



## LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

### Curso de Homologación para las asignaturas de primer semestre

**Elaboraron:**

Dr. Armando Zepeda Bastida

Dra. Deyanira Ojeda Ramírez

Dr. Juan Ocampo López

M.V.Z. María Guadalupe Ramírez Muñoz

Psic. Guadalupe Cortés Estrada

Lic. Reyna Díaz Batalla

Lic. Emérita Jiménez Isais

M.T.I. Marco Antonio Ortiz Ruiz

Lic. Kenia Enid Ponce Rodríguez

Lic. Patricia Lira Hernández

---

## PRESENTACIÓN

El modelo educativo de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) busca promover un aprendizaje significativo usando la didáctica crítica como herramienta base para lograr un aprendizaje significativo. En la UAEH, el estudiante es un actor crítico, reflexivo, creativo y propositivo responsable de su aprendizaje. El propósito del presente curso de homologación, es que los alumnos cuenten con los conocimientos básicos necesarios para comprender la temática del Programa Analítico de las asignaturas de primer semestre, Bases Bioquímicas y Celulares de los Animales Domésticos, Fundamentos Morfológicos de los Animales Domésticos, Computación, Aprender a Aprender, México Multicultural y Conversaciones introductorias.

## OBJETIVO

Homologar los conocimientos previos necesarios para abordar la temática del Programa Analítico de las Asignaturas del primer semestre.

## ACTIVIDADES POR ASIGNATURA

### A) BASES BIOQUÍMICAS Y CELULARES DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS

**Objetivo de la asignatura.-** Analizar y comprender la organización bioquímica, estructural y funcional de las células de manera integral, a través del análisis de sus componentes, con la finalidad de interpretar a nivel celular, los fenómenos químicos y biológicos asociados a las ciencias veterinarias, para mantener el estado de salud de los animales.

**Lineamientos.-** La dinámica del curso consiste en que los alumnos tendrán que desarrollar todas las actividades descritas en el párrafo siguiente de manera individual, las cuales, se revisaran por su profesor correspondiente, Grupo 1 Dr. Armando Zepeda Bastida, Grupo 2 Dr. Erick López Vázquez, Grupo 3 Dr. Javier Piloni Martini y Grupo 4 Dra. Deyanira Ojeda Ramírez, el día 25 de julio de 2018 la actividad 1 y el cuestionario, en los horarios establecidos en el calendario (anexo al final del documento); el documento deberá estar elaborado en procesador de textos y contener portada, páginas numeradas y referencias bibliográficas; en sesión plenaria serán revisados todos los puntos, por todos los alumnos de manera aleatoria. Los alumnos deberán presentarse el día 26 de julio de 2018 para la aplicación de examen diagnóstico, ese mismo día se evaluará y se realizará la retroalimentación del mismo. El desarrollo de estas actividades tiene el valor de 3% de actitudes y valores del primer parcial.

