, el tar y el leopardo de nieve son algunos animales que habitan en la zona.



Ecosistemas polares:

**El Ártico:** El Ártico está ubicado al norte del planeta. Su conformación es, básicamente, hielo congelado. Actualmente sufre un deshielo por el calentamiento global, lo que acarrea un aumento en el nivel del mar.

Sabías que la fauna entre los polos no es la misma... En el Ártico no existen los pingüinos, mientras que en el Antártico no habitan los osos polares.

*El Antártico:* Conocido como el continente Blanco. En ella hay pingüinos y la vegetación se cae a musgo.



*Habitante del Ártico*



*Habitante del Antártico*

Ecosistemas desérticos:

Quizá por influencia del cine y las caricaturas, solemos asociar el desierto como aquella zona arenosa donde hay solamente cactus y camellos. Sin embargo, los paisajes en este tipo de ecosistemas son muchísimo más diversos, pues dependen del continente y el tipo de ecosistema al que pertenece. Por ejemplo, el Gobi es un desierto asiático considerado frío. En el siguiente mapa conceptual valoramos los desiertos que existen y cómo los clasificamos:



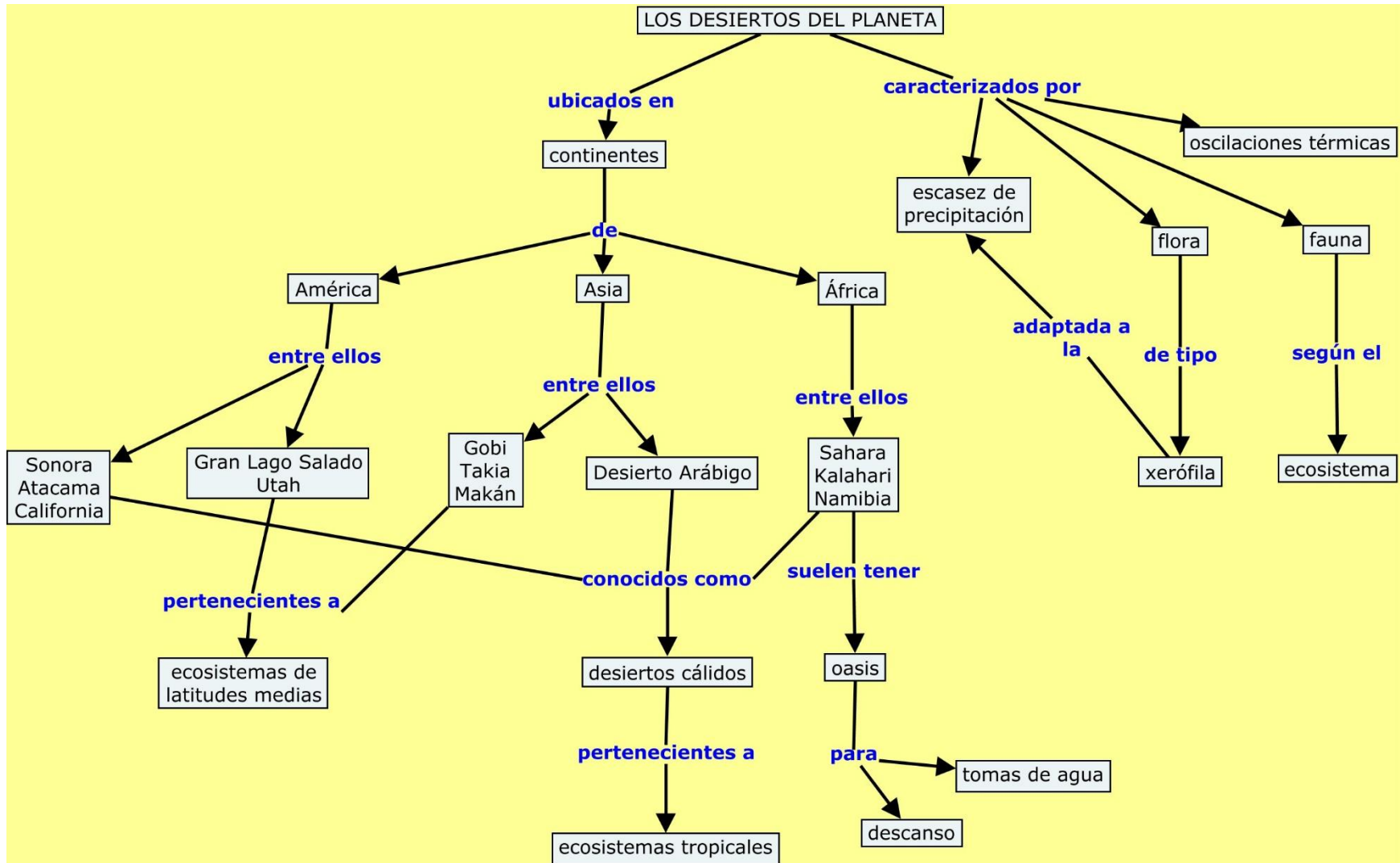
*Oasis en Libia*



*Dromedario*

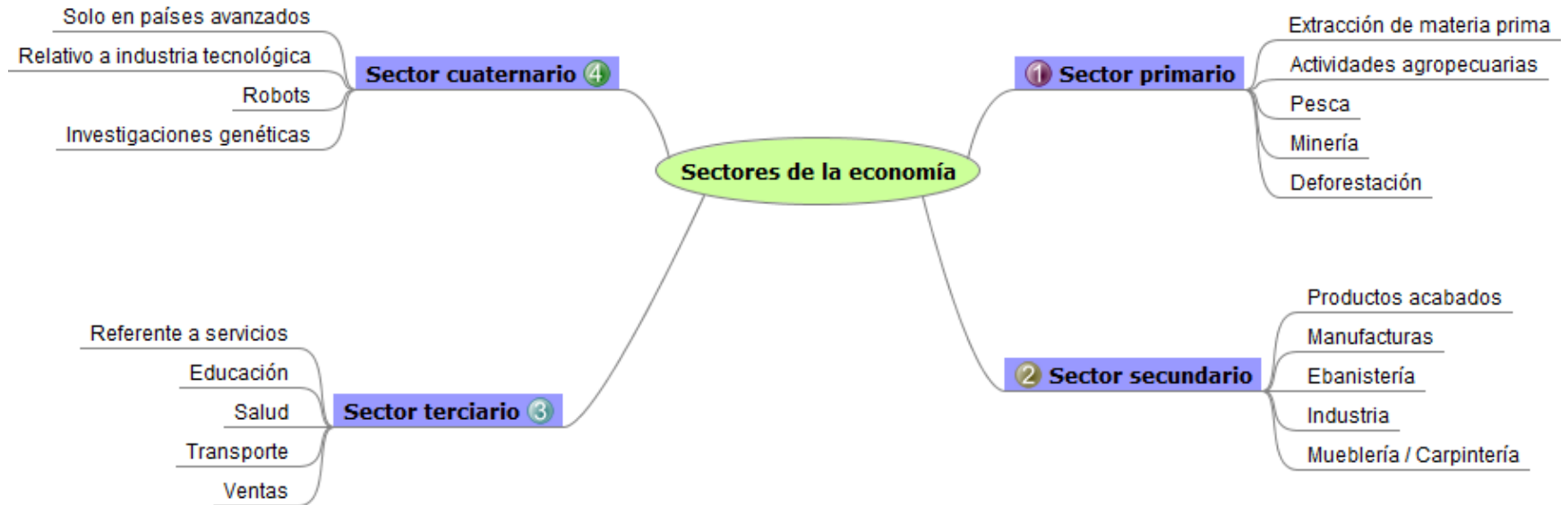


*Serpiente cornuda*



## Capítulo 3: ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN LOS DISTINTOS ECOSISTEMAS GLOBALES

¿Cómo podemos dividir las actividades económicas?



Actividades económicas de ecosistemas intertropicales:

Debido a la gran cantidad de lluvia de esas zonas, los cultivos de frutos y productos agrícolas en general juegan un papel importante en la economía: bananos, piñas, naranjas, plátanos, café, entre otros, han sido muy importantes en los distintos modelos económicos practicados, especialmente, en los países latinoamericanos tropicales. En África, también se da mucho el cultivo de productos, usualmente para autoabastecimiento. Asimismo, al ser uno de los continentes más viejos la explotación de combustibles fósiles como: petróleo, gas natural y carbón genera ingresos económicos que no son repartidos equitativamente.

Para el caso de los ecosistemas asiáticos, una de las mayores actividades económicas es la deforestación, así como la extracción de diversos minerales.