#### **Actividad 1**

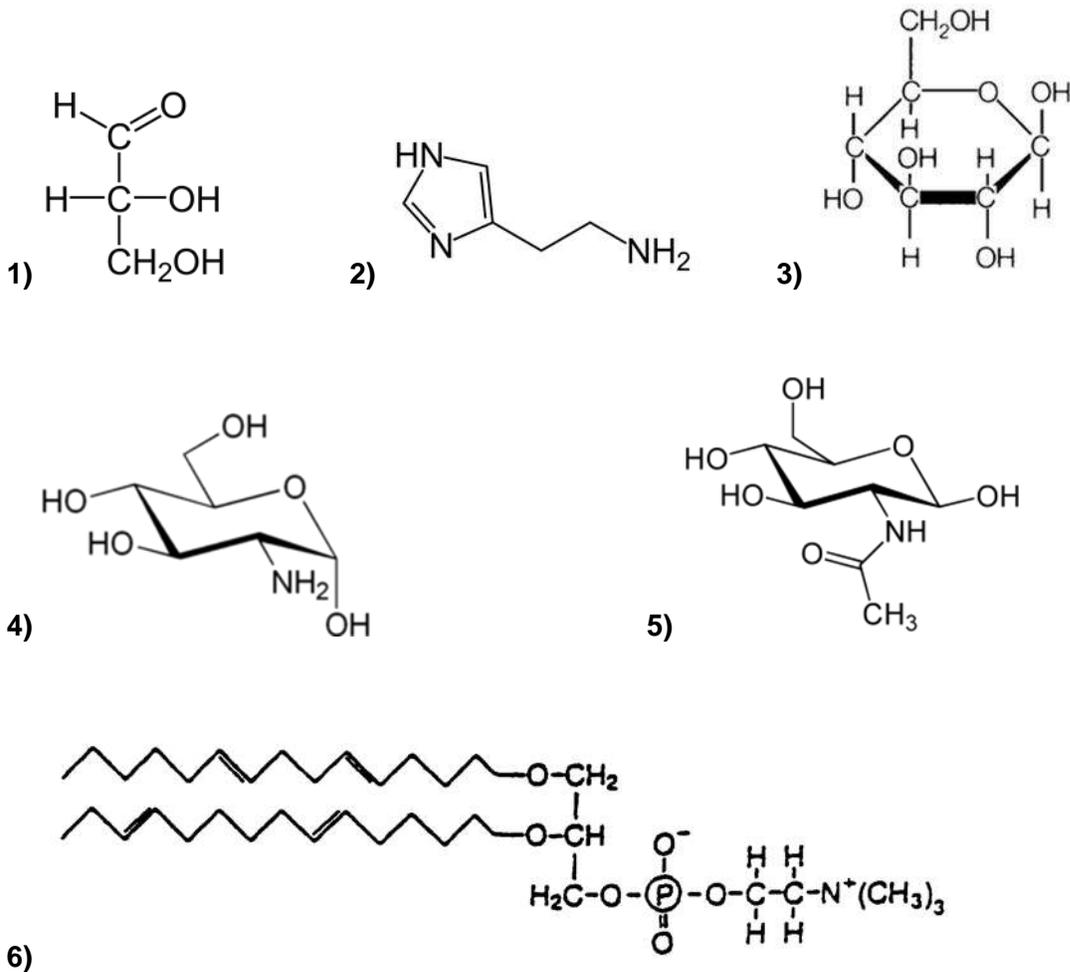
A) Define:

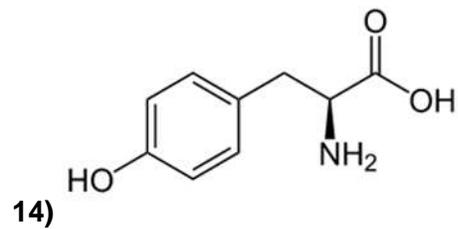
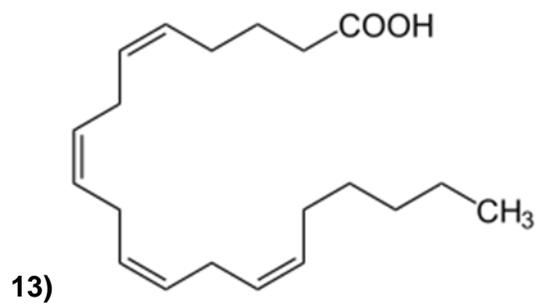
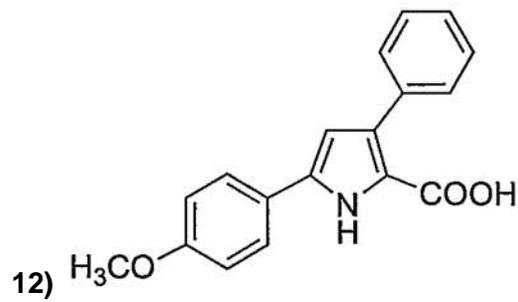
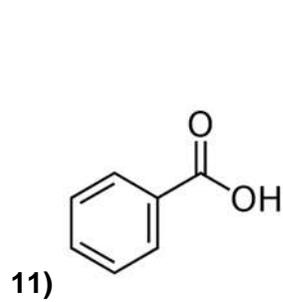
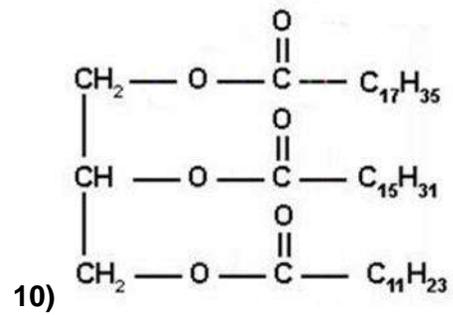
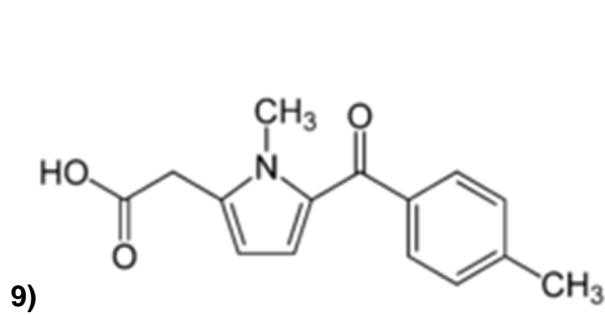
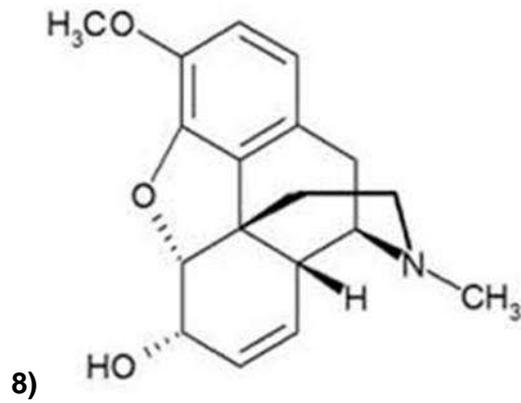
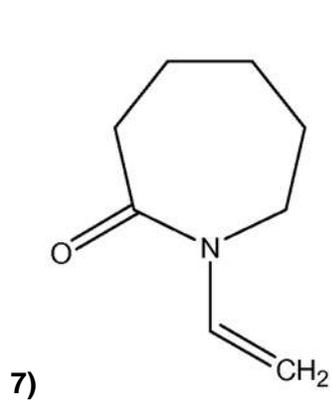
1. Átomo
2. Protón

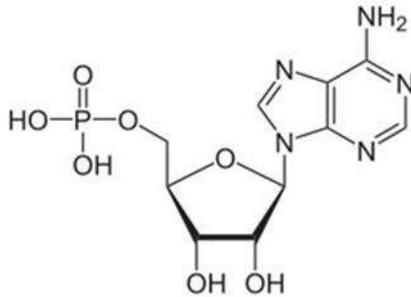
3. Electrón
4. Neutrón
5. Elemento químico
6. Electronegatividad
7. Enlace
8. Enlace iónico
9. Enlace covalente
10. Tipos de enlaces covalentes
11. Molécula
12. Molécula orgánica
13. Molécula inorgánica
14. Grupo funcional y da un ejemplo de cada uno.
15. Interacciones no covalentes
16. Puente de hidrogeno
17. Fuerzas de van der Waals
18. Efecto hidrofóbico
19. Efecto hidrofílico
20. Ácido
21. Ácido débil y fuerte
22. Base
23. Base débil y fuerte
24. Base conjugada
25. Reacción ácido-base
26. pKa
27. pH
28. Escala de pH
29. Oxidación
30. Reducción
31. Carbohidrato
32. Lípido
33. Ácido nucleico
34. Proteína
35. Enzima
36. Isómero
37. Nucleótido
38. Bioenergética
39. Bioquímica
40. Célula
41. Célula Animal
42. Célula Vegetal

43. Organelo
44. Célula procariota
45. Célula eucariota
46. ADN
47. ARNm
48. ARNt
49. ARNr
50. Gen
51. Cromosoma
52. Metabolismo
53. Anabolismo
54. Catabolismo

**B)** Identifica y nombra todos los grupos funcionales de las siguientes moléculas:







15)

**C)** De las estructuras anteriores, cuál(es) corresponde(n) a:

1. Carbohidrato
2. Aminoácido
3. Lípido
4. Nucleótido

**D)** Define y describe la función de las siguientes estructuras u organelos:

1. Membrana plasmática
2. Pared celular
3. Núcleo
4. Mitocondria
5. Cloroplasto
6. Citoesqueleto
7. Retículo endoplasmático liso
8. Retículo endoplasmático rugoso
9. Complejo de Golgi
10. Lisosomas
11. Peroxisoma

**E)** Realiza cuadros comparativos y menciona ejemplos de cada uno:

1. Célula animal y célula vegetal
2. Célula procariota y célula eucariota
3. Organismo unicelular y pluricelular
4. Organismo macroscópico y microscópico
5. Organismo acuático y terrestre
6. Reproducción sexual y asexual