Actividades económicas de ecosistemas de latitudes medias:

Tanto al norte como al sur del planeta, la ganadería ovina y bovina tiene gran dinámica comercial. Asimismo, la deforestación, especialmente al norte, es una actividad importante para la fabricación de papel, pues la madera conífera se presta muy bien para dicha finalidad.

La creación de parques nacionales ha impulsado el turismo, tanto a gran escala como turismo rural sostenible. En el caso del norte, los geiseres y el parque Yellowstone llaman la atención de miles de visitantes al año. En el caso del sur, el parque nacional Vicente Pérez en Chile y el parque nacional Iguazú en Argentina.

Actividades económicas de ecosistemas de alta montaña

Al igual que el resto de los ecosistemas, sus actividades económicas dependen de qué industrializada esté la región. En el caso de América, las Rocosas y los Andes pintan paisajes culturales y socioeconómicos muy distintos. La actividad turística es su fuerte, así como el sector agropecuario. El caso de los Andes venezolanos ha permitido, incluso, el cultivo de truchas.

En el MOA las actividades económicas responden a labores de subsistencia. Es una de las regiones más pobres de África, donde sus habitantes sobreviven con un dólar o menos al día. En las cercanías del MOA existen conflictos entre agricultores y ganaderos, especialmente en Eritrea, además de conflictos fronterizos.

En el caso de los Alpes, según Wikipedia (2018), habitan cerca de 14 millones de personas. Sus paisajes naturales y culturales permiten la visita constante de parte de turistas. Además, tienen una fuerte ganadería de leche y todos sus derivados.

Finalmente, en el caso del Himalaya, depende del país porque donde recorra la cordillera, en el caso de Buthan se ha hecho un fuerte trabajo de infraestructura con fines comerciales y hoteleros. Sin embargo, en zonas más retiradas donde el budismo ha tenido gran impacto en el desarrollo cultural de las personas, las actividades económicas se concentran en subsistencia.

Actividades económicas de ecosistemas polares

El deshielo del Ártico ha traído problemas geopolíticos con países interesados en la extracción de petróleo y otros combustibles fósiles. Sus pocos habitantes están acostumbrados a la pesca de grandes mamíferos para subsistir.

La región Antártica ha sido zona de interés para la investigación científica. Las extracciones petroleras también son constantes en la zona.

## Capítulo 4: SÍNTESIS

La latitud y la inclinación del eje terrestre favorecen el desarrollo de diferentes ecosistemas en el mundo. Desde el paralelo 0, hacia el norte o hacia el sur, hay una biodiversidad enorme que muchas veces desconocemos. Asimismo, cada región enfrenta situaciones sociales, políticas y económicas muy distintas.

Cuando se habla de ecosistemas, el ser humano suele verlo desde una óptica exterior, como si no fuera parte de estos ¡Eso está fuera de la realidad! El ser humano pertenece a un ecosistema natural y social, a lo que también es un agente destructor de su entorno.

Tal y como lo estudiamos a lo largo de la temática, el ser humano está presente en todos los ecosistemas del mundo, en mayor o menor cantidad de población. Las actividades económicas generan mejores estilos de vida para la sociedad, que

deben adecuarse a las características físicas de cada espacio geográfico. Empero, propician la desigualdad y explotación entre las personas del mismo ecosistema o entre diversos ecosistemas.

En los ecosistemas hay flujos de energía que hacen posible la vida en cada espacio geográfico del planeta. La alteración de estos flujos obliga a las especies a adaptarse, o de lo contrario, desaparecer. Los modos de consumo y producción que tenemos impiden que la naturaleza regenere lo necesario, por lo que también nosotros estamos afectando los flujos de energía y la conservación del ambiente.

Una vez comprendido la dinámica global, debemos estudiar qué sucede realmente en Costa Rica ¿somos un país ecológico? ¿Qué significa que seamos carbono neutral para 2020? Esto y más nos debemos cuestionar para el siguiente tema.



*Río Tárcoles, Costa Rica: Lo que ven los turistas*



*Es el río más contaminado de Costa Rica.*



## BIBLIOGRAFÍA

Argentina Excepción. (2018). *Argentina Excepción*. Obtenido de <https://www.argentina-excepcion.com/es/guia-viaje/parques-reservas/parques-nacionales-argentina>

Banco Mundial. (15 de 01 de 2015). *Voces*. Recuperado el 11 de 09 de 2018, de Bhután: la economía del desarrollo en el Himalaya: <https://blogs.worldbank.org/voices/es/bhutan-la-economia-del-desarrollo-en-el-himalaya>

Eduvisión. (2016). *Panorama Mundial 7* (Vol. 1). San José, Costa Rica: Eduvisión.

Ortiz Soto, M. d. (01 de Setiembre de 2017). *La construcción del Estado-nación en Eritrea*. Recuperado el 10 de 09 de 2018, de [http://eprints.ucm.es/47125/1/ORTIZ\\_SOTO\\_%20TFG%20CCPP%2016-17.pdf](http://eprints.ucm.es/47125/1/ORTIZ_SOTO_%20TFG%20CCPP%2016-17.pdf)

recorrido.cl. (2015). *recorrido.cl.blog*. Obtenido de <https://blog.recorrido.cl/destinos/los-4-parques-nacionales-mas-visitados-del-sur-de-chile/>

Wikipedia. (2018). *Los Alpes*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Alpes>

## CONCLUSIONES

*“La ventaja competitiva de una sociedad no vendrá de lo bien que se enseñe en sus escuelas la multiplicación y las tablas periódicas, sino de lo bien que se sepa estimular la imaginación y la creatividad”*. Se decidió iniciar la conclusión con esta frase del periodista estadounidense Walter Isaacson, pues revela uno de los puntos medulares que a lo largo de las distintas etapas de la Maestría se ha discutido y trabajado desde diferentes aristas y se optó por explorar en este proyecto.

En un mundo tan globalizado como el actual, el acceso a la información pareciera no ser ya un problema, sino que nos corresponde enfocarnos en ¿qué queremos hacer con esa información, para qué sirve? Es allí donde podemos echar mano a la imaginación y a la creatividad.

Desde un inicio, el proyecto estuvo pensado para que los estudiantes utilizaran la tecnología en procesos educativos formales al evidenciar el enorme aporte que los recursos multimediales nos pueden brindar, más allá de divertirnos, conectarnos con familiares y amigos o conseguir información. Por lo que este proyecto deseó ser el primer puente de acercamiento entre los estudiantes de 12-13 años de edad y los espacios virtuales de aprendizaje.

Se destacan tres puntos esenciales que permiten avanzar con éxito el proyecto:

1. Los nuevos enfoques metodológicos y de contenido de los Estudios Sociales en secundaria: invitan al docente a adentrarse a los espacios virtuales junto con sus estudiantes.
2. El contexto sociocultural de CEDHORI: nuestros estudiantes tienen acceso a los recursos tecnológicos que se trabajaron en este proyecto, la mayoría los conoce y ha hecho trabajos con ellos.
3. El enfoque pedagógico: la base de nuestro proyecto fue el Aprendizaje cooperativo, que pueden palpase desde dos actividades específicas en el proyecto: las participaciones en los foros, donde se solicita al discente que replique a los comentarios aportados por sus compañeros; y en la creación del álbum, donde el grupo debe dividirse las tareas y cada individuo debe cumplir para llegar a buen término.

Como todo proyecto, llevó cambios constantes que permitieran cumplir con los requisitos básicos de la Maestría y las exigencias de CEDHORI. El cambio más radical fue la sustitución de la plataforma Cloud Campus por Edmodo, debido a problemas técnico-administrativos que impidieron crear una clase desde la primera instancia.

No obstante, hubo cambios menores que se aplican un par de días después de las clases ya publicadas y son comunicados sin ningún retraso. Eso denota, que la educación siempre es un proceso cambiante que se adapta a imprevistos que salen en el transcurso y es lo que hace maravilloso a la profesión que ejercemos.

El sistema educativo costarricense está, prácticamente, en pañales en cuanto a la incorporación masiva y real de los espacios virtuales en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sí se ha avanzado en el uso de los aparatos tecnológicos dentro de las aulas, pero eso no implica que el aprovechamiento de los entornos virtuales se lleve a cabo.

El proyecto actual es incipiente y quiere abrir trocha en espacios que han sido poco explorados en el acontecer educativo nacional, específicamente en secundaria y que pueda ser base para futuros trabajos de investigación. La meta inmediata de la autora debe ser expandir y mejorar las experiencias virtuales a otros contenidos de las ciencias sociales: Estudios Sociales y Educación Cívica.