**F)** Describe las siguientes teorías:

1. Origen de la vida
2. Big ban
3. Origen de las especies

4. Endosimbiótica

G) Realiza cuadros comparativos entre:

1. Replicación del ADN
2. Transcripción del ADN
3. Traducción del ARN

**Cuestionario**

1. ¿Qué es la Bioquímica?
2. ¿Qué es la Biología?
3. ¿Cuál es la estructura del átomo?
4. ¿Qué es un enlace químico?
5. Explica en que consiste el enlace covalente, el iónico y el puente de hidrógeno.
6. ¿Qué es una molécula?
7. Realiza un cuadro comparativo entre molécula orgánica e inorgánica.
8. ¿Qué son los grupos funcionales?
9. Ejemplifica al menos 5 grupos funcionales.
10. ¿Qué es electronegatividad?
11. Realiza un cuadro comparativo entre el efecto hidrofóbico e hidrofílico.
12. ¿Qué es un ácido?
13. ¿Cuál es la diferencia entre ácido débil y un ácido fuerte?
14. ¿Qué es una base?
15. ¿Cuál es la diferencia entre una base débil y una base fuerte?
16. ¿Qué es el pH?
17. Describe la escala de pH.
18. ¿Qué es una solución?
19. ¿Qué es una solución amortiguadora?
20. ¿Qué es oxidación y reducción?
21. Realiza un cuadro comparativo entre carbohidrato, lípido, proteína y ácido nucleico, describiendo, su composición, estructura, sus monómeros y polímeros.
22. ¿Qué es una enzima y cuál es su función?
23. Realiza un cuadro comparativo entre célula procarionte y eucarionte.
24. Realiza un cuadro comparativo entre célula animal y vegetal.
25. Describe los niveles de organización en los organismos pluricelulares.
26. ¿Qué es el ADN?
27. ¿Qué es un gen?
28. ¿Qué es un cromosoma?
29. ¿Qué es la replicación del ADN?
30. ¿Qué es la transcripción del ADN?
31. ¿Qué es la Traducción del ADN?

32. Menciona los tipos de ARN y explica brevemente la función de cada uno de ellos.
33. ¿Qué es metabolismo?
34. Realiza un cuadro comparativo entre catabolismo y anabolismo.
35. ¿Qué diferencias existen entre un organismo macroscópico y uno microscópico?
36. ¿Qué es la reproducción sexual y cuál es su importancia biológica?
37. ¿Qué es la reproducción asexual y cuál es su importancia biológica?
38. Completa el siguiente cuadro:

Organelo	Estructura	Función
Membrana plasmática		
Núcleo		
Mitocondria		
Citoesqueleto		
Retículo endoplasmático granular		
Complejo de Golgi		

**Correos de contacto:**

<b>Armando Zepeda Bastida</b>	<a href="mailto:armandian@hotmail.com">armandian@hotmail.com</a>	GRUPO 1
<b>Erick López Vázquez</b>	<a href="mailto:ericksuji@yahoo.com">ericksuji@yahoo.com</a>	GRUPO 2
<b>Javier Piloni Martini</b>	<a href="mailto:chipiloni1@gmail.com">chipiloni1@gmail.com</a>	GRUPO 3
<b>Deyanira Ojeda Ramírez</b>	<a href="mailto:dey_ojeda@hotmail.com">dey_ojeda@hotmail.com</a>	GRUPO 4

**B) FUNDAMENTOS MORFOLÓGICOS DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS**

**Objetivo de la asignatura.-** Permitir a los estudiantes de nuevo ingreso la homologación de conocimientos previos mínimos, necesarios para el curso de Fundamentos Morfológicos de los Animales Domésticos.

**Actividades.-** Conteste el siguiente cuestionario referente a conceptos de citología y anatomía humana:

1. Escriba el concepto de célula.
2. Describa los postulados de la teoría celular.
3. ¿El origen de la primera célula representa el origen de la vida?
4. Realice un esquema del modelo del mosaico fluido para la membrana plasmática.
5. Mencione la diferencia entre citosol y citoplasma.
6. Describa la estructura de la mitocondria.
7. Describa la estructura de los ribosomas.
8. Mencione 4 diferencias entre el retículo endoplásmico granular (rugoso) y liso.
9. Mencione la función de los lisosomas.
10. Describa la estructura del complejo golgiano (aparato de Golgi).
11. Mencione el concepto de ciclo celular.

12. Describa las etapas de la mitosis.
13. Explique la diferencia entre cromatina y cromosoma.
14. Explique el significado biológico de la meiosis.
15. Describa las etapas de la profase I de la meiosis.
16. Mencione cuáles son los huesos del cráneo.
17. Mencione cuáles son los huesos de la cara.
18. Mencione en orden los huesos del brazo, antebrazo y mano.
19. Mencione 6 músculos del muslo, la pierna y el pie.
20. Mencione 4 músculos del abdomen.
21. Mencione las capas de la piel.
22. Describa la localización y función de la glándula tiroides.
23. Describa la localización y la función de las glándulas suprarrenales.
24. Mencione los lóbulos del cerebro.
25. Mencione cuáles son los componentes del sistema nervioso periférico.
26. ¿Cuál es la situación anatómica del corazón?
27. Esquematice el interior y el exterior del corazón, señalando todas las partes que lo constituyen.
28. ¿Cómo se clasifican las venas y arterias?
29. Esquematice la circulación sistémica, mayor y menor.
30. ¿Qué es el sistema linfático?
31. Menciona cuáles son los órganos linfoides y para qué sirven.
32. ¿Qué órganos y estructuras constituyen al aparato respiratorio?
33. ¿Qué son los senos paranasales?
34. ¿Cuáles son las regiones en las que se divide la faringe y cuál es la función de cada una?
35. ¿Qué es la laringe y cuáles son sus funciones?
36. ¿Cuáles son las estructuras que constituyen al árbol bronquial?
37. Define alveolo pulmonar y su función.
38. ¿Cómo se clasifican las piezas dentarias?
39. ¿Dónde se ubican y cuáles son las yemas gustativas?
40. Menciona la ubicación anatómica del esófago y su función.
41. Mencione las regiones en las que se divide el estómago.
42. ¿Cuáles son las regiones en las que se divide el intestino delgado?
43. ¿Cuáles son las regiones en las que se divide el intestino grueso?
44. ¿Cuáles son las glándulas anexas del aparato digestivo y cuál es su función?
45. ¿Qué órganos y estructuras forman al aparato urinario?
46. Describe brevemente los componentes internos del riñón.
47. ¿Cuáles son las glándulas sexuales accesorias masculinas?
48. ¿Qué órganos constituyen al aparato reproductor masculino?
49. ¿Qué órganos constituyen al aparato reproductor femenino?
50. Esquematice el ovario y su relación con el oviducto (trompa de Falopio), indicando sus componentes.

- A) El cuestionario será entregado escrito a mano, en hojas tamaño carta (escritas por los dos lados, excepto la portada). Las preguntas escritas en un color y las respuestas en otro.
- B) La portada deberá contener los datos institucionales (escudo de la UAEH, nombre del Instituto de Ciencias Agropecuarias, del Área Académica de MVZ, de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, y de la asignatura de Fundamentos Morfológicos de los Animales Domésticos), el grupo, nombre del profesor, nombre del estudiante y la fecha.
- C) El cuestionario será entregado en un folder beige (normal) tamaño carta, con las hojas engrapadas.
- D) La fecha de entrega será el 25 de julio de 2018, en el Laboratorio de Histología e Histopatología, edificio K, a las horas indicadas en el calendario anexo; grupos 1 y 3 con el Dr. Juan Ocampo López y grupos 2 y 4 con la MVZ María Guadalupe Ramírez Muñoz. **NO HAY PRÓRROGA.**
- E) Una vez entregado el cuestionario, en los horarios arriba señalados, se procederá a la **APLICACIÓN DE UN EXAMEN ESCRITO referente a los temas desarrollados en el cuestionario**, con una duración de una hora, por lo que se solicita puntualidad en la hora de entrega señalada, para empezar el examen en tiempo y forma. *Estudiantes que no se presenten, que no entreguen el cuestionario o que lleguen después de 15 min de la hora pactada, no tendrán calificación en dicho examen.*

**Correos de contacto:**

Juan Ocampo López                      [jocampo@uaeh.edu.mx](mailto:jocampo@uaeh.edu.mx)                      GRUPOS 1 y 3  
 Ma. Guadalupe Ramírez Muñoz      [guadalupe\\_heidi@hotmail.com](mailto:guadalupe_heidi@hotmail.com)      GRUPOS 2 y 4

**C) COMPUTACIÓN**

**Actividades**

Dar a conocer a los alumnos los principales sistemas y plataformas utilizados en la institución durante su formación:

- A) Plataforma Garza
  1. Dar a conocer la URL para acceder
  2. Mostrar los apartados que proporciona
  3. Ejemplificar las principales herramientas
- B) Sistema Syllabus
  1. Dar a conocer la URL para acceder

- 2. Mostrar los apartados que proporciona
- C) Sistema de reservaciones**
  - 1. Ingreso al sistema
  - 2. Utilización del sistema
- D) Página web de la UAEH**
  - 1. Dar a conocer la URL para acceder
  - 2. Mostrar los apartados útiles para el alumno
  - 3. Sistema de administración escolar
  - 4. Página Web de consulta de horarios
  - 5. Sistema de tutorías y asesorías
  - 6. Página Web para trámite de afiliación IMSS
  - 7. Página Web para trámite de Becas (vídeo)
- E) Dar a conocer el programa analítico de curso**
  - 1. Asesorías de temas para examen de acreditación

**Correos de contacto:**

**Emerita Jiménez Isais**      [emerita1975@yahoo.com.mx](mailto:emerita1975@yahoo.com.mx)

Todos los grupos

## **D) CONVERSACIONES INTRODUCTORIAS**

### **Presentación**

El aprendizaje de un idioma extranjero ha sido de gran impacto en cualquier ámbito laboral y educativo y para la Universidad, el dominio de un idioma extranjero, en este caso inglés, permite a los estudiantes de nivel superior tener un mayor nivel de competitividad laboral al finalizar sus estudios, mientras que en su estancia como estudiantes de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo pueden participar en intercambios académicos y culturales, ser merecedores de becas para hacer estudios de posgrado inherentes a su formación profesional o simplemente realizar estadías en otros países, adquiriendo ideas nuevas e innovadoras pero sobre todo de gran uso y apoyo al momento de implementar o iniciar algún proyecto personal.

### **Objetivo**

Informar la misión y visión, así como las expectativas y objetivos de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, respecto a la impartición del Idioma Inglés y compartir experiencias respecto a situaciones previas de los alumnos y su contacto con el idioma.

### **Lineamientos**

Durante la primera sesión las profesoras presentarán los objetivos de la materia, el papel del idioma Inglés en el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, así como una visión más general a nivel internacional del uso de diferentes idiomas en el ámbito profesional, académico y laboral. Después de dicha presentación los estudiantes realizarán un examen diagnóstico del idioma Inglés.

En la segunda sesión las maestras aplicarán el examen de acreditación con apoyo del personal del Centro de Autoaprendizaje; éste examen les permitirá, a quienes lo aprueben, no cursar la asignatura.

**Correos de contacto:**

<b>Kenia Enid Ponce Rodríguez</b>	<a href="mailto:keniaponce@hotmail.com">keniaponce@hotmail.com</a>	GRUPO 1
<b>Dulce Karina Romo Gutiérrez</b>	<a href="mailto:dulce_romo8978@uaeh.edu.mx">dulce_romo8978@uaeh.edu.mx</a>	GRUPOS 2 y 3
<b>Patricia Lira Hernández</b>	<a href="mailto:lirahp@yahoo.com">lirahp@yahoo.com</a>	GRUPO 4

**E) APRENDER A APRENDER**

**Objetivo.** - Dar una introducción a los contenidos de la asignatura, asegurando que los alumnos posean la misma información y reconozcan la utilidad de dichos contenidos.

**Actividades:** realiza lo que se pide y escríbelo en tu cuaderno

- A) Define aprendizaje
- B) ¿Qué es el constructivismo?
- C) Menciona las ideas principales del constructivismo en la educación; escribe sus ventajas.
- D) ¿Qué es la metacognición?
- E) Elaborar un listado de tus hábitos de estudio, positivos y negativos. Mínimo 5 de cada uno

**Productos solicitados:**

1. Resolver en su cuaderno las actividades solicitadas.
2. **Leer el texto:** “Importancia del Médico Veterinario Zootecnista en el desarrollo de una nación”, mismo que puede ser consultado en el siguiente link: <https://umagob.wordpress.com/2013/08/17/importancia-del-medico-veterinario-zootecnista-en-el-desarrollo-de-una-nacion/>. Elaborar un resumen.
3. Imprimir el documento, **Triángulo conceptual**, léelo cuidadosamente y aplica la pista tipográfica.

**Correo de contacto:**

<b>Guadalupe Cortés Estrada</b>	<a href="mailto:guadalupe_cortes@uaeh.edu.mx">guadalupe_cortes@uaeh.edu.mx</a>	GRUPOS 1 y 2
<b>Maricela Díaz Batalla</b>	<a href="mailto:mardb_68@yahoo.com.mx">mardb_68@yahoo.com.mx</a>	GRUPOS 3 y 4

**F) MÉXICO MULTICULTURAL**

**Actividades**

Leer el texto “Una historia del mercado global en la montaña” (link <http://ojarasca.jornada.com.mx/2018/06/08/una-historia-del-mercado-global-en-la->



ÁREA ACADÉMICA DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA  
ACADEMIA HORIZONTAL PRIMER SEMESTRE  
CURSO DE HOMOLOGACIÓN PARA ESTUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE



[montana-4533.html](#)) y elaborar un resumen; por otro lado, revisar el video documental "México Multicultural" ([https://www.youtube.com/watch?v=RRUoQe6\\_4Hg](https://www.youtube.com/watch?v=RRUoQe6_4Hg)); al terminar las actividades discutir las mismas en sesión plenaria.

**Correo de contacto:**

**Reyna Díaz Batalla**

[rey\\_diba@yahoo.com.mx](mailto:rey_diba@yahoo.com.mx)

Todos los grupos

### CALENDARIO DE ACTIVIDADES

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES		
2	3	4	5	6		
23	24	25	26	27		
<p><b>-- CONVERSIÓNES INTRODUCTORIAS</b>  Presentación. Discusión e intercambio de ideas y experiencias. Aplicación de examen diagnóstico.  Grupo 1 8:00-10:00  Grupo 2 10:00-12:00  Grupo 3 12:00-14:00  Grupo 4 14:00-16:00</p> <p><b>-- MEXICO MULTICULTURAL</b>  Práctica introductoria y retroalimentación de lecturas.  Grupo 1 10:00-12:00  Grupo 2 12:00-14:00  Grupo 3 14:00-16:00  Grupo 4 8:00-10:00</p> <p><b>-- APRENDER A APRENDER</b>  Práctica introductoria y retroalimentación de actividades  Grupo 1 12:00-14:00  Grupo 2 14:00-16:00  Grupo 3 8:00-10:00  Grupo 4 10:00-12:00</p> <p><b>--COMPUTACION</b>  Presentación de los principales sistemas y plataformas utilizados en la institución durante su formación.  Grupo 1 14:00-16:00  Grupo 2 8:00-10:00  Grupo 3 10:00-12:00  Grupo 4 12:00-14:00</p>		<p><b>-- CONVERSIÓNES INTRODUCTORIAS</b>  Aplicación de examen de acreditación en el Centro de Autoaprendizaje de Idiomas  Grupo 1 8:00-10:00  Grupo 2 10:00-12:00  Grupo 3 12:00-14:00  Grupo 4 14:00-16:00</p> <p><b>-- FMAD</b>  Entrega de cuestionario y aplicación de examen diagnóstico. Práctica introductoria (1/2)  Grupo 1 10:00-12:00  Grupo 2 12:00-14:00  Grupo 3 14:00-16:00  Grupo 4 8:00-10:00</p> <p><b>-- BBCAD</b>  Práctica introductoria, entrega de actividad 1 y cuestionario  Grupo 1 12:00-14:00  Grupo 2 14:00-16:00  Grupo 3 8:00-10:00  Grupo 4 10:00-12:00</p> <p><b>--APRENDER A APRENDER</b>  Aplicación de examen diagnóstico.  Grupo 1 14:00-16:00  Grupo 2 8:00-10:00  Grupo 3 10:00-12:00  Grupo 4 12:00-14:00</p>		<p><b>-- BBCAD</b>  Retroalimentación y aplicación de examen diagnóstico  Grupo 1 8:00-10:00  Grupo 2 10:00-12:00  Grupo 3 12:00-14:00  Grupo 4 14:00-16:00</p> <p><b>-- FMAD</b>  Práctica introductoria (2/2)  Grupo 1 10:00-12:00  Grupo 2 12:00-14:00  Grupo 3 14:00-16:00  Grupo 4 8:00-10:00</p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <b>CURSO DE INDUCCIÓN</b>  <b>8:00-15:00</b> </div>